

Anhangsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis Anhang

Anhang A – Tabelle Forschungsstand

Anhang B – Informationen Stichprobe Schulart nach Lehrpersonengruppe

Anhang C – Einverständniserklärung

Anhang D – Erhebungsinstrumente

 Persönlicher Code

 Vignetten

 Leitfaden Lautes Denken

 Interviewleitfaden

 Fragebogen für erfahrene Lehrpersonen

 Fragebogen für Studierende im Integrierten Semesterpraktikum

Anhang E – Transkriptionsregeln für das Laute Denken und die Interviews

Anhang F – Codierpläne Fragebogen

 Codierplan Fragebogen für die erfahrenen Lehrpersonen

 Codierplan Fragebogen für die Studierenden im Integrierten Semesterpraktikum

 Codierplan Fragebogen für beide Lehrpersonengruppen

Anhang G – Vignetten-Auswertungsmanual aus dem Forschungsprojekt ALPHA – Aller Anfang ist schwer – Kompetenzentwicklung im Berufseinstieg

Anhang H – Transkripte Lautes Denken

 Transkripte Lautes Denken – Erfahrene Lehrpersonen

 Transkripte Lautes Denken – Studierende

Anhang I – Transkripte Interviews

 Transkripte Interviews – Erfahrene Lehrpersonen

 Transkripte Interviews – Studierende

Anhang J – Lautes Denken - Erster und Zweiter Durchgang der Zusammenfassung

 Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

 Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

Anhang K – Ergebnisse Vignetten Einzelne Kategorien

Anhang L – Lautes Denken - Kategoriensysteme

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Anhang M – Fragebogen – Ergebnisse der einzelnen Items

Anhang N – Einzelne Ergebnisse der Integration der Ergebnisse

Abkürzungsverzeichnis Anhang

Did	Didaktik
Diag	Diagnostik
eLP	erfahrene Lehrpersonen
Klf	Klassenführung
LP	Lehrperson
S	Sachkompetenz
Stud	Studierende
SuS	Schüler*innen

Hinweis:

Der vorliegende Anhang wird unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung 3.0 öffentlich zur Verfügung gestellt. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Tabellen etc.) im vorliegenden Anhang sind von der CC-Lizenz ausgenommen. Für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen.

Anhang A – Tabelle Forschungsstand

Autoren	Land	Teilnehmerzahl	Vergleichsgruppen / Personengruppe	Fach/ Fächer	Lehramt	Methode(n)	Zentrale Ergebnisse
Zahorik (1975)	USA	194	erfahrene Lehrpersonen	diverse Fächer	Grundschule/ Sek I/ Erwachsenenbildung	Schriftliche Befragung (offene Fragen u.a. zu den Entscheidungen, die sie vor einem Unterricht stellen in der Reihenfolge, in der sie diese fällen)	Keine Entscheidung wurde von allen Lehrpersonen genannt. Die am häufigsten genannten Planungsaspekte sind (1) Aktivitäten (81%) (2) Inhalt (70%) (3) Ziele (56%). Die Mehrheit der befragten Lehrkräfte trifft als erstes Inhaltsentscheidungen. Es gibt Schulspezifische Unterschiede: Sekundarstufen-Lehrkräfte nennen häufiger Materialentscheidungen als alle anderen Lehrkräfte. Grundschul-Lehrkräfte nennt die Diagnoseentscheidung häufiger als erstes. Es gibt nur ein paar Unterschiede in der Planung in Bezug auf die Unterrichtsstufe für die geplant wird, den Inhaltsbereich und die Lehrerfahrung.

Clark & Yinger (1979) und Clark & Yinger (1980)	USA	erfahrene Lehrpersonen, die an Fortbildung teilnehmen (zwischen einem und 23 Jahren Berufserfahrung)	Keine Angabe	78	Grundschule	Selbstprotokolle über den zeitlichen Anteil ihrer Planung, Beschreibung der Umgebung und Umstände der Planung, die Art der Planung, detaillierte Beschreibungen von drei aktuellen Planungen, eigener Vergleich ihrer Planung zwischen verschiedenen Fächern und wozu ihnen die Planung dient	Ziele sind selten der Anfangspunkt der Planung und sie planen vielmehr orientiert an der SuS und den Aktivitäten. Die Suche nach Ideen wird begrenzt auf Ressourcen, die direkt verfügbar sind (Schulbuch, Artikel, Filme usw.). In Team-Teaching Situationen wird expliziter geplant und mehr Zeit für die Planung verwendet. Am häufigsten werden Pläne als Listen erstellt, welche Inhalte abgedeckt werden sollen. Die LP geben aber an, dass der Großteil der Planung mental durchgeführt wird und nicht zu Papier gebracht wird. Planung wird durchgeführt, um die Anweisungen zu strukturieren und um den LP einen Richtung, Sicherheit und Zuversicht zu geben. Die Unterrichtsplanung ist ein zyklischer Prozess, es wird mit einer konkreten Idee begonnen und dann sukzessive weiter vollzogen. Sie konnten in den Berichten zwei verschiedene Typen von Planern erkennen (Incremental und comprehensive Planer). Insbesondere die Schüler*innen-Einbindung und Integration sind die beiden Dimensionen, die die größte Erklärungskraft haben für die Bewertungen der Aufgaben. Es werden acht Formen von Unterrichtsplanung unterschieden: Tägliche Planung, wöchentliche Planung, Einheitenplanung, Semesterplanung, jährliche Planung und Planung für besondere Gelegenheiten. Die wöchentliche Planung ist am wichtigsten.
				5	Keine Angabe	Tagebuch/ Wöchentliche Interviews/ Beobachtung im Klassenzimmer	
				25	Grundschule	Selektionsaufgabe unter Laborbedingungen von Aktivitäten im Bereich Sprache (32 Stück), die systematisch variierten. Einige sollten bei dem Sortieren laut denken	

Morine-Dershimer (1979) (South Bay Study)	USA	10	erfahrene Lehrpersonen (mindestens drei Jahre Berufserfahrung)	Lesen	Grundschule/ Sonderpädagogik	Videoaufzeichnung (des Unterrichts) und daran Stimulated Recall zur ihren Gedanken bei der Interaktion mit den Schüler*innen	Interview (zur Planung)	Die meiste Zeit der Planung befassen sich die LP mit dem Inhalt, der unterrichtet werden soll. Danach kommen die Lehrstrategien und Aktivitäten. Ziele werden nur wenig definiert. Es werden Schülerfähigkeiten, spezifische Ziele oder Sitzordnungen werden nur selten genannt. Die Interviews zeigen jedoch, dass diese Punkte als mentales Bild bei den LP vorliegen, aber nicht in die Pläne aufgenommen wird. Die mentalen Pläne sind dagegen detaillierter und umfassen mehr Aspekte des Unterrichts als die Pläne. Es konnten drei Typen bei der Diskrepanz zwischen Unterrichtsplanung und Interaktion im Unterricht festgestellt werden: (1) wenig oder keine Diskrepanz - image-oriented, (2) weniger Diskrepanz - reality-oriented, (3) kritische Diskrepanz - problem-oriented.
---	-----	----	--	-------	------------------------------	--	-------------------------	---

Bromme (1981)	D	14	erfahrene LP (min. 1 Jahr Berufserfahrung seit dem zweiten Staatsexamen)	Mathematik	HS, RS, Gesamtschule, Gym.	Lautes Denken bei der Unterrichtsplanung	<p>Die Lehrkräfte befassen sich vor allem mit bekannten Sachverhalten, d.h. sie stellen die vorhandenen Informationen zusammen. Die Planung hat einen Schwerpunkt bei den Festlegungen (z.B. Unterrichtsaktivitäten, Aufgaben). Alternativen werden so gut wie nicht abgewogen. Die beobachteten Planungen folgen nicht der "klassischen" Abfolge des Problemlösens. Die Auswahl von mathematischen Aufgaben und deren Antizipation ihrer Bearbeitung im Unterricht steht im Fokus der UP. Die Planung ist dreigeteilt (1) Unterrichtsbeginn - Orientierung über Inhalte, Vorwissen der SuS, Hausaufgabenkontrolle (2) Mittelteil - Aufgaben werden auf Grundlage von 1 ausgewählt und unterrichtsorganisatorische Entscheidungen gefällt (3) Unterrichtsende - Vergegenwärtigung des geplanten Stundenverlaufs. Es wird für die Klasse als Ganzes geplant. Die Vorstellungen der Unterrichtsgestaltung (Form, Dauer, Aktivitäten) werden im Laufe der Planung zunehmend ausdifferenziert.</p>
------------------	---	----	--	------------	-------------------------------	---	--

Broeckmanns (1986)	BEL	18 (48 Unterrichtsstunden)	Student-Teachers	Unterschiedliche Fächer, hauptsächlich Lesestunde	Grundschule	<p>Beobachtungen und Selbstberichte vor und nach der Unterrichtsstunde (drei bis vier Unterrichtsstunden pro Person): (1) Beobachtungen der Unterrichtsplanung umfasst alle Notizen, gesammelten und erstellten Materialien und genutzten Dokumente (Schulbuch, Lehrplan usw.) der Studierenden-Lehrpersonen, (2) Selbstberichte umfasst alle Gedanken zur durchzuführenden Unterrichtsstunde und Planung, (3) Rückblick nach Durchführung der Unterrichtsstunde auf Planung und Selbstberichte.</p>	<p>Auf Grundlage der Daten wurde ein Kategoriensystem entwickelt, das die psychologische Struktur jeder Unterrichtsstunde auf sechs hierarchisch geordneten Komplexitätsebenen beschreiben kann. Es lässt sich ein Schwerpunkt der Überlegungen bei den Aktivitäten ausmachen. Auf den beiden höchsten Komplexitätsstufen lassen sich insgesamt sieben Schritte der Planung identifizieren (Lesson assignment, Exploration, Planning in a narrower sense, Filling up the planning form, Check-up the planning, Revision, Direct preparation of interactive teaching). 34 der 48 untersuchten Unterrichtsstunden folgten dem beschriebenen Verlauf. Es zeigte sich beim Vergleich der Daten über die Zeit hinweg, dass sich vier Verläufe zeigten: (a) Reduzierung des Planungsprozesses, (b) Zusammenfassung der orientierenden Subaktionen, (c) Einfügen von kontrollierenden Subaktionen, (d) Veränderungen in den einzelnen Bereichen. Die Reduzierung des Planungsprozesses kommt dadurch zustande, dass ein zunehmend großes Repertoire an bekannten Aktivitäten, Inhalten, Fehleranalysen und mehr Wissen über Schüler*innen zur Verfügung steht.</p>
--------------------	-----	----------------------------	------------------	---	-------------	--	---

Bullogh (1987)	USA	1	Berufseinsteigerin - Entwicklung im ersten Jahr im Berufseinstieg	Keine Angabe	Sekundarstufe	Interview vor dem Beginn des Schuljahres über Lehrerrolle, über ihre Gedanken und über die Unterrichtsplanung Interview mit Stimulated Recall Fragen zum Denken hinter verschiedenen Entscheidungen im Unterricht Beobachtung während der Unterrichtsstunde	Identifiziert verschiedene Stufen der Entwicklung. Zunächst wenig über Ziele nachgedacht, dann mehr Kontrolle im Klassenzimmer erreichen. Kognitiver Konflikt mit sich selbst. Zufrieden, wenn Unterricht verläuft wie geplant. Mit zunehmendem Wissen über Klasse reduziert sich die benötigte Zeit für die Planung.
Mischke & Wragge- Lange (1987)	D	1	erfahrene Lehrperson	Englisch	Sekundarstufe (5. Schuljahr)	Videografie im Unterricht	Es können verschiedene Phasen (sieben) der Unterrichtsplanung identifiziert werden. Diese Phasen entsprechen aber nicht den Phasen von didaktischen Modellen. In jeder Phase gibt es einen inhaltlichen Schwerpunkt, es werden aber immer verschiedene Unterrichtsaspekte miteinander verknüpft. Es werden verschiedene Maxime der Unterrichtsplanung identifiziert.

<p>Berliner, Stein, Sabers, Brown, Cushing, Pinnegar (1988)</p>	<p>USA</p>	<p>Keine Angabe</p>	<p>erfahrene Lehrpersonen, Quereinsteiger</p> <p>Novizen</p>	<p>Keine Angabe</p>	<p>Keine Angabe</p>	<p>Planung und Durchführung einer Unterrichtsstunde zum Thema "Pascal's Dreieck" - Darstellung und Berechnung für Binomialkoeffizienten. Nur 30min Zeit für die Planung und unbekannte Klasse. Unterlagen für die Durchführung der Unterrichtsstunde wurden bereitgestellt. Nach der Durchführung der Unterrichtsstunde wurde den Befragten die Videoaufzeichnung gezeigt und sie sollten laut aussprechen was sie dachten.</p>	<p>Weder die Quereinsteiger noch die Novizen empfanden die Unterrichtssituation als schwierig, jedoch die erfahrenen Lehrpersonen. Diese Schwierigkeit wird damit begründet, dass die erfahrenen Lehrpersonen niemals ein komplexes Thema wie den vorgegebenen Inhalt ohne ausreichende Vorbereitung unterrichten würden. Sie geben an dafür wesentlich mehr als 30 min zu benötigen. Darüber hinaus gaben die erfahrenen Lehrpersonen, dass sie die Schüler*innen nicht kannten und noch keine gut organisierte Klassenführung zur Verfügung steht. Ihre eigene Expertise beruht teilweise darauf die Schüler*innen zu kennen. Wenn sie die kognitiven Fähigkeiten der Schüler*innen kennen, wissen sie auf welchem Level sie unterrichten müssen. Wenn sie die Schüler*innen kennen, haben sie bereits eine funktionierende Klassenführung etabliert. Wenn sie die Schüler*innen kennen, haben sie mit ihnen eine Geschichte und die Schüler*innen wissen welchen Unterricht sie von der Lehrperson erwarten können. Indem beide Ressourcen Inhalt und Schüler*innenwissen den erfahrenen Lehrpersonen genommen wurden, verloren sie ihr Sicherheit in ihre Fähigkeiten.</p>
<p>Borko. & Livingston (1989)</p>	<p>USA</p>	<p>6</p>	<p>Berufseinsteiger*innen</p> <p>erfahrene Expertenlehrpersonen der Berufseinsteiger*innen</p>	<p>Mathematik</p>	<p>Primar- und Sekundarstufe</p>	<p>Befragung vor der Unterrichtsstunde zur Planung</p> <p>Beobachtung während der Unterrichtsstunde</p> <p>Befragung nach der Unterrichtsstunde</p>	<p>Die Novizen zeigen zeitaufwendigere und weniger effiziente Planung. Die kognitiven Schemata der Novizen scheinen weniger elaboriert, verbunden und verfügbar als die der Experten. Die pädagogischen Entscheidungsfähigkeiten sind weniger gut entwickelt.</p>

Wengert (1989)	D	34	erfahrene Lehrpersonen	Mathematik	Gymnasium Klasse 12	Interview zur "normalen" Unterrichtsvorbereitung mit offenen Fragen und gebundenen Items plus drei Satzergänzungen und ein Q-sort	Die Vorgaben des Lehrplans werden bei längerfristiger Planung berücksichtigt. Das Schulbuch spielt dagegen bei der längerfristigen Planung nur eine untergeordnete Rolle und hat dagegen für den konkreten Unterricht große Relevanz. Kooperationen zwischen Lehrkräften werden nicht genutzt. Die Lehrkräfte äußern eine hohe Bereitschaft ihre Pläne im konkreten Unterricht flexibel anzupassen. Nicht-inhaltliche Erziehungsziele werden nicht artikuliert. Aufgaben haben im Mathematikunterricht eine zentrale Stellung. Lernziele sind nur in Verbindung mit Evaluationen relevant. Planung enthält keine Differenzierungsüberlegungen. Bei mangelnder Zeit für die Planung wird nur Wert auf die inhaltliche Ebene gelegt.
				Mathematik		Lautes Denken bei der Unterrichtsplanung Offene Interviews	
John (1991)	GB	5	Berufseinsteiger*innen - Entwicklung über ein Jahr lang untersucht	Geographie	Primar- und Sekundarstufe	Auswertung der gesamten Dokumente inkl. schriftlicher Unterrichtsentwürfe	Unterschiedlicher Verlauf je nach Fall. Aber mit der Zeit immer schneller geplant und es entwickeln sich Routinen. In Mathematik lässt sich feststellen, dass die Studierenden eher an ihren Plänen festhalten und mehr Beispiele als problemlösend vorgehen. Werte, Einstellungen, Selbstkonzept und Selbstbild haben einen Einfluss auf die Entwicklung der Planungsfähigkeit.

Westermann (1991)	USA	5	Expertenlehr- personen				Strukturiertes Interview zur Entscheidungsfindung in der Unterrichtsplanung vor Durchführung des Unterrichts	<p><i>Expertenlehrpersonen:</i> planen von SuS ausgehend. Berücksichtigen dabei die kognitiven Anforderungen der Lernaufgaben, welche sie an die Bedürfnisse der Lernenden anpassen. Sie stellen Verbindungen zwischen dem Vorwissen und den Vorgaben des Lehrplans her. Sie haben mentale Vorstellungen des zu planenden Unterrichts und können daher Probleme vorhersagen.</p> <p><i>Novizen:</i> fehlt das Wissen über den gesamten Lehrplan und die Charakteristika der SuS und nehmen daher keine Anpassung an das Vorwissen der SuS vor. Bleiben eng an ihrem entwickelten Plan.</p>
		5	Studierende im letzten Jahr ihres Studiums	Sprache/ Mathematik/ Soziale Studien/ Rechtschrei- bung	Grundschule			
Sacher, Drexler, Özben, Salomon & Schwindt (1992)	D	261	Lehramts- studierende	Keine Angabe	Grund-, Haupt-, Realschule und Gymnasium	Befragung zu der Frage: "Woran muss man Ihrer Ansicht nachdenken, wenn man Unterricht plant?"	Bei den Studierenden nennen und nutzen nur lückenhafte Planungskategorien. Im Vergleich zu den Studierenden sind die Nennungen der Anwärt*innen umfangreicher und einheitlicher.	
		53	Lehramtsan- wärt*innen					
Sageder (1993)	A	156	erfahrene Handelslehr- personen	Keine Angabe	Handelslehrer/ Wirtschaftspädagoge n	Fragebogen (Einordnung von Aktivitäten in eine sechsstufige Skala)	<p><i>Berufserfahrene Lehrkräfte:</i> es fanden sich fünf Planungsdimensionen. Keine dieser Unterscheidungen stimmen mit theoretischen Modellen überein. Die Planungsüberlegungen der Lehrkräfte scheinen jedoch differenzierter und theoriegemäßer zu sein als die der Studierenden.</p> <p><i>Studierende der Wirtschaftspädagogik:</i> Es lassen sich drei Planungsdimensionen unterscheiden. Sie planen mit einem zeitlich größeren Aufwand.</p>	
		183	Wirtschafts- pädagogik- Studierende					

Nauck (1996)	D	30	Studierende	Keine Angabe	Grund- und Hauptschullehramtsstudierende	Schriftliche Unterrichtsentwürfe (Didaktische Akte: anhand Unterrichtsplanung und Unterrichts-Nachbereitung)	Zum Teil werden Unterrichtsziele nur für die Unterrichtseinheiten und nicht für die Stunden formuliert. Es werden umfangreichere methodische als didaktische Überlegungen angestellt. Es werden selten Bedingungs- und auch Sachanalysen durchgeführt. Verlaufsplanung vor allem in Tabellenform.
Seel (1996)	A	6	Studierende - Viertes Semester	Zweifach Sach- und Realienfächer (Biologie, Geographie und Physik)	Hauptschullehrerausbildung	<p>Zwei Erhebungen (zeitlicher Abstand vier bis sechs Wochen) mit jeweils drei MZP:</p> <p>1. Nachmittag vor der Unterrichtsstunde im Gespräch Planungsentscheidungen und Planungsprozess rekonstruiert,</p> <p>2. Unterrichtsstunde mittels Video aufgezeichnet,</p> <p>3. Anhand der Videoaufzeichnungen sich zu erinnern, welche Gedanken ihnen während der Unterrichtsstunde durch den Kopf gingen.</p>	Im Planungsprozess scheinen inhaltliche Entscheidungen im Vordergrund zu stehen. Das verwendete Schulbuch wird am häufigsten als Planungsunterlage genannt. Der Lehrplan an sich wird selten verwendet. Das Schulbuch bietet den Studierenden thematische als auch Hilfestellung bei der Reihenfolge. Zielformulierungen werden erst spät bei der Planung getätigt.

						<p>Lautes Denken bei der Unterrichtsplanung (Planung der ersten Stunde der Einheit - Einführungsstunde)</p>
Haas (1998)	D	36	<p>erfahrene Lehrpersonen aus verschiedenen Schularten (zwischen 2 und 27 Jahre Berufserfahrung)</p>	<p>Biologie</p>	<p>HS, RS, Gymn., Gesamtschule - Klassenstufe 6</p>	<p>Interviews zur Alltäglichkeit der Unterrichtsplanung, zum Lauten Denken und zur aktuellen Befindlichkeit der LP</p> <p>Lernziele werden von den Lehrkräften nicht explizit genannt. Die situativen Bedingungen werden von den Lehrkräften ebenfalls selten benannt. Einen Großteil des Planungsprozesses bestreiten die Lehrkräfte mit der Literatur. Die wichtigsten Hilfsmittel sind das Schulbuch und eigene Unterlagen (früher erstellte Planungen). Die Klasse wird zumeist als Ganzes bedacht. Der Stoffverteilungsplan hat zu Beginn einer Unterrichtseinheit eine Orientierungsfunktion. Zum Teil wird auch längerfristig geplant, aber selten für mehr als drei Stunden. An erster Stelle stehen Inhaltliche Überlegungen gefolgt von methodischen Entscheidungen und Überlegungen zu den Medien. Alternativen werden selten abgewogen. Alle Lehrkräfte planen Maßnahmen zur Ergebnissicherung (Tafelanschrieb, Hefteintrag, Hausaufgaben). Es zeigen sich Unterschiede auf für neu geplante und bereits geplante Unterrichtsstunden. Fachfremde Lehrkräfte planen länger. Differenzierungsmaßnahmen werden nur selten genannt.</p>

						Lautes Denken bei der Unterrichtsplanung und Nachgespräch Interviewstudie	Es konnte keine zentrale Stellung der Lehrpläne aufgezeigt werden. Die Stoffverteilungspläne der Schulen übernehmen deren Rolle und dienen für die langfristige Planung. Die Unterrichtsplanung an sich ist sehr individuell je nach Lehrkraft. Es zeigen sich fachspezifische Unterschiede: In Mathematik und Chemie betreffen die wesentlichen Überlegungen den Inhalt und die Unterrichtsaktivitäten. In Mathematik steht die Fachlogik im Vordergrund und von dieser und dem Schulbuch als Grundlage ausgehend, werden die logische Anordnung der Inhalt und die Auswahl der Aufgaben getätigt. Die Unterrichtsplanung lässt sich in verschiedene Phasen gliedern (1) Orientierungsphase, (2) Planung des Stundenverlaufs und didaktisch-methodische Überlegungen, (3) Durchdenken des Ablaufs und Ausblick auf die nächste Stunde, (4) ggf. Anfertigen von Arbeitsblättern/ Folien. Der Stundenverlauf an sich wird in einem Vier-Schritt geplant: (1) Einstieg, (2) Ergebnissicherung, (3) Übungsphase, (4) Hausaufgaben. Es wird für die Klasse als Ganzes geplant.
	15						
	35						
Tebrügge (2001)	D	914	Erfahrene Lehrpersonen (Mehr als 80% haben min. 10 Jahre Berufserfahrung)	Deutsch/ Mathematik/ Chemie	Sekundarstufenbereich (Gymnasium, Integrierte Gesamt-, Kooperative Gesamt-, Haupt-, Realschule)	schriftliche Befragung	

Aprea (2007)	D	64	Studierende der Wirtschaftspädagogik zu verschiedenen Zeitpunkten	Keine Angabe.	kaufmännisches Berufsschullehramt	Design-based research (Concept Maps zum Thema "Effektives Lernen und Lehren in der Berufsschule", Bewertung von Unterrichtsentwürfen, Evaluationsfragebögen, teilnehmende Beobachtung in Form von Field Notes)	In Bezug auf das Grundlagenwissens der Studierenden ergeben sich keine Veränderungen, jedoch für das Können zeigt sich eine Leistungsverbesserung (Durchführung einer Aufgabenanalyse, Bestimmung der Lernziele, Entwurf des methodischen Arrangements). Die Studierenden zeigen sich mit dem Maßnahmenbündel zufrieden. Das aufgabenorientierte Coaching sehen die Studierenden als gut an, jedoch sehen sie Zweifel in der Umsetzbarkeit ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Coaching.
Baer, Dörr, Fraefel, Kocher, Küster, Larcher, Müller, Sempert & Wyss (2007) (Standarderreichung - IBH-Projekt)	CH / D	MZP1: 46 MZP2: 37	Studierende zu 2 MZP (Beginn und Ende des Studiums) Drei Pädagogische Hochschulen aus der Schweiz (Rorschach/ Zürich) und in Deutschland (Weingarten)	Keine Angabe	Keine Angabe	Vignette (Wissen zum Planen von Unterricht)	Die Studierenden erreichen nur einen Anteil an t1= 16,1% und t2=21,2% der maximal erreichbaren Gesamtpunktzahl (59 Punkte). Der Anstieg zwischen den Messzeitpunkten ist jedoch hoch signifikant. Vor allem in den Dimensionen Didaktik und Diagnostik zeigen sich signifikante Unterschiede. In den Dimensionen Klassenführung und Sachkompetenz verändert sich dagegen kaum etwas.
Baer, Dörr, Guldemann, Kocher, Larcher, Müller & Wyss (2008) (Standarderreichung - IBH-Projekt und Schweizer Nationalfonds)	CH/ D	83 Studierende, jedoch nur 42 über beide MZP 45 Studierende, jedoch nur von 22 zu allen drei MZP	Längsschnitt (Beginn bis zum Ende des Studiums) Längsschnitt (Ende des Studiums bis zum Beginn des ersten Berufsjahres - nur Schweiz)	Keine Angabe	Keine Angabe	Vignette (Wissen zum Planen von Unterricht)	Der Anstieg zwischen den Messzeitpunkten ist über das Studium hoch signifikant. Vor allem in den Dimensionen Didaktik (didaktische Vorüberlegungen treffen, neues Wissen erarbeiten, erarbeitetes Wissen vertiefen und fixieren) und Diagnostik (Überprüfung des Vorwissens, Lernvoraussetzungen abklären, Verständnis überprüfen, Verständnisüberprüfung auswerten) zeigen sich signifikante Unterschiede. Im ersten Jahr des Berufseinstiegs fällt die Planungskompetenz jedoch signifikant ab.

Dieck (2009) (KOPRA)	D	6	Studierende im Praxisjahr	Kunst	Keine Angabe	Schriftliche Befragung vor und nach dem Praktikum (subjektiv bedeutsame Planungsaspekte aus den Praktika)	Die Unterschiede zwischen den Gruppen werden größer nach dem Praktikum. In der Kategorie Schülerprozesse (Planungsüberlegungen zu den fachlichen Denk-, Erfahrungs- und Arbeitsprozessen der SuS) unterscheiden sich die Studierenden je nach Praktika am deutlichsten. Bei den TP-Studierenden dominieren Entscheidungen auf Sachebene (Problemstellung/ Aufgabenstellung).
		12	Studierende mit Tagespraktika				
		225			Online-Befragung Vertiefende Konstrukt Interviews zu den Sichtweisen		
Seifried (2009)	D	21					Der Großteil der Lehrkräfte plant längerfristig. Aufgrund der Ergebnisse des Fragebogens lässt sich vermuten, dass die Lehrkräfte ausgeprägte Routinen entwickelt haben. Die Umsetzung dieser ist aber vor allem von der Grundorientierung zu Lehren und Lernen abhängig. Es wird vorrangig auf bereits vorhandene Materialien zurückgegriffen, diese jedoch je nach Erfahrung modifiziert. Drei typische Planungstätigkeiten lassen sich identifizieren: (1) Gestaltung/ Entwurf von Unterrichtsmaterialien (2) Durchsicht bestehender Unterlagen (3) Sonstige Planungstätigkeiten. Je nach Anzahl an Jahren an Berufserfahrung fällt die Zeit für die UP länger aus.
		3	erfahrene Handelslehr- personen (Berufserfahrung im Mittel 15,3 Jahre, SD=9,9)	Buchführung	Handelslehramt	Unterrichtsbeobachtungen	

Benischek & Samac (2010)	A	105 bei der Analyse der Qualität des Fragebogens / 110 für Ergebnisse des Fragebogens 69 bei der Analyse der Qualität des Fragebogens / 100 für Ergebnisse des Fragebogens	Studierende (Selbsteinschätzung)	Keine Angabe	Volksschule, Hauptschule, Allgemeine Sonderschule, Polytechnische Schule	Fragebogen zu den Basiskompetenzen mit insgesamt fünf Subdimensionen (u.a. Planungskompetenz)	Die Selbsteinschätzungen der Studierenden und die Fremdeinschätzungen der Lehrkräfte weicht bei der Planungskompetenz leicht voneinander ab. Dieser Unterschied ist nicht signifikant. Die Vermutung ist, dass es sich um ein Artefakt handelt, da beide Gruppen einen Ceiling-Effekt zeigen.
Baer, Kocher, Wyss, Guldemann, Larcher & Dörr (2011) (Standarderreichung - IBH-Projekt und Schweizer Nationalfond)	CH	MZP 1-3a = 22 MZP 3b-5 = 39 11	Längsschnittliche Untersuchung (5 MZP: 1.Sem., 3.Sem., 6.Semester, Anfang und Ende des ersten Berufsjahres) Praxislehrpersonen	Bereich Natur und Technik	Primarstufe	Vignette (Deklaratives ("theoretische") Wissen über einen Sachverhalt)	Die Dimensionen Klassenführung und Sachkompetenz wurden nur selten genannt und scheinen somit bei der Unterrichtsplanung eine untergeordnete Rolle zu spielen. Während des Studiums steigt die Planungskompetenz signifikant an. Vom Ende des Studiums bis zum Ende des ersten Berufsjahres bzw. im Vergleich zu den Praxislehrpersonen zeigen sich jedoch keine signifikanten Unterschiede. Am Ende des Studiums erreichen die Studierenden das Niveau der Praxislehrpersonen.

Blömeke & König (2011) (TEDS-M)	D	D = 771	Berufseinsteiger*innen	Mathematik	Sekundarstufe I	Fragebögen zur Erfassung des Professionswissens, das nötig ist, um Unterricht erfolgreich planen zu können (Sieben komplexe Aufgaben - davon 5 mit offenen, zwei mit geschlossenen Antwortformat)	Sek-I Lehrkräfte in Deutschland und Taiwan verfügen am Ende ihrer Ausbildung über ein signifikant höheres pädagogisches Professionswissen zur Unterrichtsplanung als Lehrkräfte in den USA. Berufseinsteiger*innen mit einem stufenübergreifenden Lehramt (Grundschule, Haupt- und Realschule) verfügen über signifikant mehr Wissen zur Strukturierung von Unterricht und zu Differenzierungsmaßnahmen als Lehrkräfte für Haupt- und Realschule oder Gymnasien.
Sieber (2011)	D / CH	30	erfahrene Lehrpersonen	Mathematik/ Deutsch	Primar- und Sekundarstufe	Vignette (Deklaratives ("theoretische") Wissen über einen Sachverhalt)	Die am häufigsten genannten Indikatoren sind die Ausrichtung des Unterrichts auf Lernziele und die formative Überprüfung. Danach folgen Differenzierung des Unterrichts, um Fähigkeiten und Interesse der Schüler gerecht zu werden, Ausrichtung des Unterrichts auf den Lehrplan und Reflexion der Planungsideen mit anderen Fachleuten. Selten genannt werden Indikatoren aus der Dimension Neues Wissen erarbeiten. Es wird auch selten Bezug genommen auf didaktische Theorien. Im Vergleich zu Studierenden und Berufseinsteiger*innen erzielen die Expertenlehrpersonen am wenigsten Punkte.

Hillje (2012)	D	5	erfahrene Lehrpersonen (1,5 bis 20 Jahre Berufserfahrung)	Mathematik	Hauptschule (2 LP) Gymnasium (3 LP)	Fragenkatalog zur Unterrichtsvorbereitung zu beantworten anhand eines Textes oder einer Verlaufsplanung (Auswahl vorgegebener Aufgaben, die nach ihrem kognitiven Aktivierungspotential ausgewählt wurden) Videografie des durchgeführten Unterrichts Leitfadengestützte Interviews zur Planung, zum Stundenverlauf, zu den verwendeten Aufgaben, zum Schülerdenken	Ausführlichkeit der Beantwortung des Fragenkatalogs zur Unterrichtsplanung sehr unterschiedlich. Einzelne Fragen wurden teilweise nicht beantwortet, andere sehr ausführlich. Jede LP hat feste Handlungsmuster, die sich stark voneinander unterschieden. Gymnasiallehrer*innen höheres fachdidaktische und Fachwissen als die Hauptschullehrpersonen. Anhand des fachdidakt. Wissens zeigt sich das vorhandene Wissen über Gedankengänge und Fehler bzw. Probleme der Schüler*innen. Es wurde festgestellt, dass die Lehrpersonen ihr Wissen nicht immer ins Handeln umsetzen können und die Unterrichtsqualität von dieser Umsetzung abhängt.
Bach (2013)	D	t1=424 t2=451 t3=240	Längsschnittliche Untersuchung von Studierenden im allgemeinen Semester- praktikum (vier Wochen - vor, nach und drei Monate nach dem Praktikum) Fremd- einschätzung der Studierenden durch die betreuenden Mentoren (nach dem Praktikum)	Keine Angabe	lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang an der Universität Hildesheim (3.Fachsemester)	Fragebogen Paneluntersuchung mit drei Messzeitpunkten Fremd- und Selbsteinschätzung der allgemeindidaktischen Planungskompetenz von Studierenden	Innerhalb des vierwöchigen Praktikums steigt die allgemeindidaktische Planungskompetenz signifikant an. Diese Effekte bleiben auch im weiteren Studienverlauf (3 Monate nach Praktikum) noch stabil, es zeigt sich aber keine signifikante Veränderung. Die Lernzuwächse fallen unterschiedlich aus je nach Ausgangsniveau. Die Lehrer- Selbstwirksamkeit der Studierenden steigt im Praktikum, fällt danach aber wieder ab. Die Entwicklung der allgemeindidaktischen Planungskompetenz wird durch die Beziehungsqualität zum/ zur Mentor*in beeinflusst. Es bleibt jedoch offen inwieweit die Ergebnisse durch selbstwertdienliche bzw. sozial-erwünschten Antworttendenz beeinflusst wurde.

Gassmann (2013)	D	25	Lehramts- studierende im und nach dem Praktikum	Keine Angabe	GS, HS, RS	Ausführliche Unterrichtsentwürfe der Studierenden zum Blockpraktikum und zu einem weiteren Praktikum (Didaktische Akte)	Die Studierenden nutzen zur Beurteilung der Klasse das Urteil der Mentor*in. Die geplanten Unterrichtsstunden stehen in keinem Zusammenhang zu einer Unterrichtseinheit. Übergeordnete Lernziele lassen sich aus der Sicht der Studierenden nicht in allen Fächern umsetzen. Die Studierenden die möglichen Schwierigkeiten der SuS nicht vorhersagen. Die unterrichtsmethodischen Entscheidungen der Studierenden werden durch die Mentor*innen stark eingeschränkt. Alternativen werden nur selten bedacht. Unterrichtsgespräche werden eher nicht genutzt, da die Befürchtung besteht diese nicht lenken zu können. Durch die Erfahrung im Praktikum können die Studierenden die Lernvoraussetzungen der SuS besser berücksichtigen.
Bausch (2014)	D	560	Panelbefragung von Lehramts- studierenden	Lehramts- studierenden an der University of Technology Sydney (UTS)	Mathematik Sekundarstufe II	Repertory-Grid-Befragung (Bewertung von Unterrichtsentwürfen bzw. - skizzen - Erfassung von mathematikdidaktischem Wissen)	Es konnten folgende Aspekte und Kategorien identifiziert werden, die für die UP relevant sind: (1) Struktur des Unterrichtsentwurfs, (2) Ausgangsniveau und Rahmenbedingungen, (3) Ziele, (4) Didaktische Sachanalyse, (5) Unterrichtsverlauf, (6) Motivation, (7) Kognitive Aktivierung, (8) Binnendifferenzierung, (9) Üben und Ergebnisse sichern, (10) Medien, (11) Lehr- und Lernformen. Die Anzahl der genannten Konstrukte und der genannten Kategorien unterscheiden sich bei den Anfängern signifikant von den Examenskandidat*innen der TU Darmstadt. Diese Unterschiede zeigen sich nicht bei der Vergleichsgruppe. Die Anzahl der genannten Konstrukte und Kategorien steigt signifikant mit zunehmender Ausbildungsstufe.

Bausch, Schmitt & Bruder (2014)	D	32	Lehramts- studierende zu Beginn und am Ende des 3. Semesters	Mathematik	Gymnasium	Vergleich zwei vorgegebener Unterrichtsentwürfe mit dem gleichen Inhalt durch die Studierenden (Repertory- Grid-Methode)	Als Indikator für den Lernzuwachs werden die Anzahl an Merkmalen und die dadurch intendierten Kategorien einer Unterrichtsgestaltung analysiert. Die mittlere Anzahl an Merkmalen und auch die mittlere Anzahl an Kategorien, denen diese Merkmale zugeordnet werden können, nimmt signifikant zu. Kategorie Ziele und Motivation nehmen zwar zu aber nicht signifikant. Es ergaben sich vier Cluster bei den Veränderungen über die Zeit hinweg herausgearbeitet.
Berger & Aprea (2014)	CH	116	Berufsfachschul- lehrpersonen zu Ausbildungsbeginn	Keine Angabe	Berufsfachschule	Geschlossener Fragebogen (Vignetten mit geschlossenem Antwortformat)	Aus den Fragebögen konnten der Detailliertheitsgrad und die Anpassungsfähigkeit als ein Faktor identifiziert. Für das zielorientierte Planungshandeln zeigt sich nur zu den pädagogisch-didaktischen Gründen ein signifikanter Zusammenhang. Bei der handlungsorientierten Vorgehensweise dagegen zeigen sich zu den pädagogisch- didaktischen Gründen und mit dem wahrgenommenen Anreizwert der UP ein Zusammenhang. Für den Detailliertheitsgrad und die Anpassungsfähigkeit gibt es vor allem persönliche Gründe. Der wahrgenommene Planungsaufwand und die Unterrichtserfahrung klären jedoch keine Varianz auf.

		13	erfahrene Sekundarstufen- lehrpersonen (min 4 Jahre Berufserfahrung)		Sekundarstufenlehra mt I und II	Leitfadeninterviews	Die Herangehensweise ist bei den beiden Lehrkräftegruppen sehr unterschiedlich. Keine der Gruppen nennt eine Orientierung an fachdidaktischen Konzepten. Bei allen lässt sich ein Drei-Schritt identifizieren: (1) Beginn, (2) Arbeitsphase, (3) Schluss. <i>Sek I-Lehrkräfte:</i> Bestimmen zunächst die Ziele, im Fokus stehen Aufgaben zu den Unterrichtsmaterialien und Fragen und die Lernvoraussetzungen werden für die Klasse als Ganzes berücksichtigt. Besonders betont wird die Planung des Einstiegs. Methoden oder auch konkret geplante Differenzierungsmaßnahmen nennen nur wenige Lehrkräfte. Am Ende werden noch Überlegungen zur Sicherung, wie dem Tafelanschrieb oder den Hausaufgaben genannt.
Greiten (2014)	D	4	erfahrene Sonder- pädagog*innen (min 4 Jahre Berufserfahrung)	Keine Angabe	Sonderpädagogik	Gruppendiskussionen	<i>Sonderschullehrkräfte:</i> Die Planung geht vom Inhalt aus und orientieren sich dabei am Schulbuch. Lernziele werden selten genannt. Individuelle Lernziele werden ganz selbstverständlich geplant. Der Begriff der Materialien ist im Vergleich zu den Regelschullehrkräften deutlich erweitert (z.B. Lernhilfen bei Sehproblemen). Die Planung von Aufgaben hat einen geringeren Stellenwert.

Kucharz, Mackowiak & Fain (2014) (ALPHA)	D/ CH/ A	73	Berufsein- steiger*innen	Mathematik	Keine Angabe	Vignetten (Wissen über das Planen von Unterricht)	Die erreichten Punktzahlen der Berufseinsteiger*innen fallen zu beiden Messzeitpunkten gering aus (t1=13,63 bzw. t2=12,96 von maximal 56 erreichbaren Punkten). Zwischen den beiden Messzeitpunkten ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Auch im Vergleich zu den erfahrenen Lehrkräften ergaben sich keine bedeutsamen Unterschiede.
		37	Erfahrene Lehrpersonen (min 5 Jahre Berufserfahrung)				
Stender (2014)	D	51	Studierende	Physik - Mechanik/ Elektrizitätsl ehre	Sekundarstufe I (9.Klasse)	Instrument zur Erfassung der Handlungsskripte von Lehrpersonen (Vignettentest - Planungssituationen geben Entscheidungen aus einzelnen Bereichen der Unterrichtsplanung vor, die Lehrperson soll darauf aufbauende Entscheidungen treffen, im Anschluss an jede Planungsvignette erhält die Person Fragen zu ihren Entscheidungen. Diese Handlungsskripte werden jeweils bewertet.) Fragebogen zur Unterrichtsplanung	Im Rahmen der Arbeit wurde ein Transformationsmodell der Unterrichtsplanung entwickelt, indem die Einflussfaktoren und die Handlungsskripts von Studierenden, Referendar*innen und erfahrenen Lehrpersonen untersucht wurden. Erste Ergebnisse bestätigen die Validität dieses Modells.
		t1 = 48, t2 = 13	Referendare				
		t1 = 49 t2 = 13	erfahrene Lehrpersonen				

Knorr (2015)	D	14	Studierende	Englisch	Gymnasien Mittelschule Mittel- und Grundschullehramt	Videografie von Planungsgesprächen (inklusive schriftliche Planungsnotizen) Lautes Erinnern anhand der Videoaufnahmen zu den Planungsgesprächen Befragung zu den Erfahrungen aus den Planungsgesprächen	Es werden keine Modelle genutzt und keine Ziele thematisiert. Vor allem methodische Fragen (Unterrichtsaktivitäten) werden behandelt. Keine lineare Abfolge der Planungshandlungen auf den einzelnen Planungsebenen. Orientieren sich an der Verlaufsstruktur der Unterrichtsstunde
König, Buchholtz, & Dohmen (2015)	D	106	Berufseinsteiger*innen zu zwei Messzeitpunkten (Beginn und am Ende der zweiten Ausbildungsphase bzw. Referendariat)	19 versch. Fächer	GS, Primar- und Sekundarstufe I, Gymn. (Klassen 1-13)	Unterrichtsentwürfe (Lehrproben) zu zwei Messzeitpunkten erhoben	Anhand von unterschiedlich komplexen Analysekriterien kann die Unterrichtsplanungskompetenz reliabel gemessen werden. Im Laufe der zweiten Ausbildungsphase steigt die gemessene Planungskompetenz an. In diesem Zusammenhang wurde die didaktische Adaptivität auf die Lerngruppe in den Fokus gestellt und nicht die gesamte Planungskompetenz untersucht.
Wernke, Werner & Zierer (2015) (EEPAD)	D	62 98 351	Studierende Studierende - Referendare - Lehrkräfte	Keine Angabe	alle Lehrämter	Unterrichtsstunden gedanklich planen mithilfe versch. Didaktischer Modelle und anschließend Fragebogen mit offenem Antwortformat zur Bewertung der einzelnen Modelle (Qualitative Vorstudie) Unterrichtsstunden planen mithilfe versch. Didaktischer Modelle und anschließend Online-Fragebogen mit geschlossenen Fragen zu den verschiedenen Modellen Bewertung von vier Didaktischen Modellen anhand von Fragebögen	Es konnten aus der Vorstudie vier Oberkategorien für die Bewertung der Modelle herausgearbeitet werden (Darstellung, Inhalt, Verständlichkeit, Praxisnähe). Dadurch wurde ein Fragebogen entwickelt und getestet. Die verschiedenen Modelle werden unterschiedlich positiv bewertet. Das eklektische Modell wird am besten bewertet. Referendare und Lehrkräfte bewerten die Modelle kritischer als die Studierenden.

Zierer,
Werner &
Wernke
(2015)
(EPPAD)

68

Studierende

Physik - 5.
Klasse

Realschule

Unterrichtsstunden planen
mithilfe versch. Didaktischer
Modelle (45 min Zeit)

Es konnten verschiedene Ebenen der
Unterrichtsentwürfe identifiziert werden
(Inhalts- und Strukturebene). Es konnten
sich aus qualitativer Sicht drei verschiedene
Beantwortungsmuster in den
Unterrichtsentwürfen gefunden werden:
(Ich-)Erzähler, Schematiker und Modellierer.

		17	erfahrene Lehrpersonen (1 bis 40 Jahre Berufserfahrung) mit unterschiedlicher Qualifikation (ohne und mit zusätzlicher Qualifikation in der Mathematikdidaktik)	Sekundarstufe	Vorstudie: halbstrukturiertes Interview und lautes Denken während der Planungsphase (Planung einer Unterrichtseinheit für eine fiktive Klasse zum Thema Addition ungleichnamiger Brüche) - Auswahl und Anordnung konkreter Aufgaben	Im Schnitt werden für die Unterrichtsplanung 8,5 Aufgaben ausgewählt. Die häufigsten Begründungen für die Auswahl der Aufgaben sind die kognitive Aktivierung, die konstruktive Lernunterstützung und allgemeine Aufgabenmerkmale. Die Anordnung der Aufgaben folgt dem Prinzip von Veranschaulichung zu Beginn, über Übungsaufgaben mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad bis hin zu Anwendungs- und Knobelaufgaben, die die Regel nochmals in einem anderen Kontext thematisiert.
Hammer (2016)	D	97 (bzw. 95 da zwei erfahrene Lehrpersonen früher beendet haben)	Studierende (28) Referendar*innen (19) erfahrene Lehrpersonen	Mathematik Gymnasium (24) Realschule (4) Gymnasium (50 bzw. 48 da zwei LP früher beendet haben)	Hauptstudie: Fragebogen zu den Planungsprozessen und Planungsergebnissen für die Auswahl von Aufgaben (Bruchrechnung)	Die Ergebnisse der Hauptstudie deuten darauf hin, dass ein Teil der Teilnehmer*innen in der Lage ist das Potential von Aufgaben zu erkennen und diese auf einem hohen Niveau zu analysieren. Ein weiterer Teil stimmt jedoch in den Begründungen und Einschätzungen mit den fachdidaktisch-normativen Sicht überein. Es besteht ein schwach positiver Zusammenhang zwischen dem Erkennen und der Analyse des Aufgabenpotentials. Die Begründungen der Aufgabenauswahl unterscheiden sich je nach Qualifikation. Es konnten darüber hinaus verschiedene Begründungsprofile herausgearbeitet werden (lernprozessorientiert, lernerorientiert und übenorientiert). Es wird angenommen, dass ein Zusammenhang zwischen dem prof. Wissen in Bezug auf die Planungsergebnisse und der prof. Wahrnehmung des Aufgabenpotenzials besteht.

		57 (144 Unterrichtsen würfe)				Schriftlicher Planungsentwurf für fiktive Lerngruppe zu vorgegebenem Thema	
Werner (2017)	D	8 (24 Interviews)	Studierende zu 3 MZP: 1. Prä Seminar, 2. Post Seminar + Prä Praktikum, 3. Post Praktikum	Fachunterric ht "Werte und Normen"	Gymnasium 5. Klasse	Qualitative Leitfadeninterviews	Überlegungen zu Methoden, Zeit, Medien und Inhalt konnten als Kern studentischer Planungsüberlegungen identifiziert werden. Durch die Praxiserfahrung verändert sich vor allem in den Subkategorien Ziele und Zeit die Detailliertheit. Unterrichtsziele werden häufig erst spät formuliert. Mit zunehmender Praxiserfahrung nimmt die Schülerorientierung zu.

Schüle, Besa & Arnold (2017) (ESIS-Studie)	D	Studie 1: 193	Studierende der Universität Hildesheim (4. Semester, bereits Einführungsveranstaltung zu Allgemeinen Didaktik, sowie Praktikum durchgeführt)			Vignetten/ Testaufgaben (26 Stück) mit geschlossenem Antwortformat (vier Antwortalternativen, wovon eine bis vier richtig waren)	Insgesamt weisen sieben Vignetten hinreichende Testwerte auf (Schwierigkeitsparameter, Raschhomogenität, Reliabilitätsschätzungen).
		Studie 2: 444	Studierende der Universität Hildesheim (bereits Einführungsveranstaltung zu Allgemeinen Didaktik, sowie Praktikum durchgeführt)	Keine Angabe	Keine Angabe	Vignetten (verbliebene sieben Testaufgaben, zum Teil mit dichotomen Antwortformat)	Die psychometrischen Gütekriterien (Raschskalierung, Reliabilitätsschätzungen) weisen zum Teil mäßige bis hinreichend akzeptable Werte. Die entsprechenden Distraktoren wurden überarbeitet.
		Studie 3: 231	Studierende der Universität Hildesheim (bereits Einführungsveranstaltung zu Allgemeinen Didaktik, sowie Praktikum durchgeführt)			Vignetten (verbliebene sieben Testaufgaben)	Die einzelnen Vignetten zeigen eine niedrige Schwierigkeit auf. Die Vignetten weisen eine gute Diskrimination auf. Die geschätzten Reliabilitäten werden als akzeptabel bis gut zu bewertet. Es zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Testscore und der selbsteingeschätzten allgemeindidaktischen Planungskompetenz. Die selbsteingeschätzte Planungskompetenz korreliert signifikant mit der individuellen Selbstwirksamkeitsüberzeugung. Diese jedoch nicht mit dem Testscore.

Weingarten & Ackeren van (2017)	D	180 (je 45 pro Fach)	Lehramtsanwärter*innen	Mathematik, Deutsch, Sozialwissenschaften/ Politik, Musik	Realschule, Gesamtschule, Gymnasium (je 15 pro Fach)	Schriftliche Arbeit (ausführlicher Unterrichtsentwurf - schriftliche Planung des Unterrichts und Einbettung in längerfristige Unterrichtszusammenhänge)	Die Auswertung der Unterrichtsentwürfe erfolgt anhand der Qualitativen Inhaltsanalyse mittels eines deduktiven und induktiven Vorgehens bei dem das Konstrukt des kompetenzorientierten Unterrichts operationalisiert und anhand des vorliegenden Materials ergänzt wurde. Am stärksten setzen sich die Anwarter*innen mit fachdidaktischen Inhalten auseinander. Ein Großteil der Entwürfe setzt sich mit den Lernvoraussetzungen der Schüler*innen auseinander. Es zeigt sich darüber hinaus, dass die Lehramtsanwärter*innen wenig Gelegenheiten zu einem aktiv-handelnden Umgang mit dem Lerngegenstand planen.
Bakenhus (2018)	D	25	erfahrene Lehrpersonen mit einer Berufserfahrung von 1 bis 46 Jahren (M=20,1 Jahren, SD=14,5)	alle Fächer, Klasse 1 bis 12	Primar und Sekundarstufe I + II	Schriftliche Befragung anhand eines offenen Fragebogens mit zwei unterschiedlichen Szenarien (eine alltägliche Planung in bekannter Klasse und eine alltägliche Planung für unbekannte Klasse einer anderen Schulform in einem unbekanntem Fach und mit unbekanntem Thema - Vorstudie)	Es konnte ein Kategoriensystem mit 10 Ober- und 62 Unterkategorien erarbeitet werden. Zu den Oberkategorien zählen, Rahmenbedingungen, Informationen einholen, Ziele, Lerngruppe, Verlaufsplanung, thematischer Inhalt, Materialrecherche und -adaption, Medieneinsatz, Methodik und Evaluation.
		122	erfahrene Lehrpersonen (Berufserfahrung im Mittel von 14,5 Jahren, SD = 12,7)			Schriftliche Befragung anhand eines zweiten Fragebogenteils mit dem gewählten Szenario (Hauptstudie)	Das Kategoriensystem der Vorstudie wurde um weitere Unterkategorien ergänzt. In 7 der 10 Oberkategorien wurden aufgrund der Daten der Hauptstudie um 16 weitere Unterkategorien ergänzt. Am häufigsten wird die Lerngruppe und deren Vorwissen genannt. Ziele werden selten formuliert.

König, Bremerich-Vos, Buchholtz, Fladung & Glutsch (2019) (PlanvoLL-D)	D	MZP1: 172 MZP2: 138	Berufseinsteiger*innen in Berlin und NRW Zwei Messzeitpunkte zu Beginn und am Ende des Referendariats	Deutsch	Sekundarstufenlehramt	Unterrichtsentwürfe Fragebögen zum pädagogischen Wissen, zu persönlichen und institutionellen Bedingungen des Berufseinstiegs	Es lässt sich ein Anstieg in den Planungsfähigkeiten aufzeigen. Vor allem die Anforderungen der auszubildenden Lehrpersonen haben einen Effekt auf die Entwicklung der Planungsfähigkeiten.
Schmaltz (2019)	D	11 (69 Unterrichtsskizzen) 8 50	erfahrene Lehrpersonen (1 bis 20 Jahre Berufserfahrung)	Mathematik	Sekundarstufenlehramt	Unterrichtsskizzen (Thema Flächenberechnung- Zu drei Messzeitpunkten erhoben) Interviews Fragebögen	Bereits in den ersten Skizzen planen viele Lehrkräfte Differenzierungsmaßnahmen ein. In den anderen Skizzen wird schülerorientiert oder vom Lerngegenstand aus geplant. Im Laufe der Fortbildung steigt sowohl die Anzahl der genannten fachdidaktischen als auch allgemeindidaktischen Elemente. Aus den Ergebnissen der Interviews zeigt sich, dass die Lehrkräfte nach den Fortbildungen mehr Überlegungen anstellen auf der Ebene der Tiefenstruktur (Sowohl Qualität der Aufgaben als auch Autonomie der SuS). Es konnten nur für die positive Überzeugungsskala und die Selbstwirksamkeitserwartungen ein signifikanter Effekt festgestellt werden. Es zeigten sich jedoch keine Zusammenhänge zwischen der Unterrichtsplanung, den Überzeugungen und den Selbstwirksamkeitserwartungen.

Anhang B – Informationen Stichprobe Schulart nach Lehrpersonengruppe

	erfahrene Lehrpersonen	Studierende	Gesamt
Grundschule	11	12	23
Hauptschule	1	0	1
Werkrealschule	1	5	6
Realschule	9	7	16
Gemeinschaftsschule	2	4	6
Werkreal- und Gemeinschaftsschule	0	3	3
Werkreal- und Realschule	2	0	2
Haupt- und Gemeinschaftsschule	0	1	1
Haupt- und Werkrealschule	0	2	2
Real- und Gemeinschaftsschule	0	1	1
Grund- und Hauptschule	1	0	1
Grund- und Gemeinschaftsschule	1	0	1
Grund-, Haupt- und Werkrealschule	1	1	2
Grund-, Haupt-, Werkreal- und Realschule	1	0	1
Gesamt	30	36	66

Anhang C – Einverständniserklärung

Regelung zum Vertrauens- und Datenschutz-

Einverständniserklärung: Studie Dissertation von Veronika Fain

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass das mit mir am von Frau Veronika Fain geführte Gespräch und Protokoll des Lauten Denkens auf Tonband aufgenommen und verschriftlicht werden darf im Hinblick auf die Durchführung und Auswertung im Rahmen des Forschungsprojektes von *Veronika Fain*.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass das verschriftlichte Interview und Protokoll des Lauten Denkens unter Beschränkung auf kleine Ausschnitte auch für Publikationszwecke verwendet werden darf. Das verschriftlichte Interview und Protokoll des Lauten Denkens darf in diesem Zusammenhang unter Beschränkung auf kleine Ausschnitte auch für die interne Berichtslegung verwendet werden. Mir wurde zugesichert, dass dabei alle persönlichen Daten, die Rückschlüsse auf meine Person zulassen, gelöscht oder anonymisiert werden.

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass mein Name und meine Telefonnummer für den Zeitraum der Auswertung der Studie nach den Regeln des Datenschutzes vertraulich und sicher verwahrt werden (für den Fall der Klärung von Rückfragen im Laufe des Projektzeitraumes) und erst nach Vollendung des Projektes gelöscht werden.

Ein Widerruf meiner Einverständniserklärung ist jederzeit möglich.

Ort, Datum, Unterschrift

Zusicherung der Anonymität der Aufzeichnungen

-- Information für die Befragten --

Die Durchführung der Studie geschieht auf der Grundlage der Bestimmungen des Datenschutzgesetzes. Die Interviewerin und alle Mitarbeiter*innen im Projekt unterliegen der Schweigepflicht und sind auf den Datenschutz verpflichtet, d. h. sie dürfen außerhalb der Projektgruppe mit niemandem über die erhobenen Interviews sprechen.

Der Datenschutz verlangt, dass wir Sie über unser Vorgehen informieren und Ihre ausdrückliche Genehmigung einholen, um das Interview auswerten zu können.

Die Datenschutzbestimmungen verlangen auch, dass wir Sie noch einmal ausdrücklich darauf hinweisen, dass aus einer Nichtteilnahme keine Nachteile entstehen. Sie können Antworten auch bei einzelnen Fragen ohne Angabe von Gründen verweigern.

Wir sichern Ihnen folgendes Verfahren zu, damit Ihre Angaben nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können:

Wir gehen sorgfältig mit dem Erzählten um: Wir zeichnen das Gespräch auf, weil man sich so viel nicht auf einmal merken kann. Die Aufnahme wird abgetippt und Sie können die Abschrift bekommen, wenn Sie dies möchten. Die Abschrift wird nicht veröffentlicht und ist nur projektintern für die Auswertung zugänglich. Ausschnitte werden nur zitiert, sofern eine Identifikation der Person ausgeschlossen ist.

Wir anonymisieren, d. h. wir verändern alle Personen-, Orts-, Straßennamen. Berufe werden, soweit möglich, durch andere, vergleichbare Berufe ersetzt.

Sofern wir Ihren Namen und Ihre Telefonnummer erfahren haben, werden diese Angaben in unseren Unterlagen anonymisiert und nur bei Ihrer ausdrücklichen Zustimmung für den Projektzeitraum sicher verwahrt (für den Fall der Klärung von Rückfragen). Die von Ihnen unterschriebene Erklärung zur Einwilligung in der Auswertung wird gesondert aufbewahrt. Sie dient einzig und allem dazu, bei einer Überprüfung durch den / die Datenschutzbeauftragte*n nachweisen zu können, dass Sie mit der Auswertung einverstanden sind. Sie kann mit Ihrem Interview nicht mehr in Verbindung gebracht werden.

Wir bedanken uns für Ihre Bereitschaft, uns ein Interview zu geben! Bei Fragen, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Projektleiterin Veronika Fain auf.

Kontaktdaten: Email:

Tel:

Datum:

Unterschrift für das Projekt durch Interviewerin:.....

Anhang D – Erhebungsinstrumente

Persönlicher Code

Damit sich die Aussagen einer Person in den verschiedenen Erhebungsverfahren verknüpfen lassen, brauchen wir von Ihnen einen persönlichen Code, den Sie bitte bei allen Instrumenten verwenden. Bilden Sie den Code nach untenstehendem Muster.

Ihr Geburtstag (z.B. 16)

Erster Buchstabe Ihres Geburtsortes (z.B. S)

Erster Buchstabe vom Vornamen Ihrer Mutter (z.B. H)

Erster Buchstabe vom Vornamen Ihres Vaters (z.B. P)

Vignetten

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer,

im Rahmen meines Forschungsprojekts zur Unterrichtsplanung möchte ich gerne wissen, wie Sie im Falle der beiden unten beschriebenen Vignetten vorgehen und welche Empfehlungen Sie den beiden Lehrpersonen geben würden.

Bitte begründen Sie Ihre Antworten und schreiben Sie alles auf, was Ihnen wichtig erscheint. Bitte formulieren Sie Ihre Gedanken so aus, dass sie nachvollziehbar sind (keine Stichworte).

Falls Sie wollen, können Sie die Vignetten auch gerne am PC beantworten.

Vielen Dank!

Vignette 1

David Wagner ist beim Vorbereiten von Unterricht immer wieder unsicher, ob die Schülerinnen und Schüler die zentralen Kompetenzen erwerben. Besonders im Fach *Mathematik* zweifelt er daran, ob seine Vorbereitungen professionell genug sind. Schildern Sie ihm, wie er bei der Unterrichtsvorbereitung in *Mathematik* vorgehen könnte. Gehen Sie bitte auf sämtliche Vorbereitungsschritte ein und begründen Sie diese.

Vignette 2

Simone Landolt hat in der Ausbildung gehört, dass eine gute Diagnose des Lernstandes der Schülerinnen und Schüler für die Planung und Steuerung des Unterrichts wichtig sei. Simone möchte deshalb regelmäßig während der Lektion im Fach *Mathematik* das Verstehen der Schülerinnen und Schüler diagnostizieren können. Erklären Sie bitte Simone, wie sie dies schon bei der Vorbereitung berücksichtigen kann und wie sie das Ergebnis für die Steuerung und die weitere Planung des Unterrichts nutzen könnte. Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

Leitfaden Lautes Denken

Jetzt beginnen wir mit der Unterrichtsplanung, und ich bitte Sie/ dich darum, dabei laut zu denken.

Kurzer Aufnahmetest, ob alle gut zu hören sind!

Sie/ du sollen/ sollst **nur das äußern, was Ihnen/ dir ohnehin durch den Kopf geht** und sich/ dich nicht dazu gezwungen fühlen, etwas zu verbalisieren, sich/ dich spontan äußern. Wenn Sie/ du etwas lesen/ liest, können/ kannst Sie/ du dies auch laut lesen.

Die Methode des Lauten Denkens wird **kurz vorgeführt**. Folgende Beispielrechnung wird vorgeführt:

$$46 \times 7 = ?$$

$$40 \times 7 = 280$$

$$+ 6 \times 7 = 42$$

$$280 + 42 = 322$$

Versuch(en) (Sie) mal **selbst eine Rechnung im Kopf** durchzuführen und denke(n) (sie) dabei laut: **22 x 5**

Es kann zu Phasen kommen, bei denen Sie/ du mit der Planung nicht vorwärtskommen/ vorwärtskommst, dann **setz(en) Sie/ dich (sich) nicht selbst unter Druck**. Gehe(n) (Sie) **einfach wie gewohnt weiter vor**. Sie/ du sollen/ sollst sich/ dich **nicht gezwungen fühlen, immer etwas zu verbalisieren**. Es kann sein, dass ich vielleicht nochmals nachfrage, z.B. **Nicht vergessen zu sprechen/ Lautes Denken nicht vergessen**.

Beim lauten Denken ist **keine soziale Interaktion gewünscht**, d.h. es soll kein Gespräch geführt werden und ich werde mich nicht in ihrem Blickfeld aufhalten.

Haben/ hast Sie/ du noch Fragen zum Ablauf? Falls nicht, können wir jetzt beginnen: **Fasse(n) (Sie) bitte in Worte, was Ihnen/ dir bei Ihrer/ deiner Unterrichtsplanung durch den Kopf geht. Verbalisiere(n) (Sie) bitte alle Ihre/ deine Gedanken, Wahrnehmungen und Empfindungen. Sprechen/ sprich (Sie) bitte alles aus, was Ihnen/ dir in den Sinn kommt und durch den Kopf geht, während Sie/ du Unterricht planen/ planst. Dabei ist es wichtig, dass Sie/ du nicht versuchen/ versuchst, zu erklären oder zu strukturieren, was sie/ du tun/ tust. Stelle(n) Sie/ dir (sich) einfach vor, Sie/ du sind / bist allein im Raum und sprechen/ sprichst mit sich/ dir selbst.**

Wenn Unterrichtsplanung beendet, dann Aufnahmegerät kurz stoppen!

Interviewleitfaden

	<i>Leitfrage (wird gestellt)</i>	<i>Check – Wurde das erwähnt? Nur im Bedarfsfall fragen.</i>	<i>Notizen</i>
<p>Zum Lauten Denken</p> <p>(Nur zur Absicherung, im Vergleich zum Alltag!)</p>	<p>Wie empfanden Sie das Laute Denken?</p>	<p><i>Was fiel Ihnen schwer beim Lauten Denken?</i> <i>Was fanden Sie gut am Lauten Denken?</i></p>	
<p>Zur Unterrichtsplanung – speziell (nur zur Absicherung, im Vergleich zum Alltag!)</p>	<p>Wie empfanden Sie die heutige Unterrichtsplanung? Was war anders/ genauso wie sonst?</p>	<p><i>Was war anders als sonst (außer dem Sprechen)?</i> <i>Was war genauso wie sonst (außer dem Sprechen)?</i> <i>Wie bewerten Sie das Ergebnis Ihrer heutigen Unterrichtsplanung im Vergleich zur sonstigen Planung?</i> <i>(Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Unterrichtsthema, das Sie vorbereitet haben?)</i></p>	
<p>Zur Unterrichtsplanung - allgemein</p>	<p>Beschreiben sie mir doch bitte, wie und unter welchen Rahmenbedingungen (Uhrzeit/ Ort/ Personen) Sie im Normalfall Ihren Unterricht planen?</p>	<p><u>Wie</u> gehen sie im Normalfall vor? (Stundenweise/ Einheiten; Lehrplan/ Jahresplan/ Stoffplan; Dauer) <u>Wann</u> planen sie im Normalfall? (Uhrzeit; Wochenende) <u>Wo</u> planen sie im Normalfall? (Schreibtisch; Schule; Sonstiges) <u>Mit wem</u> planen sie im Normalfall? (Mit Kollegen; alleine)</p>	

<p>Einstellung zur und Bedeutung von Unterrichtsplanung</p>	<p>Welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie (in Mathematik)? Welche Rolle spielen didaktische Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung (in Mathematik)?</p>	<p><i>Warum planen Sie Ihren Unterricht? (zur Sicherheit/Orientierung?) Welche Rolle spielt die Unterrichtsplanung für die Qualität Ihres Unterrichts? Welche Modelle zur Unterrichtsplanung (kennen Sie und) würden Sie heute BerufseinsteigerInnen als Orientierung im Schulalltag empfehlen? Warum? Sind didaktische Modelle für Sie eine geeignete Basis für den Alltag? Warum?</i></p>	
<p>Einschätzung eigener Kompetenzen und Berufserfahrung</p>	<p>Wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein? Welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung/ Erfahrung im ISP bei der Unterrichtsplanung und warum ist das so?</p>	<p><i>Was gelingt Ihnen gut bei der Unterrichtsplanung gut, was können Sie weniger gut? Wie hat sich Ihre Unterrichtsplanung über die Zeit hinweg verändert? (Form; Ausführlichkeit) Wann sind Sie mit einer Unterrichtsplanung zufrieden?</i></p>	
<p>Abschluss-frage</p>	<p>Jetzt haben wir einiges besprochen, gibt es von Ihrer Seite noch etwas Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, dass bisher im Interview nicht zur Sprache gekommen ist, was Ihnen aber wichtig ist?</p>		

Fragebogen für erfahrene Lehrpersonen

1. Zu Ihrer Person	
Wie alt sind Sie?	_____ (in Jahren)
Sind Sie ...?	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
Welches Lehramt haben Sie studiert?	<input type="checkbox"/> Grundschule <input type="checkbox"/> Hauptschule <input type="checkbox"/> Realschule <input type="checkbox"/> Gymnasium <input type="checkbox"/> Sonstiges und zwar _____ _____
Welche Fächer (bzw. Vertiefungsfächer, Kompetenzbereiche) haben Sie studiert?	_____ _____
Seit wann sind Sie im Schuldienst? (einschließlich Referendariat)	Seit _____
Haben Sie durchgängig als Lehrer*in gearbeitet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein → und zwar _____ Dauer: _____ Jahre
2. Berufliche Situation	
An welcher Schulform unterrichten Sie aktuell? (Mehrfachnennungen möglich)	<input type="checkbox"/> Grundschule <input type="checkbox"/> Hauptschule <input type="checkbox"/> Werkrealschule <input type="checkbox"/> Realschule <input type="checkbox"/> Gesamtschule <input type="checkbox"/> Sonstiges und zwar _____
Welche Klassenstufen unterrichten Sie in diesem Schuljahr?	_____

Welche Fächer unterrichten Sie in diesem Schuljahr?	_____
Sind Sie aktuell Klassenlehrer*in?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja → Welche Klassenstufe _____ Wie lange: _____ Jahre
Wie viele Stunden beträgt Ihr Unterrichtsdeputat in diesem Schuljahr?	_____ Stunden pro Woche

3. Unterrichtsplanung

	Sehr selten	Selten	Gelegentlich	Oft	Sehr oft
3.a) Wie oft planen Sie Ihren Unterricht schriftlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.b) Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für die Planung einer Unterrichtsstunde? ¹					
Literatur/ Unterlagen aus Ihrem Studium ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrbücher für Schüler/ innen ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrerausgaben von Lehrbüchern ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Richtlinien für Lehrpersonen (Bildungspläne) ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetenzraster ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materialien/ Ideen aus dem Internet ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
einen schriftlichen, durch Lehrkräfte Ihrer Schule zusammengestellten Plan ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
schulinterne Vergleichsarbeiten ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterlagen/ Ideen von Kolleg/ innen an Ihrer Schule ⁴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Ergebnisse der vorangegangenen Stunde(n) ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eigene, früher vorbereitete Lektionen ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Sehr selten	Selten	Gelegentlich	Oft	Sehr oft
Sonstige und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Bitte bewerten Sie, inwieweit sich Ihre Unterrichtsplanung im Vergleich zu früher verändert hat.

4) Im Vergleich zu früher...	Trifft gar nicht zu	Trifft wenig zu	Trifft teils-teils zu	Trifft ziemlich zu	Trifft völlig zu
... weiß ich heute genauer, was sich für den Unterricht vorausplanen lässt. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... benötige ich heute weniger Vorbereitungszeit. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fühle ich mich heute weniger unsicher, wenn ich mal unvorbereitet in den Unterricht gehe. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sind meine schriftlichen Planungsnotizen knapper. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weiche ich heute öfter während der Stunde von meiner Unterrichtsplanung ab. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... hängt heute der Erfolg einer Stunde weniger stark von einer gründlichen Planung ab. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... läuft meine Planung heute meist nach einem einheitlichen Schema ab. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... berücksichtige ich heute bei der Unterrichtsplanung weniger Alternativen. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Bitte bewerten Sie inwieweit die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	Trifft gar nicht zu	Trifft wenig zu	Trifft teils-teils zu	Trifft ziemlich zu	Trifft völlig zu
Ich kann eine umfassende Sachanalyse durchführen. ⁹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verwende allgemeindidaktische Literatur. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verwende aktuelle fachdidaktische Literatur. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Trifft gar nicht zu	Trifft wenig zu	Trifft teils-teils zu	Trifft ziemlich zu	Trifft völlig zu
Ich informiere mich über die Lernvoraussetzungen der Schüler. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich orientiere meine Unterrichtsplanung am Bildungsplan. ⁶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die zu erreichenden Kompetenzen/ Ziele für die Unterrichtsstunde angeben. ⁸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich begründe meine Wahl der Unterrichtsmethoden. ⁶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich plane den Einsatz geeigneter Sozialformen (Frontalunterricht, Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit). ⁸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich berücksichtige bei der Wahl der Methoden die Rahmenbedingungen des Unterrichts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wähle bei meiner Unterrichtsplanung differenzierte Aufgaben aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich plane Übungsphasen zur Vertiefung des neuen Wissens ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich berücksichtige die Wechselwirkung von Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann vorhandene Medien stets richtig einsetzen. ⁹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann verschiedene Formen der Verständnisabfrage planen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann schriftliche Lernkontrollen planen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die Ergebnisse einer Unterrichtsstunde für die folgende Stunde nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die Ergebnisse von Lernkontrollen für die weitere Unterrichtsplanung nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich nutze für die schriftliche Planung die didaktische Fachsprache. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quellen

1 Reihenfolge modifiziert nach Stender 2014, Anhang A

2 modifiziert nach Stender 2014, Anhang A

3 Stender 2014, Anhang A

4 modifiziert nach Seifried 2009, S. 265

5 Seifried 2009, S. 254. Skala wurde modifiziert

6 modifiziert nach Bach 2013, Anhang

7 Bach 2013, Anhang, Skala wurde modifiziert

8 modifiziert nach Benischek & Samac 2010, S. 125.

9 Benischek & Samac 2010, S. 125.

Fragebogen für Studierende im Integrierten Semesterpraktikum

1. Zu Ihrer Person	
Wie alt sind Sie?	_____ (in Jahren)
Sind Sie ...?	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
Welches Lehramt studieren Sie?	
<input type="checkbox"/> Grundschulen (PO 2011)	<input type="checkbox"/> Werkreal-, Haupt-/ Realschulen (PO 2011) <input type="checkbox"/> Europalehramt an Werkreal-, Haupt-/ Realschulen (PO 2011)
Welche Kompetenzbereiche, Vertiefungsfächer und Fächer studieren Sie?	
Hauptfach 1 _____ Hauptfach 2 _____ Kompetenzbereich 1 _____ Kompetenzbereich 2 _____	Hauptfach _____ Nebenfach 1 _____ Nebenfach 2 _____
In welchem Semester sind Sie?	_____ Semester
2. Berufliche Situation im Integrierten Semesterpraktikum	
An welcher/ n Schulform/ en unterrichten Sie im Integrierten Semester Praktikum (ISP)? (Mehrfachnennungen möglich)	<input type="checkbox"/> Grundschule <input type="checkbox"/> Hauptschule <input type="checkbox"/> Werkrealschule <input type="checkbox"/> Realschule <input type="checkbox"/> Gesamtschule <input type="checkbox"/> Sonstiges und zwar _____
Welche Klassenstufen unterrichten Sie im Integrierten Semester Praktikum (ISP)?	_____

Welche Fächer unterrichten Sie im Integrierten Semester Praktikum (ISP)?	_____
Wie viele Stunden unterrichten Sie durchschnittlich in der Woche im Integrierten Semester Praktikum (ISP)?	Ca. _____ Stunden pro Woche

3. Unterrichtsplanung

	Sehr selten	Selten	Gelegentlich	Oft	Sehr oft
3.a) Wie oft planen Sie Ihren Unterricht schriftlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.b) Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für die Planung einer Unterrichtsstunde? ¹					
Literatur/ Unterlagen aus Ihrem Studium ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrbücher für Schüler/ innen ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrerausgaben von Lehrbüchern ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Richtlinien für Lehrpersonen (Bildungspläne) ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompetenzraster ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materialien/ Ideen aus dem Internet ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
einen schriftlichen, durch Lehrkräfte Ihrer Schule zusammengestellten Plan ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
schulinterne Vergleichsarbeiten ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für die Planung einer Unterrichtsstunde? ¹	Sehr selten	Selten	Gelegentlich	Oft	Sehr oft
Unterlagen/ Ideen von Kolleg/ innen an Ihrer Schule ⁴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

die Ergebnisse der vorangegangenen Stunde(n) ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eigene, früher vorbereitete Lektionen ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Bitte bewerten Sie, inwieweit sich Ihre Unterrichtsplanung im Vergleich zu früher (vor Beginn des Integrierten Semesterpraktikums) verändert hat.

4) Im Vergleich zu früher...	Trifft gar nicht zu	Trifft wenig zu	Trifft teils-teils zu	Trifft ziemlich zu	Trifft völlig zu
... weiß ich heute genauer, was sich für den Unterricht vorausplanen lässt. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... benötige ich heute weniger Vorbereitungszeit. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fühle ich mich heute weniger unsicher, wenn ich mal unvorbereitet in den Unterricht gehe. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sind meine schriftlichen Planungsnotizen knapper. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weiche ich heute öfter während der Stunde von meiner Unterrichtsplanung ab. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... hängt heute der Erfolg einer Stunde weniger stark von einer gründlichen Planung ab. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... läuft meine Planung heute meist nach einem einheitlichen Schema ab. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... berücksichtige ich heute bei der Unterrichtsplanung weniger Alternativen. ⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Bitte bewerten Sie inwieweit die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	Trifft gar nicht zu	Trifft wenig zu	Trifft teils-teils zu	Trifft ziemlich zu	Trifft völlig zu
Ich kann eine umfassende Sachanalyse durchführen. ⁹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verwende allgemeindidaktische Literatur. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verwende aktuelle fachdidaktische Literatur. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich informiere mich über die Lernvoraussetzungen der Schüler. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich orientiere meine Unterrichtsplanung am Bildungsplan. ⁶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die zu erreichenden Kompetenzen/ Ziele für die Unterrichtsstunde angeben. ⁸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich begründe meine Wahl der Unterrichtsmethoden. ⁶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich plane den Einsatz geeigneter Sozialformen (Frontalunterricht, Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit). ⁸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich berücksichtige bei der Wahl der Methoden die Rahmenbedingungen des Unterrichts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wähle bei meiner Unterrichtsplanung differenzierte Aufgaben aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich plane Übungsphasen zur Vertiefung des neuen Wissens ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich berücksichtige die Wechselwirkung von Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann vorhandene Medien stets richtig einsetzen. ⁹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann verschiedene Formen der Verständnisabfrage planen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann schriftliche Lernkontrollen planen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die Ergebnisse einer Unterrichtsstunde für die folgende Stunde nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die Ergebnisse von Lernkontrollen für die weitere Unterrichtsplanung nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich nutze für die schriftliche Planung die didaktische Fachsprache. ⁷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quellen

1 Reihenfolge modifiziert nach Stender 2014, Anhang A

2 modifiziert nach Stender 2014, Anhang A

3 Stender 2014, Anhang A

4 modifiziert nach Seifried 2009, S. 265

5 Seifried 2009, S. 254. Skala wurde modifiziert

6 modifiziert nach Bach 2013, Anhang

7 Bach 2013, Anhang, Skala wurde modifiziert

8 modifiziert nach Benischek & Samac 2010, S. 125

9 Benischek & Samac 2010, S. 125

Anhang E – Transkriptionsregeln für das Laute Denken und die Interviews

Dresing, T. & Pehl, T (2018). Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 8. Auflage. Marburg. Quelle: www.audiotranskription.de/praxisbuch (Datum des Downloads: 23.02.2018)

Änderungen vorgenommen für die Doktorarbeit von Veronika Fain (Veränderungen mit kursiver Schrift gekennzeichnet)

Inhaltlich-semantische Transkription

Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend.

Wortverschleifungen werden an das Schriftdeutsch angenähert. „So'n Buch“ wird zu „so ein Buch“ und „hamma“ wird zu „haben wir“. Die Satzform wird beibehalten, auch wenn sie syntaktische Fehler beinhaltet, z.B.: „Bin ich nach Kaufhaus gegangen.“

Dialekte werden möglichst wortgenau ins Hochdeutsche übersetzt. Wenn keine eindeutige Übersetzung möglich ist, wird der Dialekt beibehalten, z.B.: „Ich gehe heuer auf das Oktoberfest“.

Umgangssprachliche Partikeln wie „gell, gelle, ne“ werden transkribiert.

Stottern wird geglättet bzw. ausgelassen, abgebrochene Wörter werden ignoriert. Wortdoppelungen werden nur erfasst, wenn sie als Stilmittel zur Betonung genutzt werden: „Das ist mir sehr, sehr wichtig.“ Halbsätze, denen die Vollendung fehlt, werden mit dem Abbruchzeichen „/“ gekennzeichnet.

Interpunktion wird zu Gunsten der Lesbarkeit geglättet, das heißt bei kurzem Senken der Stimme oder uneindeutiger Betonung wird eher ein Punkt als ein Komma gesetzt. Dabei sollen Sinneinheiten beibehalten werden.

Rezeptionssignale wie „hm, aha, ja, genau, ok“, die den Redefluss der anderen Person nicht unterbrechen, werden nicht transkribiert. Sie werden dann transkribiert, wenn sie als direkte Antwort auf eine Frage genannt werden

Nach dem Partikel „hm“ wird eine Beschreibung der Betonung in Klammern festgehalten. Zu nutzen sind: bejahend, verneinend, nachdenkend, fragend, wohlfühlend, z.B. „hm (bejahend)“.

Sprechpausen bis zu drei Sekunden werden im laufenden Sprecherbeitrag mit entsprechend vielen Punkten in Klammern („Jetzt schaue ich (..) in das Buch“) vermerkt. Pausen über drei Sekunden erhalten einen eigenen Absatz. In diesem wird in Klammern vermerkt, welche Geräusche während der Pause zu hören sind. (z.B. „Stille“ oder „Seiten werden umgeblättert“)

Jeder Sprecherbeitrag erhält eigene Absätze. Zwischen den Sprechern gibt es eine freie, leere Zeile. Auch kurze Einwürfe werden in einem separaten Absatz transkribiert. Mindestens am Ende eines Absatzes werden Zeitmarken eingefügt.

Emotionale nonverbale Äußerungen der befragten Person und des Interviewers, welche die Aussage unterstützen oder verdeutlichen (wie lachen oder seufzen), werden beim Einsatz in Klammern notiert. Unverständliche Wörter werden mit „(unv.)“ gekennzeichnet. Längere unverständliche Passagen werden möglichst mit der Ursache versehen: „(unv., Mikrofon rauscht)“. Vermutet man einen Wortlaut, wird die Passage mit einem Fragezeichen in Klammern gesetzt, z.B. „(Axt?)“. Unverständliche Stellen werden mit einer Zeitmarke versehen, wenn innerhalb von einer Minute keine weitere Zeitmarke gesetzt ist.

Die interviewende Person wird durch ein „I:“, die befragte Person durch ein „B:“ gekennzeichnet.

Das Transkript wird als Rich Text Format (.rtf-Datei) gespeichert. Benennung der Datei entsprechend der Audiodateinamen (ohne Endung wav, mp3) und mit dem Vermerk, ob es sich um eine erfahrene Lehrperson (eLP) oder um eine/n Studierende/n (Stud) handelt. Beispielsweise: Interview_eLP_11SEE_Transkript.rtf

Hinweise zur einheitlichen Schreibweise

Diese Punkte betreffen eher die Schreibweise und helfen, bei vielen Transkribierenden einen einheitlichen Stil zu erhalten.

Die Partikeln „hm“ werden unabhängig von der Betonung immer „hm“ geschrieben (nicht: „hhhm“, „mhm“, „hmh“).

Zögerungslaute werden immer „ähm“ geschrieben (nicht: „äm“, „ehm“, „öhm“).

Maßeinheiten werden ausgeschrieben, z.B. Euro, Prozent, Meter.

Gesprochene Zeichen werden ausgeschrieben, z.B. „ät“, „Paragraf“.

Abkürzungen werden nur getippt, wenn sie explizit so gesprochen wurden („etc.“ wird nur getippt bei gesprochenem „e te ce“).

Wird in der Aufnahme wörtliche Rede zitiert, wird das Zitat in Anführungszeichen gesetzt: „Und ich sagte dann ‚Na, dann schauen wir mal‘“.

Wortverkürzungen wie „runtergehen“ statt „heruntergehen“ oder „mal“ statt „einmal“ werden genauso geschrieben, wie sie gesprochen werden.

Englische Begriffe werden nach deutschen Rechtschreibregeln in Groß- und Kleinschreibung behandelt.

Personalpronomen der zweiten Person (du und ihr) werden klein geschrieben, die Höflichkeitsanrede-Pronomen (Sie und Ihnen) werden großgeschrieben.

Auch Redewendungen/ Idiome werden wörtlich wiedergegeben, z.B. „übers Ohr hauen“ (statt: über das Ohr hauen).

Einzelbuchstaben: immer großschreiben, zum Beispiel „wie Vogel mit V“.

Werden Aufzählungen mit Buchstaben gesprochen, wird ein großer Buchstabe ohne Klammer geschrieben, z.B. „und wir haben A keine Zeit und B kein Geld.“

Zahlen werden wie folgt dargestellt:

Zahlen null bis zwölf im Fließtext mit Namen, größere in Ziffern.

Auch weitere Zahlen mit kurzen Namen schreibt man aus, vor allem runde: zwanzig, hundert, dreitausend.

Dezimalzahlen und mathematische Gleichungen sind stets in Ziffern zu schreiben. Also: „ $4 + 5 = 9$ “ und „3,5“.

Bei nur ungefähr gemeinten Zahlenangaben schreibe man den Zahlennamen, bei exakt gemeinten die Ziffernform. Also: „Die fünfzig Millionen Euro Staatshilfe“.

Wo feste Konventionen zugunsten einer Schreibweise herrschen, befolge man diese. Hausnummern, Seitenzahlen, Telefonnummern, Kontonummern, Datum oder Ähnliches werden nie ausgeschrieben. Also: „auf Seite 11“ und „Am Markt 3“.

Anhang F – Codierpläne Fragebogen

Zur Person

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet

Variable	Text
FB_1a_Alter	Wie alt sind Sie?

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Dichotom
Kategorien	1 = männlich 2 = weiblich Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet

Variable	Text
FB_1b_Geschlecht	Sie sind ...?

Codierplan Fragebogen für die erfahrenen Lehrpersonen

Beruflicher Werdegang
Studiertes Lehramt

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Mehrfachwahl/ Offen
Kategorien	1 = Grundschule
	2 = Hauptschule
	3 = Realschule
	4 = Gesamtschule
	5 = Sonstiges und zwar _____
	Fehlende Werte:
	-99 nicht ausgefüllt / nicht beantwortet
	-77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
eLP_FB_1c_Studium_1	
eLP_FB_1c_Studium_2	Welches Lehramt haben Sie studiert?
eLP_FB_1c_Studium_3	

Studierte Fächer

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte:
	-99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet
	-77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
eLP_FB_1d_Fächer_Studium_1	
eLP_FB_1d_Fächer_Studium_2	Welche Fächer (bzw. Vertiefungsfächer,
eLP_FB_1d_Fächer_Studium_3	Kompetenzbereiche) haben Sie studiert?
eLP_FB_1d_Fächer_Studium_4	

Tätigkeit Schuldienst

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
eLP_FB_1e_Schuldienst_seit	Seit wann sind Sie im Schuldienst? (einschließlich Referendariat)?

Durchgängig im Schuldienst

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Einfachwahl / Offen
Kategorien	1 = Ja 2 = Nein → und zwar _____ Dauer: _____ Jahre Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -88 richtigerweise nicht ausgefüllt -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
eLP_FB_1f_durchgängig_LP	Haben Sie durchgängig als Lehrer / in gearbeitet?
eLP_FB_1f_durchgängig_LP_nein_zwar	
eLP_FB_1f_durchgängig_LP_nein_Dauer	

Klassenlehrer*in

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Einfachwahl/Offen 1 = Nein 2 = Ja → Welche Klassenstufe _____ Wie lange: _____ Jahre
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -88 richtigerweise nicht ausgefüllt -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable

Text

eLP_FB_2d_Klassenlp

eLP_FB_2d_Klassenlp_Klassenstufe1

eLP_FB_2d_Klassenlp_Klassenstufe2

eLP_FB_2d_Klassenlp_Jahre

Sind Sie aktuell Klassenlehrer*in?

Codierplan Fragebogen für die Studierenden im Integrierten Semesterpraktikum

Beruflicher Werdegang
Studiertes Lehramt

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Einfachwahl
	1 = Grundschulen (PO 2011)
	2 = Werkreal-, Haupt- und Realschulen (PO 2011)
	3 = Europalehramt an Werkreal-, Haupt- und Realschulen (PO 2011)
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
Stud_FB_1c_Studium_1	Welches Lehramt studieren Sie?

Studierte Fächer

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen
Kategorien	

Variable	Text
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Hauptfach1	Welche Kompetenzbereiche,
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Hauptfach1_neu	Vertiefungsfächer und Fächer
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Hauptfach2	studieren Sie?
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Hauptfach2_neu	Welche Fächer studieren Sie?

Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Kompetenzbereich3
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Kompetenzbereich3_neu
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Kompetenzbereich4
Stud_FB_1d_Fächer_Studium_Kompetenzbereich4_neu

Semester

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
Stud_FB_1e_Semester	In welchem Semester sind Sie?

Codierplan Fragebogen für beide Lehrpersonengruppen

Berufliche Situation in diesem Schuljahr bzw. Praktikum

Schulform Schuljahr / Praktikum

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Mehrfachwahl/ Offen 1 = Grundschule 2 = Hauptschule 3 = Werkrealschule 4 = Realschule
Kategorien	5 = Gesamtschule/ Gemeinschaftsschule 6 = Sonstiges und zwar _____ Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
FB_2a_Schulform_1	An welcher Schulform unterrichten Sie aktuell?
FB_2a_Schulform_2	(Mehrfachnennungen möglich)
FB_2a_Schulform_3	An welcher/ n Schulform/ en unterrichten Sie im
FB_2a_Schulform_4	Integrierten Semester Praktikum (ISP)?
FB_2a_Schulform_neu	(Mehrfachnennungen möglich)

Klassenstufen Schuljahr/ Praktikum

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
FB_2b_Klassenstufe_1	
FB_2b_Klassenstufe_2	
FB_2b_Klassenstufe_3	Welche Klassenstufen unterrichten Sie in diesem Schuljahr?
FB_2b_Klassenstufe_4	
FB_2b_Klassenstufe_5	Welche Klassenstufen unterrichten Sie im Integrierten Semester Praktikum (ISP)?
FB_2b_Klassenstufe_6	
FB_2b_Klassenstufe_Sonstiges	

Unterrichtete Fächer Schuljahr/ Praktikum

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen
Variable	Text
FB_2c_Fächer_1	
FB_2c_Fächer_2	
FB_2c_Fächer_3	Welche Fächer unterrichten Sie in diesem Schuljahr?
FB_2c_Fächer_4	
FB_2c_Fächer_5	Welche Fächer unterrichten Sie im Integrierten Semester Praktikum (ISP)?
FB_2c_Fächer_6	
FB_2c_Fächer_7	

Unterrichtsdeputat Schuljahr bzw. Praktikum

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Offen
Kategorien	Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet -77 keine Angaben da anderer Fragebogen

Variable	Text
	Wie viele Stunden beträgt Ihr Unterrichtsdeputat in diesem Schuljahr?
FB_2ed_Deputat	Wie viele Stunden unterrichten Sie durchschnittlich in der Woche im Integrierten Semester Praktikum (ISP)?

Fragebogen zur Unterrichtsplanung

Schriftliche Planung

Datenquelle	Eigenkonstruktion
Modul	Häufigkeit der schriftlichen Planung
Anzahl der Items	1
Antwortformat	Einfachwahl
	1 = Sehr selten
	2 = Selten
	3 = Gelegentlich
Kategorien	4 = Oft
	5 = Sehr oft
	Fehlende Werte:
	-99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet

Variable	Text
FB_3a_schriftlich_planen	Wie oft planen Sie Ihren Unterricht schriftlich?

Genutzte Materialien / Medien

Datenquelle	Seifried (2009), S. 265 Stender (2014), Anhang A
Modul	Häufigkeit der Nutzung von Materialien und Medien
Anzahl der Items	12
Antwortformat	Mehrfachwahl/Offen
Kategorien	1 = Sehr selten

2 = Selten

3 = Gelegentlich

4 = Oft

5 = Sehr oft

Fehlende Werte:

-99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet

Variable	Text
	Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für die Planung einer Unterrichtsstunde?
FB_3b1_Materialien_Studium	Literatur/ Unterlagen aus Ihrem Studium
FB_3b1_Materialien_2_Lehrbücher	Lehrbücher für Schüler*innen
FB_3b1_Materialien_Lehrerausgabe	Lehrerausgaben von Lehrbüchern
FB_3b1_Materialien_Bildungsplan	Richtlinien für Lehrpersonen (Bildungspläne)
FB_3b1_Materialien_Kompetenzraster	Kompetenzraster
FB_3b1_Materialien_Internet	Materialien/ Ideen aus dem Internet
FB_3b1_Materialien_Plan_Schule	einen schriftlichen, durch Lehrkräfte Ihrer Schule zusammengestellten Plan
FB_3b1_Materialien_Vergleichsarbeiten	schulinterne Vergleichsarbeiten
FB_3b1_Materialien_KollegInnen	Unterlagen/ Ideen von Kolleg*innen an Ihrer Schule
FB_3b1_Materialien_vorangegeg_Stunden	die Ergebnisse der vorangegangenen Stunde(n)
FB_3b1_Materialien_eigene_vorbereit_Lektionen	eigene, früher vorbereitete Lektionen
FB_3b1_Materialien_Sonstiges_1	Sonstige und zwar: _____
FB_3b1_Materialien_Sonstiges_1_Sonstiges	
FB_3b1_Materialien_Sonstiges_2	Sonstige und zwar: _____
FB_3b1_Materialien_Sonstiges_2_Sonstiges	
FB_3b1_Materialien_Sonstiges_3	Sonstige und zwar: _____
FB_3b1_Materialien_Sonstiges_3_Sonstiges	

Einfluss der Berufserfahrung/ Routinen der Unterrichtsplanung

Datenquelle	Seifried (2009), S. 254f Stender (2014), Anhang A Wengert (1989), S. 198
Modul	Einschätzungen, wie sich die Unterrichtsplanung im Vergleich zu früher bzw. vor dem Praktikum verändert hat (Routinen der Unterrichtsplanung)
Anzahl der Items	8
Antwortformat	Einfachwahl 1 = Trifft gar nicht zu 2 = Trifft wenig zu 3 = Trifft teils-teils zu 4 = Trifft ziemlich zu 5 = Trifft völlig zu Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet
Kategorien	

Variable	Text
	Im Vergleich zu früher/ vor dem ISP...
FB_4a_genauer_vorausplanen	... weiß ich heute genauer, was sich für den Unterricht vorausplanen lässt.
FB_4b_weniger_Vorbereitungszeit	... benötige ich heute weniger Vorbereitungszeit.
FB_4c_weniger_unsicher_unvorbereitet	... fühle ich mich heute weniger unsicher, wenn ich mal unvorbereitet in den Unterricht gehe.
FB_4d_Planungsnotizen_knapper	... sind meine schriftlichen Planungsnotizen knapper.
FB_4e_heute_häufiger_abweichen	... weiche ich heute öfter während der Stunde von meiner Unterrichtsplanung ab.
FB_4f_Erfolge_weniger_Planung	... hängt heute der Erfolg einer Stunde weniger stark von einer gründlichen Planung ab.
FB_4g_einheitlichen_Schema	... läuft meine Planung heute meist nach einem einheitlichen Schema ab.
FB_4h_weniger_Alternativen	... berücksichtige ich heute bei der Unterrichtsplanung weniger Alternativen.

Planungskompetenz

Datenquelle	Eigenkonstruktion Bach (2013), Anhang Benischek & Samac (2010), S. 125
Modul	Zur Unterrichtsplanung
Anzahl der Items	16
Antwortformat	Einfachwahl 1 = Trifft gar nicht zu 2 = Trifft wenig zu 3 = Trifft teils-teils zu 4 = Trifft ziemlich zu 5 = Trifft völlig zu Fehlende Werte: -99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet
Kategorien	

Variable	Text
FB_5a_Komp_Sachanal	Ich kann eine umfassende Sachanalyse durchführen.
FB_5d_Komp_Lernvoraus_Schül	Ich informiere mich über die Lernvoraussetzungen der Schüler.
FB_5e_Komp_Bildplan	Ich orientiere meine Unterrichtsplanung am Bildungsplan.
FB_5f_Komp_erreich_Kompet	Ich kann die zu erreichenden Kompetenzen für die Unterrichtsstunde angeben.
FB_5g_Komp_beg_Wahl	Ich begründe meine Wahl der Unterrichtsmethoden.
FB_5h_Komp_geeig_Sozialformen	Ich plane den Einsatz geeigneter Sozialformen (Frontalunterricht, Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit).
FB_5i_Komp_Wahl_Meth	Ich berücksichtige bei der Wahl der Methoden die Rahmenbedingungen des Unterrichts.
FB_5j_Komp_diff_Aufg	Ich wähle bei meiner Unterrichtsplanung differenzierte Aufgaben aus.
FB_5k_Komp_Übungsphasen	Ich plane Übungsphasen zur Vertiefung des neuen Wissens ein.

FB_5l_Komp_Wechselwirkung	Ich berücksichtige die Wechselwirkung von Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen.
FB_5m_Komp_Medieneinsatz	Ich kann vorhandene Medien stets richtig einsetzen.
FB_5n_Komp_Formen_Verständnisabf	Ich kann verschiedene Formen der Verständnisabfrage planen.
FB_5o_Komp_schriftl_Lernkontrollen	Ich kann schriftliche Lernkontrollen planen.
FB_5p_Komp_Ergeb_Stunde_nutzen	Ich kann die Ergebnisse einer Unterrichtsstunde für die folgende Stunde nutzen.
FB_5q_Komp_Lernkontrolle_nutzen	Ich kann die Ergebnisse von Lernkontrollen für die weitere Unterrichtsplanung nutzen.
FB_5r_Komp_did_Fachsprache	Ich nutze für die schriftliche Planung die didaktische Fachsprache.

Aktueller Literaturbezug

Datenquelle	Bach (2013), Anhang
Modul	Zur Unterrichtsplanung
Anzahl der Items	2
Antwortformat	Einfachwahl
	1 = Trifft gar nicht zu
	2 = Trifft wenig zu
	3 = Trifft teils-teils zu
Kategorien	4 = Trifft ziemlich zu
	5 = Trifft völlig zu Fehlende Werte:
	-99 nicht ausgefüllt/ nicht beantwortet

Variable	Text
FB_5b_Komp_allgmdid_Lit	Ich verwende allgemeindidaktische Literatur.
FB_5c_Komp_fachdid_Lit	Ich verwende aktuelle fachdidaktische Literatur.

Anhang G – Vignetten-Auswertungsmanual aus dem Forschungsprojekt ALPHA – Aller Anfang ist schwer – Kompetenzentwicklung im Berufseinstieg

Beschreibung der Indikatoren

Dimension	Kriterium	Indikator	Ankerbeispiele	
Didaktik	Did 1: Didaktische Vorüberlegungen treffen	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
		Did 1.1	Langfristige Planung von Unterrichtseinheiten (z.B. Wochen-/ Quartals-/ Jahresplanung)	„Anhand dieser Überlegungen soll er nun eine Quartals- oder Semesterplanung machen und auch die Daten für eine Lernkontrolle festlegen.“
		Did 1.2	Ausrichtung des Unterrichts auf den Lehrplan Wort „Lehrplan“ → Punkt	„Er soll sich zuerst mit dem Lehrplan auseinandersetzen, die Grobziele betrachten und sich ein bestimmtes Thema herausnehmen, das er vorbereiten möchte.“
		Did 1.3	Ausrichtung des Unterrichts auf Lernziele	„Dann würde ich für mich die zentralen Lernziele möglichst präzise formulieren, um mir selbst bewusst zu werden, was ich von den Schülern erwarte.“
		Did 1.4/ 1.5	Planung von Bezügen und Zusammenhängen innerhalb und zwischen den Themenbereichen/ Unterrichtseinheiten (Schwerpunkt: inhaltlich/ thematisch)	„Welche Themen gehören zusammen, machen Sinn nacheinander behandelt zu werden, passen fächerübergreifend zu einem anderen Fach, etc? So mache ich meine Jahresplanung.“ „Ich würde das Thema in Unterthemen gliedern, so dass der Aufbau sinnvoll wird und der Zusammenhang zwischen mehreren Lektionen hergestellt werden kann.“
		Did 1.6	Bezugnahme auf didaktische Theorien	„Seinen spezifischen Lerninhalt sollte er an den ihm bekannten didaktischen Prinzipien (z.B. EIS) anknüpfen.“ „Ich würde die Theorie zur Definition von Lernzielen aus der Didaktik konsultieren und schauen, ob alle wichtigen Elemente und Vorgaben eingehalten worden sind.“
		Did 1.7	Reflexion der Planungsideen mit anderen Fachleuten (Themenwahl, Vorgehensweise, Materialwahl ...)	„Er könnte evtl. vor der Lektion einen erfahrenen Kollegen fragen, wie er die Sache angepackt hätte und mit seinen eigenen Ideen vergleichen.“
		Did 1.8	Effektive und schonungsvolle Nutzung der eigenen Ressourcen (Kollegen nach Dingen fragen)	„Man kann so auch den Vorbereitungsaufwand einschätzen und weiss bereits zu Beginn, wie viel man sich noch selbst mit dem Thema beschäftigen muss und wie viel Zeit das braucht.“
		Did 1.9/1.10	Auswahl (verschiedener) Materialien/ Medien	„Er sollte seine Unterrichtsmaterialien gut vorbereiten und sicherstellen, dass alle benötigten Materialien, die benutzt werden sollen, vorhanden sind.“
		→ S 1.2 + S 1.3	Wenn nicht nur Materialien ausgewählt, sondern auch Begründung für Wahl, dann auch Sachkompetenz raten.	„Er sollte konkret Material - Anschauungsmaterial und Literatur - sammeln und dies genau studieren.“ „Ich beziehe auch verschiedene Medien (z.B. Anschauungsmaterial wie Folien, Bilder, Dias, DVDs, CDs) mit ein.“

	Did 1.11	Ausrichtung des Unterrichts in Hinblick auf die Motivation/ Interesse der S	„Bei der Vorbereitung sollte man darauf achten, dass die Lektionen abwechslungsreich gestaltet sind, damit die Schüler immer wieder neu motiviert werden.“
	Did 1.12	Einschätzung der Lernzeit Das Wort „Zeit“ sollte vorkommen	„Er sollte sich einen genauen Zeitplan für seinen Unterricht machen. Dieser sollte flexibel für eine Erweiterung und Vertiefung einzelner Bereiche sein.“
	Did 1.13	Vorgängiger Testlauf der Unterrichtseinheit (z.B. Versuche)	„Es wäre sicher hilfreich, wenn man einen Probelauf der Stunde durchführt. Vor allem bei Experimenten ist dies sehr wichtig.“ „Jetzt probiere ich Anhand von Selbstreferaten, ob meine Planung auch funktioniert.“
	Did 1.14	Reflexion des Unterrichts durch die LP für die Zukunft (Schwerpunkt: Reflexion)	„Er könnte am Schluss einen Fragebogen an die Schüler verteilen, um zu erfahren, wo sie am meisten und wie sie am leichtesten gelernt haben. Das gäbe ihm die Möglichkeit, gute Ansätze auszubauen.“ „Er sollte sich überlegen, wie er einmal Kollegen in Form eines Stundenbesuchs integrieren könnte, um eine Fremdbeobachtung der Lektion zu erhalten.“ (fiktiv)
	Did 1.15	Rückkoppelung der Unterrichtsnachbereitung für folgende Lektionen (Schwerpunkt: Rückkopplung)	„In der Nachbereitung prüfe ich, ob die Lernziele tatsächlich erreicht worden sind; wenn nicht, ziehe ich die Konsequenzen für die Planung.“ „In den nächsten Stunden erkläre ich die nicht verstandenen Themen nochmals auf eine andere Art.“
	Did 1.16	Anpassung der Planung an das Vorwissen der SchülerInnen	„...weiss nun, was die Schüler bereits können (kennen), jetzt kann ich mich ziemlich konkret auf den Unterricht vorbereiten, da ich genau weiß, was noch zu tun ist.“
Regeln	<p>Did 1.6: Keinen Punkt, wenn nur auf einen Autorennamen Bezug genommen wird.</p> <p>Did 1.7: Immer raten, wenn mit Fachperson Kontakt aufgenommen wird</p> <p>Did 1.9: Zusammenhang mit S 1.2 oder S 1.3 beachten!</p> <p>Did 1.11: Motivation, Interesse, Aufmerksamkeit, Freude/ Begeisterung für das Lernen fördern</p> <p>Did 1.13: Es muss eine aktive Umsetzung (Handlungsebene) beschrieben werden.</p> <p>Did 1.15: verschiedene Aspekte der Rückkoppelung beachten: Lernstand, Wahl der Methode.</p>		

Did 2: Neues Wissen erarbeiten	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
	Did 2.1	Einsatz verschiedener Methoden (Wort „Methoden“ (Plural) oder verschiedene Methoden (Groß- und Kleinformen)	„Er sollte sich überlegen, wie er seine Ziele durch die richtige Wahl der Unterrichtsmethode erreicht.“
	Did 2.2	Auswahl geeigneter Sozialformen (Gruppenunterricht, Partnerarbeit) min. 2 Sozialformen oder Wort „Sozialformen“	„Beim Vorbereiten würde ich versuchen verschiedene Sozialformen (PA, GA, EA) einzubauen, damit die S+S auch in diesen Kompetenzen gefördert werden.“
	Did 2.3	Ermöglichung von Lernen in verschiedenen (Kompetenz-) Bereichen (Fach-, Sach-, Methoden-, Personalkompetenz) + unterschiedliche Lernziele (kognitiv, affektiv, sozial, methodisch, psychomotorisch)	„Hier muss überlegt werden, in welche Kompetenzbereiche die Lernziele fallen (Sach-, Sozial-, Selbstkompetenz), damit klar auf diese Kompetenzen hingearbeitet werden kann.“ „Ich bereite mich so vor, dass mein Unterricht möglichst vielfältig ist und immer mindestens zwei Lernkanäle (visuell, auditiv) aktiv sind.“
	Did 2.4	Offenlegung der Lernziele ggü. den S (auch Advanced Organizer)	„Er sollte die Lernziele den Schülern mitteilen, damit sich die Schüler an einem Ziel festhalten können.“ „Die Ziele kannst du auch den Schüler klar kommunizieren.“
	Did 2.5	Anregung der S zu Vermutungen	„Der Einstieg sollte so gestaltet sein, dass die Schüler eigene Vermutungen einbringen können, so denken sie von Anfang an mit.“ (fiktiv)
	Did 2.6 → Did 3.1	Ermöglichung konkreter Handlungserfahrungen der S (Exkursionen, Experimente, Werkstatt, Originalbegegnung, ...)	„In diesem Bereich spielt die Veranschaulichung eine entscheidende Rolle und muss mit eingeplant werden. So können die Schüler experimentieren und auf eine andere Weise lernen.“
	Did 2.7	Aus Sachverhalt eine Verbindung zu einem Modell herstellen (auf abstraktere Ebene)	„Ein theoretisches Modell der behandelten Inhalte kann den Schülern das Lernen sehr vereinfachen.“ (fiktiv)
	Did 2.8	Bezugnahme zu aktuellen Ereignissen oder Alltagserlebnissen der S	„Die Themenwahl sollte aktuell sein für die Kinder, nicht zu weit hergeholt, sondern Verbindung zum Alltag der Kinder aufweisen.“
	Did 2.9	Erstellung von Zusammenhängen und Initiierung von Vernetzungen zwischen Unterrichtsfächern (Schwerpunkt: fächerübergreifend – Trennung zu Did 1.4/1.5)	„Vielleicht besteht auch die Möglichkeit, das Thema in andere Fächer einfließen zu lassen und so mit anderen Inhalten zu verknüpfen.“
	Did 2.10 → Diag 3.6	Vermittlung von Arbeitstechniken und Lernstrategien	„Wichtig erscheint mir auch, dass er den Schülern mittels Gesprächen die Möglichkeit gibt, ihren Stand und Fortschritt selbst zu überprüfen. Dazu muss er den Schülern aber auch erklären, wie sie sich selbst überprüfen können und auf was sie achten sollen.“
	Did 2.12	Aufnahme der Fragestellungen der S	„Auf Fragen, Probleme und Ergänzungen der Schüler eingehen, indem man den Stoff nochmals durchgeht oder ergänzt, z.B. Besprechunden im Plenum.“

	Did 2.13 → Did 1.15	Unmittelbare Anpassung der Planung an das Unterrichtsgeschehen	<i>„Wichtig ist auch, während dem Unterricht flexibel zu sein. Sofort reagieren, wenn etwas nicht verstanden wird und dann halt die geplante Lektion ändern.“</i>
Regeln	<p><i>Did 2.2: Um „Geeignete Sozialformen“ zu raten, müssen mind. 2 Sozialformen miteinander in Beziehung gebracht werden. Ausser ‚Sozialform‘ wird explizit genannt.</i></p> <p><i>Did 2.3: „Spielerische Formen“ nur mit Begründung raten</i></p> <p><i>Did 2.6: „Experimente“ werden als Did 2.6 geratet</i></p> <p><i>Did 2.10: Zusammenhang mit Diag 3.6 beachten</i></p> <p><i>Did 2.11: Ebenfalls Diag 3.6 raten</i></p> <p><i>Did 2.13: Abgrenzung zu Did 1.15 beachten</i></p>		

Did 3: Erarbeitetes Wissen vertiefen und fixieren	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
	Did 3.1	Anregung der kognitiven Aktivität (Wort „kognitive Aktivierung“ oder um besser und tiefer zu verarbeiten z.B. entdecken)	„Sie sollte darauf achten, dass die Schüler selbst aktiv werden, d.h. selbst denken müssen.“
	Did 3.2	Ermöglichung der freien Verarbeitung des Themas (z.B. Projektarbeit) durch die S (selbstständiges, freies Arbeiten)	„... selbstständiges Erarbeiten eines Themas, die Schüler selber etwas entdecken lassen.“
	Did 3.3	Schriftliche Fixierung der wichtigsten Erkenntnisse mit der Klasse (alle gemeinsam) oder in einer Gruppe	„Am Schluss sollte gemeinsam mit dem Lehrer das Wesentliche kurz notiert werden.“
	Did 2.11/ 3.4 → Diag 3.5 → Diag 3.6	Individuelle schriftliche Fixierung der Erkenntnisse durch die S (z.B. Lerntagebuch, Zusammenfassung, Protokollheft, Journal)	„Die Schüler können eigene Zusammenfassungen ins Heft schreiben, die die Lehrperson überprüfen muss.“ „Sie könnte ein Lerntagebuch einführen. Die Schüler schreiben dann jeden Tag auf, was sie in diesem Fach oder allgemein gelernt haben.“ „Nach jedem Vortragen und Erklären müssen die Schüler dann eine Zusammenfassung in das Heft eintragen.“
	Did 3.5 → Diag 3.3	Darbietung des neuen Wissens durch die S (Vorträge, Präsentationen, ...)	„auch die Präsentationen des neu Erarbeiteten durch die Schülerinnen und Schüler (z.B. Vorträge, Plakate).“
	Did 3.6	Planung von Übungsphasen zur Vertiefung des neuen Wissens (z.B. Hausaufgaben)	„Sie muss in der Vorbereitung einzelne Phasen einplanen, in denen die Schüler selbstständig arbeiten und das Gelernte üben.“
	Did 3.7	Planung von Repetitionen bei mangelndem Verständnis Nur nach Diagnose des mangelnden Verständnisses	„Wenn sie durch die Diagnose merkt, dass ihre Schüler den Stoff noch nicht verstanden haben, muss sie ihn erneut wiederholen.“
	Did 3.8	Differenzierung des Unterrichts, um Fähigkeiten und Interessen der S gerecht zu werden Individuelle SchülerInnen im Blick haben (schnellere, langsamere) Wort „differenzieren“	„Bei der Planung des Unterrichts sollte berücksichtigt werden, dass die Schüler nicht alle das gleiche ‚Niveau‘ haben. Deswegen sollten die Aufgaben differenziert sein, so dass jeder Schüler den für ihn angemessenen Schwierigkeitsgrad hat.“
	Did 3.9	Hilfestellung bestimmter S durch einzelne S (Geeignete Sozialform miteinander verbinden)	„Plane Gruppenarbeiten. Dort kannst du die Gruppen so aufteilen, dass die Schwächeren von den Stärkeren profitieren.“ „Sollen sie als Helfer eingesetzt werden...“
Did 3.10	Einsatz von Lernpartnerschaften (Tandemlernen)	„Lernpartnerschaften können das Lernen der Inhalte unterstützen.“ (fiktiv)	

Regeln	<p><i>Did 3.3 und Did 3.4: Wenn keine explizite Äußerung zur individuellen Verschriftlichung, dann Did 3.3 raten!</i></p> <p><i>Did 3.4: Zusammenhang mit Diag 3.5 beachten. → Wenn nur Erkenntnis, dann Did 3.4. Wenn anhand der Verschriftlichung auch noch Prüfung des Wissensstands, dann auch Diag 3.5!</i></p> <p><i>Did 3.5: Zusammenhang mit Diag 3.3 beachten.</i></p> <p><i>Did 3.8: Werkstattunterricht kann eine Differenzierungsform darstellen, dies muss explizit benannt sein.</i></p> <p><i>Did 3.10: Wenn Did 3.10, dann kein Punkt bei Did 3.9!</i></p>
---------------	--

Dimension	Kriterium	Indikator	Ankerbeispiele
Diagnostik	Diag2: Lernvoraussetzungen abklären	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:	
		Diag 2.1	Abklärung der Interessen der S <i>„In einem Gespräch mit den Kindern kann er herausfinden, welche Gebiete die Schüler interessieren und welche weniger.“</i>
		Diag 2.2	Abklärung der Denk-/ Lernstile der S (verschiedene Lernstrategien, wie sie lernen, ...) Keine Differenzierung nach Denktyp <i>„Ein weiterer Punkt den man berücksichtigen muss, ist das Alter der Kinder. In welcher Entwicklungsstufe sind sie? Oder wie komplex können sie schon denken?“</i> <i>„Die Materialien müssen stufengerecht vorbereitet sein. Dazu muss ich das Alter, aber auch den Wissensstand der Schüler/innen beachten.“ (fiktiv)</i>
		Diag 2.3	Abklärung der sozialen Voraussetzungen (z.B. Klassenklima) <i>„Wichtig ist es auch zu schauen, wie sich die Klasse zusammensetzt und welches Klassenklima herrscht, je nachdem muss ich den Unterricht anpassen.“ (fiktiv)</i>
		Diag 2.4 (vorher Diag 1.2)	Abklärung des erworbenen Vorwissens (z.B. Lernstandserhebung/-voraussetzungen) <i>„... Dazu gehört sicher abzuklären, was die Kinder schon für ein Vorwissen mitbringen, damit sie das Neugelernte auf diesem Vorwissen aufbauen können.“</i>
Was?			
Art der Überprüfung	Diag3: Verständnis überprüfen	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:	
		Diag 3.1 → Did 2.12	Beobachtung der Mimik und Gestik (nonverbales S-Verhalten, Frage-Verhalten) Alles was LP beobachtet/ auch Arbeitsverhalten <i>„Das Verhalten der Schüler beobachten scheint mir auch etwas Wichtiges, woraus man bestimmt relativ schnell merkt, ob die Klasse den Inhalt verstanden hat.“</i>
		Diag 3.2	Stellen von Verständnisfragen/ Mündliche Abfrage (Gezieltes Fragen mit eingeschränkten Antwortalternativen) <i>„Sie könnte immer wieder mündliche Kontrollfragen einbringen.“</i>
		Diag 3.3 → Did 3.5	Aufforderung an S, das neue Wissen mündlich in eigene Worte zu fassen zur Überprüfung (Ergebnisse zusammenfassen, Präsentationen, Gespräche, ...) <i>„Die Schüler sollen den Sachverhalt erklären können bzw. in eigene Worte fassen, eigene Beispiele finden können“</i>
		Diag 3.4	Schriftliche Abfrage des Verständnisses (Test, Arbeit, ...) <i>„Er sollte kleine unvorbereitete Lernkontrollen durchführen.“</i>
		Diag 3.5 → Did 3.4	Aufforderung an S, das neue Wissen schriftlich in eigene Worte zu fassen zur Überprüfung (Zsfg. in Heft eintragen, Lerntagebücher, Journal, ...) <i>„In ihrem Unterricht kann sie Phasen einbauen, in denen sie den Schülern Problemstellungen zum Thema gibt, damit diese das Gelernte in eigene Worte fassen.“ (fiktiv)</i>
		Diag 3.6 → Did 2.10	Anregung der S zur Selbstevaluation des Lernens (Plan, in den sie sich eintragen können, individuelle Selbstkontrolle, ...) <i>„Es ist wichtig, dass die Schüler selber ein Bewusstsein dafür entwickeln, in welchen Bereichen ihre Probleme liegen. Daher wäre es sinnvoll, die Diagnosekompetenz nicht nur bei sich selbst, sondern auch bei den Schülern zu fördern.“</i>
Wie?			

	Regeln	<p><i>Diag 3.1: Zusammenhang mit Did 2.12 beachten. → Wenn auch auf Frageverhalten eingegangen wird, dann auch Did 2.12</i></p> <p><i>Diag 3.2/ Diag 3.4: nur zwei Punkte bei begründeter Differenzierung vergeben. Ansonsten Diag 3.4 raten.</i></p> <p><i>Diag 3.3/ Diag 3.5: nur zwei Punkte bei begründeter Differenzierung vergeben. Ansonsten Diag 3.3 raten.</i></p> <p><i>Diag 3.3: Zusammenhang mit Did 3.5 beachten.</i></p> <p><i>Diag 3.4/ Diag 3.5: Wenn keine sprachliche Differenzierung zwischen Diag 3.4 und Diag 3.5 → Diag 3.4</i></p> <p><i>Diag 3.5: Zusammenhang mit Did 3.4 beachten.</i></p> <p><i>Diag 3.6: Zusammenhang mit Did 2.10 beachten.</i></p>		
	Diag4:	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
Zweck der Überprüfung	Funktion der Überprüfung	Diag 4.1	Summative Überprüfung (dient Kontrolle) Nur Kontrolle	„Sie hat die Möglichkeit alle zwei Wochen eine schriftliche Lernkontrolle zu machen und kann so den Stand der einzelnen Schüler ermitteln.“
Warum?		Diag 4.2 → Did 1.15	Formative Überprüfung (dient Rückmeldung) Folgen für weitere Planung/ Noch weiterverwendet (Gesamte Sinneinheiten berücksichtigen)	„Sie sollte immer wieder differenziert überprüfen, welchen Wissenstand die einzelnen Schüler haben, um weiteres Lern- und Übungsmaterial zusammenstellen zu können.“(fiktiv)
	Regeln	<p><i>Zusammenhang zwischen Diag 4.2 und Did 1.15, Did 1.14, Did 3.7 oder Did 3.8 beachten! → Rückkoppelung in Unterricht!</i></p> <p><i>Test, Prüfung, Lernkontrolle etc. : Diag 4.1 raten</i></p>		

Dimension	Kriterium	Indikator	Ankerbeispiele	
Klassenführung	Klf 1: Organisationsform initiiieren	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
		Klf 1.1	Anpassung der Organisationsform an die Bedürfnisse der Klasse (z.B. Ort, Sozialform, Methode)	„Dann sind die Rahmenbedingungen sehr wichtig: Wo bringe ich den Kindern den Inhalt am besten näher (Klassenzimmer, Labor, Ausflug in einen Betrieb/ Natur)?“ „Er muss eine Unterrichtsmethode wählen, die den Inhalten, den Lernzielen und der Klassensituation angemessen ist. Eine falsche Methodenwahl kann dazu führen, dass Lernziele nicht erreicht werden. Z.B. bei Gruppenarbeiten, wenn die Schüler dabei nur Blödsinn machen.“ „Dies muss auf die Klasse abgestimmt werden, da nicht alle Formen in jeder Klasse ideal sind.“
		Klf 1.2	Planung sinnvoller Zeiteinheiten für einen möglichst störungsarmen Unterrichtsverlauf	„Wichtig ist es, den Ablauf der Lektion gut zu planen, damit es den Schülern nicht langweilig wird und sie anfangen sich mit anderen Dingen zu beschäftigen.“ (fiktiv)

Klassensituation	Klf 2: Regeln und Abmachungen festlegen	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
		Klf 2.1	Etablierung von Regeln und Ritualen für die Klasse	„Du solltest dir gut überlegen, ob du zu den üblichen Klassenregeln noch weitere situationsbedingte Abmachungen treffen musst.“ (fiktiv)
		Klf 3: Interaktion LP-Klasse	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:	
	Klf 3.1	Reflexion des LP-Verhaltens als Modell für die S	„Denn die Schüler merken, wenn dich das Thema selber nicht interessiert und übernehmen dann deine Haltung dem Stoff gegenüber (Modelllernen).“ „...und wo auch ich einiges an Interesse aufbringen kann (denn die Lehrperson sollte auch interessiert sein, um den Schülern ein Thema gut zu vermitteln).“	

Dimension	Kriterium	Indikator	Ankerbeispiele	
Sachkompetenz	S 1: Über Sachkenntnisse verfügen	Dazu können die folgenden Planungsschritte realisiert werden:		
		S 1.1	Auswahl des Themas aufgrund des eigenen Sachwissens	„Toll ist es auch, wenn das eigene Sachwissen (z.B. Fähigkeiten, Kompetenzen, Hobbies) in den Unterricht einfließen können.“ (fiktiv)
		S 1.2	Begründete Auswahl der Inhalte (Wichtigkeit, Wünsche, Lehrplan, ...) → nicht nur Mindmap oder Cluster	„Aus dem Lehrplan sollte man die wichtigsten Lerninhalte herausnehmen, diese gliedern und genau begründen, was die Schüler damit lernen und wieso man auf bestimmte Lerninhalte besonderen Wert legt.“

Wenn Begründung für Themen		S 1.3	Aneignung des nötigen Sachwissens (Infos suchen, sammeln, ...)	„Er muss sich zuerst selber in das Thema einarbeiten. Erst dann kann er auch kompetent unterrichten und auf Fragen der Schüler antworten.“
		S 1.4	Lernen aus Fehlern (Unterrichtsinhalt)	„Es ist nicht so schlimm, wenn man Fehler macht oder mal etwas nicht weiss, dies sollte man aber zugeben oder in der nächsten Lektion korrigieren.“ (fiktiv)
	Regeln	<p>S 1.1: Nicht nur Interesse an einem bestimmten Inhalt, Betonung liegt auf der Fähigkeit, der Kompetenz.</p> <p>S 1.2: Die Begriffe ‚Cluster‘, ‚Mind-Map‘ alleine sind zu unscharf und werden nicht geratet.</p>		

Anhang H – Transkripte Lautes Denken

Transkripte Lautes Denken – Erfahrene Lehrpersonen

1 B: Ok. Dann lege ich los. (..) Dann hole ich als erstes mein Mathebuch. (...) Dann muss ich
2 mal gucken, was in der letzten Stunde, wo ich geendet habe. (...) Und das ist beim Thema
3 Flächen vergleichen, also komme ich jetzt zu dem Thema Flächeneinheiten. #00:01:07-8#
4
5 [Geräusch eines startenden Computers] #00:01:09-1#
6
7 B: Gut. Dann gucke ich jetzt nach, was ich denn das letzte Mal zu Flächeneinheiten gemacht
8 habe. Schau mir meine Unterrichtsplanung an. #00:01:21-1#
9
10 [Stille und Mausklicken] #00:01:41-3#
11
12 B: [spricht leise] Flächeninhalt, Rauminhalt, Flächeneinheiten. #00:01:46-6#
13
14 [Stille] #00:01:54-1#
15
16 B: So. (...) Ich lese mir jetzt das Ganze mal durch, was ich da habe und überleg, wie ich das
17 so finde. #00:02:04-1#
18
19 [Mausklicken] #00:02:21-1#
20
21 B: So jetzt überlege ich mir, ob ich den Einstieg, so wie ich ihn hier sehe, ob ich den gut finde
22 und vergleiche das Ganze mit dem, was im Buch ist. (...) Und sehe, dass es etwas Ähnliches
23 ist im Buch allerdings gefällt mir das nicht so. Weil sie dann schon gleich die ganze Tabelle
24 dastehen haben. Deshalb lasse ich das eher anders. #00:02:45-1#
25
26 [Stille] #00:02:50-3#
27
28 B: Und. (..) Stelle fest, dass ich das Ganze so ganz gut finde. Überlege mir nur, was ist dann
29 das Ziel. Ich denke, dass schreibe ich mir dazu. Ich möchte auf die Formulierung der Einheit
30 heraus. #00:03:13-3#
31
32 [Maustasten werden angeschlagen und Stille] #00:03:49-3#
33
34 B: Gut, danach habe ich hier meine Phase, in der die Schüler die Tabelle erstellen mit den
35 einzelnen Flächeneinheiten. Das heißt hier (..) mache ich (..) frontal. [Maustasten werden
36 angeschlagen]. Tabelle ausfüllen. #00:04:12-5#
37
38 [Stille] #00:04:19-5#
39
40 B: Gut. Und die restlichen Aufgaben muss ich mir noch angucken, die hier dann, die ich mir
41 damals draufgeschrieben habe, die schau ich, ob ich die gut finde. #00:04:28-2#
42
43 [Stille] #00:04:37-0#
44
45 B: Ah. Jetzt erinnere ich mich, dass ich das was ich das letzte Mal gemacht hab, nicht gut fand.
46 Haha. Und zwar möchte ich den Satz hier anders, den möchte ich formuliert haben. #00:04:55-
47 3#
48
49 [Stille] #00:05:16-3#
50
51 B: Also ich muss mir jetzt das ganze Beispiel einfach mal aufschreiben, damit ich wirklich auch
52 sehe und weiß, was die Schüler dann dabei machen. Deswegen mache ich das Ganze jetzt
53 einmal schnell. Also ich habe fünf Quadratzentimeter, ich möchte sie in eine kleinere Einheit

54 machen. Mache ich einen Operator bei kleinerer Einheit. Das sind dann 500 Quadratmillimeter.
55 (...) Das heißt #00:05:57-3#

56
57 [Stille] #00:06:06-2#

58
59 B: Ah ja. Das heißt, jetzt müsste ich mir überlegen, wie kriege ich es hin, dass sie danach
60 sagen können das Komma wird um zwei Stellen nach rechts verschoben. Also muss ich hier
61 einhacken und sagen (...), wo an welcher Stelle habe ich hier ein Komma. (...) Ok. Und das ist
62 deswegen auch falschrum und deswegen muss ich es andersrum machen. #00:06:32-4#

63
64 [Stille und Schreibgeräusche] #00:06:56-5#

65
66 B: Genau. #00:06:57-0#

67
68 [Stille] #00:07:04-3#

69
70 B: Die nächstkleinere. Da stimmt es. Da stimmt es. #00:07:08-7#

71
72 [Stille] #00:07:20-0#

73
74 B: Dann muss ich das also noch andersherum machen. Also. Also mache ich noch ein anderes
75 Beispiel in die andere Richtung, wenn man es in die nächstgrößere Einheit macht. Also. Zum
76 Beispiel 700 Quadratdezimeter. (...) Wobei das ist vielleicht zu viel. Gut. #00:07:47-2#

77
78 [Stille] #00:08:16-7#

79
80 B: So jetzt bin ich im Grunde fertig. Also ich übernehme den größten Teil, von dem was ich
81 letztes Mal hatte und überlege mir nur noch ob ich am Anfang im Einstieg das Ganze im
82 Zimmer. Also ich habe die Aufgabe: Weißt du wie groß dein Zimmer ist? Weißt du, wie groß
83 ist wohl der Raum hier? Ist die Frage, ob ich die im Raum rumlaufen lassen soll und
84 ausmessen lassen soll oder ob ich sie es vom Platz aus schätzen lassen. Und rein zeitlich
85 nervt mich das natürlich, wenn die so lange rumlaufen. Andererseits (schnalzt mit dem Mund)
86 #00:08:59-7#

87
88 [Stille] #00:09:10-3#

89
90 B: Ne. Ich lasse die das erstmal schätzen. #00:09:14-7#

91
92 [Stille und Tasten werden angeschlagen] #00:09:21-7#

93
94 B: Für sich alleine und dann, hm (fragend), dann sollen sie sich austauschen. Und dann
95 besprechen wir es und dabei kann ich immer noch einen rumlaufen lassen. #00:09:31-7#

96
97 [Stille und Tasten werden angeschlagen] #00:09:37-7#

98
99 B: So Aufgabe eins, zwei. Hm (nachdenkend) (...) (räuspert sich) #00:09:44-2#

100
101 [Stille und Mausklicken] #00:09:53-8#

102
103 B: Ok. Meine Unterrichtsplanung ist beendet. #00:09:59-6#

104
105 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

- 1 B: Ich bin nicht vorbereitet, also ich jetzt #00:00:02-2#
2
3 I: Ja. #00:00:03-3#
4
5 B: Ich bin völlig blank, gell? #00:00:03-9#
6
7 I: Perfekt. #00:00:05-2#
8
9 B: Ok. (...) Ok. Also. Thema Winkel Klasse sechs. Ähm. Zunächst mal schaue ich mir jetzt
10 mal, ähm, die Schulbücher an, was ich da zu dem Thema finde. #00:00:27-3#
11
12 [Buchseiten werden umgeschlagen] #00:00:54-4#
13
14 B: OK. Also ich habe hier zwei Schulbücher. Ein aktuelles und ein etwas älteres. #00:01:02-
15 1#
16
17 [Buchseiten werden umgeschlagen] #00:01:16-3#
18
19 B: Ok bei dem (..) älteren sehe ich, dass eigentlich (...) sofort mit einer kurzen Einführung dann,
20 ähm, ein Merksatz beziehungsweise ein Merkkasten hier losgeht. Ähm. Nicht groß mit einem
21 problemorientierten Einstieg, da geht es um irgendwie Kugelstoßen, Stoßkreis, Stoßfeld. Ok
22 so sektorenmäßig. Ähm im neuen Schulbuch. Ohja. #00:01:51-2#
23
24 [Stille] #00:01:58-8#
25
26 B: Hm (bejahend). Verschiedene Alltagssituationen von Schülern, das sieht ganz gut aus. (..)
27 Also (..) Skateboard. In einem Park klettern. Schaukel. Ok. Fußball. (..) Tanzen. Ok. #00:02:22-
28 9#
29
30 [Stille] #00:02:29-4#
31
32 B: Ein handlungs-produktionsorientiert, Doppelseite zum Erforschen. (....) Hm (bejahend) jetzt
33 hole ich mal geschwind das Lehrerhandbuch. #00:02:47-1#
34
35 [Stille] #00:03:07-9#
36
37 B: Ok. Lehrerhandbuch zum neueren Schulbuch, wo das Ganze ein bisschen ausführlicher
38 angeführt wird. #00:03:13-5#
39
40 [Seiten werden geblättert] #00:03:35-6#
41
42 B: Mit Arbeitsblättern hinten drin sehe ich grade. #00:03:40-0#
43
44 [Seiten werden geblättert] #00:03:43-9#
45
46 B: Schauen wir mal gleich, ob da was dabei ist vielleicht für später. #00:03:49-6#
47
48 [Stille] #00:04:08-1#
49
50 B: Ok. Ähm jetzt habe ich hier noch ein Differenzierungsmaterial, drei Niveaustufen, da schaue
51 ich jetzt als Erstes, weil ich es gerade aufgeschlagen habe. Aber da geht es wahrscheinlich
52 um Winkelarten. Winkel messen, zeichnen. Ok, das ist schon ein Schritt weiter. Das wäre dann
53 vielleicht für die Folgestunden relativ relevant. Ich schaue es mir nochmal ganz kurz an.
54 #00:04:34-8#
55
56 [Seiten werden umgeschlagen] #00:04:56-0#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

57
58 B: 13 bis 15. #00:04:57-9#
59
60 [Stille] #00:05:14-1#
61
62 B: Ok, da geht es schon um die Winkelarten, das wäre dann vermutlich eher eine Folgestunde.
63 Ok. Gut dann zurück zum Lehrerhandbuch. #00:05:31-5#
64
65 [Seiten werden umgeschlagen] #00:05:41-9#
66
67 B: Und da steht Winkel erforschen. Ok. #00:05:45-9#
68
69 [Stille] #00:06:00-9#
70
71 B: Total bescheuert aufgebaut. #00:06:01-6#
72
73 [Seiten werden umgeschlagen] #00:06:06-3#
74
75 B: Das regt mich jetzt auf. #00:06:06-3#
76
77 [Stille] #00:06:20-4#
78
79 B: Man, man, man. (...) Es muss doch die Lösungen hier. (..) Hä, wo sind denn die Lösungen?
80 #00:06:33-9#
81
82 [Knarzen und Stille] #00:06:43-4#
83
84 B: Naja, da kommt man jetzt auch nicht weiter. (..) Ok. (..) Das sind natürlich nur die
85 Schülerbuchlösungen hier und nicht die ergänzenden Kommentare. #00:06:57-5#
86
87 [Stille] #00:07:03-5#
88
89 B: Naja, schaue es mir trotzdem nochmal kurz durch. #00:07:06-5#
90
91 [Seiten werden umgeschlagen] #00:07:22-3#
92
93 B: Oberfläche. (..) Irgendwo steht das doch wohl. (..) Winkel Seite 24 und wie finde ich das
94 jetzt? #00:07:33-7#
95
96 [Seiten werden umgeschlagen] #00:08:00-6#
97
98 B: Also das mit dem, ähm Fußball-Beispiel finde ich ganz interessant. Und da geht es quasi
99 drum, ähm (...), dass je nach dem von welcher Position der Schütze auf den Torwart zielt (..)
100 ähm, die Chance eines Treffers höher, geringer ist. Und da sind auch noch zwei Bilder. Die
101 könnte man zum Unterrichtseinstieg nehmen, problemorientiert. Würde ich dann vielleicht
102 erstmal aus dem Schulbuch raus scannen. (...) Und sie dann am Whiteboard präsentieren:
103 Das sind zwei Fotos aus verschiedenen Blickwinkeln auch (.) wie (...) der Ball aufs Tor kommt.
104 Das sieht ganz gut aus. Unterstützend dann, ähm. (..) Hat man es dann hier bei dem Winkel
105 erforschen. Ok. #00:09:05-2#
106
107 [Stille] #00:09:11-8#
108
109 B: Ok, das waren drei Bilder, das nehme ich als Einstieg. #00:09:13-7#
110
111 [Stille] #00:09:26-0#
112

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

- 113 B: Könnte ich auch gleich die Fragen übernehmen aus dem Buch. Ok. #00:09:30-6#
114
115 [Etwas wird gerissen, Stille] #00:09:45-0#
116
117 B: So jetzt gucke ich mir noch die beiden, also am Ende der Stunde Einführung Winkel soll für
118 die Schüler klar sein, hm (nachdenkend) (..), also das grundlegende Wissen, dass ein Winkel
119 von zwei Strahlen begrenzt wird, die man Schenkel nennt. (..) Dass beide Schenkel im
120 Scheidepunkt entstehen. (..) Dann könnte man gleich noch die griechischen Buchstaben
121 einführen. Das was am Ende stehen soll, da könnte man gleich einen Merkaufschrieb an die
122 Tafel machen. Dass sie das haben. (..) Ähm. (...) Ahja, und dann, ja genau. (..) Wenn man am
123 Anfang das Bild rausnimmt mit dem oder dieses Schaubild viel mehr, dieses grüne Feld vor
124 dem Tor mit dem Torwart und dem Schützen. Ah das ist ganz gut, das kann man dann am
125 Ende wieder aufgreifen und lässt dann nach dem Merkaufschrieb auch grad die Winkel oder
126 beziehungsweise, lässt das beschriften mit Schenkel, Winkel. Und dann könnte man
127 verschiedene Schüler vorholen, die dann gleichzeitig die Winkel an verschiedenen Alpha,
128 Beta, Gamma, Delta, Epsilon, Phi. Glaube das ist (...) ganz gut, ok. #00:11:22-9#
129
130 [Stille] #00:11:29-7#
131
132 B: Am Ende ist das das Ziel, jetzt kommen wir in die Hauptphase. #00:11:35-1#
133
134 [Stille] #00:11:48-1#
135
136 B: Die Schüler irgendwas machen lassen. (..) Winkel im Klassenzimmer finden. #00:11:54-3#
137
138 [Stille] #00:12:11-3#
139
140 B: Noch Partnerarbeit. (...) Mit verschiedenen Lerntheken, Stationen, Mischung. Grad am
141 Anfang ein bisschen was probieren müssen. #00:12:23-9#
142
143 [Stille] #00:12:28-9#
144
145 B: Eine Gesamtstunde. Heute geht es darum Winkel finden zu lassen. Es ist eine ganze
146 Stunde. #00:12:38-3#
147
148 [Stille] #00:13:12-7#
149
150 B: Im Prinzip können wir auch/ #00:13:14-9#
151
152 [Stille] #00:13:31-3#
153
154 B: Das ist doch eigentlich ganz gut, was da im Buch drinne ist, da brauche ich dann gar nicht
155 mehr so viel finden. (...) Ähm. #00:13:39-3#
156
157 [Stille] #00:13:53-1#
158
159 B: Also da es jetzt ums Winkel erforschen geht auf der Doppelseite, bei Aufgabe eins müssen
160 Sie eine Rampe bauen und dann dementsprechend was aus Büchern und Pappe bauen. Das
161 wäre relativ einfach mitzubringen bzw. zu machen. Und die müssen dann Versuche anstellen
162 (..) wie wirkt sich die Höhe der Rampe auf die Rollstrecke aus. Und verändert die Höhe der
163 Rampe, erstellt eine Tabelle mit den Messwerten. Ok, das ist eigentlich (...). Ok, Stapelhöhe,
164 ok, Anzahl Bücher. (..) Rollstrecke. #00:14:37-1#
165
166 [Stille] #00:14:41-1#
167
168 B: Die Rollstrecke bleibt doch die gleiche. #00:14:42-9#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

169
170 [Stille] #00:14:51-6#
171
172 B: Mal schauen, was sie da in der Lösung. #00:14:53-6#
173
174 [Stille] #00:15:09-5#
175
176 B: Achso, jetzt. #00:15:11-4#
177
178 [Stille] #00:15:17-2#
179
180 B: Das rutscht dann ja nach vorne, ok. #00:15:19-4#
181
182 [Stille, Blättern] #00:15:52-1#
183
184 B: Ich glaub ich würde das dann nicht unbedingt mit dem Buch machen, weil. (..) / Hier bei der
185 Aufgabe zwei, das Ding verwende ich schon zum Unterrichtseinstieg. (..) Jetzt guck ma hier,
186 vielleicht kann ich mir da einzelne Aufgaben rausziehen. #00:16:16-2#
187
188 [Stille] #00:16:32-1#
189
190 B: Aufgabe B, Schlagball. Ja das ist ganz gut, das sind schon alles schülerrelevante Sachen
191 aus ihrem Erfahrungsbereich. #00:16:41-2#
192
193 [Stille] #00:16:53-6#
194
195 B: Ok, da könnten wir eine Station mit (.) griechischen Buchstaben machen. Das wäre auch
196 noch ganz gut. (...) Ich schreib mir mal die Themenschritte auf. #00:17:04-3#
197
198 [Rascheln und Stille] #00:17:18-7#
199
200 B: Ok, mal die Idee zum Unterrichtseinstieg. (...) Das wäre ähm/ Also die zwei Bilder. (..)
201 Torschuss. (..) Schüler fragen unten nach dem Unterschied. #00:17:45-3#
202
203 [Etwas wird auf Papier geschrieben] #00:17:54-3#
204
205 B: Ziel ist es, dass sie den Begriff Winkel herausfinden. #00:17:58-4#
206
207 [Etwas wird auf Papier geschrieben] #00:18:11-2#
208
209 B: Ok. (...) Wenn ich das nur mit den Sechsern mach. Ok. Na gut. Das kommt ja später. Dann
210 ähm. #00:18:20-4#
211
212 [Etwas wird auf Papier geschrieben] #00:18:26-4#
213
214 B: Unterrichtsende haben wir vorhin gesagt, dann ähm Idee, quasi, wenn sie die griechischen
215 Buchstaben kennen und die zentralen Begriffe. (...) Begriffe zum Winkel, also, ähm,
216 Winkelschenkel, Scheitel und Winkelbogen. #00:18:51-4#
217
218 [Stille] #00:18:59-1#
219
220 B: Muss ich auch begründen, warum ich ähm manche Sache nehme und manche nicht? (.)
221 Ok. (..) Ich könnte nachher noch im Internet mal schauen, aber Internetrecherche ist immer
222 ein bisschen zeitaufwendig, mal gucken, ob ich da direkt was finde, sonst breche ich das
223 schnell ab, weil ich habe hier eigentlich schon genug Zeug, vielleicht zum Ergänzen noch.
224 Vielleicht zur Differenzierung, zur zeitlichen, dass man da über das Whiteboard noch etwas

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

225 machen kann, wenn es irgendwie/ Dass man dann das hier kriegt. (..) Ähm. Ok. (...) Und der
226 zentrale Begriff zum Winkel und dann nochmal, ähm, (..) ein Schaubild. #00:19:55-7#
227
228 [Etwas wird auf Papier geschrieben] #00:19:59-4#
229
230 B: Die Begriffe eintragen und dann. Ähm 45 Minuten? #00:20:05-6#
231
232 I: So wie du planen musst. #00:20:07-7#
233
234 B: Oder kann ich auch eine Doppelstunde nehmen? #00:20:10-3#
235
236 I: Wie du planen musst. #00:20:10-8#
237
238 B: Ok. #00:20:11-1#
239
240 [Stille] #00:20:20-5#
241
242 B: Also ähm, von der Planung her, glaube ich 90 Minuten ist too much für das Problem. Eine
243 Stunde ist vielleicht ein bisschen wenig, wenn man das dann wirklich stationenbasiert macht.
244 (..) Vielleicht mach ich wirklich so. (..) Jetzt schauen wir mal, ich bin ja flexibel. (..) Also bin ich
245 am Unterrichtsende, zentrale Begriffe zum Winkel nochmal im Schaubild dann die Begriffe
246 eintragen lassen, also das war, also am Schaubild Fußballfeld quasi, Tor, Torraum. Aus dem
247 Buch, das war Seite 56. Und die zweite zum Torschuss-Einstieg sind Seite 55. Die würde ich
248 scannen und #00:21:20-8#
249
250 [Stille] #00:21:28-0#
251
252 B: Also statt diese blöde Comicfigur da nehmen. Hm. #00:21:31-1#
253
254 [Stille] #00:21:37-6#
255
256 B: Das ist ja blöd. (..) Oder das färb ich einfach grau gschwind. #00:21:42-7#
257
258 [Stille] #00:21:47-4#
259
260 B: Das machen wir weg, also nochmal weg scannen, Sprechblase wegmachen. (...) Ok. Am
261 Anfang versuchen die Schüler Winkel herauszufinden. #00:22:02-4#
262
263 [Stille und Seiten blättern] #00:22:32-1#
264
265 B: Ok. Dann Hauptphase beginnt wie gesagt vielleicht so Lerntheke, Stationen. (...) Vielleicht
266 nen kleinen Laufzettel machen. (..) Was haben wir, wir haben jetzt, wenn du das mit den
267 Sechsern machst, zehn Schüler, kannst das vielleicht zu zweit machen lassen in Partnerarbeit.
268 (..) Das heißt wir bräuchten dann fünf Stationen, dass kriegt man hin. (...) Ideen für Stationen.
269 So. [Blättert] Schauen wir mal im Schulbuch, was das hergibt. (..) Also was man auf jeden Fall
270 mal machen könnte ist/ #00:23:31-1#
271
272 [Stille] #00:23:41-7#
273
274 B: Falten. Du siehst hier ein Blatt Papier mit einem besonderen Dreieck. Falte es nach.
275 #00:23:47-0#
276
277 [Stille] #00:24:05-7#
278
279 B: Also die Break-Dance Figuren lassen wir weg, aus dem Buch, das ist Blödsinn. (..) Im Hof
280 wäre noch ganz gut. (..) Es wäre ja cool, wenn man die werfen lassen könnte. Aber das ist

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

281 wahrscheinlich zu aufwendig, da müssten wir rausgehen und da muss auch jemand dabei
282 sein. Ne das verwerfen ma. #00:24:27-0#
283
284 [Stille und Schnaufen] #00:24:59-0#
285
286 B: Zwei, drei. Tote Winkel/ (unv. B spricht zu leise) #00:25:03-8#
287
288 [Stille] #00:25:25-0#
289
290 B: Ok und dann. #00:25:26-1#
291
292 [Stille] #00:25:41-8#
293
294 B: 45 Grad langt, also meistens wird's zu hoch, na. (...) Das mit dem Laufen ist schon cool.
295 (...) So. Also was wir auf jeden Fall machen ist Winkel im Klassenzimmer finden lassen.
296 #00:26:03-5#
297
298 [Stille und schreiben auf Papier] #00:26:15-0#
299
300 B: Dann könnten wir denen/ (...) Zwei Meterstäbe. #00:26:21-9#
301
302 [Stille] #00:26:37-4#
303
304 B: Hilfsmittel. (...) Zirkel oder Meterstab (...) um die Winkel (...) herzustellen. (...) Könnten wir
305 auch noch/ Finde weitere Gerätschaften, mit denen man Winkel herstellen kann. #00:27:05-
306 6#
307
308 [Stille und schreiben auf Papier] #00:27:27-6#
309
310 B: Ok. Und dann, das wäre mal Station eins. Station zwei, hm. (..) Finde ich an der Kletterwand
311 ganz cool, die Aufgabe Kletterwand. (.) Machen wir mit scannen. (...) Aufgabe übernehmen
312 aus dem Buch. (...) Dann drei könnten wir machen, das mit dem Auto, ne Rollbahn. #00:28:11-
313 8#
314
315 [Schreiben auf Papier] #00:28:23-2#
316
317 B: Seite 56. (.) Mit den Aufgaben (...). So. Ich mein Alltagssituation toter Winkel, wäre auch
318 noch cool. Das andere Buch. (..) Ne die gehen sofort auf das Messen. #00:28:45-8#
319
320 [Stille] #00:29:06-6#
321
322 B: Ah hier sehe ich gerade, outware Tankanzeige, Tachometer, Drehzahlmessung. Meine Uhr
323 wäre ja eigentlich auch dabei. (...) Was sind da für Aufgaben. (...) Ah hier, Minutenzeiger einer
324 Uhr bewegt sich über das Zifferblatt. #00:29:32-2#
325
326 [Stille] #00:29:40-8#
327
328 B: Ordne die markierten Winkel der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Winkel. #00:29:45-
329 1#
330
331 [Stille] #00:30:04-5#
332
333 B: Das Lösungsbuch nochmal hernehmen. #00:30:05-3#
334
335 [Stille] #00:30:16-7#
336

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

337 B: Das habe ich doch schonmal gesehen, irgendwo. Wo war denn das. Ah hier. (...) Wo können
338 die Schenkel der Winkel liegen. Wo liegen die Scheitelpunkte. #00:30:29-9#
339
340 [Stille] #00:30:49-7#
341
342 B: Ah ok. #00:30:50-4#
343
344 [Stille] #00:30:54-0#
345
346 B: Und da könnte man da noch die Zusatzaufgabe machen mit, ähm. #00:30:58-1#
347
348 [Stille] #00:31:09-0#
349
350 B: Ok, dann überlegen wir mal. (..) Vielleicht also vier. Autocockpit. Winkel. (..) Das ist
351 Aufgabe (..) zwei, Seite 59. Ergänzen wir aber mit der Zusatzaufgabe. (..) #00:31:38-8#
352
353 [Schreiben auf Papier] #00:31:47-5#
354
355 B: Größe der Winkel ordnen lassen. #00:31:50-0#
356
357 [Stille und schreiben auf Papier] #00:31:57-7#
358
359 B: das ist Buch Seite, altes Buch, Seite 42. (..) So. (...) Dann (..) ja gut. Dann schreiben wir auf
360 noch fünf, Falten. (..) Ich meine das könnten wir ja auch verbinden mit der Alpha-, Beta-,
361 Gammageschichte. #00:32:30-6#
362
363 [Stille] #00:32:40-8#
364
365 B: Wenn man es dann beschriften lässt. (...) Dann hat zwei Ursachen mit einem. Blätter falten
366 und mit griechischen Buchstaben füllen. Winkel beschriften lassen. Ok. #00:33:14-3#
367
368 [Stille] #00:33:32-4#
369
370 B: Also das ist die Geschichte mit der Uhr. #00:33:36-3#
371
372 [Stille] #00:33:45-0#
373
374 B: Jetzt kommen die auf den rechten Winkel, kann ich auch gleich einführen. #00:33:50-5#
375
376 [Stille] #00:34:04-0#
377
378 B: Auf dieser Buchseite. #00:34:05-8#
379
380 [Stille] #00:34:28-6#
381
382 B: Ja. Das ist dann ja der Merksatz mit den griechischen Buchstaben, das kann ich ja davor
383 eigentlich. Dann ist die Stunde ja voll, dann erst. (...) Obwohl ne, das ist ja dann trotzdem.
384 #00:34:46-9#
385
386 [Stille] #00:34:55-0#
387
388 B: Ne die müssen das ja auch geschrieben haben, das muss man üben. (..) So jetzt machen
389 wir mal die Blätteraufgabe Falten fertig. Haben wir im andern Buch auch noch Blätter falten.
390 #00:35:05-3#
391
392 [Stille] #00:35:19-0#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

393
394 B: Hm, jetzt können wir gschwind ins Internet noch. #00:35:20-9#
395
396 [Stille und Tasten werden angeschlagen] #00:35:36-0#
397
398 B: So und ich gebe jetzt bei (..) Google. #00:35:43-3#
399
400 [Mausklicken] #00:36:14-2#
401
402 B: Einführung Winkel, sechste Klasse eingegeben. (.) Ähm, gut, forteachers, das ist schon
403 meistens eine Einführungsstunde. Ah das ist ein Forum, das brauchen wir nicht.
404 Landesbildungsserver. (..) Winkel zuordnen, Winkel zeichnen, Winkel schätzen. (..) Einführung
405 das Winkelbegriffs, gehen wir mal geschwind drauf. #00:36:38-5#
406
407 [Mausklicken und Stille] #00:36:45-4#
408
409 B: Onlineübungen. #00:36:46-8#
410
411 [Stille] #00:36:58-5#
412
413 B: E-Learning Kurs, Willi Winkel. (...) Das ist ja auch cool, das kann man ja am Whiteboard
414 zusätzlich machen, als ergänzende Station. #00:37:14-6#
415
416 [Stille, Mausklicken] #00:37:20-0#
417
418 B: Teil eins. (.) Die Lösung aufgebaut immer in Infopoint, Information, Handout fürs Heft,
419 Check. (...) das ist ja cool. #00:37:42-1#
420
421 [Mausklicken] #00:38:15-5#
422
423 B: Tag eins, Tag zwei, Tag drei, Tag vier, Tag fünf, Tag sechs, Tag sieben, acht. Was ist denn
424 da bei acht. (..) Ah, Winkelpaare, Winkel, Winkel. Tag sieben. (...) Gut Stationen, ok. Tag
425 sechs. (.) Also das ist ein online basierter Lehrgang. (.) Winkel halbieren, das brauchst du auch
426 noch ned. Tag fünf. (...) Ah das ist eine Wiederholung. #00:38:53-8#
427
428 [Stille und Mausklicken] #00:39:04-8#
429
430 B: Gemessen, Winkel schätzen, Handout. Was kommt da noch. (..) Ah da sind die schon
431 eingeführt, Begriff stumpfe Winkel, Information. Einteilung der Winkel, ah ok. Tag drei. (...)
432 Dann Winkel zeichnen, ok. (...) Hm. (..) Tag zwei. Winkelmessung, das ist jetzt auch noch nicht
433 so wichtig für die Einführung, das wäre jetzt wirklich Tag eins. Da hätten wir dann Information,
434 ok. Was sind Winkel. Kannst die Drehung probieren. (..) Wir beschriften Winkel, cool, das ist
435 ja genau das. (...) Ok. (.) Jetzt gehe ich nochmal zurück, das war jetzt Info, Handout. (...) Das
436 können wir so gerademachen. #00:40:20-3#
437
438 [Mausscrollen und Stille] #00:40:32-7#
439
440 B: Ja, das drucken wir gleich aus. #00:40:34-0#
441
442 [Stille] #00:40:40-6#
443
444 B: Das ist (..) Seite drei und vier. Dann druck ma. #00:40:46-0#
445
446 [Stille] #00:40:50-1#
447
448 B: Drei bis vier. Ok. #00:40:56-0#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

449
450 [Mausscrollen und Stille] #00:41:06-3#
451
452 B: Nochmal zurück. Check yourself. Da könnte man zwei, drei Übungen machen. #00:41:13-
453 0#
454
455 [Mausklicken, und Stille] #00:41:28-2#
456
457 B: (unv. nuschtelt, spricht undeutlich) #00:41:29-6#
458
459 [Stille] #00:41:59-9#
460
461 B: Vergleiche die Winkel größer kleiner. #00:42:01-6#
462
463 [Stille] #00:42:16-2#
464
465 B: Ja das geht jetzt nicht, ja. Was soll das jetzt. (unv. nuschtelt, spricht undeutlich) #00:42:26-
466 0#
467
468 [Stille] #00:42:48-4#
469
470 B: Noch ein Vergleich, ok, da gibt es keine Lösung dafür, ok. (.) Advance Mix Task. Was soll
471 das jetzt. Geht nichts. (...) Ah, ok, das kann man verschieben, jetzt. #00:43:13-9#
472
473 [Stille] #00:43:30-8#
474
475 B: Könnt man auch nehmen. (...) Je weiter du drehst, umso größer wird der Winkel. #00:43:40-
476 5#
477
478 [Stille] #00:44:00-8#
479
480 B: Ok. (...) Dann machen wir das da ran. Mit griechischen Buchstaben haben wir auch,
481 Handout, was war das. Ah das war das was wir gedruckt haben. Ok. Hausaufgabe (..) ABs
482 vom Internet. #00:44:26-2#
483
484 [Schreibt etwas auf und Stille] #00:44:51-2#
485
486 B: Hm, dann machen wir das doch gleich so. Dann machen wir noch eine Pflichtaufgabe.
487 Pflichtaufgabe rein. (...) Merkkasten abschreiben, da ist alles drin. #00:45:07-9#
488
489 [Schreibt etwas auf] #00:45:15-9#
490
491 B: Könnte man eventuell auch als Hausaufgabe machen, um Zeit zu sparen. Aber das muss/
492 Hm. Ok. #00:45:27-9#
493
494 [Schreiben und Mausklicken] #00:45:51-3#
495
496 B: Das reicht herum. Je weiter du drehst, umso größer wird der Winkel. #00:45:56-3#
497
498 [Stille] #00:46:14-2#
499
500 B: Schenkel AB. (...) Und einen Scheitelpunkt S/ #00:46:22-2#
501
502 [Stille] #00:46:44-6#
503
504 B: Hm (nachdenkend) das ist ja blöd. #00:46:45-9#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

505
506 [Stille] #00:47:05-5#
507
508 B: Ok, Internet. Willi Winkel. #00:47:10-9#
509
510 [Stille und Mausklicken] #00:47:22-7#
511
512 B: Ähm, Einführung Winkel. #00:47:26-9#
513
514 [Schreibt etwas auf] #00:47:39-5#
515
516 B: Landesbildungsserver. #00:47:41-2#
517
518 [Schreibt etwas auf] #00:47:59-0#
519
520 B: Gut. Mache ich das jetzt als Pflichtaufgabe den Merkkasten oder machen wir das am Ende.
521 #00:48:03-0#
522
523 [Stille] #00:48:17-9#
524
525 B: Jetzt muss ich mir das angucken mit dem E-Learning. (..) Also da haben wir, was wir unter
526 Winkel verstehen. Handout. #00:48:28-3#
527
528 [Mausklicken und Scrollen] #00:48:36-0#
529
530 B: Das ist nur eine Übung, das machen wir als Hausaufgabe, ähm, Check. (...) Das würde ich
531 mit dem, da würde ich die Stationen vielleicht betreuen ausnahmsweise. (...) Dann hätten wir
532 da noch den Infopoint. #00:48:55-2#
533
534 [Stille] #00:49:04-6#
535
536 B: Das wäre gut noch nach dem Einstieg. Wenn der Begriff klar ist, dann nehmen wir mal einen
537 Meterstab. #00:49:15-4#
538
539 [Schreibt etwas auf] #00:49:22-2#
540
541 B: Vierteln, das andere nehmen wir nicht. (...) Je weiter du drehst, umso größer (...) wird (...)
542 der Winkel. Ok. (...) Kann man mit der (unv.) Schere. #00:49:52-3#
543
544 [Stille] #00:50:01-0#
545
546 B: Ok, dann nahm ich hier, das machen wir mal nicht Advance. Ok Check yourself eins und
547 check yourself zwei. #00:50:14-4#
548
549 [Stille] #00:50:20-0#
550
551 B: Das ist gut. #00:50:21-6#
552
553 [Mausklicken] #00:50:30-3#
554
555 B: Scheitel, Schenkel P, gut gemacht, weiter. Das ist ja cool. Ok das machen wir (...).
556 Onlineübung (...) Tag eins. (...) Check yourself. (...) Ok. #00:51:02-6#
557
558 [Stille] #00:51:20-2#
559
560 B: Ok, (unv.) lassen wir weg. Eventuell eine Zusatzaufgabe, sonst isses zu viel. Also fassen

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

561 wir mal zusammen. Winkel im Klassenzimmer finden lassen, Zirkel, Meterstab. (..) Sollen sie
562 einfach aufschreiben, wo sie welche gefunden haben. Ok. Bild zwei. Ähm. Bild zwei war das
563 mit der Kletterwand und mit den Aufgaben übernehmen, schauen wir nochmal geschwind nach
564 den Lösungen. (.) Da sie sind sie recht schnell wieder unten. Das ist auch blöd, das machen
565 wir auch nicht. #00:51:59-6#

566
567 [Stille] #00:52:12-0#

568
569 B: Aufgabe drei, Autocockpit, das machen wir. (..) Dann kann ich sie die Winkel ordnen lassen.
570 (..) Aufgabe sieben. Ähm, sorry, Aufgabe fünf. Blätter falten mit griechischen Buchstaben von
571 Winkeln beschriften lassen. #00:52:36-8#

572
573 [Stille] #00:52:50-9#

574
575 B: Müssten sie ja erstmal die Winkel, dass könn ma ned machen, dann müssen sie ja erstmal
576 die Winkel geschrieben haben. #00:52:57-0#

577
578 [Stille] #00:53:07-3#

579
580 B: Das wäre dann drei und vier. #00:53:09-4#

581
582 [Stille] #00:53:18-8#

583
584 B: Dann machen wir da Alpha, Beta, Gamma. #00:53:20-3#

585
586 [Stille] #00:53:35-6#

587
588 B: Je dreimal. #00:53:37-2#

589
590 [Stille und schreiben auf Papier] #00:53:53-0#

591
592 B: Ähm, also ich bin jetzt durch, ich schreib dir das jetzt alles sauber auf. #00:53:56-2#

593
594 I: Das musst du nicht für mich extra nochmal aufschreiben. #00:54:00-1#

595
596 B: Ne, aber mit dem komme ich nicht zurecht. Ich schreib mir es sauber auf, meine Frage ist
597 jetzt nur: Ähm, weischt ich muss jetzt einige Zusatzarbeit noch machen, rausscannen und
598 solche Geschichten, muss das jetzt dabei sein oder nicht? #00:54:13-4#

599
600 I: Ne. #00:54:12-9#

601
602 B: Ok. #00:54:16-6#

603
604 [Stille] #00:54:27-9#

605
606 B: Ok Unterrichtseinsteig, sagen wir mal Zeit. Das braucht ja nicht arg lang. (unv.) (.) Plenum,
607 Medium Whiteboard. (...) Bild #00:54:48-0#

608
609 [Stille] #00:55:00-1#

610
611 B: Ja, fünf Minuten reicht #00:55:01-4#

612
613 [Stille, schreibt etwas auf] #00:55:17-4#

614
615 B: Also ich schreib die Skizze jetzt auch so für mich und nicht für einen Unterrichts/, ähm also
616 nicht für einen Unterrichtsbesuch, sonst würde ich auch aufschreiben. Oder willst du das so

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

617 haben wie für einen Unterrichtsbesuch? #00:55:27-9#

618

619 I: Ne, hm, genauso nicht. So wie du es immer machen würdest. #00:55:31-4#

620

621 B: Ja. #00:55:33-2#

622

623 [Stille, im Hintergrund wird Wasser eingeschenkt] #00:56:51-6#

624

625 B: Ok #00:56:53-8#

626

627 [Stille, schreibt etwas auf] #00:58:10-8#

628

629 B: Vorstellung Lerntheke. (...) Also ich habe jetzt aufgeschrieben Unterrichtseinsteig, wie ich
630 einsteigen will, mit zwei Bildern. Ich habe jetzt noch zusätzlich gemacht, falls diese zwei
631 Torschussbilder nicht ausreichen, würde ich noch eventuell, hätte ich noch im Peto dieses Bild
632 mit dem toten Winkel mit dem Auto. Das ist denke ich auch was, ich mein die fahren alle
633 Fahrrad, aus dem Erfahrungsbereich der Schüler. Ähm. Das wir auf den Begriff Winkel
634 kommen hier. Dann die Gelenkstelle lehrergeleitet. Das es einfach verschiedene Winkel gibt,
635 mit denen wir uns jetzt mal beschäftigen und dazu machen wir dann die Lerntheke. Die erklär
636 ich jetzt, Lerntheke, wir bilden fünf Schülerpaare. Ähm (...). Mit Laufzettel. (...) Auf diesem
637 Laufzettel befindet sich, jetzt muss ich geschwind überlegen, was machen wir als
638 Pflichtaufgabe. (...) Ne die müssen einfach alles machen. #00:59:27-5#

639

640 [Stille] #00:59:42-7#

641

642 B: Bin jetzt grad am überlegen, mein Problem. Nehme ich den Merkkasten mit den
643 Begrifflichkeiten, nehme ich das als/ In die Lerntheke mit rein oder nehme ich das quasi als
644 zweite Hauptphase vor dem Unterrichtsende, dass sie das einfach ins Merkheft schreiben. (..)
645 Jetzt schau ich nochmal. #01:00:03-4#

646

647 [Stille] #01:00:11-4#

648

649 B: Ne wir nehmen es als Pflichtaufgabe (.). Und wer die dann im Unterricht nicht macht, der
650 muss sie als Hausaufgabe machen. (...) Ok, dann haben wir (.). Eins. (...) Eins, zwei, drei, vier,
651 fünf. (...) Wir lassen das Kletter/ Kletterwand und Autorollbahn nehmen wir als ähm, vielleicht
652 noch ergänzende Aufgaben, Differenzierung (.) bzw. Ne. Ich schreib die mal auf, aber.
653 #01:00:56-4#

654

655 [Stille und schreibt auf] #01:01:07-1#

656

657 B: Ok, dann schreiben wir mal auf. Station (..) eins wäre Winkel im Klassenzimmer finden
658 lassen. (...) Hilfsmittel. (...) Zirkel, Winkelstab. (.) So aufschreiben sollen sie, wie viele sie
659 gefunden haben. #01:01:48-8#

660

661 [Stille und schreibt auf] #01:02:02-1#

662

663 B: Station zwei. (...) Mach ma, ähm, das Bild vom Autocockpit eventuell mit Umloch. (...) Das
664 war im Buch Seite (...), Seite zwei. #01:02:31-3#

665

666 [Stille] #01:02:40-7#

667

668 B: Kann man den (unv.), ja kann man. #01:02:43-6#

669

670 [Stille] #01:02:57-4#

671

672 B: Das ist ja bescheuert, dann machen sie da jetzt hier beim Drehzahlmesser ungefähr den

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

673 gleichen Winkel, wie bei der Geschwindigkeit. So ein Blödsinn. #01:03:04-8#
674
675 [Stille] #01:03:08-6#
676
677 B: Naja wurscht. (...) Dann machen wir das Bild obendrüber. Original, Bildoriginal. (...)
678 Lösbuch. Und für die Aufgabe nehmen wir mal einfach aus dem anderen Buch die, ähm, die
679 Vorlage. Ist jetzt zwar kein Originalbild, aber es tut es. #01:03:34-2#
680
681 [Stille und schreibt auf] #01:03:40-2#
682
683 B: Buch Seite 42 und Bildoriginal neues Buch ist Seite 59. Ähm. Aufgabe wird es sein (...)
684 können die Frage übernehmen, können die Schenkel darin liegen, wo liegen die
685 Scheitelpunkte und wir lassen sortieren. Nach der Größe nach. Ok. (...) Zwei Fragen
686 übernehmen. (...) Plus Größe sortieren lassen. Dann haben wir da Bild. (.) Ok. Dann Station
687 drei #01:04:34-0#
688
689 [Stille und schreibt auf] #01:04:42-9#
690
691 B: Einführung griechische Buchstaben. #01:04:45-3#
692
693 [Stille] #01:04:53-2#
694
695 B: Zur Winkelbezeichnung. #01:04:54-3#
696
697 [Stille und schreibt auf] #01:04:59-6#
698
699 B: Könnt man eventuell schon nach dem Einstieg in der Übergangsphase noch fragen. Ne lass
700 ma. (...) Müssen wir mit aufs Arbeitsblatt schreiben. #01:05:10-9#
701
702 [Stille] #01:05:14-5#
703
704 B: Je dreimal schreiben lassen. Da nehmen wir einfach die ersten drei. Also Alpha, Beta,
705 Gamma. #01:05:27-1#
706
707 [Schreibt etwas auf] #01:05:40-5#
708
709 B: Und dann Blätter falten lassen. (...) Mit Winkelbeschriftung. #01:05:49-0#
710
711 [Stille und schreibt etwas auf] #01:05:56-8#
712
713 B: Station vier wäre dann Whiteboard. (..) Online basierte Übungen. #01:06:05-4#
714
715 [Schreibt etwas auf] #01:06:12-0#
716
717 B: Willi Winkel. (...) Ähm (...) Check yourself. (.) Zwei (..) Übungen. (..) Das müssen wir dann
718 schwerpunktmäßig mit Januar laufen. #01:06:34-9#
719
720 [Schreibt etwas auf] #01:06:44-2#
721
722 B: Vielleicht kurz vorstellen noch. #01:06:45-9#
723
724 [Stille und schreibt etwas auf] #01:07:05-4#
725
726 B: Ich überlege jetzt grad. (..) Was immer bei, natürlich, Whiteboard Aufforderungscharakter.
727 Wenn ich denen frei lass, denen Schülerpaaren, an welche Station sie zuerst genau wollen,
728 dann rennen sie natürlich alle an die Whiteboard Station. Jetzt gibt es zwei Möglichkeiten.

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

729 Entweder ich mach die Laufzettel unterschiedlich, dass die Stationen vorgegeben sind.
730 #01:07:31-4#
731
732 [Stille] #01:07:38-4#
733
734 B: Andererseits brauchen sie, ne ich gebe nur die Anfangsstation vor, dann brauch ich die
735 Laufzettel nicht unterschiedlich machen. Und dann wird es sich über die unterschiedliche Zeit
736 eh regeln. (.) Anfangsstation (...) vorgeben. #01:08:01-6#
737
738 [Stille] #01:08:06-4#
739
740 B: Ok. Und dann haben wir noch Station fünf. Das wäre ähm. Merkkasten abschreiben, da
741 brauchen die wahrscheinlich relativ lang. (...) Übertrage den Merksatz Seite 150 ins Merkheft.
742 (...) So. (..) Erklärungen dauert bestimmt, ähm, drei Minuten bis die das haben, circa acht
743 Minuten. So Vorstellung Lerntheke. (...) Ich müsste mir nochmal ganz kurz in meiner Mail eine
744 Skizze ausdrucken, weil ich es nicht auf eins bekommen habe. #01:08:53-6#
745
746 [Klicken und Stille] #01:09:10-8#
747
748 B (flüstert): Ja das sind circa fünf Minuten. #01:09:12-8#
749
750 [Stille] #01:09:18-5#
751
752 B (flüstert): Das sind 27? Minuten. #01:09:21-1#
753
754 [Stille] #01:09:31-0#
755
756 B: Ich überlege jetzt grad die Zeit durch, ähm, ob ich es dann auf 60 Minuten erweitere die
757 Einführungsstunde. Für den Merkkasten brauchen die (.) bestimmt, das kann man evtl. als
758 Hausaufgabe machen noch. #01:09:45-8#
759
760 [Schreibt etwas auf] #01:09:55-0#
761
762 B: So, ähm. Jetzt sind wir circa bei, ja mit der Erklärung das dauert auch nochmal drei Minuten,
763 acht Minuten. (...) Jetzt gehen wir mal hier von, wenn sie sich konzentrieren, (flüstert) zehn
764 Minuten, viertel Stunde. Für das Whiteboard bestimmt auch zehn Minuten oder acht Minuten.
765 Dann eins, zwei, drei, vier, fünf. Dann sind das 35 Minuten und dann wäre die erste Stunde
766 schon rum. Ich geh mal im Schnitt von acht, neun Minuten aus. Also circa, machen wir mal 40
767 Minuten. (..) Sind wir bei 45 bei drei. Dann haben wir fürs Ende noch circa zehn Minuten, dann
768 haben wir einen Puffer drin. (...) Ok. (..) Ich hol ganz kurz die Skizze, ja. #01:11:08-0#
769
770 [Steht auf, Geräusche im Hintergrund, kommt wieder] #01:11:48-3#
771
772 B: Hauptphase. So. (..) Unterrichts (..) Einstieg. Hauptphase. #01:12:01-7#
773
774 [Hustet und Stille] #01:12:11-4#
775
776 B: Genau, dann nehmen wir dann das Bild wieder am Whiteboard. Also Sozialform machen
777 wir Partnerarbeit. #01:12:19-7#
778
779 [Schreibt etwas auf] #01:12:24-8#
780
781 B: Mit dem Whiteboard, Laufzettel, (..) Achso, genau (..) haben wir jetzt die Aufgaben noch auf
782 den Laufzettel drauf. Ne (..) Laufzettel und Aufgabenblätter. #01:12:45-2#
783
784 [Schreibt etwas auf] #01:12:54-1#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

785
786 B: Im Klassenzimmer verteilt. #01:12:55-3#
787
788 [Schreibt etwas auf] #01:13:00-0#
789
790 B: Mit Stationenkärtchen. #01:13:01-6#
791
792 [Schreibt etwas auf] #01:13:09-0#
793
794 B: Ok, Endphase. #01:13:10-3#
795
796 [Stille] #01:13:17-2#
797
798 B: Gelenkstelle, alle zusammenbringen. (...) Ähm. 10 Uhr 50. 58 und zwei Minuten, ja das ist
799 ok. (...) Dann brauchen wir da. #01:13:33-7#
800
801 [Stille und schreibt etwas auf] #01:13:48-6#
802
803 B: Ja mit Hausaufgabenerklärung noch, ok. (...) Bild Seite (...) 56. #01:14:03-5#
804
805 [Schreibt etwas auf] #01:14:08-1#
806
807 B: Fällt. (...) Am Whiteboard nochmal zentrale Begriffe. (...) Winkel, Schenkel, Scheitelpunkt,
808 Winkelbogen plus griechische Buchstaben. #01:14:42-3#
809
810 [Schreibt etwas auf] #01:14:56-3#
811
812 B: Von einzelnen Schülern, ok. (...) Sozialformen frontal, Medien. Whiteboard, Bild. (...) Dann
813 Erklärung (...) Hausaufgaben. #01:15:25-3#
814
815 [Schreibt etwas auf] #01:15:31-6#
816
817 B: Zwei A, B. (...) Hm (nachdenkend) das kriegst du auf eins drauf. #01:15:39-1#
818
819 [Stille] #01:15:49-4#
820
821 B: Krieg ma schon. (...) Beziehungsweise zu Hause geschwind fertig, wenn sie es nicht
822 geschafft haben. (...) Kontrolle Aufschrieb Hausaufgabenheft. (...) Ok. Also Zeit circa 60
823 Minuten. Ziel. (...) Haben wir ja gesagt. (...) Schüler sollen #01:16:41-1#
824
825 [Stille und Mausclicken und schreibt etwas auf] #01:18:25-0#
826
827 B: Winkel. #01:18:25-7#
828
829 [Schreibt etwas auf] #01:18:48-0#
830
831 B: Und jetzt die Feinziele drum. #01:18:49-7#
832
833 [Stille] #01:19:16-7#
834
835 B: Ok, klassischen Fehler gemacht. (...) Ähm. Eigentlich nur vom Grobziel aus geplant, habe
836 mir nicht konkreter Gedanken gemacht mit den Feinzielen. Und jetzt habe ich das Problem,
837 dass man im Prinzip mit Winkeln auch Neigungen beschreiben kann. Ich jetzt aber keine
838 Aufgabe zu den Neigungen drin habe. Gehen wir es nochmal durch, Winkel im Klassezimmer
839 finden. Gut Cockpit ist die Drehung, Blätter falten lassen ist auch keine Neigung, dann bauen
840 wir das einfach in/ #01:19:58-8#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

841
842 [Stille] #01:20:08-9#
843
844 B: Könnt man doch bei der Station eins mit reinnehmen. Nein wir machen eine Zusatzaufgabe
845 (...) und nehmen da die, ähm, dass Modell mit den Büchern und der Pappe, mit der Rampe.
846 (...) Dann haben wir nämlich die Neigung mit drin. Dann haben wir gleich noch eine zeitliche
847 Differenzierung. #01:20:39-5#
848
849 [Schreibt etwas auf] #01:20:48-8#
850
851 B: So. Dann haben wir Neigungen, die Drehungen haben wir (..) durch die Uhrzeit. Und das
852 Cockpit. #01:20:59-9#
853
854 [Stille] #01:21:11-7#
855
856 B: Kommen im Alltag vor. #01:21:13-5#
857
858 [Stille] #01:21:21-7#
859
860 B: Und ähm Richtung. (...) Bezeichnungen. #01:21:30-9#
861
862 [Stille] #01:21:39-3#
863
864 B: Und alle Begriffe. #01:21:41-3#
865
866 [Stille] #01:21:46-1#
867
868 B: Und die griechischen Buchstaben. Ok. #01:21:53-8#
869
870 [Stille] #01:22:25-0#
871
872 B: Ok. #01:22:26-3#
873
874 [Rascheln] #01:22:38-6#
875
876 B: Ja. #01:22:42-2#
877
878 Ende der Aufnahme #01:22:43-3#

1 B: Also wir haben heute nochmal das Haus der Vierecke wiederholt. Sind nochmal auf die
2 Symmetrieachsen eingegangen, auf das Ordnungssystem. Nochmal die Unterschiede,
3 Gemeinsamkeiten gemacht. Stichwort ist ein Rechteck gleichzeitig ein Trapez und dann
4 entsprechend die Umkehrung ist ein Trapez auch gleichzeitig ein Rechteck. Dann haben wir
5 nochmal die Vorteile das Haus der Vierecke nochmal klargemacht. Jetzt haben wir nochmal
6 ein bisschen geübt. Haben eine Raute konstruiert, einen Drachen konstruiert, mit gegeben
7 Dingen. Das reicht jetzt soweit mit diesem Kapitel. Und in der nächsten Stunde gehe ich jetzt
8 weiter zur Winkelsumme im Viereck. (.) Ja. In dem Jahr haben wir die Dreiecke schon
9 behandelt, mit der Winkelsumme, das heißt ich würde hier den Anschluss finden. (..) Ähm zu
10 der Einheit von den Dreiecken, weil sie das schon kennen, kennen müssen, die Jahresarbeit
11 auch wieder darum geht. Bedeutet, ähm, (.) das ist für die Schüler eigentlich nicht so schwierig,
12 ich würde eine offene Fragestellung machen, würde ein paar Vierecke malen an der Tafel. (.)
13 Aufzeichnen oder auf pinnen. Und würde dann einfach nach der geschätzten Winkelsumme
14 fragen und dann mal schauen, was die Schüler so nennen. Ob sie schon selber auf den
15 Gedanken kommen, dass die alle in der Summe dann die gleichen Werte vorweisen, oder ob
16 sich unterschiedliche Werte ergeben, gerade wenn man mit so ein paar extremen Beispielen
17 spielt, wo man vielleicht vermeintlich denken könnte, dass da unterschiedliche Summen
18 zusammenkommen. Also so ein bisschen würde ich versuchen so einen leichten kognitiven
19 Konflikt zu provozieren. Und dann würde ich zu der Frage überleiten: Können wir das
20 rausbekommen, was die Winkelsumme im Viereck ist, denn ich denke im Verlauf dieses
21 Einführungsgespräch wird vielleicht auch das kommen: „Ah bei den Dreiecken kennen wir
22 das“. Mit den 180 Grad. Und würde dann eigentlich aufgrund dessen, dass es für die Schüler
23 in meinen Augen nicht zu schwierig ist, dass recht offen gestalten und sagen: Ok können wir
24 das irgendwie mathematisch beweisen, wie groß die Winkelsumme ist. Und dann vielleicht so
25 als Input, je nachdem wie die Schüler hier die Rückmeldung leiten im Unterrichtsgespräch, ob
26 ich das dann so ein bisschen gezielt arbeite mit den Dreiecken, oder ob ich das erstmal
27 komplett offenlasse. Das würde ich dann schauen einfach was da einfach an Rückmeldungen
28 kommt. Und dann wäre halt im Endeffekt eine Arbeitsphase, ich überlege gerade
29 Partnerarbeit, in meinen Augen/ Mache ich da keine Gruppenarbeit, da würde ich eine
30 Partnerarbeit machen, dass sie sich das dann zusammen überlegen. #00:04:16-9#

31
32 [kurze Pause] #00:04:21-7#

33
34 B: Und dementsprechend vielleicht so eine Inputarbeit mit Hilfslinien, das könnte man sich
35 überlegen, dass man da so ein bisschen da ein Stichwort liefert, Hilfslinien, dass so das Ziel
36 quasi ist, dass sie ein Viereck in irgendeiner Art und Weise teilen müssen und dann in dem
37 Moment denke ich ist es für jeden Schüler, auch für die leistungsschwächeren Schüler recht
38 schnell ersichtlich, dass dann im Endeffekt bei jedem Viereck zwei Dreiecke entstehen und
39 dementsprechend $180 + 180$ die Winkelsumme dann immer 360 Grad sein muss. (..) Das wäre
40 so das Prinzip. Ich würde, dass dann so im Endeffekt, ja, ein Zweierteam dann nach vorne
41 bitten und dann diesen kleinen Beweis an der Tafel dann dementsprechend veranschaulichen
42 lassen durch die beiden. Wo es dann spätestens dann für jedes Zweierteam dann wirklich
43 nachvollziehbar ist, dass man so auch die Winkelsumme im Viereck auch beweisen kann. Das
44 würde ich dann kurz dann noch ein bisschen mathematisch formulieren. Indem ich dann
45 einfach sozusagen den Satz Alpha + Beta + Gamma + Delta gleich 360 Grad für das Regelheft
46 dann auch formuliere. Und dieser Ablauf in meinen Augen, da brauchen wir vielleicht
47 insgesamt sind wir dann gerade mal bei 20 Minuten. Ähm. Könnte man danach noch
48 dementsprechend eine Übungsphase anschließen, wo sie erstmal rein diesen Satz sozusagen
49 zu reproduzieren. So drei Winkel sind jetzt erstmal gegeben und den Vierten auszurechnen.
50 Erstmal was ganz Einfaches, um das Ganze erstmal ein bisschen einzuschleifen. Und dann
51 würde ich noch ein bisschen in ne Übung gehen, wo sie ein bisschen den Satz einfach
52 anwenden müssen. Jetzt hier zum Beispiel im Buch haben wir verschiedenen Vierecke, wo
53 immer bestimmte Werte gegeben sind und dann aber zwei oder auch drei Winkel gesucht sind.
54 Dann handelt es sich um Vierecke wie zum Beispiel ein symmetrisches Trapez oder
55 Parallelogramm. Das heißt hier verknüpfe ich im Endeffekt diesen Winkelsatz, ähm, diese
56 Winkelsumme mit diesen besonderen Eigenschaften der Vierecke, Stichwort Haus der

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 13HAH

- 57 Vierecke, und habe somit nochmal ein bisschen auch einen Zusammenhang zu der letzten
58 Stunde, was die Symmetrieeigenschaften betrifft. Das wäre dann sozusagen mein Übungs-,
59 Anwendungsschwerpunkt für diese erste Stunde Einführung der Winkelsumme. #00:07:05-5#
60
61 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 13SGW

- 1 B: Als Material brauche ich ein 20er Zahlenband. #00:00:35-5#
2
3 [Stille] #00:00:53-4#
4
5 B: Klebeband und die Zahlen am Boden, um/ zu fixieren. Um den Zahlenstrahl am Boden zu
6 fixieren. Dass die Zahlen von null bis 20 abgezählt werden können. #00:01:17-7#
7
8 [Stille] #00:01:48-1#
9
10 B: Als Einstieg. (...) Die Kinder vorwärts und rückwärts bis 20 zählen lassen. #00:01:57-4#
11
12 [Stille] #00:02:08-2#
13
14 B: Nachbarzahlen suchen. #00:02:09-3#
15
16 [Stille] #00:02:22-9#
17
18 B: Einen Vorgänger und Nachfolger benennen. #00:02:25-5#
19
20 [Stille] #00:02:43-2#
21
22 B: Also. Ähm. #00:02:44-9#
23
24 [Stille] #00:03:01-1#
25
26 B: Ich werde ein Zahlenband aufhängen an der Tafel. Werde, ähm, Zahlen abkleben und die
27 Kinder fragen welche Zahlen am Zahlenband fehlen. (...) So merke ich für mich auch gleich,
28 welche Zahlen zwischen elf und 20 schon bekannt sind. Ob alle bekannt sind, ob alle benannt
29 werden können. #00:03:33-0#
30
31 [Stille] #00:03:44-1#
32
33 B: Ich lass die Kinder vorwärts und rückwärts zählen von null bis 20. (...) Wir suchen
34 Nachbarzahlen. (...) Und schauen uns eventuell die Stellung der beiden Zehner an. Der zehn
35 und der 20. #00:04:08-6#
36
37 [Stille] #00:04:18-5#
38
39 B: Das kann ich aber auch weglassen, wenn ich merke, dass es zu viel auf einmal wird.
40 #00:04:23-9#
41
42 [Stille] #00:04:36-0#
43
44 B: Wenn ich merke, ähm, dass die Kinder größtenteils sicher zählen können und die fehlenden
45 Zahlen benennen können, (...) können wir die Aufgaben im Buch mal gemeinsam anschauen.
46 #00:04:57-5#
47
48 [Stille] #00:05:10-5#
49
50 B: Wobei ich mir eigentlich schon fast sicher bin, dass die meisten Kinder bis 20 zählen
51 können. #00:05:18-4#
52
53 [Stille] #00:05:25-9#
54
55 B: Bei Aufgabe drei gehen die, (...) gehen die Zahlenbänder sogar über die 20 hinaus, dass
56 man auch feststellen kann, wer schon weiter als 20 zählen kann. #00:05:39-3#

57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110

[Stille] #00:05:56-0#

B: Aufgabe vier (..) im Buch. (...) Ähm verlangt, dass die Kinder den Vorgänger und Nachfolger finden müssen. Erfahrungsgemäß ist das immer ein bisschen schwierig. #00:06:15-4#

[Stille] #00:06:26-5#

B: Und da müssen wir vielleicht, muss ich vielleicht nochmal ganz genau auf die beiden Nachbarzahlen eingehen. #00:06:36-7#

[Stille] #00:06:52-0#

B: Das muss ich aber [räuspert sich] spontan entscheiden. Wenn ich sehe, wie gut die Kinder am Zahlenband zurechtkommen. #00:07:03-4#

[Stille] #00:07:46-8#

B: Vielleicht kann man, hm. (nachdenkend) #00:07:49-1#

[Stille und Hintergrundgeräusche] #00:08:02-9#

B: Ich bin grad am überlegen, ob man die Einführung ins Team nicht ein bisschen mehr handelnd mit den Kindern macht. Ob man die Kinder nicht die Zahlen hüpfen lässt, oder ob man Stühle aufstellen soll, 20 Stück. Dass die Kinder besser abzählen können. #00:08:32-8#

[Stille] #00:08:53-0#

B: Ja, ja. Also der Einstieg ins Thema muss auf jeden Fall (...) handelnd geschehen. Und so, dass möglichst viele Kinder beteiligt sind. (...) Ich werde wohl Stühle aufstellen, 20 Stück in eine Reihe und werde die mit Zahlen bekleben. Und an einigen Stühlen werden dann eben die Zahlen fehlen und die Kinder müssen die Zahlen ergänzen. Dann fällt es vielleicht auch leichter später die beiden Nachbarzahlen zu bestimmen. Wenn man sich direkt auf die Plätze setzen kann, um die direkten Nachbarn anzuzeigen. #00:09:47-8#

[Stille] #00:09:57-4#

B: Also. Einstieg 20 Stühle in einer Reihe. (...) Versehen mit Zahlen, wobei nicht alle Stühle eine Zahl bekommen. (...) Die Kinder müssen herausfinden, welche Zahlen fehlen. Es wird gezählt von eins bis 20 und auch wieder zurück. Es wird/ Ja. Also ich lasse die Kinder auf verschiedene Arten und Weisen vorwärts und rückwärts zählen, wobei die Zahlen an den Stühlen dann immer noch sichtbar sind. Wir gehen, wenn wir gezählt haben und wenn ich das Gefühl habe, dass alle Kinder soweit sind, schauen wir uns die Aufgaben im Buch an. Ähm. Auf der passenden Seite müssen die Kinder die fehlenden Zahlen in Zahlenbänder eintragen. Wenn ich das Gefühl habe, dass alle Kinder meine Erklärung verstanden haben, dürfen sie anfangen zu arbeiten. Und die Zahlenbänder gehen sogar für die schwierigeren, also die differenzierten Aufgaben, dass die Zahlenbänder über die 20 rausgehen. (...) Eventuell reicht das schon für eine Unterrichtsstunde und ich kann das passende Arbeitsblatt als Hausaufgabe aufgeben. (..) Wenn ich merke, dass ich schnell vorankomme, nehme ich den Vorgänger und der Nachfolger noch mit in die Unterrichtsstunde auf, was man sehr gut anhand der Stühle, ähm, erklären kann. (.) Und ähm, (.) da würde ich die Kinder einfach nochmal (..) nach vorne holen. #00:12:27-4#

- Ende der Aufnahme -

1 B: Gut. (...) Also es geht um die Klasse neun, da steht als nächstes an quadratische
2 Funktionen. Und dann, ich habe das schonmal unterrichtet, allerdings ziemlich lange her. (..)
3 Und ähm, ich mein auch das war schon zum aktuellen Buch meine Stunde. Mal gucken. (..)
4 Das ist jetzt der Ordner von den Neunern. Habe ich aber schon Jahre nicht mehr gemacht.
5 Guck ich mal, das geht hier los, die quadratischen Funktionen habe ich da eingeführt. $y = x^2 +$
6 c . Ok, das habe ich in einer Stunde gemacht. Hausaufgabenkontrolle fällt weg, weil ich habe
7 jetzt Hausaufgabenblätter. Das heißt hier unten geht es los. Quadratische Funktion. (..) Dann
8 habe ich, ich habe die zeichnen lassen. Zeichne das Schaubild der Funktion. $y = x^2$. $y = x^2 + 2$
9 und $x^2 - 3$. Das heißt ich habe die Normalparabel. (.) Nach oben und unten verschoben. Das
10 habe ich damals für diese eine Stunde geplant, ok, dann habe ich das auf der Folie dargestellt
11 und dann habe ich da den Merksatz formuliert und dann haben die da unten noch
12 Hausaufgaben, fällt auch weg, weil da kriegen die von mir die Blätter. Ok lasse mich da jetzt/
13 Was man da besser machen könnte ähm, dass man vielleicht mal guckt ob es irgendwie ein
14 Beispiel gibt aus der Realität, dass man nicht so ganz abstrakt da einsteigt. Wobei ich immer
15 das Problem habe, dass ich da nicht fertig werden. Ich muss jetzt wirklich überlegen lohnt sich
16 das. Gibt es da sowas Gutes, dass ich damit arbeite oder steige ich einfach abstrakt ein. Dann
17 können die das, dann können die das zeichnen und dann ist es abgehakt. Ok. (..) Also jetzt
18 guck ich mal. Jetzt ist halb fünf. Ähm. Genau jetzt habe ich hier verschiedene Bücher, das ist
19 das aktuelle Buch und ich glaube mit dem habe ich diese damals Stunde auch vorbereitet.
20 Das haben wir ja leider nicht mehr lange das Buch, aber wir haben es noch zwei, drei Jahre.
21 So jetzt lasse mich mal gucken. #00:03:05-7#

22

23 [Seiten werden geblättert] #00:03:10-2#

24

25 B: Quadratische Funktionen. Ah ok, die fangen bei den Zehnern an mit linearen und dann
26 kommen die quadratischen. Ähm. Das mache ich nicht, die habe ich ständig schon wiederholt,
27 das können die. Das lasse ich weg. Ich fange direkt an mit quadratischen, das ist schon mal
28 klar. (.) Ok, dann Seite 40 geht es los. (...) $y = x^2 + c$. Die lassen auch zeichnen, genau das
29 sind genau meine Wertetabellen. Das heißt, (.) die habe ich danach gemacht. Die fangen da
30 zwar an mit einem Beispiel aus der Realität aber/ Becherglas wird um seine Achse gedreht,
31 Wasser bildet eine rotierende Fläche, ne Quatsch, das mache ich nicht. Das hat mit der
32 Realität relativ wenig zu tun. Ähm ich finde den Einstieg eigentlich nicht schlecht, aber ich hätte
33 ganz gern noch irgendwas ähm irgendwas wo kommen quadratische Funktionen in der
34 Realität an, womit können die was anfangen. Und nicht so gekünstelt, wie dieses Wasserglas
35 da. Hm (nachdenkend). Ok. Das Buch (.) geht nicht, eignet sich nicht dafür. Jetzt könnte ich
36 natürlich hinten bei Modellieren noch gucken, ob es da was gibt. Ok, da sind jetzt ein paar
37 Sachen, da kommen Brücken vor. Aber das können die ja eigentlich bringen, dann würde es
38 auch gar nicht so lange dauern, dass ich einfach frag: Wo findet man sowas in der Realität?
39 (..) Ok, dann muss ich jetzt aber erstmal dahin kommen und (..) genau, dann würde ich doch
40 nochmal glaube ich kurz auf den Funktionsbegriff eingehen. Skizziere ich mir das mal auf
41 einem Blatt. (..) Das heißt, ich fange da mal an mit dem Stichwort Funktionen. #00:05:17-3#

42

43 [Schreibt etwas auf] #00:05:20-4#

44

45 B: Und dann erwarte ich das von denen kommt ja klar, $y = m * x + b$. $M * x + b$. Und dann
46 müsste ja eigentlich kommen, dass es/ Ok, das wissen sie wahrscheinlich nicht mehr, das ist
47 dieses lineare, dass es auch proportionale gibt, $y = m * x$. Das könnten wir dann nochmal
48 wiederholen, das sind die zwei die wir hatten. Ok und dann würde ich da auch nochmal fragen,
49 ähm, was hatten wir denn da für Beispiele, was lässt sich denn über so eine lineare Funktion
50 darstellen. Und dann, genau, jetzt ist die Frage. Ich bringe es einfach. Ich bringe, so wie ich
51 es da auch schon gemacht habe, $y = x^2$, ich bringe das. (..) Und dann werden die Schüler (.)
52 Dann werden die Schüler natürlich sofort sagen: „Ok, ist was Neues“. Einige werden vielleicht
53 sogar quadratische Funktionen bringen. Und ähm. Dann müssen wir eigentlich/ an der Stelle
54 müsste man auf Beispiele kommen. Also wo kommt das vor, in der Realität, wo ist es euch
55 vielleicht schon mal begegnet, ich habe einen Wert, der wenn der/ den ich dann quadrierte, der
56 sich dann quadriert, wo brauche ich diese Funktion. (..) Ok. Ähm, das ist dann sehr abstrakt.

57 Wenn da nichts kommt, kommt vielleicht wenn sie es gezeichnet haben und sie sehen. Ob sie
58 vielleicht schonmal Parabelform irgendwo ihnen begegnet ist. Ich glaube eigentlich nicht, dass
59 was kommt, ok. Warten wir mal ab. Also wir hatten die Beispiele nach den linearen. Wir fragen
60 nach Beispielen, wenn nichts kommt lassen wir das erstmal offen. Also da haben wir dieses y
61 $= x^2$, haben wir da. Und dann ist es mir jetzt wichtig, dass ich die nicht einfach zeichnen lass,
62 Wertetabelle. So wie das hier steht. Sondern ich würde sie gerne erstmal spekulieren lassen.
63 Was glaubt ihr denn? Wie unterscheidet sich von der linearen algebraisch? Ok, das hoch zwei.
64 Was glaubt ihr denn, wie es sich im Schaubild unterscheidet, was es für ein Schaubild gibt?
65 Das heißt also (...) grafische Darstellung würde ich jetzt erstmal spekulieren lassen, mit
66 Begründung. (...) Heißt (...) sie würden wahrscheinlich sagen, es ist keine Gerade mehr, klar.
67 Aber was ist es dann. Ok dann ist es vermutlich eine Kurve. Also was ich auf jeden Fall erwarte
68 ist keine Gerade und was ich auch erwarte, weil man es an der Gleichung schon sieht. Wenn
69 ich ihnen das Achsenkreuz vorne anzeichne, dass es keinen Wert geben darf, der unter null
70 gibt. Y kann ja nicht negativ sein, weil x^2 . Und dann könnte man sie es anzeichnen lassen an
71 der Tafel, was sie glauben wie es aussehen könnte. Genau und dann würde ich mit der
72 Wertetabelle kommen. So und jetzt gucken wir mal ob über die Wertetabelle das rauskommt,
73 was ihr vermutet. Ok und dann würde ich das so übernehmen, das ist ja wunderbar hier. $Y =$
74 x^2 , von/ Die Wertetabelle von minus drei bis drei im Zweierschritt. Hm (nachdenkend). Was
75 aber doof ist, dass sie unten diese Kurve kriegen, da müsste ich kleinere Schritte nehmen.
76 Und dann wäre natürlich ideal, wenn ich Millimeterpapier mitbringe, das habe ich damals nicht
77 gemacht. Aufschreiben Millimeterpapier mitbringen. Auf Millimeterpapier. (...) #00:09:22-5#
78

79 B: Müssen sie mitbringen, genau und dann zeichnen sie es und bekommen die Normalparabel
80 ok. (...) Wo bin ich dann zeitlich, ja, würde ich mal sagen, schon 15, 20 Minuten. Sagen wir mal
81 15 wären schön, 20 ginge noch. Und dann denke ich, den Begriff Parabel werden die, die
82 ältere Geschwister haben kennen es eh. Einige haben vielleicht ins Buch schon geguckt, dass
83 man das Parabel nennt. Dann habe ich da (...) ah ja, dann habe ich die Begriffe im Merksatz
84 eingeführt. Das habe ich dann einfach ihnen gesagt. Das heißt Normalparabel $y = x^2$,
85 einfachste Form. Ok, das mache ich wieder so. Tiefster Punkt ist der Scheitel. (...) Und da wäre
86 es mir auch nochmal wichtig, dass es der einzige Punkt ist, wo es keine zwei Lösungen gibt.
87 (...) Das wäre mir auch nochmal wichtig, genau, der tiefste Punkt. #00:10:30-2#
88

89 [Stille] #00:10:33-7#
90

91 B: Ok und dann habe ich da dann gleich angeschlossen $y = x^2 + c$. Das habe ich dann einfach
92 in den Merksatz geschrieben. Entsteht aus der Normalparabel, die in Richtung y -Achse
93 verschoben wird. Achso und ich hatte denen das aber vorgegeben. (...) Ähm, würde ich, würde
94 ich jetzt auch nicht machen, weil dann zeichnen sie es und dann ok dann ergibt sich das
95 natürlich über die Wertetabelle. Spannender finde ich es jetzt eigentlich sie haben die
96 Normalparabel drin. Sie haben die Normalparabel drin und (...) ich möchte/ ich sage zu ihnen:
97 „Wie könntet ihr denn über die Gleichung jetzt erreichen, dass der Scheitel nicht im Nullpunkt
98 liegt, sondern zum Beispiel bei null zwei also wie könnte es auf der y -Achse verschieben?“
99 Müsste/ Ich meine, wenn sie an die lineare Gleichung denken da haben wir das B. Da müssten
100 die eigentlich relativ schnell draufkommen. #00:11:31-2#
101

102 [Stille] #00:11:35-2#
103

104 B: Gut, wenn sie wirklich nicht draufkommen, wenn keiner draufkommt, dann können sie es ja
105 immer noch zeichnen über die Wertetabelle, dann gebe ich halt vor $y = x^2 + 3$ oder so, oder
106 minus fünf. Und dann sehen sie spätestens dann, aber da werden/ also da kommt/ M. kommt
107 da drauf. Zwei, drei andere auch. Ok. (...) Jetzt ist noch die Frage, macht man das frontal. Weil
108 dann denkt natürlich nur M. und T. [vermutlich Schüler], das ist auch nicht gut. Das heißt
109 müssen wir da vielleicht noch eine Gruppenarbeit oder dass die es zu zweit sich überlegen.
110 Die sollen sich das zu zweit überlegen. Genau. Das heißt, da müssen wir noch ein Blatt
111 machen. Ähm. Sie sollen mal spekulieren, wie die Gleichung das verändern könnte. Dann sind
112 sie alle dabei. (...) Ok. So dann habe ich es, summa summarum habe ich das dann. Genau.

113 Dann wird das auch nochmal formuliert (.) über den Merksatz, da müssen wir dann die
114 allgemeine Formel aufschreiben $y = x^2 + c$, gut das kann ich hier dann übernehmen. (...) Ähm,
115 genau. Und dann war diese eine Stunde im Grund schon rum. Und dann habe ich da
116 Hausaufgaben gegeben, Übungen dazu, das würde ich an der Stelle, das ist mir fast zu
117 einfach. (...) Ähm. (...) Jetzt haben sie die gezeichnet, nach unten und oben verschoben. (...)
118 #00:13:13-8#

119
120 B: Ich glaube ich würde es mal wagen, gleich noch weiterzugehen und dann nochmal die $y =$
121 $a * x^2$, also die Verbreitete und Verschlankte zu machen. Ähm. Das ist eigentlich müsste das
122 gehen. Und ich habe ja eine Doppelstunde, ich könnte die Zweite noch mit reingehen. Aber
123 wenn ich es in der Ersten noch hinkriegt, ist es auch gut, weil ich einfach unter Zeitdruck bin.
124 Ähm. Ok jetzt gucke ich mal, die Verschlankung und die Verbreiterung, die habe ich, die habe
125 ich. Ah die habe ich in der vierten Stunde gemacht. $y = a * x^2 + c$. Da habe ich das gemacht.
126 Und wie habe ich das damals gemacht? Erstelle eine Wertetabelle, wieder mit Wertetabelle
127 und ich habe das quasi vorgegeben. $y = 3*x^2$. Und die haben das gezeichnet und gesehen.
128 Und das fände ich jetzt auch spannender, wenn man das jetzt einfach anders herum macht.
129 Also das eine Aufgabe ist, sie sollen versuchen über die Gleichung die zu verschieben. Und
130 über die Wertetabelle prüfen wir es nach. Und die sollen probieren, die schlanker und breiter
131 zu machen über die Gleichung. (...) Genau und über eine Wertetabelle prüfen wir dann nach,
132 ob es stimmt. Heißt dann genau, dass wir am Ende dann auf jeden Fall geklärt haben, es gibt
133 die Normalparabeln, $y = x^2$, $y = x^2 + c$. Und als dritten Punkt $y = a * x^2$. Ja, dann hätten wir die
134 drei Punkte drin, aber dafür brauche ich dann auf jeden Fall mehr als eine Stunde, dass kriege
135 ich nicht in eine rein. Ok. (...) Jetzt muss ich da nochmal gucken. #00:15:15-7#

136
137 [Stille] #00:15:25-7#

138
139 B: Aber die schöne Folie will ich eigentlich schon bringen, die ist ja farbig. Hat viel Arbeit
140 gemacht. Das machen/ Die nehme ich auf jeden Fall, die nehme ich auf jeden Fall. #00:15:37-
141 4#

142
143 [Handy klingelt im Hintergrund, Aufnahme wird unterbrochen] #00:16:02-9#

144
145 B: Ok, jetzt müssen wir es irgendwie in eine Struktur bringen. (...) Ja also diese Folien, die sind
146 schön. Also diese zwei Stunden auf jeden Fall. (...) Ok. Also wir, wie mache ich das denn jetzt?
147 Genau, Einstieg. (...) Einstieg (...) muss kurz gehen. Wiederholung Funktionsbegriff. #00:16:40-
148 0#

149
150 [Schreibt etwas auf] #00:16:45-9#

151
152 B: Proportional und linear mit Beispiel. Wo kommt das vor im Alltag? Hatte ich gesagt. Dann
153 präsentiere ich $y = x^2$. Ob ihnen da was einfällt, wahrscheinlich nicht. Aber dann könnte man
154 es eigentlich daheim nochmal suchen lassen, da habe ich noch eine Idee, wenn die da keine
155 Ideen haben, dann sollen sie mal zu Hause gucken, ob sie was finden. Ok ist eigentlich (unv.).
156 Ok. Das bring ich. Und dann Erarbeitung, das heißt die Normalparabel soll am Ende da sein
157 und die sollen zunächst mal spekulieren, was gibt das für ein Schaubild, wenn ich es zeichne.
158 Was vermutet ihr und dann haben wir gesagt in Gruppen. Beziehungsweise Partner. (...) Wobei
159 das machen wir zu zweit. Zu zweit sollen sie das einfach mal von Hand aufzeichnen.
160 Koordinatensystem ohne, dass sie jetzt mit einer Wertetabelle arbeiten, einfach mal überlegen,
161 wie könnte es denn laufen. Und die Gruppen, die es dann vorstellen wollen, stellen es vor.
162 Und dann (...) Genau, dann haben wir das. (...) Und dann. #00:18:21-6#

163
164 [Stille] #00:18:25-3#

165
166 B: Dann zeichnen sie es. #00:18:26-7#

167
168 [Stille] #00:18:42-5#

169
170 B: Ok. (...) So. Und dann kommt es quasi über die Wertetabelle (..) x zu x. (...) Über die
171 Wertetabelle, obwohl da wichtig ist/ Ah mit dem Millimeterpapier, das muss ich oben
172 hinschreiben, müssen sie mitbringen auf jeden Fall, dass sie halbe Schritte nehmen, halbe
173 Centimeter. Das gebe ich dann vor, das mache ich, wie ich es da habe von minus drei bis drei.
174 Klar. Ok, dann wird es gezeichnet, das übernehme ich so wie es dann da ist. Dann (...)
175 besprechen wir diese Form, das haben wir hier ja auch. Spiegelsymmetrisch zur y-Achse,
176 tiefsten Punkt nennt man Scheitelpunkt. Und zu jedem Y-Wert gibt es zwei X-Werte. Ok. (...)
177 So das wäre dann, wie lange wäre das (..) Naja das Spekulieren, das Zeichnen sagen wir mal
178 zehn, oben hätten wir fünf, dann wären wir bei 15. So genau und jetzt sollen sie weiter
179 nachdem das klar ist sich überlegen, wie schaffe ich es über diese Gleichung die Parabel zu
180 verschieben nach oben und punkten. Vermittlungshilfe: Denkt an linearen Funktionen, was
181 man da/ Da kommen die auf jeden Fall drauf. Ok und dann haben wir ja auch schon diese
182 Gleichung. Das heißt. (...) wir würden da. #00:20:33-7#

183
184 [Stille] #00:20:43-3#

185
186 B: Ne die sollen das einheitlich dann haben genau, die machen die Vorschläge. Und dann ist
187 mir wichtig, dass es dann doch nochmal, dass ich eine vorgebe und sie das dann abtragen
188 von der Tafel ins Heft übernehmen und der Merksatz, dass der sauber formuliert ist. #00:21:02-
189 0#

190
191 [Stille] #00:21:06-8#

192
193 B: $X^2 + c$. Ok. So. (...) Und dann (..) wäre dann die dritte Phase (...) ist auch wieder (..) ok, ich
194 habe sie jetzt nach oben und unten verschoben. Und jetzt möchte ich, dass sie sich weiter
195 öffnet, beziehungsweise dass sie schmaler wird. Wie kann ich das, was kann ich an der
196 Normalparabel, an der Gleichung verändern, dass ich den Effekt bekomme. Und an/ Und da
197 lasse ich sie auch rumprobieren. Weil wenn sie das selber rumprobieren und sich selber
198 klarmachen, dann haben sie es auch wirklich verstanden. Da müssten sie aber auch
199 draufkommen. (...) Y-Wert muss kleiner werden, Y-Wert muss größer werden, wie kriege ich
200 das/ Na gut, sie könnten natürlich, addieren können sie nicht, weil das haben wir ja da oben,
201 $x^2 + c$, das heißt sie können nichts addieren. Das heißt sie können eigentlich nur darauf
202 kommen, dass sie einen Faktor vor der x^2 setzen. Ja im Grunde ja (...). Und nochmal ein X
203 dazu ist ja Quatsch. Gut. (..) Sie probieren, sie kriegen es hin oder sie kriegen es nicht hin.
204 Dann würde ich es einfach nochmal vorgeben. Und zwar ist das wieder a X hoch zwei. Auch
205 wieder eine gemeinsame Wertetabelle mit einem gemeinsamen Beispiel. Und wir schreiben
206 das auf. Und das würde ich so übernehmen, wie ich das hier schon habe, wunderbar. Dann
207 muss ich mir nichts Neues ausdenken. Das habe ich dann ja anders. Genau. Und dann wäre
208 natürlich die Frage, genau. Wenn dann noch Zeit wäre, wenn wir das haben, dann kombinieren
209 wir diese Geschichte. (..) Dann kriegen sie $y = 1/3x + 3$ sehe ich hier. Und ähm, dann können
210 sie mir ja im Prinzip schon die Lage beschreiben. Dann wäre es natürlich gut, man hätte eine
211 Folie mit einer Normalparabel, dann kann man die nämlich in verschiedene/ na gut in
212 Verbreiterung oder Verschlinkung, die kann man nicht/ das ist schwierig. Aber sie können es
213 ja beschreiben, sie können es auf jeden Fall beschreiben. Das heißt ich würde da noch eine
214 Normalparabel, eine verschiebbare mitbringen. Die man auf ein Koordinatensystem legt. Und
215 dann können sie immer noch sagen, ok und ein Drittel X bedeutet dann es wird breiter
216 beziehungsweise drei X es wird schlanker. Und dann würden wir damit einfach noch
217 rumspielen. (..) Ok, dass müsste eigentlich. Quadratformel $y = a * x^2 + c$. Und dann kann ich
218 das im Grunde auch so übernehmen, wie es dasteht. #00:24:18-9#

219
220 [Blätter werden umgeblättert und Stille] #00:24:25-3#

221
222 B: Drei Längeneinheiten auf der y-Achse nach oben verschoben, mit dem Faktor ein Drittel
223 verbreitert. Genau. Dann schreiben wir wieder ein Beispiel auf, da nehmen wir das was hier
224 steht. Und dann lasse ich sie es zeichnen. Und dann sind aber auf jeden Fall diese zwei

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 14OBE

225 Stunden rum. Das dürfte kein Problem sein. Heißt also, dass was ich hier einbauen muss,
226 ähm. Das ist im Grunde genommen, dass ich es nicht weiter vorgebe, dass ich sie es da
227 strukturieren lasse. Frage ist nur noch mache ich da jetzt ein Arbeitsblatt oder lasse ich sie
228 das/ Ne, das mache ich natürlich nicht, weil wenn die Fehler machen, ist es ja blöd. Ähm.
229 Machen das auf einem Schmierblatt. Probieren das. Und im Grunde genommen, kann ich ja
230 dann genau den Aufschrieb übernehmen, wie er hier ist. Das heißt ich bau das nur ein, dass
231 sie das erst selber ausprobieren. Und ihre Ideen bringen, sonst ändere ich da nichts, genau.
232 (..) Ok. Dann müsste ich das jetzt noch eintragen. Und das Millimeterpapier mitbringen. Ok
233 und wenn ich nur komm bis $y = a * x^2$ ist dann auch nicht so schlimm. Ok. Dann muss ich ein
234 Hausaufgabenblatt noch machen zu dem Thema. Ähm, die ersten Aufgaben mit der
235 Normalparabel, dann mit oben und unten verschoben und dann mit verbreitert, verschlankt.
236 Und je nachdem wie weit ich komm, soweit kriegen sie es dann auf von dem Blatt. Ok. Ähm.
237 Also ich würde jetzt, wenn es wirklich so ist wie es ist, also ich weiß jetzt wie ich es machen
238 will und ich würde es jetzt am Computer aufrufen und würde jetzt meine Gedanken also/ würde
239 jetzt die Stunde nochmal überarbeiten, Hausaufgabenbetreuung einfach weglassen und
240 meine Ideen mit reinbauen. Das ist die Frage, ob du das auch noch/ Weil das im Grund
241 genommen jetzt für die Stunde selber, also es würde jetzt nichts Neues bringen. Ich würde es
242 für mich einfach nochmal neu machen und dass dann ad acta legen. #00:26:49-6#
243
244 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

1 B: Ok. (.) Gut. Also ich muss eine Stunde vorbereiten zum Thema Daten. (.) Klasse acht. Und
2 das ist die Einstiegsstunde in das Thema. Kurze Zwischenfrage. Also meine Materialien kann
3 ich jetzt #00:01:06-1#

4
5 I: Genau. #00:01:07-0#

6
7 B: einfach auspacken? Ok. Gut. Ja die Schwierigkeit ist, ich bin jetzt etwas unter, ja, leichtem
8 zeitlichen, ja Druck kann man nicht sagen, aber es ist ein bisschen knapp. Letzte Wochen des
9 Schuljahres. Und das Thema Daten lässt sich an sich relativ zügig behandeln. Entscheidend
10 ist, dass ich jetzt mich auf die wesentlichen Dinge fokussiere. Weil das Thema Prozentrechnen
11 auch noch ansteht. Und das sich nicht so stark verkürzen lässt. Bei den Daten in Klasse acht,
12 da schlage ich jetzt einfach mal das Buch auf und schaue mal grundsätzlich rein, was da (.)
13 los ist. Aber aus, wenn ich den Blick jetzt auf das richte: Was muss am Ende rauskommen,
14 dann würde ich ja von Klasse zehn her Prüfung Boxplot ist der entscheidende Punkt, auf den
15 das Ganze rausläuft und damit den zu erstellen, damit zu arbeiten (..). Jetzt schaue ich mir
16 kurz an, wie ist es im Buch strukturiert, um einfach einen Überblick zu bekommen. #00:02:16-
17 2#

18
19 [Seiten werden geblättert] #00:02:25-8#

20
21 B: Im Buch ist es strukturiert in Erfassen von Daten, Auswerten von Daten (.), Darstellen und
22 Beurteilen von Daten. #00:02:36-3#

23
24 [Seiten werden geblättert] #00:02:43-7#

25
26 B: Ich denke, das ist eine grundsätzlich sinnvolle Strukturierung. (..) Weil so diese
27 Arbeitsschritte mit Daten sicher relativ gut abbildet. (...) Ich werde allerdings nicht in dieser
28 Reihenfolge vorgehen, weil ich denke, dass wenn ich das an einem, ja sagen wir mal,
29 exemplarischen Beispiel oder an einigen exemplarischen Beispielen ähm behandle, dass man
30 diese Phasen auch an einem Beispiel durchgehen kann. Also ich strukturiere dann eher in
31 dem Fall über das Beispiel oder die Aufgabe, die ich da verwenden würde. (...) Und mache
32 dann an diesem Aufgabenbeispiel (.) diese, (.) ja, diese Strukturierung anhand dieser
33 Tätigkeiten oder Kompetenzen der was auch immer wie man das dann bezeichnet. Ähm. (.)
34 Aus meiner Erfahrung denke ich, dass die Schüler da am meisten Interesse hätten, mit
35 eigenen Daten umzugehen. (..) Allerdings ist das Schwierige immer, dass die Daten, die die
36 Schüler überliefern, dann auch brauchbar sind. Und das müsste ich entsprechend
37 vorstrukturieren. Und ich könnte mir vorstellen, (.) vielleicht in der Stunde davor oder zwei
38 Stunden davor eine kleine Umfrage zu machen. Eine kleine Datenerhebung mit (.)
39 Taschengeld könnte ein bisschen heikel sein, also natürlich anonym, aber ähm spannend wird
40 es, wenn sehr niedrige Werte auftreten in der Klasse, das könnte durchaus sein, wenn ich an
41 meine Klasse denke. Das wäre mir nicht so recht. Trotzdem würde ich es gerne erheben, um
42 zu schauen was für Daten kommen raus, eignen die sich. Als zweites könnte ich mir vorstellen
43 entweder Internetnutzung oder Smartphone Nutzung zeitlich irgendwie festgehalten. Oder
44 eine Erwähnung eines Schülers aus der letzten Stunde lässt mich dran denken, „wie viel
45 schlafen die überhaupt?“. Könnte ich mir auch vorstellen so etwas wie Schlaf, die Zeit. Also
46 ich notiere mir das jetzt mal kurz. Schlafdauer. (..) Smartphone (.) Nutzung (..) und
47 Taschengeld. Also das wären jetzt mal drei Beispiele, da müsste ich jetzt jeweils, also da
48 müsste ich genau drauf achten, dass die Werte auch brauchbar sind. Beim Taschengeld
49 müsste man klar definieren, ist es monatlich oder wöchentlich. (..) Das müssten die Schüler
50 so klar definiert aufschreiben, dass man es nachher auf jeden Fall auf eine Variante
51 umgerechnet bekommt. Also es muss eindeutig sein. Die Zahlen müssen brauchbar sein und
52 keine von bis oder ungefähr. Sondern dann müssen die das selber irgendwie mitteln oder
53 sowas. Bei der Smartphone Nutzung müsste man auch überlegen, gibt es einen Unterschied
54 zwischen Wochentagen und Wochenende. (..) Und bei der Schlafdauer im Grunde genauso.
55 Entweder sage ich, ähm. (.) Wir nehmen einen ganz bestimmten Wochentag, rein zufällig, die
56 letzte Nacht. Oder die sollen mal einen Durchschnitt der letzten Woche bilden, jeder für sich.

57 #00:06:26-8#

58

59 [Schreibt etwas auf] #00:06:33-5#

60

61 B: Ich bin jetzt gedanklich relativ stark schon an dem Einstiegsbeispiel. Wenn ich da / Ich
62 würde/ Also ich denke ich werde mit einem kleinen Zettel, nur ein kleiner Streifen, wo ich dann
63 diese Stichworte draufschreibe und ein paar Hinweise, die sicherstellen sollen, dass die Daten
64 auch nachher brauchbar sind, mit dem würde ich in der Stunde oder eine Woche vorher diese
65 Daten erheben und dann mal schauen, was kommt denn raus. Was mir jetzt in, im, in
66 Gedanken auch schon klar ist, es ist immer entscheidend bei diesen Datengeschichten habe
67 ich eine gerade oder ungerade Anzahl an Werten. Das ist dann nachher bei der Bestimmung
68 von Zentralwert oder Quartilen spielt das dann schon eine Rolle. Also das heißt es wäre mal
69 wichtig, dass man bei einem Einstiegsbeispiel mal eine Variante hat, zum Beispiel gerade
70 Anzahl und dann als Zweites/ Oder ungerade Anzahl ist besser, da gibt es eine Mitte oder als
71 zweites Aufgabenbeispiel oder als zweiter Wert dann ne entsprechend gerade. (..) Ungerade,
72 zweitens gerade, kurz notiert. (..) Ähm. Und ich würde ein Beispiel würde ich versuchen aus
73 diesen drei Erhoben zu generieren, das dann Sinn macht. Und als zweites würde ich ein
74 Beispiel mit eigenen Daten verwenden, um des entsprechend einen anderen Fall zu
75 simulieren. Weil die Klasse hat 24 Schülerinnen und Schüler. Ähm, ob alle da sind, ist immer
76 die Frage. Also könnte da eine ungerade Zahl rauskommen. Ansonsten würde ich vielleicht
77 einen Wert hinzufügen, dass der Klasse auch sagen, dann haben die das Gefühl es ist nicht
78 ganz original die Daten. Also ich bin jetzt gerade relativ stark gedanklich bereits im
79 Einstiegsbeispiel, weil an dem für mich relativ viel hängt. Mir ist grundsätzlich die Zielsetzung
80 klar. Es geht relativ zügig in meinem Unterricht dann darum anhand dieser Daten, mit, sagen
81 wir mal einigen Schritten auf diese Boxplot ähm Darstellung zu kommen. Das erfordert also
82 Vorarbeit. Diese Vorarbeit darf ich nicht vergessen. Da würde ich mir jetzt eine Aufgabe
83 notieren im Smartphone datiert entsprechend. Würde in meine Wochenplanung schauen,
84 wann ist das Thema dran und dann würde ich mir diese Aufgabe eine Woche vorher setzen,
85 weil wir ein Doppelstundenmodell haben an der Schule, dann hätte ich praktisch nochmal zur
86 Not eine Stunde dazwischen. Wobei das knapp werden würde, ich habe jetzt/ das geht jetzt
87 im Prinzip. Muss ich jetzt tatsächlich auf meine Wochenplanung schauen. Wann ist die Stunde,
88 wann geht es los. (...) Also müsste ich unter Umständen schon jetzt am Freitag, ähm. Wobei
89 das positive ist, ich habe die Klasse auch noch in Physik, da habe ich noch Möglichkeiten und
90 es geht ja nur um eine kurze Erhebung. #00:09:30-5#

91

92 [Stille] #00:09:42-1#

93

94 B: Also das wäre jetzt im Grunde wäre es schon sinnvoll, ich würde es jetzt am Freitag schon
95 erheben, weil ich dann nächste Woche, ist noch ein kleiner Rest, eine Übungsstunde zum
96 Modellieren mit linearen Gleichungssystemen. Und dann (..) Freitag in einer Woche würde
97 dann die Einführung in das Thema Daten kommen. Also würde ich mir jetzt eine Aufgabe
98 notieren. Erhebung Mathe Klasse acht b. Schlafdauer, Smartphone Nutzung, Taschengeld.
99 Dann würde ich auch entsprechend dran denken am Freitag das so zu machen. Genau. (...)
100 Aufgabe notieren. (..) So und dann. (..) Weil ja im Prinzip die Zielsetzung klar ist, es muss dann
101 am Ende dieser Doppelstunden, sagen wir mal nach 60 Minuten, 45 bis 60 Minuten müsste
102 geklärt sein: Zielsetzung, wie erstelle ich einen Boxplot, wie gehe ich mit diesen Daten um.
103 Welche Kennwerte gibt es, welche ähm, welche Berechnungsvorschriften für die Kennwerte
104 gibt es? Welche Fälle treten da auf, gerade ungerade Anzahl? Bekomme ich mein Quartil und
105 beim Zentralwert einen ganzzahligen Wert oder nicht? Das weiß ich, weil ich das schon oft in
106 Klasse zehn unterrichtet habe. Wenn ich mir da, da muss ich aber immer mal wieder
107 nachschauen in der Formelsammlung (..) wie ich das da immer kurz rausziehe, wie ist genau
108 diese Vorschrift. #00:11:16-6#

109

110 [Blättert] #00:11:21-3#

111

112 B: Schau ich dann kurz nach. #00:11:22-8#

113

114 [Stille] #00:11:28-5#

115

116 B: Also bei nicht ganzzahligen Werten, nehme ich den Wert des nächsthöheren Rangplatzes
117 und so weiter. An dieser/ Ich würde mich auch grob an diesen Formulierungen orientieren.
118 Das aber ein bisschen runterbrechen wollen. Ich denke jetzt gerade an die Sicherungsphase.
119 Mir würde vorschweben, dass die Schüler erstmal eben mit diesen Werten arbeiten und
120 erstmal versuchen selber etwas zu strukturieren, bevor ich dann die entsprechenden Impulse
121 gebe, wie man das macht. Und dann würde ich das sehr stark am Beispiel notieren. Ich würde
122 praktisch dann aus dieser Datenmenge, die man hat dann müsste man eine Rangliste
123 erstellen, müsste die Kennwerte bestimmen, das ist jetzt die Geschichte wo ich mir überleg,
124 wie sichere ich das Ganze. Das würde ich genauso notieren. Und dann würde ich die
125 Kennwerte entsprechend markieren. Und die Vorschrift, wie ich auf diese Kennwerte komme
126 würde ich da dazu schreiben. Ob das jetzt komplett verbalisiert ist, müsste ich mir nochmal
127 überlegen. Also zumindest so eine halbschriftliche, halbverbale Notation reicht manchmal.
128 Aber da komme ich dann später nochmal im Detail drauf, wenn ich das dann im Detail plane.
129 Ähm. (...) So also die Zielsetzung ist Boxplotdarstellung kennenlernen. Die Klasse kennt den
130 schon ein bisschen, weil ich jede Verkündung von Klassenarbeitsnoten grundsätzlich mit
131 einem Boxplot visualisiere und immer schon ein bisschen was dazu sage. Also die Klasse
132 kennt bereits diese Aufteilung in die vier Viertel, die Zentrale Hälfte, die mittlere Hälfte und der
133 Zentralwert aus Klasse sieben. Haben wir auch schon eine Dateneinheit gemacht. Da würde
134 ich jetzt nachschauen bei meinen Aufschrieben, was haben wir in Klasse sieben damals
135 gemacht. Und wenn ich mich richtig erinnere, war das nur die Umsetzung mit Minimum,
136 Maximum. Mittelwert haben wir gemacht. Zentralwert meine ich auch. Aber da müsste ich jetzt
137 konkret nachschauen. Da ich meinen gesamten Unterricht mit nem (...) mit nem Tablet mache
138 und meine Aufschriebe immer projiziere, habe ich die im Prinzip theoretisch greifbar, praktisch
139 auch, ähm. (...) Daten, das habe ich gemacht in Klasse sieben, ob das die Klasse dann auch
140 noch weiß, ist eine andere Frage. Wir haben tatsächlich Maximum, Minimum, Zentralwert
141 gemacht. Das an zwei Beispielen, sie haben immer eine Urliste bekommen mit Beispielnoten
142 einer Klassenarbeit, die wurde dann zu einer Rangliste, also im Prinzip sortiert. Und dann
143 wurde Minimum, Maximum abgelesen, was ja relativ einfach ist. Es wurde der Zentralwert als
144 Mitte der Rangliste eingeführt und bestimmt. Und ähm. Die erste Liste war eine gerade Anzahl.
145 Und dann gab es zwei Übungsaufgaben dazu. Mit einer ungeraderen Anzahl und nochmal
146 gerader Anzahl. Und dann gab es so Reflexionsfragen, ähm, so ein bisschen ein Blick auf die
147 Verteilung der Daten. Wie viele Schüler haben eine Eins vor dem Komma, eine Zwei vor dem
148 Komma, wie viel sind besser als der Durchschnitt, schlechter als der Durchschnitt, besser als
149 der Zentralwert, schlechter als der Zentralwert? Diese Fragen haben wir damals behandelt,
150 das weiß ich noch, das war damals relativ knapp am Ende des Schuljahres, also ähnliche
151 Situation wie dieses Mal. Also das wäre grundsätzlich mal da gewesen, lässt sich jetzt nicht
152 komplett voraussetzen. Aber zumindest der Blick auf Minimum, Maximum, Zentralwert und
153 Mittelwert dürfte sich relativ schnell reaktivieren lassen. #00:15:25-9#

154

155 [Stille] #00:15:28-9#

156

157 B: Und mit dem, ja mit dieser Information im Hintergrund würde ich (...) davon ausgehen, dass
158 die Klasse zumindest in der ersten Phase doch relativ gut mal mit diesen Werten umgehen
159 kann. Also ich würde mich dann aus dem was diese Vorüberhebung mir liefert ähm würde ich
160 (...) einen Bereich rausgreifen und zwar der, der die besten Werte liefert. Der der die
161 unverfänglichsten Werte liefert. Also wenn Taschengeld, wenn zum Beispiel ein Schüler, eine
162 Schülerin drin ist die sehr wenig Taschengeld bekommt, würde ich das Beispiel nicht werten
163 oder nicht verwenden. Sondern dann ein anderes nehmen, aber ich glaube bei den drei
164 Beispielen zumindest, Schlafdauer, jemand der dann wenig schläft, ähm, wird wahrscheinlich
165 eher damit kokettieren. So war es zumindest bei dem einem Schüler, mit dem ich jetzt
166 gesprochen habe. (...) das scheint unkritischer zu sein. Da würde ich dann, wenn ich das jetzt
167 am Freitag so ähm mitnehme diese Zettel, dass würde ich auf Zetteln machen lassen. Im
168 Unterricht bereits kontrollieren sind die Werte vernünftig angegeben, das war mir vorher schon

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

169 wichtig. Ähm. (..) Und dann schaue ich drauf und wähle mir eins von diesen Fällen aus und
170 würde den dann in der Stunde als Einstieg in die Klasse geben. Das heißt im Prinzip ist in dem
171 Fall der Einstieg relativ leicht unspektakulär und trotzdem motivierend. Ich bring im Prinzip die
172 Daten dieser Erhebung mit. Und zwar würde ich die als ungeordnete Liste auf einem kleinen
173 Zettel schreiben. Ein kleines Arbeitsblatt machen. Ähm. Und den Schülern ausgeben. Ich
174 würde das jedem Schüler einzeln geben, jeder ein AB und dann würde ich das versuchen ein
175 bisschen zu strukturieren. Die Fragestellung die man dann entweder als Klasse diskutiert:
176 „Was machen wir mit den Daten?“. Oder ich gebe das einfach vor. Die Frage, „was könnte
177 man jetzt mit diesen Daten anfangen?“. Wie könnte man ähm mit dieser Datenmenge sinnvoll
178 umgehen? Irgendeine Formulierung, die gebe ich rein. Und dann muss erstmal jeder Schüler
179 für sich, in so einer Schweigephase von ein, zwei Minuten. #00:18:00-5#

180
181 [Stille] #00:18:05-5#

182
183 B: Also Impuls, ich notiere mir jetzt den Impuls den ich gebe. (...) Ähm. Entweder wie gehen
184 wir, ein bisschen offen, wie gehen wir mit den Daten um. Oder Informationen. Oder mit diesen
185 Werten, ist vielleicht besser, von Werten zu sprechen, nicht von Daten. Sonst haben sie gleich
186 wieder so ein Wort, mit dem sie nicht so viel anfangen können. Werte oder Ergebnisse der
187 Umfrage. Wie gehen wir damit um? #00:18:32-2#

188
189 [Stille] #00:18:37-0#

190
191 B: Mir wäre aber wichtig, dass es in Richtung ordnen, strukturieren geht und zwar vielleicht als
192 Zielsetzung. Wie könnte man jemandem mit wenigen Sätzen vermitteln (..) ähm was auffällig
193 ist bei der Schlafdauer der Klasse. Ähm. (..) Auffälligkeiten schnell vermitteln oder erzählen. So
194 da lenk oder leit ich die Schüler mit dieser Fragestellung ein bisschen in die Richtung, die ich
195 haben möchte. Dass die sich überlegen, was mache ich mit dieser Datenmenge. Und dann
196 würde ich erwarten, dass sich jetzt erstmal selber jeder Gedanken macht, dass sie sich dann
197 partnerweise austauschen und dass sie dann tatsächlich diese Datenmenge strukturieren.
198 Und dann ist es mir erstmal egal, ob das in die Richtung geht, die ich im Unterricht haben
199 möchte. Die werden sicherlich versuchen die Extremwerte rauszulesen. Die werden vielleicht
200 versuchen einen Mittelwert zu bilden. Die werden vielleicht auch irgendwelche abstrusen
201 Dinge machen, zum Beispiel alles aufsummieren. Und so ein Gesamtwert benennen oder
202 irgendwas damit sagen. Aber vielleicht auch kommt jemand auf die Idee den häufigsten Wert
203 rauszugreifen. Das sind alles Dinge, die ich erstmal offenlassen würde. Und die auch alle ihre
204 Berechtigung haben, wenn sie nicht komplett falsch sind oder sinnfrei sind, dann müssen wir
205 darüber sprechen. Aber das wäre so ein bisschen eine strukturierte, ja erstmal jeder selber
206 überlegen, also Einzelarbeit. So eine Nachdenkphase. (..) Orientiert sich ein bisschen an dieser
207 Think Pair Share Methode, die ich ab und zu einsetze. Ähm. (..) Dann Partneraustausch ist
208 mir wichtig, falls jemand auf keine guten Ideen kommt, dann sollen die sich gemeinsam
209 bisschen austauschen und einigen, was sie mit diesen Daten machen. Dann haben sie
210 schonmal zwei Überlegungen, die sie da zusammenbringen. Und dann tatsächlich Umgang
211 mit den Daten, strukturieren, etwas rauslesen. (..) Und dann käme, müsste ich überlegen, also
212 diese Denkphase, das reicht ein bis zwei Minuten. Die Austauschphase dürfte auch nicht
213 länger dauern, ein bis zwei Minuten. Und die Auswertung (..) könnte ich mir vorstellen, dass
214 das in, werden es 24 Werte sein, also fünf Minuten, vielleicht auch ein bisschen länger.
215 Manche in der Klasse sind recht langsam. Also irgendwo im Bereich fünf bis sieben, maximal/
216 Zehn Minuten wären mir fast schon zu viel für diese Phase. Und dann müsste man in der
217 Klasse drüber sprechen. Ähm. (...) Dadurch, dass ich die Möglichkeit habe mit einem Beamer
218 zu arbeiten, könnte ich entweder so eine Visualizer Kamera verwenden und die legen dann
219 ihre Lösungen einfach drunter. Oder ich fotografier das ab und übertrag das direkt per AppleTV
220 oder sowas. Ähm, sodass man die Schülerlösung direkt sieht, ohne da viel Zeit zu verlieren.
221 Dann kommt so eine kurze Präsentation, Besprechung, Vorstellung. Und dann würde ich das
222 Risiko eingehen, dass da entweder viele verschiedene, interessante Aspekte kommen, die
223 vielleicht auch ganz weit weg sind, von dem was ich da im Unterricht machen möchte. Oder
224 vielleicht sind es auch Dinge, die da sehr nah dran liegen. Oder sind vielleicht Dinge, die wo

225 es ganz wenig Zeit nur sinnvoll erfordert es zu klären. Vielleicht rechnen alle nur den Mittelwert
226 aus. Oder gäbe es verschiedene Szenarien, die aber alle nicht schlimm wären. Wichtig wäre
227 mir eben, dass erstmal so eine/ Also erstmal die Motivation, mit den eigenen Daten was zu
228 machen, als Beispiel. Als zweites die eigenständige Auseinandersetzung mit den Daten,
229 schonmal diese Datenmenge ein bisschen kennenzulernen indem damit umgeht. #00:22:35-
230 2#

231

232 [Stille] #00:22:40-7#

233

234 B: Mit den Werten dann schonmal gearbeitet zu haben und sich selber schon mal überlegen
235 zu können. Was wäre mir, eben unter dieser Fragestellung, Auffälligkeiten schnell zu erfassen
236 und schnell erzählen zu können. Also da wird der Blick der Schüler schon auf Auffälligkeiten
237 gehen. Und dann werden die sicherlich erzählen, was sie rausgefunden haben, wie sie da auf
238 diese Datenmenge geschaut haben, was ihnen dabei geholfen hat, wie sie vorgegangen sind.
239 Manche machen vielleicht eine Rangliste, manche nicht. Manche zählen das vielleicht ab,
240 manche nicht. Oder bilden Kategorien, oder was auch immer. Und selbst, wenn das alles nicht
241 vorkommt, ist trotzdem mal als Minimalziel (..) ein Nachdenken über diese Daten und ein, ja,
242 handeln mit den Daten wäre dann schon, hätte dann schon stattgefunden. Also da habe ich
243 im Prinzip mal meine Einstiegsphase und meine erste Erarbeitungsphase. Und dann wären
244 wir so in dem Bereich, wo ich mit der Klasse drüber spreche. Und da würde ich jetzt einfach
245 schauen, was kommt da raus und würde jetzt für mich im Prinzip. (.) Im Idealfall kommen da
246 Dinge, mit denen ich weiterarbeiten kann. Im ungünstigeren Fall sind das alle interessante
247 Dinge, dass müsste man den Schülern dann auch so zurückmelden, wenn es ganz falsch ist,
248 dann brauchen sie eine Rückmeldung, dass es falsch ist. Aber dann müsste ich eben in dem
249 Fall etwas direkter lenken und steuern und sagen. Jetzt gibt es eben in der Mathematik eine,
250 ja eine Vorgehensweise, die sich bewährt hat oder die man sehr gerne anwendet. Das ist die,
251 (.) ja, die Bestimmung von bestimmten Werten, die einem helfen diese Verteilung schnell
252 strukturieren zu können, vor allem wenn es sehr große Datenmengen sind. Und man hat sich
253 dann/ also Überleitung, (.) Kennwerte. #00:24:31-0#

254

255 [Stille] #00:24:33-5#

256

257 B: Dann ist Minimum, Maximum ist sicherlich schnell klar. Das werden die Schüler sicherlich
258 auch/ Das ist ja bei den Klassenarbeiten auch immer der Punkt, beste, schlechteste Note
259 wollen sie immer wissen. (..) Und dann muss ich eben den Zentralwert und die beiden Quartile.
260 Also das Erste und das Dritte, ja, (...) vermitteln. Und dass müsste ich einfach so, wenn da
261 nichts Brauchbares kommt, müsste ich das einfach vorgeben. Weil das Dinge sind, das können
262 die Schüler nicht selber entdecken oder erfinden. Man könnte ihnen höchstens irgendwelche
263 Unterlagen geben, aber das mache ich am effizientesten selber, indem ich das einfach
264 benenne. Und dann würde ich an diesem Beispiel, mit dem die Schüler schon umgegangen
265 haben. Das würde ich dann gemeinsam in einer Klassegesprächsphase. (..) So durchgehen,
266 das heißt wir brauchen die Rangliste. #00:25:33-9#

267

268 [Stille] #00:25:37-3#

269

270 B: Ich würde relativ sicher davon ausgehen, dass irgendeine Gruppe eine Rangliste macht.
271 Die muss ich aber für mich selber auf jeden Fall vorbereitet haben, um die korrekt zu haben.
272 Also man müsste als Erstes die Rangliste erstellen und als Zweites dann die Kennwerte
273 ermitteln. #00:25:52-7#

274

275 [Stille] #00:26:01-0#

276

277 B: Und als Drittes müsste man dann die Boxplotdarstellung (..) gemeinsam durchführen (...) und ähm, da würde ich jetzt, das würde ich als effizientesten empfinden, wenn ich das einfach selber erkläre und schrittweise mit den Schülern durchführe. Weil / Also zum einen habe ich einige Schüler in der Klasse, die, die sich relativ schwertun, sobald bisschen ein abstraktes

280

281 Vorgehen auftritt. Also sowas wie, wie ermittle ich denn den Zentralwert, wenn ich das abzähle
282 ist das für die in Ordnung. Wenn ich jetzt sage ich nehm die Anzahl der Werte und ähm
283 Formelsammlung steht multipliziere N mit ein halb. Das wäre für die wieder zu weit weg, ähm.
284 Aber so dass man von der Zahl ausgeht, dass würde ich auf jeden Fall sagen. Man teilt einfach
285 die Anzahl durch Zahl, ermittelt den Zentralwert, die Quartile geteilt durch vier und habe dann
286 ein Viertel, praktisch das erste Viertel. Und dann ist das dritte Viertel multipliziere ich mit drei.
287 So würde ich es dann formulieren, aber alles am Beispiel machen. Erstmal durch Abzählen
288 diese Kennwerte ermitteln und dann die Berechnungsvorschrift würde ich relativ einfach
289 halten. Ähm. (..) Also Anzahl der Kennwerte oder Anzahl der Werte durch vier. Dann hätte
290 man das untere Quartil, Anzahl oder unteres Quartil oder Anzahl dann mal drei. Dann hätte
291 man das obere Quartil. So würde ich das machen. Und ich würde das auch so sichern, dass
292 man quasi die Rangliste hat, also eine Reihe von Werten und dann würde ich mir dann die
293 Werte markieren. Da ich das schonmal gemacht habe mit irgendeiner Klasse würde ich jetzt
294 ähm mir so eine Darstellung suchen und mir in meine Vorbereitung oder Unterrichtsdatei
295 reinkopieren oder ausdrucken oder wie auch immer, sodass ich diese Darstellung als / Selber
296 als grafische Darstellung im Kopf habe, wenn ich das jetzt nicht finden würde, würde ich das
297 jetzt so ähm erstmal grob markieren und dann ist eben das Spannende, was passiert, wenn
298 es nicht ganzzahlig ist. Das müsste man dann mit den konkreten Werten mal durchführen und
299 ähm die Knackpunkte raus. Also das Einstiegsbeispiel muss von mir einmal selber komplett
300 durchgerechnet werden noch, wenn ich es dann habe, dass ich die Knackpunkte auch sehe.
301 Das würde ich ungern im Unterricht dann spontan erleben wollen. Also dann würde ich eben
302 die Quartile bestimmen, den Zentralwert bestimmen und schauen, kommt jetzt ein
303 ganzzahliger Wert raus oder nicht. Und ähm (..) das entsprechend markieren, also so eine
304 grafische Darstellung. Also ich würde dann eben diesen Wert der rauskommt markieren. Und
305 ich gehe mal davon aus / also was wäre mir denn eigentlich lieber als Einstiegsbeispiel, ne
306 grade oder eine ungerade Anzahl. #00:28:59-9#

307

308 [Stille] #00:29:03-7#

309

310 B: Also bei einer geraden Anzahl müsste ich beim Zentralwert, jetzt schaue ich immer
311 zwischendurch in meinen Aufschrieb vom letzten Schuljahr und in die Formelsammlung.
312 Könnte auch im Buch schauen, aber jetzt habe ich die Formelsammlung offen. Also wenn es
313 eine Mitte gibt und die gibts bei ungeraden Zahlen dann ist der Zentralwert klar. Wenn es keine
314 Mitte gibt dann nehme ich das arithmetische Mittel der beiden Werte in der Mitte. Also wäre
315 mir für den Zentralwert erstmal eine ungerade Anzahl lieber. Weil man da eine klare Mitte hat,
316 das wäre glaube ich als Schritt hilfreich, dass der erste Schritt mal klar ist. Also ungerade (..)
317 Anzahl, habe ich vorher schonmal irgendwo notiert. Ähm. Für den Zentralwert. So kurz notiert.
318 Und dann bei den Quartilen wird es sowieso nicht mehr hinhauen, da wird auf jeden Fall
319 irgendein Problem dann auftreten und dann spricht man da drüber, was mache ich, wenn das
320 Quartil sich nicht ganzzahlig bestimmen lässt. Dann nehm ich den Wert das nächsthöheren
321 Rangplatzes. Und dann kann ich ja grafisch eigentlich schon deutlich machen, indem ich da
322 (..) ähm den Wert eintrage, der dann rechnerisch rauskommt, 5,2 oder sowas. Was auch
323 immer. Und dann schreib ich das dann hin. Ähm und mache so einen Pfeil, den nächsthöheren
324 Rangplatz. Sodass es ein bisschen grafisch verdeutlicht ist an dem Beispiel. Und da würde ich
325 schon noch zumindest ein paar Stichworte drunterschreiben, wie dann die Berechnung geht
326 von diesen Werten. So. Und das würde ich ihm Unterrichtsgespräch einmal vormachen, die
327 Schüler würden es sich im Heft notieren. Ist zwar eine relativ, ähm, klar gelenkte
328 Vorgehensweise, aber in dem Fall denke ich geht es um eine effiziente Vermittlung von ein
329 paar Regeln und ner neuen Darstellungsform, die zwar optisch schon bekannt ist durch die
330 ganzen Klassenarbeitsergebnisverkündungen, die ich immer mache. Ähm. Also haben die
331 schon ein paar Verknüpfungen. Aber da ist mir wichtig, dass ich steuern kann und die Schüler
332 sind es auch gewohnt bei Problemen nachzufragen, das ist soweit auch ein entsprechendes
333 Verhältnis in der Klasse, dass man da/, dass ich denke, dass es eine effiziente Möglichkeit ist,
334 das zu vermitteln. Auch wenn es vielleicht schöner wäre eine selbstständige Erarbeitung zu
335 haben. Aber da müsste ich dann einen relativ guten Text haben oder verfassen. Ähm mit dem
336 sie es sich selber erarbeiten. Bin ich aber nicht so überzeugt davon, weil sich da manche/

337 #00:31:46-4#

338

339 [Stille] #00:31:49-5#

340

341 B: Ja, da tauchen dann Schwierigkeiten auf, dass manche das nur überfliegen, manche
342 denken es wäre sowieso alles klar. Ähm. Andere lesen es ausführlich durch, verstehen
343 vielleicht manche Begriffe dann nicht. Das habe ich lieber im Gespräch direkt, da kann ich
344 besser steuern. Ähm und würde dann in dieses Einstiegs/ oder Einstieg, eigentlich ist es ja
345 schon die Sicherung, wenn dieses Sicherungsbeispiel durch ist, dann Aufgaben reingeben,
346 wo das die Schüler dann gleich selber wieder aktiv lösen. (...) Also jetzt würde ich in der
347 Unterrichtsvorbereitung ähm diese Sicherungsphase, bevor ich jetzt an die Übungsaufgaben
348 gehe, würde ich die ein bisschen detaillierter noch ausarbeiten. Ich würde mir jetzt, also ich
349 habe mir jetzt die Schritte notiert. Erstens Rangliste an dem Schülerbeispiel nach der
350 Präsentationsphase sage ich mal. Dann Kennwerte ermitteln. Und dann die grafische
351 Boxplotdarstellung. Und dann würde ich mir jetzt eben zu den Kennwerten mir noch notieren.
352 Wie bestimme ich die und würde mir Formulierungen überlegen, die für einen Schüler hilfreich
353 sind. Die nicht zu abstrakt sind. Jetzt guck ich kurz ins Buch. #00:33:01-8#

354

355 [Seiten werden umgeblättert] #00:33:08-1#

356

357 B: Buch ist, weil es im Prinzip das gleiche Werk ist wie die Formelsammlung von Klett, das ist
358 im Prinzip fast das Gleiche nur ein bisschen anders formuliert. Ich lese mir kurz diesen Kasten
359 durch bei Daten auswerten. In einer Rangliste belegen die Daten die Plätze eins bis N. Würde
360 ich nicht so hinschreiben, ich würde einfach bei der Rangliste würde ich mir dahinter schreiben
361 oder zu der Rangliste, was weiß ich 24 Werte wobei 23 Werte wären mir lieber, habe ich jetzt
362 mehrfach schon überlegt. 23 Werte und dann würde ich das sehr beispielhaft machen. 23
363 Werte geteilt durch vier fürs untere Quartil und dann würde ich ähm (.) drunterschreiben.
364 „Unteres Quartil: Anzahl der Werte geteilt durch vier“ würde ich so als Division notieren. Für
365 den Zentralwert „Anzahl der Werte durch zwei“ oberes Quartil "Anzahl der Werte durch vier
366 mal drei". Mit nem Bruch multiplizieren. Ne. Könnte man machen, aber das ist glaube ich. Ich
367 würds in Klammern dahinter schreiben, mal drei Viertel. (..) Und bei denen anderen mal ein
368 Viertel. Dann haben sie zu mindestens/ Dividieren ist für die Klasse leichter für die meistens.
369 Von der Vorstellung her, was da passiert. Ich würde es wahrscheinlich, ja ich denke, ich würde
370 in Klammern irgendwo notieren mal ein Viertel. Weil sie dann ich sage mal nächstes Jahr
371 wären sie dann in neun. Und bei uns an der Schule fangen wir relativ früh an mit
372 Formelsammlung. Dann sehen sie die Darstellung, ja, dann haben sie es mal gehört oder mal
373 gesehen. Und dann müsste eben diese Geschichte mit nicht ganzzahlig (...) kommen. Da steht
374 jetzt in dem Kasten im Buch ist das Ergebnis nicht ganzzahlig, so nehme den Wert das
375 nächsthöheren Rangplatzes als Quartil beziehungsweise Zentralwert ist das Ergebnis
376 ganzzahlig so nimmt den Mittelwert aus den Werten diesen und das nächsthöheren
377 Rangplatzes als Quartil beziehungsweise Zentralwert. #00:35:07-9#

378

379 [Stille] #00:35:25-3#

380

381 B: Jetzt vergleiche ich gerade mit der Darstellung in der Formelsammlung. #00:35:27-4#

382

383 [Seiten werden geblättert] #00:35:33-0#

384

385 B: Und in der Zusammenfassung im Buch. #00:35:35-0#

386

387 [Stille] #00:35:58-3#

388

389 B: Ja, dann ist es so. Dann muss ich da ein bisschen aufpassen. Ähm. Diese ganzzahlig, nicht
390 ganzzahlig Geschichte. Also wenn nicht ganzzahlig dann nächsthöherer Rangplatz, wenn
391 ganzzahlig dann Mittelwert aus dem und dem nächsthöheren Rangplatz. Und diese
392 Regelformulierung müsste dastehen. Und zwar diese beiden Fälle. Vielleicht würde ich es

393 sogar als Fälle notieren. Fall oder Möglichkeit Ergebnis ganzzahlig, nicht ganzzahlig. Dann
394 würde ich das so. So notieren. Das würde ich dann wahrscheinlich doch als, also nicht als
395 ganzer Satz, erster Fall ganzzahlig Folgepeil so sind sie es ein bisschen gewöhnt (..) Zweiter
396 Fall nicht ganzzahlig Folgepeil und dann würde ich diese Sätze genauso notieren. Dann hat
397 man an dem Beispiel, dass würden die dann, ja, (.) diese grafische Umsetzung die Schüler
398 haben ein Regelheft und ein Übungsheft. Das würde ich dann, solange wir in der Erarbeitung
399 sind die Schüler selber notieren ist es im Übungsheft drin. Und die Rangliste und die
400 Kennwerte und die grafische Darstellung würde ich dann ins Regelheft schreiben, dann haben
401 die das praktische Beispiel mit, dass sie wirklich sehen es vor sich an den konkreten Werten
402 und an den konkreten Werten sieht man auch, die kommen dann drunter die
403 Berechnungsvorschrift. Aber nicht als vollständiger Satz, sondern mit so einem Folgepeil
404 verkürzt. Um da nicht zu viel ähm Zeit mit schreiben von Formulierungen verwenden. So und
405 dann hätten wir im Prinzip das Ding gesichert. #00:37:41-0#

406
407 [Stille] #00:37:46-6#

408
409 B: Und dann käme eine (...) eine Übungsphase. #00:37:51-1#

410
411 [Stille] #00:37:54-3#

412
413 B: Und da würde ich dann Aufgaben verwenden, die je nach dem, wenn die Beispiele noch
414 was hergeben, wenn wir zum Beispiel bei der Schlafdauer wären. Dann würde ich vielleicht
415 gucken, ob die Smartphone Nutzung noch etwas hergibt. Ansonsten wäre mir aber wichtig,
416 dass es jetzt Beispiele gibt, die ähm (.) als erstes Beispiel nochmal den Fall mit einer geraden
417 Anzahl von Werten, dass man da kurz drüber spricht. Das sollen die Schüler ruhig selber mal
418 ermitteln und dann tauchen da vielleicht Schwierigkeiten auf und dann spricht man drüber,
419 aber im Grund ist es eigentlich durch diese Regelformulierung, die ich in diesem Fall einfach
420 vorgeben muss, wie die Werte ermittelt werden, eigentlich relativ klar. Und dann sollen die mal
421 ein Beispiel durchführen, über das man gleich spricht, das ist ein bisschen eine spannende
422 Phase, weil da geht es jetzt drum, dass die Schüler das anwenden können, was sie gerade
423 gelernt haben. Die würde ich relativ (..) kurzhalten wollen. Also eine Übungsaufgabe.
424 #00:38:48-5#

425
426 [Stille] #00:38:54-4#

427
428 B: Oder maximal zwei. (..) Ähm. (.) Ich könnte mir vorstellen noch einmal eine ungerade Anzahl
429 und dann einmal eine gerade Anzahl. Also die beiden Fälle sollten dann drin vorkommen. Ähm.
430 (...) Einzelarbeit wäre mir in diesem Fall lieber, weil das jeder dann durchführen muss. Aber
431 Partneraustausch ist in Ordnung. Dann muss eine relativ zügige Rückmeldung der Ergebnisse
432 kommen, dass relativ schnell klar ist, ob das gut läuft oder nicht. Ob die das richtig machen
433 oder da Fehler auftauchen. Und deshalb müsste man nach dieser kurzen Übungsphase, in
434 der ich sehr viel rumlaufen würde. #00:39:37-6#

435
436 [Stille] #00:39:41-2#

437
438 B: Ich notiere mir jetzt ähm schauen ob es klappt (..) auf meinem Zettel. Dann eine
439 Besprechung. #00:39:50-0#

440
441 [Stille] #00:39:53-7#

442
443 B: Um sicherzustellen, dass sie das können. Und dann käme eine freiere Übungsphase (..) mit
444 im Idealfall Aufgaben aus dem Buch. #00:40:03-8#

445
446 [Stille] #00:40:17-6#

447
448 B: Und da gibt es ein paar Aufgaben, wo man ähm die Kennwerte bestimmen soll oder dann

449 eine Boxplotdarstellung machen soll. Also da würde ich mir / Die würde ich jetzt durchschauen,
450 dann. Und relativ schnell auswählen, welche da für mich in dieser ersten Übungsphase Sinn
451 machen. Zeichne zur Rangliste einen Boxplot. Da hat man die Rangliste gegeben. Ähm. (..) Oder
452 Oder zwei Ranglisten und man soll Boxplots erstellen oder nur Kennwerte gegeben. (..) Oder
453 eine Aufgabe mit Körpergröße, wo ganz viele Schüler dran stehen oder sagen wir mal, ob es
454 Schüler sind ist unklar. Ähm. (..) Wo man dann diese Werte sich anschauen soll. (...) So dass
455 sie ein bisschen Übung bekommen in der Durchführung. (.) Also ich gehe mal von 90 Minuten
456 aus. (..) Jetzt bin ich kurz beim Timing wieder. Ähm. Einstiegsphase würde ich mal sagen (...)
457 Einzelarbeit hatten wir Partnerarbeit plus diese eigene Strukturierung. Dann sind wir bei
458 insgesamt sagen wir mal (.) maximal 15 Minuten. Dann sprechen wir drüber. (..) Schüler stellen
459 das vor. (..) Ich sage jetzt auch mal, ja. Es wird so sein, dass zwei, drei Gruppen es vorstellen
460 wollen und dann wird es sich wahrscheinlich ein bisschen nachlassen, wiederholen, wie auch
461 immer. Zehn bis 15 Minuten. Dann vermittele ich relativ strukturiert die Vorgehensweise. Also
462 das werden wahrscheinlich eher 15 bis 20 Minuten sein, wenn das alle dann auch so zeichnen
463 müssen. (.) Überschlage ich jetzt erstmal nur so grob, ob das dann so passt ist. (..) Wird sich
464 dann zeigen. Und zur Not, ja, muss man ein bisschen flexibler dann sein. Dann kommen diese
465 zwei Übungsaufgaben. Wenn die zeichnen sollen, dauerts lang. Also werden die für diese zwei
466 Übungsphasen bestimmt auch, ähm, (...) 15 Minuten brauchen. (.) Muss ich mir überlegen, ob
467 ich vielleicht schon eine Rangliste vorgebe. Weil diese reine Sortiererei/ ja würde ich machen.
468 Ja. Rangliste vorgeben. Dann fällt die Sortierung weg, weil das ist jetzt nicht mein zentrales
469 Ziel. (.) Ähm. Sagen wir mal 15 Minuten für diese erste Übungsphase. Und dann überschlage
470 ich jetzt mal ist mindestens eine Stunde rum, eher mehr. Und dann würde eine, (...) ja bisschen
471 freiere Übungsphase noch kommen. #00:43:08-4#

472

473 [Stille] #00:43:11-0#

474

475 B: Bin gerade noch am Nachdenken, ähm. #00:43:13-0#

476

477 [Stille] #00:43:17-0#

478

479 B: Sehe hier gerade ein Stichwort im Buch, ja. Ich werde jetzt mit dieser Herangehensweise
480 hätte ich einen relativ direkten Einstieg in, also, Daten erfassen, hätte ich mit den Schülern
481 praktisch gemacht. Ist mir nicht ganz so wichtig, im Hinblick auf die Zukunft der Schüler, weil
482 letztlich mit Datenerfassungen, das wäre sicherlich ein schönes Projekt. Aber wenn ich es mir
483 zielorientiert anschau, dann werden die im Sinne von (..) von späteren Prüfungen oder was für
484 Aufgaben sind dann typisch eher weniger Datenerfassungsszenarien durchführen, ähm. Ich
485 würde mir mal vornehmen, mal noch mit den Schülern darüber zu sprechen, ob jetzt diese
486 Werte, die sie geliefert haben sinnvoll sind und auf was man achten muss. Aber diese
487 Datenerfassung würde ich nicht so in Klasse acht, also das wäre was, was sagen wir mal in
488 fünf, sechs und sieben vielleicht noch wichtiger wäre, aber jetzt geht es eigentlich vom Ziel her
489 doch um die Boxplotdarstellungen und die Interpretation nachher. Also ist für mich legitim und
490 sinnvoll das relativ schnell anzusteuern. Zügig anzusteuern, schnell ist vielleicht der falsche
491 Begriff. #00:44:29-7#

492

493 [Stille] #00:44:36-2#

494

495 B: Ja und. Letztlich wäre es auch interessant, ja. Jetzt haben wir in der Doppelstunde, sage
496 ich mal, komme ich Boxplotdarstellung, also Kennwerte ermitteln, Boxplot darstellen und dann
497 wäre noch interessant ein bisschen in der Folgestunde oder den Folgestunden drüber zu
498 sprechen, was kann man jetzt rauslesen. Die Klasse kennt das aus Klassenarbeiten, also die
499 wissen was die/ Der Begriff Antenne und Box ist noch nicht klar, aber die wissen was diese
500 Bereiche bedeuten. Und dann wäre es interessant bisschen extreme Boxplots dann später
501 gegenüberzustellen. Das käme dann in der zweiten Runde. Aber möglicherweise wäre es als
502 Differenzierung für die Stärkeren schon interessant sich dann bei solchen Boxplots auch schon
503 mit sowas auseinanderzusetzen, wie. (.) Ausreißer oder Extremwerte, weil ich hier gerade ein
504 Stichwort sehe im Buch. (.) Da steht irgendwo (.) Stichwort Ausreißer steht da. Ähm. Und da

505 müsste ich jetzt nachschauen. Ich habe irgendwas in Erinnerung, Ausreißer und Extremwerte
506 bezieht sich irgendwie auf die Box Länge. Ähm. (.) Das würde ich jetzt in der Stunde nicht mit
507 reinbringen, aber ich könnte mir vorstellen für die Stärkeren. Also ich würde ne Übungsphase
508 / Sehe ich hier gerade so ein bisschen ähm vor meinem inneren Auge, bei dem die Schüler
509 dann nochmal einen Boxplot erstellen und schonmal versuchen diesen Boxplot zu
510 beschreiben. Ein bisschen Auffälligkeiten zu beschreiben und vielleicht auch eine Verknüpfung
511 zwischen der Datenmenge und der Rangliste und der Box oder den Antennen herzustellen.
512 Also Übungsphase mit Blick auf Boxplot notiere ich mir. Das finde ich wichtig, dass die erstmal
513 selber ein bisschen beschreiben. Und in der Folgestunde würde ich dann thematisieren Blick
514 auf Details. Ausreißer, wie gesagt da müsste ich jetzt nochmal nachschauen, wie sind die
515 genauer definiert, Ausreißer, Extremwerte. Ähm dann ist die Box Länge glaube ich ein
516 wichtiger Aspekt für die Definition von Ausreißern und Extremwerten. Also wenn ich jetzt die
517 Stunde vorbereiten würde, würde ich es jetzt nachschauen irgendwo in irgendnem Buch oder
518 vielleicht auch googlen. (...) Aber ich könnte mir vorstellen, dass man die Starken schon mal
519 ein bisschen in die Richtung laufen lassen könnte. Indem man zum Beispiel ein Beispiel hat,
520 wo ein Extremwert drin ist und die sollen es sich einmal mit und einmal ohne sich überlegen.
521 Oder wie würde es sich ändern, wenn man diesen Wert streichen würde. (.) Starke
522 Differenzierung mal in Anführungszeichen Extremwert, weil ich noch nicht weiß ob es ein
523 Extremwert ist oder ein Ausreißer. Einmal mit und einmal ohne vergleichen. Also das wäre so
524 eine Überlegung, weil die Guten oder die Starken, die haben jetzt in dem Fall einen Boxplot
525 mit mir gemeinsam gezeichnet, dann haben sie zwei Übungsaufgaben in der einfachen Phase
526 gemacht. Und wenn die jetzt nochmal das Ganze machen müssen, dann wird denen
527 irgendwann langweilig. Und dann wäre es gut, man würde das ein bisschen aufwerten, dass
528 die auch irgendwas haben. (..) Also jetzt während der Übungsphase, die ich grade versuch so
529 ein bisschen zu strukturieren, ähm. #00:48:23-6#

530

531 [Stille] #00:48:28-9#

532

533 B: Ja da würde ich jetzt im Prinzip so machen, dass die Aufgaben aus dem Buch oder, was
534 ich auch immer relativ gern mache, ich schaue mal in das Arbeitsheft zum Buch, ob da noch
535 irgendwas drin/ drinsteckt, was man machen kann. Weil das Buch manchmal ein bisschen
536 wenig typische oder klassische Übungsaufgaben hat. Deswegen benutze ich gerne auch ein
537 Zweitwerk. Im Unterricht arbeiten wir an der Schule mit dem Schnittpunkt. Als Zweitwerk
538 nehme ich da gerne das x^2 , weil das mehr Aufgaben hat, da schaue ich dann meistens in einer
539 zweiten Runde rein. Wobei jetzt das Problem ist, ich hab jetzt das Achter-Buch, die machen
540 den Boxplot irgendwo anders. Und das habe ich gerade nicht zugreifbar. Da schaue ich jetzt
541 ins Arbeitsheft und schau, was gibt es da zum Thema Daten. Ob man da noch ein paar
542 Aufgaben ergänzen kann. Und dann würde ich jetzt ne Übungsphase strukturieren mit ein paar
543 Aufgaben, wo ich sagen würde, es müssen ein paar Grundaufgaben drin sein, dass die
544 Schwächeren einfach die Sicherheit gewinnen in der Erstellung von Boxplots und die
545 Stärkeren müssten dann irgendwann so ein paar spannende Fragen da noch beantworten.
546 Vorteil am Arbeitsheft es sind immer sehr stark geführte Aufgaben, wo man meistens nur was
547 eintragen muss. Ist alles schon vorgefertigt. Man hat eine Rangliste. Hat dann so bereits eine
548 Tabelle für die ganzen Kennwerte und dann hat schon eine Skala für die Boxplots, das wäre
549 was für die, sagen wir mal Schwächeren, wäre das relativ gut. Ähm. Weil sie sich auf die
550 wesentlichen Dinge konzentrieren können, ähm, trotzdem wäre sowas wie eine Skala selber
551 zu zeichnen durchaus auch eine wichtige Übung, wäre vielleicht auch als Hausaufgabe auch
552 gut. Und für die Starken eher bisschen das bereits sich damit auseinandersetzen. Bevor wir
553 dann in der Folgestunde den Blick auf Boxplots (.) klärt. #00:50:20-4#

554

555 [Stille] #00:50:27-0#

556

557 B: Ja. Hier taucht noch der Begriff Spannweite auf, den habe ich jetzt noch nicht drin, den
558 würde ich auch noch mit reinnehmen, bei der Sicherung. Also Spannweite würde ich dann (.)
559 auch noch mit visualisieren als so einen kleinen Doppelpfeil unter der, unter dem Boxplot
560 Spannweite. Und auch noch den Wert berechnen. Also Differenz Minimum Maximum. Genau.

561 (...) So und jetzt habe ich im Prinzip meine Stundenstruktur grob vor mir. Ähm. (.) Die
562 Einstiegsphase hängt noch ganz stark davon ab, von der Erhebung, die ich davor machen
563 muss. Das habe ich mir notiert. Ähm. (...) Jetzt würde ich mal, ja. Im Grunde ist mir die
564 Visualisierung der Sicherungsphase klar. Ähm. Die könnte ich jetzt noch genauer ausarbeiten.
565 Und ich müsste jetzt die Übungsaufgaben festlegen für diese ersten, sagen wir mal,
566 grundlegenden Übungen, wo ich versuche das Ganze einfach so abzusichern, dass es an zwei
567 Beispielen mal erfolgreich läuft. Und dann diese bisschen ja, erweiterbare Übungsphase, wo man
568 auch die ein oder andere Reflexionsaufgabe irgendwo mit drin hat oder auch mal einen
569 Vergleich zwischen zwei Boxplots. Schon so ein bisschen über das hinausgehen, das einfache
570 Abarbeiten. (.) So, wenn ich nochmal aufs Timing schau. Ja 15, haben wir gesagt, 60 Minuten,
571 dann ist die Übungsphase hinten raus auch würde ich sagen maximal nochmal 15 Minuten
572 lang. (.) Mehr wird es eh nichts, da passiert auch zu viel. Aber dann könnte man sagen, die
573 erste Doppelstunde ist mit Boxplot kennenlernen, Kennwerte und so weiter geregelt und ein
574 paar selber machen. Ich würde mal sagen minimum eigenständig zwei bis drei. Und dann kann
575 man immer noch was als Hausaufgabe aufgeben. Jetzt müsste ich mir im Prinzip die Aufgaben
576 genau anschauen, welche Aufgaben wähle ich da aus. Aus Buch und (..) Arbeitsheft, was ich
577 auch immer mal wieder mache, dann schaue ich, was habe ich denn schon irgendwo mal
578 produziert oder zu dem Schulbuch gibt es auch noch eine Service CD, da sind auch manchmal
579 noch Aufgabenblätter drauf. Das würde ich jetzt alles sichten. (..) Und schauen was verwend
580 ich. Und würde da versuchen ein bisschen ökonomisch vorzugehen, also im Idealfall hats gute
581 Aufgaben im Buch, ich ergänze es durchs Arbeitsheft und durch Sachen die ich schonmal
582 gemacht habe. (...) Und würde jetzt eine erste Übungsphase dann erstellen für diese, für den
583 Abschluss der Stunde und vielleicht auch schonmal überlegen, was wäre eine gute
584 Hausaufgabe. Ähm. Und hätte dann jetzt im Prinzip meine Struktur der Stunde und die Inhalte
585 würde ich jetzt detaillierter ausarbeiten. Und sobald ich die Daten habe am Freitag (.) würde
586 ich mich entscheiden, welches Beispiel ich nehme für den Einstieg und würde dann daraus
587 den Tafelanschrieb oder in meinem Fall den Tabletanschrieb konkret durchführen, dass ich
588 die Werte habe, dass ich mich da im Unterricht nicht drauf verlassen muss, dass das alles
589 funktioniert, dass keine Fehler auftreten. Das würde ich auf jeden Fall für mich notieren. Ähm.
590 Dass ich da eine Vorlage habe. Und für mich ist dann wichtig das Tafelbild zu haben für diese
591 Phase, um mich daran orientieren zu können. Um zu wissen was fehlt noch, worauf will ich
592 raus. Ähm. Ja und. Sagen wir mal die entscheidenden Fragen: Wie komme ich auf die Werte,
593 wie ermittle ich das, und so weiter. Das mache ich dann im Unterricht, ja, eher situativ. Ähm.
594 (..) Aber wichtig wäre für mich, also was ich mir dann aufschreibe, entscheidend sind eben der
595 Tafelanschrieb und dieser eröffnete Impuls. Da würde ich vielleicht sagen, ja, den würde ich
596 mir auf jeden Fall notieren. #00:54:56-1#

597

598 [Stille] #00:55:00-3#

599

600 B: Schaut euch die Daten an und versucht mit einigen Sätzen Auffälligkeiten, die euch
601 aufgefallen sind/ würde ich noch ein bisschen anders formulieren aber/ Wie man jemanden
602 erzählen kann, welche Auffälligkeiten da in diesen Daten stecken. Ich glaube das ist wichtig,
603 dass dieser Satz klar formuliert ist. Den muss ich auch schriftlich haben. Ähm. Ich kann es
604 dann im Unterricht immer noch ein bisschen verbal umschreiben, wenn ich merke es ist nicht
605 ganz klar. Aber dieser ja die Problemstellung dieser ersten Phase oder dieser eröffnende
606 Impuls, der ist mir relativ wichtig, der muss sitzen, der muss klar formuliert sein. Dann ist das
607 Tafelbild wieder wichtig und ich brauch das Einstiegsmedium, habe ich ja dann mit diesen
608 Zetteln mit den Daten und dann diese Übungsaufgaben. Und die würde ich jetzt auswählen.
609 Und dann (..) festlegen, da ist immer wichtig kurz der Blick ins Lösungsbuch. (...) Bevor ich sie
610 selber rechne, was ich nicht immer mache. (.) Weil bei manchen Aufgaben verlasse ich mich
611 drauf, dass das funktioniert, dass ich im Unterricht genug Zeit habe. Aber im Lösungsbuch
612 schaue ich kurz, ob irgendwelche Auffälligkeiten in den Lösungen drin sind, dass ich mir da
613 nicht irgendein Problem reinhole, irgendeine Aufgabe wo ich merke, da gibt es irgendeinen
614 Sonderfall, den ich aber noch nicht in der ersten Übungsphase drin haben möchte oder sowas.
615 Also da schaue ich kurz nach, überschlage die Aufgabe kurz. #00:56:36-3#

616

617 [Stille] #00:56:41-0#

618

619 B: Und wähle das dann aus. Wenn ich Glück habe, habe ich die Aufgabe vor eins, zwei Jahren
620 schonmal im Unterricht gemacht und schaue dann meine digitalen Aufschriebe an. Und
621 kopiere mir das dann in mein Dokument rein, dass ich das dann auch habe. Dann kann ich
622 mich daran orientieren. Aufgaben von denen ich schon sehe, die könnten ein bisschen
623 komplexer werden, die werde ich auf jeden Fall selber durchrechnen vorher. Aber wenn so
624 eine Rangliste gegeben ist, ja. Ich manchen Fällen mache ich mir auch eine Exceltabelle und
625 lass das kurz automatisiert ermitteln, sodass ich mit relativ wenig Aufwand schon die
626 Kennwerte habe von diesen Aufgaben, die Schüler da bearbeiten müssen. Dass ich auch
627 auskunftsfähig bin in der Stunde. Aber so würde ich mir jetzt die Aufgaben dann zurechtlegen.
628 Und dann hätte ich von der Struktur her, das Timing habe ich mir jetzt grob überlegt, ob das
629 dann so passt oder nicht. Also ich würde mir das jetzt alles notieren. Ähm in einer Datei die
630 Schritte. Grob das Timing wie ich es mir überlegt habe und würde mir dann im Unterricht
631 notieren, ob das so hinhaut oder nicht und dann für die nächste Runde in, was weiß ich, eins
632 oder zwei Jahren ähm schon paar Erfahrungswerte zu haben, ob die dann noch, ob die mir
633 dann noch so helfen, weiß ich nicht, aber das mache ich relativ oft, sodass ich mir das dann
634 notiere um später dann darauf zurückgreifen zu können. Was ich nicht immer mache, aber
635 man hat das Gefühl, man hat es sich mal notiert. (..) Genau. #00:58:12-4#

636

637 [Stille] #00:58:14-9#

638

639 B: Und dann ist die entscheidende, genau, präzise Vorarbeit ab Freitag möglich, wenn ich die
640 Daten von dieser kurzen Erhebung habe. (..) Genau. Aufgaben festlegen, dann für die
641 Übungsphasen und dann würde die Stunde so im Großen und Ganzen stehen. Also da wäre
642 jetzt noch ein bisschen Detailarbeit nötig im Hinblick auf Aufgabenlösungen. Sind mir auch
643 wichtig, dass es Aufgabenlösungen gibt, die aushängt sind im Raum und die Schüler dann
644 darauf zugreifen können. In dieser freien Übungsphase, nicht in der Ersten, da mache ich das
645 dann über eine Besprechung. #00:58:48-4#

646

647 [Stille] #00:58:52-9#

648

649 B: Und das würde ich jetzt noch angehen, ja. Ok. #00:58:55-9#

1 B: Ok. (..) Also bei der Stunde, die ich gerne planen würde. Es ist so, dass nicht mehr allzu
2 viele Themen in Klasse neun anstehen. Ich bin schon relativ weit dieses Jahr. Was allerdings
3 noch offen ist, ist das Thema Zinsrechnung und das ist so dass man da möglichst an
4 Vorkenntnisse anknüpfen sollte, die in den vorigen Jahren gelegt worden sind. (..) Ich würde
5 jetzt bei der Planung/ Gehe ich in der Regel so vor, dass ich mir überlege, was will ich bei
6 dieser Einführungsstunde einfach erreichen. (.) Und was ist so das Ziel, was ich schaffen
7 möchte und mir dann ein entsprechendes Beispiel überlegen oder Aufgaben
8 zusammensuchen. Das wird sich dann nach und nach dann ergeben, wie es zeitlich dann
9 passen würde. Und ähm würde jetzt damit anfangen für mich ein Ziel festzulegen, was ich
10 inhaltlich transportieren möchte im Laufe von dieser Stunde. Wo es wie gesagt um die
11 Zinsrechnung geht. Die Vorkenntnisse von den Schülern sollten eigentlich mit der Kippformel
12 schon vorhanden sein, insofern dass sie in der Lage sein sollten ähm Jahreszinsen
13 auszurechnen. Das versuche ich jetzt zunächst mal zu Papier zu bringen. #00:01:51-4#

14
15 [Stille] #00:01:56-1#

16
17 B: Also sozusagen die Ausgangsposition. #00:01:57-7#

18
19 [Schreibt etwas auf] #00:02:01-5#

20
21 B: Der Schüler festzulegen. #00:02:03-1#

22
23 [Schreibt etwas auf] #00:02:18-5#

24
25 B: Ich überlege jetzt gerade, ob ich bei dieser Formel die sie zusammensetzt. Die Zinsen
26 berechnet man aus dem Kapital. Multipliziert dann mit dem Prozentsatz, so habe ich das P
27 Prozent verwendet und nur das p oder p hundertstel, wie ich es gerade im Klettbuch sehe. Ich
28 lasse es für den Moment nochmal offenstehen. (...) Und würde mir mal eine Aufgabe
29 überlegen, wo es nochmal darum geht diese Grundformel zur Berechnung von Jahreszinsen
30 anzuwenden. (...) Sehe ich für mich jetzt zwei Möglichkeiten vorzugehen. Also eine passende
31 Aufgabe zu finden. Die eine, ja, tatsächlich möglichst schülernah, was zu finden Richtung
32 Taschengeld vielleicht was zu machen. Für andere Schüler ist vielleicht eher spektakulär, dass
33 vom vielleicht einem Lottogewinn ausgeht, um dann relativ hohe Werte rauszubekommen. Ich
34 würde einfach mal beides versuchen jeweils zu formulieren. Alternativaufgaben, die dann
35 vielleicht nachher auch für die Einführung dieser Formel für Monate und Tage vielleicht dann
36 auch verwendet werden könnte. Ich denke mir da einfach mal was aus und notier das hin.
37 #00:03:42-1#

38
39 [Schreibt etwas auf] #00:03:52-0#

40
41 B: Da kommt es mir gerade in den Sinn, dass einige Schüler gerade, zwar eher Klasse acht
42 wie Klasse neun, eine Konfirmation hatten und daher auch vielleicht einiges an Geld geschenkt
43 wurde. Dass ich da vielleicht mal etwas versuche zu formulieren. (..) Das man also von einem
44 Kapital ausgeht, das ich jetzt mal mit 2.000 Euro ansetzen würde. (..) Ob das jetzt genau
45 realistisch ist oder nicht, das weiß ich jetzt nicht. Und die Zinslage sieht gerade relativ schlecht
46 aus, von daher würde ich mal von einer Verzinsung von (...) ganz großzügigen zwei Prozent
47 ausgehen, auch wenn es vielleicht überzogen ist, dass man gescheite Werte bekommt. (...)
48 Vielleicht ist es doch eher realistisch 1,5 zu nehmen. (...) Und dann wird es darum gehen, also
49 ich habe jetzt angesetzt ein Kapital von 2.000 Euro mit einer Verzinsung von 1,5 Prozent mal
50 auszurechnen, was man nach einem Jahr dann bekommt. Das sollte eigentlich, so gehe ich
51 davon aus, die Basis sein auf der ich dann für die Stunde aufbauen kann. Dann die Zinsen
52 auszurechnen. #00:05:11-8#

53
54 [Schreibt etwas auf] #00:05:20-1#

55
56 B: Ich formuliere das gerade in einer Rechnung. #00:05:21-8#

57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112

[Schreibt etwas auf] #00:05:32-0#

B: Das wäre also die eine Möglichkeit, die ich für mich sehe so einzusteigen tatsächlich mit einem Fallbeispiel schülernah und da nochmal anzuknüpfen, die anderen notiere ich jetzt auch mal vielleicht kann ich die ja nachher dann als Transferaufgabe irgendwie verwenden. So als eine Sache, dass man was weiß ich, wenn man bei „Wer wird Millionär“ einen Betrag gewonnen hat oder beim Lotto oder wie auch immer. Gerade aktuell nochmal Wahrscheinlichkeitsrechnung, wo es auch um Gewinne geht von daher ist das vielleicht gar nicht so abwegig. Also dass man als Alternative zwei formulieren. (..) Ich gehe jetzt von einem Gewinn von, (...) was nehmen wir da. #00:06:15-1#

[Stille] #00:06:21-8#

B: 100.000 Euro (.) aus. Die Verzinsung lasse ich mal gleichstehen. 1,5 Prozent. Könnte also entsprechend dann eine Einstiegsaufgabe so formulieren, dass dann eben die Zinsen für ein Jahr ausgerechnet werden könnten. Das notiere ich mir gerade nochmal auf noch. #00:06:44-7#

[Stille und schreibt etwas auf] #00:07:02-7#

B: So. Dann würde ich mir die Werte kurz ausrechnen, um da einen Überblick zu bekommen, weil das realistische oder brauchbare Ergebnisse halt. #00:07:09-8#

[Stille] #00:07:21-5#

B: Also bei der Konfirmationsaufgabe hätte man im Jahr etwa 30 Euro Zinsen. Zu erwarten. Während es bei der Gewinnaufgabe 1.500€ wären. Und aufgrund dessen würde ich mich jetzt dafür entscheiden tatsächlich diese Aufgabe zu nehmen wo ein großer Gewinn gewonnen worden ist, weil ich jetzt festgestellt habe, das ist nicht sonderlich spektakulär, wenn ich jetzt da die Zinsen für einen oder wenige Tage ausrechnen würde. Ich glaube, das ist dann doch eher reizvoller, wenn man tatsächlich von einem höheren Kapital ausgehen würde. Und wenn es dann darum geht die Formel auf Monate und Tage zu erweitern. Dann würde ich das mal für mich als Einstieg so festhalten. Würde das in ner Aufgabe noch formulieren. Die Fragestellung würde dann bei vorgegebenen Kapital und bei vorgegebenen Prozentsatz lauten, dass man die Zinsen für ein Jahr berechnet. Also nochmal angeknüpft an das Vorwissen der Schüler, das hoffentlich vorhanden sein wird. Sofern das nicht der Fall ist, wird es für mich darum gehen die Begrifflichkeiten nochmal klar zu machen. Also zu sagen was ein Kapital ist, zu sagen wofür Zinsen stehen. Und ähm (..) wie sich der Prozentsatz zusammensetzt. (...) Wenn das positiv verlaufen sollte, was ich mir erwarte, würde ich die Fragestellung an der Stelle erweitern und zunächst mit der Formel für die Monate dann beginnen. Sollte drauf achten, dass auch die bis jetzt bekannte Formel zu einem gewissen Zeitpunkt dann an die Tafel dran notiert wird. (..) Dass sie auch wirklich visualisiert den Schüler vor Augen ist. (...) Und entscheid mich jetzt für die Version, wie sie im Buch vorgesehen ist. Mit p hundertstel. Also der Ausgangspunkt wären $z = k \cdot p/100$. Wobei mir es wichtig wäre, diese p hundertstel nochmal zu erwähnen. Das ist der P Prozent entspricht, das ist eine Sache, die den Schülern geläufig sein müsste, weil man gerade bei der Wahrscheinlichkeitsrechnung die Umwandlung von Brüchen in Prozent eigentlich dauerhaft exerzieren. Gut, jetzt geht es darum dieses Eingangsbeispiel zu erweitern. Ich erweitere es jetzt um die Fragestellung wie hoch die Zinsen, also wie hoch sind die Zinsen (...) nach Punkt Punkt Punkt. Dann wird es Teil A geben, wenn es um die Monate geht. (..) Da jetzt mal fünf Monate wären. Dass man nicht so einen ganz runden Wert hat, der jetzt unmittelbar mit dem Dreisatz, zwar auszurechnen wäre, aber jetzt nicht trivial für mich wäre. Und dann tatsächlich noch einzelne Tage auszurechnen. Auch da werde ich einen relativ krummen Wert nehmen, damit die Rechnung nicht unmittelbar eigentlich auf dem Silbertablet liegt und nehme da (...) eine Zahl von 16 Tagen mal her. Diese Fragestellung würde ich dann nach Besprechung von dem Beispiel, das an das Vorwissen

113 anknüpfen soll, anknüpfen soll, dann den Schülern geben. Und das dann entweder in
114 Einzelarbeit oder tatsächlich nach Rücksprache mit dem Nebensitzer, mit der Nebensitzerin
115 zur Bearbeitung geben. #00:11:02-1#

116

117 [Schreibt etwas auf, Stille] #00:11:09-2#

118

119 B: Mir wäre es tatsächlich wichtig, dass da jeder für sich einen Lösungsweg überlegt. Ein
120 Zeitrahmen von circa fünf Minuten würde ich da ansetzen. Und danach wird es darum gehen,
121 die Lösung zu besprechen. Die Thematik sollte auch an die Tafel natürlich geschrieben
122 werden, diese Aufgabenstellung und die Lösung dementsprechend, dass alles für mich das
123 wichtigste eigentlich, dass Tafelbild etwa zum Strukturieren ist, zunächst oben die Formel für
124 die jährlichen Zinsen steht. Und diese Formel, das ist ja mein Ziel am Ende der Stunde, die
125 soll ja erweitert werden. So dass sie vom Tafelbild gleich in die Bereiche dann, ja, fortschreiten
126 kann. Und so wäre es für mich so, visualisiere ich mir das gerade die Möglichkeit, die rechte
127 Tafel muss ich freihalten, wegen Hausaufgaben die dort angeschrieben werden. Das ich in der
128 Mitte die Formeln formuliere, einmal diese Ausgangsformeln, die bekannt sein sollten. Zum
129 anderen die Formeln, die dann im Folgenden angewendet werden sollen oder auf die man
130 auch im den Eingangsbeispiel, ja, auf die man kommen soll einfach. (.) Jetzt mach ich bei dem
131 Beispiel, dass die Schüler das also individuell jeder für sich beantworten sollten nach
132 Möglichkeit und das dann im Plenum wieder besprochen werden sollte und die Lösungen
133 würde ich auf die linke Tafelflanke setzen genauso (.) im Rückblick würde ich jetzt sagen diese
134 Fragestellung die ich jetzt gerne einsetzen würde, würde ich da auf die linke Tafel setzen. (...)
135 Ich notier mir das gerade auf das Blatt. Und die Lösung oder die Lösungsvorschläge, die
136 sollten dann darunter erfolgen. Was ich mir vorstellen könnte, was als Lösungsvorschlag
137 kommt insbesondere bei der Aufgabenstellung mit den Monaten. Das ist natürlich per Dreisatz
138 gelöst werden könnte, dass man ausgeht von dem Jahreskapital, das durch 12 teilt. Also dann
139 die Zinsen für einen Monat bekommen würde und das wieder auf fünf Monate hochrechnet.
140 Würde ich definitiv auch als Lösung gelten lassen, weil es ja schlussendlich auch zielführend
141 ist ähm in Richtung dieser Formel, die wir dann als Ziel erreichen wollen. Und ich tät da
142 schonmal mein Schaubild rein (.) dass man das dann eben hat. Zinsen setzen sich aus dem
143 Kapital mal dem p Prozent oder dem Prozentsatz zusammen und wenn man es eben jetzt auf
144 Monate hin betrachtet kommt halt noch der Faktor $m/12$ dazu. Wo man dann eben verändert
145 die Anzahl der Monate einsetzen kann. Und mir wäre es also wichtig in dem Aufgabenteil A
146 wie ich es jetzt benannt habe. #00:14:08-0#

147

148 [Stille] #00:14:11-7#

149

150 B: Auf diesen Zusammenhang eben zu kommen, dass man eben einen Faktor dazusetzen
151 kann, wo der Dreisatz im Prinzip auch dahintersteckt, weil ich teile den Nenner zeigt das ja an
152 durch zwölf um anschließend wieder mit der Anzahl der Monate zu multiplizieren. (...) Insofern
153 wäre es jetzt möglich, wenn der Lösungsvorschlag Dreisatz kommt, den aufzugreifen, wenn
154 tatsächlich direkt noch eine Abweichung von dieser Formel kommen sollte, weil es vielleicht
155 schonmal gehört wurde. Ich kann es nicht ausschließen, dass da letztjährig Mathelehrer oder
156 Mathelehrerin das so gemacht hat. (.) Dann ist es natürlich auch zu akzeptieren, dass es gleich
157 so aufgegriffen wird. (...) Nicht ganz trivial sehe ich es bei der Anzahl der Tagen. (..) Da ist also
158 die Rechnung schon etwas komplizierter, da wird ja dann die Frage auftauchen
159 möglicherweise, wie sieht es aus mit jetzt in Anführungszeichen normalen Jahr oder
160 Schaltjahr. Wo man so thematisieren müsste, dass also die Banker mit 360 Tagen rechnen
161 oder mit Monaten á 30 Tagen. (.) Das also da die Bezugsgröße eben 360 Tage (.) wären, das
162 muss an einer Stelle auf jeden Fall meiner Meinung nach nochmal angesprochen werden. (.)
163 Oder neu angesprochen werden, das wird sich dann zeigen. Und dann ist es wieder abhängig
164 von den Lösungsvorschlägen der Schüler. Wie beziehungsweise wie schnell ma dann auf
165 diese erweiterte Formel kommt, für die Tage jetzt. Also Zinsen berechnet sich aus dem Kapital
166 mal p hundertstel mal jetzt Anzahl Tage durch 360. #00:15:55-8#

167

168 [Stille] #00:16:01-3#

169

170 B: Das war jetzt die Eingangsphase, wo es darum geht, wie gesagt, die Vorkenntnisse, das
171 Vorwissen, na, aufzuwecken ein Stück weit und diese hoffentlich bekannte Formel zu
172 erweitern. Und in der Hinsicht, dass es eben auf Monate und Tage angewandt werden kann.
173 (..) Ich würde mir jetzt im Buch einen Überblick verschaffen, welche Aufgaben da noch zur
174 Verfügung stehen von der Übungsphase, würde dann überlegen, ob die
175 Konfirmationsaufgabe, die ich mir vorhin überlegt hatte da noch irgendwie reinpasst oder ob
176 es da andere brauchbare Aufgaben dazu gibt. #00:16:41-6#

177

178 [Stille] #00:16:54-8#

179

180 B: Stelle grade fest, dass eine der Aufgaben ganz ähnlich eigentlich formuliert ist wie die, die
181 ich mit dieser ja Einführungs, Konfirmationsaufgabe hatte mit 2.000 Euro. Im Buch heißt es
182 1.000 Euro werden zu einem Zinssatz von zwei Prozent für ein viertel Jahr angelegt. (..) So
183 dass es würde ich sagen doch vielleicht gar nicht so schlecht wäre die ausgedachte Aufgabe
184 nochmal aufzugreifen, vielleicht bevor man zu Buchaufgaben kommt, dass man tatsächlich
185 nochmal eine gemeinsame Aufgabe macht. Und das auch nochmal zu verbalisieren im
186 Plenum. Das ist eine Sache die jetzt in meiner Klasse, so hatte ich jetzt im ersten dreiviertel
187 Jahr den Eindruck, ähm, das ist eine Sache, die die Schüler dankbar annehmen, mit einer
188 möglich/ Noch vielleicht eine Aufgabe mehr gemeinsam machen, bevor es dann tatsächlich in
189 die individuellen Übungen geht. Und da würde ich tatsächlich nach dem Einführungsbeispiel
190 die Aufgabe von vorhin noch mit hinziehen, mit hinzuziehen. Würde überlegen zunächst mal
191 noch eine Fragestellung machen vielleicht für, so wie ich es vorhin auch gesagt hatte, bei dem
192 anderen Beispiel hatten wir jetzt fünf Monate, dann würde ich vielleicht für diese 2.000 Euro
193 Aufgabe sagen, dass man da vielleicht mal elf Monate zum Beispiel annimmt. Dann ist auch
194 der Zahlenwert noch relativ hoch. (..) Und da noch die Zinsen dann auszurechnen. Ob es jetzt
195 Sinn macht für einzelne Tage oder gar ne Woche das zu machen. (...) Ist jetzt für mich im
196 Moment fraglich. Möglichkeit sehe ich jetzt noch hingegen, wenn man noch eine recht hohe
197 Tagesanzahl wählen würde. Zum Beispiel, wenn man sagen würde nach 200, denke mir jetzt
198 irgendeine Zahl aus, 251 Tagen, da wäre es durchaus möglich da nochmal die auch mit einem
199 recht niedrigen Kapital recht brauchbare Ergebnisse zu haben. Die Sorge von mir jetzt war
200 grad bis grad eben, dass ich halt bei einzelnen Tagen einen recht niedrigen Wert
201 rausbekomme von einigen Cent. Und das ja nicht wirklich spektakulär ist eigentlich. Aber so
202 könnte ich mir es jetzt vorstellen, so habe ich es jetzt auch aufnotiert und würde es gerne
203 durchführen. Dann mache ich das für elf Monate die Zinsen auszurechnen und für 251 Tage.
204 Eine recht krumme Anzahl. Einfach um das eben Besprochene nochmal anzuwenden. Wie
205 gesagt im Plenum noch zu machen. (..) Und dann wäre das Ziel einige Aufgaben zur
206 individuellen Übung zu finden. Und da mach ich mir jetzt nochmal auf der/ Auf die Suche im
207 Buch, ob da was Brauchbares dabei ist, andernfalls müsste man nochmal ein bisschen was
208 selber entwerfen, aber in der Regel sollte das möglich sein. #00:19:40-4#

209

210 [Schreibt etwas auf] #00:19:50-8#

211

212 B: Da gibt es zum Beispiel eine Aufgabe, die eine Art Erweiterung für mich darstellt. Die gehen
213 von 1.500 Euro aus und ähm von 135 Tagen. Das soll im Laufe der Aufgabe konstant bleiben
214 und die Zinsen werden dann variiert. Also das wäre eine Art, wo dann noch ja, ne andere Art
215 der Lösungsfindung dann darstellt. Das eben eine Größe dann variiert wird (..) die ich mir
216 durchaus vorstellen könnte, die würde ich also mal auflisten für mich. Seite 156, Nummer zwei.
217 (..) Dann wäre es für mich auf jeden Fall auch wichtig, dass eine Art von Umstellung von der
218 Formel natürlich stattfindet. Das muss nicht unmittelbar unter den ersten zwei Aufgaben liegen,
219 aber das ist ja auch das Ziel, nicht nur diese Formel zu kennen, die einzelnen Faktoren zu
220 wissen, was die bedeuten. Sondern tatsächlich auch (..) ähm sie umstellen zu können. Weil es
221 ist ja nicht immer ähm/ Wird ja nach den Zinsen gefragt, sondern es geht auch mal darum das
222 Kapital auszurechnen oder den Prozentsatz oder Anzahl Monate oder Anzahl Tage. Das heißt
223 es wird auch darum gehen, diese Formel umzustellen. Da bin ich jetzt am überlegen, ob es
224 noch sinnvoll wäre, entweder in dieser Stunde oder in der darauffolgenden, das dann mal

225 gemeinsam zu machen, wobei ich das Gefühl habe, dass die Klasse das relativ gut beherrscht.
226 Formel oder in Formeln Variablen umzustellen, Formeln umzuformen. (.) Sodass ich das dann
227 tatsächlich mal zutrauen würde, ohne da vorher etwas vorzugreifen. (...) Ähm. Tatsächlich mal
228 (.) in selbstständiger Arbeit das umformen zu lassen. Nach Findung der Aufgaben muss ich
229 mir auch überlegen noch in welchen Arbeitsformen ich das mach. Es kommen eigentlich bei
230 mir im Unterricht alle drei Formen, sprich Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit (...) relativ
231 häufig vor. In ähnlichen Anteilen würde ich behaupten. Und ich würde nach Zusammenstellung
232 der Aufgaben dann aus einer der drei Möglichkeiten auswählen wollen. #00:22:00-0#

233
234 [Stille] #00:22:12-0#

235
236 B: Ok. Ich finde jetzt bei der nächsten Aufgabe Nummer drei genau so einen Fall, wo es darum
237 geht das Kapital auszurechnen, wo die Zinsen vorgegeben sind. Wo es genau darum geht die
238 Formel umzustellen. Ist in dem Fall die Formel mit den Tagen. (.) Sodass, dass die Aufgabe
239 tatsächlich leisten würde. #00:22:31-9#

240
241 [Stille] #00:22:37-9#

242
243 B: Ich will jetzt in dieser ersten Stunde auch jetzt nicht hergehen und die Schüler irgendwie
244 überfahren, das heißt es wird abzuwägen sein, je nach dem von den Faktoren Vorwissen,
245 Verständnis inwieweit man da noch diese Aufgaben vertieft. Aber ich könnte mir das als Ziel
246 für diese Stunde durchaus noch vorstellen. (..) Nicht nur den Strang an Zielen zu haben diese
247 Formel zu erweitern Richtung Monate und Tage, sonst letztendlich auch diese Umstellung zu
248 machen nach einem weiteren Faktor. (..) Und ich muss dann mal vom Zeitrahmen schauen,
249 was da noch (.) möglich wär. Ich könnte mir vorstellen noch vielleicht eine Aufgabe in die
250 Übungsphase mit dazu zu nehmen, weil ich würde sie gerne auch noch, so wie ich es in der
251 Regel mache, am Ende der Stunde auch noch besprechen. #00:23:27-4#

252
253 [Stille] #00:23:36-4#

254
255 B: Ich habe mit der Nummer fünf auch noch eine Aufgabe gefunden, wo man genau noch die
256 dritte Größe oder eine weitere Größe sagen wir es so gefragt ist. Wo es darum geht den
257 Zinssatz auszurechnen. Die Nummer fünf Seite 157. #00:23:50-9#

258
259 [Stille] #00:23:56-0#

260
261 B: Schauen wir wie komplex der ist, was die Schüler da an Zeit brauchen würden. #00:24:00-
262 3#

263
264 [Stille] #00:24:05-1#

265
266 B: Ok würde jetzt sagen für die drei zusammengestellten Aufgaben würde ich einen
267 Zeitrahmen von einer knappen viertel Stunde. Ich würde jetzt mal Viertelstunde, kann auch ein
268 bisschen weniger sein, rechnen. So dass ich jetzt mir einen kurzen Überblick verschaff, wie
269 wir zeitlich für diese Stunde liegen würden. Wir haben in der Regel eine Dreiviertelstunde zur
270 Verfügung. (...) Und würde dann sozusagen für dieses Eingangsbeispiel das zu thematisieren.
271 Diese Formel dann aufzugreifen. (.) Würde ich ansetzen. Also so das Beispiel vorgestellt, dann
272 habe ich schonmal an die Seite hingeschrieben. #00:24:49-4#

273
274 [Stille] #00:24:54-3#

275
276 B: Würde ich jetzt sagen für das aufgreifen, thematisieren, kurz anschreiben an die Tafel fünf
277 bis sieben Minuten. Dann haben wir ja gesagt, dann habe ich gesagt, dass ich das erweitern
278 will, fünf Monate, 16 Tage, habe da schon fünf Minuten hingeschrieben für diese Einzelarbeit.
279 Dann wird es auch wieder darum gehen (..) das zu besprechen. Dann sind wir fünf bis sieben
280 am Anfang im Plenum, dann Einzelarbeit fünf Minuten. Dann die Ergebnisse besprechen plus

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 16ODH

281 die Formel anschreiben. Da gehen auch nochmal fünf bis sieben Minuten ins Land. (..) So
282 dass wir jetzt in Summe liegen bei, naja, (..) knapp 20 Minuten. Dann wird es übergehen in die
283 Übungsphase, da haben wir jetzt 15 Minuten vorgesehen habe. So dass wir bei 35 Minuten
284 liegen. Dann hätt ich gern noch die Aufgaben besprochen. #00:25:47-0#

285
286 [Stille] #00:25:50-3#
287

288 B: Die Lösungswege verbalisiert, die müssen nicht zwangsläufig angeschrieben werden, wie
289 ich es vielleicht in einer niedrigeren Klasse machen würde. #00:25:59-6#
290

291 [Stille] #00:26:04-3#
292

293 B: Also Besprechung im Plenum, sagen wir nochmal fünf Minuten. Ja dann sind wir bei knapp
294 40 Minuten. Dann ist jetzt noch die Frage, wie man die Übungen gestaltet. (...) Da es für mich
295 eigentlich Basisaufgaben sind. #00:26:20-6#
296

297 [Stille] #00:26:25-9#
298

299 B: Würde ich zumindest mal eine Gruppenarbeit ausschließen, wo es vielleicht eher darum
300 geht einen Lösungsweg zu finden oder durch Austausch mögliche Impulse zu bekommen. Auf
301 was man achten sollte, fällt da so eine Gruppenarbeit für mich an der Stelle raus. Muss mich
302 jetzt entscheiden zwischen Einzel- und Partnerarbeit. #00:26:45-2#
303

304 [Stille] #00:26:49-9#
305

306 B: Und entscheide mich für eine (..) Einzelarbeit. (..) Weil es mir wichtig wäre, dass jeder
307 Schüler tatsächlich individuell herkriegen. Ich würde aber, so wie ich es häufiger mache, auch
308 zulassen tatsächlich, dass in Flüsterlautstärke bei Fragen der Nebensitzer gefragt werden
309 kann. Wenn es darüber hinaus natürlich Schwierigkeiten gibt auch die Lehrkraft gefragt
310 werden kann. Und wenn es auch darum geht, auch das ist im Prinzip fast schon ein
311 Standardprogramm in der Klasse. Ergebnisse abzugleichen auch nach einer Einzelarbeit,
312 dass das dann in Partnerarbeit geschehen kann. Also ich würde die Aufgabe eine Einzelarbeit
313 wählen, die dann eine Partnerarbeit hinsichtlich der Ergebnisse übergehen kann, wie gesagt
314 anschließend soll es nochmal im Plenum thematisiert werden. Dann haben wir noch fünf
315 Minuten circa übrig. Kann aber auch gut sein, dass sie nicht vorhanden sind, muss aber
316 schauen, was man noch darüber hinausmachen könnte. Könnte natürlich zum Abschluss
317 nochmal die Erkenntnisse Revue passieren lassen. Könnte nochmal ne kleine Aufgabe
318 einwerfen und was natürlich jetzt noch entschieden werden sollte, wäre in Richtung
319 Hausaufgaben was zu überlegen. Abhängig von dem Tag tatsächlich, wo diese Stunde
320 stattfinden soll. Weil es jetzt zwei Mal der Fall ist, dass die Schüler Mittagsschule haben und
321 die darauffolgende Stunde jeweils am nächsten Tag ist. Muss ich also das relativ dann spontan
322 entscheiden. Ich schau mal kurz nen Überblick, vielleicht ein oder zwei Aufgaben da nochmal
323 dazu zu stellen. Die darauffolgende habe ich gerade schon ausgeschlossen, da ist die Rede
324 von Sollzinsen. Das muss auf jeden Fall noch geklärt werden, was da dahintersteckt, was
325 damit gemeint ist. (...) Dann hier finde ich nochmal ähnliche Aufgaben mit Kapital und da ist
326 es dann so, dass eine Erhöhung das Kapitals genau nach fünf Monaten angegeben ist. Wäre
327 also eine leichte Vertiefung oder Erweiterung kann man eigentlich noch sagen. Die fände ich
328 eigentlich ganz gut, weil die nochmal einen bisschen anderen Aspekt darstellt. Hm
329 (nachdenkend) würde sie aber auch gern, da können wir dann noch diese fünf Minuten dann
330 gerade dazu nutzen noch vorbesprechen, im Sinne davon, dass man sie einfach kurz
331 gemeinsam vorliest und dann (...) als Hausaufgabe geben kann. Vielleicht noch eine kleine
332 dazu. #00:29:20-1#
333

334 [Stille] #00:29:25-3#
335

336 B: Genau da ist noch eine Aufgabe, wo es darum geht zwei Angebote zu vergleichen. Ein

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 16ODH

337 Angebot sind 3.500 Euro als Kapital vorgeben, da heißt es in vier Monaten kriegt man 100
338 Euro Zinsen. Ein anderes Angebot sagt, wenn man 4.000 Euro Kapital hat, kriegt man in drei
339 Monaten 4.100 Euro Zinsen. Da ging es halt oder wird es darum gehen dann, das bessere
340 Kapital rauszufinden im Sinne, dass man dann halt den Zinssatz halt berechnet. Ja das wäre
341 tatsächlich nochmal eine andere Ebene, die ich mir dann vorstellen könnte, auch vielleicht
342 ohne vorher irgendeinen Lösungsweg vor zu besprechen. Würde ich dann sagen ausgehen
343 von dem was in der Stunde erreicht werden soll, sollte das eigentlich möglich sein. (...) Gut
344 was in den darauffolgenden Stunden passieren soll, da geht es darum verschiedene Begriffe,
345 soweit ich das noch in Erinnerung habe, ich habe das vor zwei Jahren das letzte Mal gemacht,
346 verschiedene Begriffe dann noch zu klären. Gerade das eine was ich grad gesagt habe,
347 Sollzins, Anfangskapital ist nochmal speziell und dann geht es um den Zinseszins. Also die
348 mehrfache Verzinsung über Jahre hinweg. Das würde dann also eine erneute
349 Einführungsstunde in der darauffolgenden Stunde würde ich auch sagen. Genau. Das war so
350 der Ausblick, den ich im Moment seh. #00:30:50-3#

351

352 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

- 1 B: Ich habe bei der Achterreihe auf den Einstieg ein stückweit verzichtet beziehungsweise wir
2 auf die Stufe. Deshalb hätte ich gerne beim Dreier auf jeden Fall wieder einen, einfach um die
3 Kinder da ein bisschen, ja, zu motivieren. #00:02:20-7#
4
5 [Pausenlärm und Stille] #00:02:24-3#
6
7 B: Was gibt es für Dinge (...). Was gibt es für Dinge die zu Dreierreihen passen? #00:02:33-
8 6#
9
10 [Räumt etwas auf dem Tisch herum] #00:02:37-4#
11
12 B: Dreirad. (...) Dreieck. #00:02:42-2#
13
14 [Pausenlärm und Stille] #00:02:49-4#
15
16 B: Steckwürfel könnten wir nehmen. #00:02:50-8#
17
18 [Pausenlärm] #00:02:56-2#
19
20 B: Dreizack ist schwierig. (...) Hm (nachdenkend), ich glaube ich fang irgendwie an mit dem
21 Dreirad. Genau. (...) Ich starte, wie sieht es im Buch aus. (...) Ok die nehmen Würfel, aber das
22 ist langweilig am Anfang. (...) Ich starte mit dem Dreirad. #00:03:23-7#
23
24 [Stille] #00:03:33-6#
25
26 B: Genau. Ich zeige über den Beamer, genau, ich zeige über den Beamer Bilder von
27 Dreirädern. #00:03:41-1#
28
29 [Stille] #00:03:52-7#
30
31 B: Genau. Und damit es dann reicht brauche ich/ Wir machen die Kernaufgaben immer vorne
32 durch, also direkt zusammen. Das heißt ich brauche ein Dreirad für einmal drei. Ich brauche
33 zwei. Ich brauche drei. Acht. (...) Ja. (...) Genau acht. Also acht Dreiräder. (...) Genau acht
34 Dreiradbilder, die ich mit dem Beamer mache. Genau dann besprechen wir erst, was man da
35 überhaupt sieht. Muss auch nicht gleich was mit Mathe zu tun haben, was da kommt. Genau.
36 (.) Also, wenn da erstmal das eine ist gelb oder grün, ist auch ok. Dass wir erstmal über die
37 Dreiräder reden. Genau. (...) Dann sollten wir irgendwann auf Mathe kommen und nicht immer
38 nur über die Dreiräder. Genau. Dann können wir erstmal durchzählen, wie viele Dreiräder da
39 überhaupt sind. Das wird vor allem für die Förderschüler dann schon fast reichen. Ähm genau.
40 Und dann ähm kommen entweder die Schüler selber oder ich komme drauf oder ich bring sie
41 drauf, genau, wie viele Räder da eigentlich sind. Genau. Und dann gucken wir erst, genau,
42 fangen mit den Kernaufgaben an. Dann haben wir einmal drei. Also ein Dreirad hat drei Räder.
43 Zwei Dreiräder haben sechs Räder. Genau und so weiter. Und das machen wir dann für $1 * 3$,
44 $2 * 3$ und $5 * 3$. (...) Und dann (.) genau. Dann wird garantiert irgendeiner schreien: „Es geht
45 um die Dreierreihe“. #00:05:45-8#
46
47 [Stille und Pausenlärm] #00:05:50-5#
48
49 B: Genau. #00:05:51-1#
50
51 [Tastatur wird angeschlagen und Pausenlärm] #00:06:00-3#
52
53 B: Einstieg. (...) Dreiräder. #00:06:05-1#
54
55 [Tastatur wird angeschlagen und Pausenlärm] #00:06:10-7#
56

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

57 B: Bilder an Beamer. (..) So. #00:06:15-4#

58

59 [Tastatur wird angeschlagen und Pausenlärm] #00:06:22-2#

60

61 B: Schüler äußern sich zu den Bildern. (..) Vergleichen und so weiter. Genau, dann müssen wir
62 auf Mathe kommen, dann geht es um die Räder, wie viele Räder (...) hat ein Dreirad (lacht).
63 Eigentlich doof, aber ok. (...) Genau. Wie viele Räder hat jedes. Genau. Und dann eben die
64 Weiterführung der Frage, wie viele Räder haben (..) zwei, drei Räder und so weiter, bis alle
65 Kernaufgaben durch sind. (...) Genau. (...) Das kann man, wenn wir es am Beamer machen
66 vom Platz aus machen. (..) Dann gerade bei den niedrigen Aufgaben die Förderschüler
67 nehmen, denn später wird es eh schwierig für die, genau. (..) Ok. Genau. Dann hätten wir
68 diese gemeinsame Einführung, vorne an der Tafel oder am Beamer. So. Und dann würde ich
69 sagen, gehen wir wie immer eigentlich in einen Sitzkreis, das kennen die Kinder auch schon
70 von der Einerreihe vorher. Genau. Da gehen wir in einen Sitzkreis. (...) Sitzkreis. #00:08:07-
71 6#

72

73 [Tastatur wird angeschlagen und Pausenlärm] #00:08:12-0#

74

75 B: Ich glaube es ist genug gelüftet. (lacht) #00:08:13-7#

76

77 [Fenster wird geschlossen] #00:08:33-0#

78

79 B: So, genau. So im Sitzkreis haben wir bei der Achter, bei der Achterreihe (..) haben wir mit
80 den Steckwürfeln gearbeitet. Dann nehmen wir dieses Mal, entweder wieder Steckwürfel, weil
81 sie es schon kennen. Hm (nachdenkend). Eigentlich wäre mir etwas Neues lieber. Was kommt
82 denn da im Buch? #00:08:56-6#

83

84 [Seiten werden geblättert] #00:09:15-1#

85

86 B: Also wir gehen auf jeden Fall in einen Sitzkreis, machen da auf jeden Fall, so wie bei jeder
87 1 * 1 Reihe bis jetzt, einfach damit die Struktur gleichbleibt, gerade für die ganz Schwachen
88 (..) werden wir da die 1 * 1 Aufgaben alle legen im Kreis. Aber mit was, mit was. (..) Ich kann
89 drei Steckwürfel einfach immer zusammenstecken bzw. die Kinder. Wir nehmen die, das
90 hatten wir beim Achter und beim Vierer (..) und beim Zweier auch. (..) Ah Moment. Beim Fünfer
91 hatten wir Sterne. Beim Fünfeck, ok. Dreieck. (..) Hm. (...) Dreieck. #00:10:11-0#

92

93 [Tastatur wird angeschlagen] #00:10:14-0#

94

95 B: Das ist gut. Dreiecke in die Mitte des Kreises legen. Muss ich/ Haben wir drüben
96 wahrscheinlich. #00:10:24-0#

97

98 [Etwas wird aufgeschrieben] #00:10:40-0#

99

100 B: Also ich lege die, genau. (..) Können die geometrischen Formen von drüben nehmen, genau
101 und die lege ich in die Mitte vom Kreis. (..) Geordnet oder wild. (..) Ich lege sie mal alle rein.
102 Das heißt ich lege einfach mal durcheinander Dreieck ein die Mitte. #00:11:04-9#

103

104 [Tastatur wird angeschlagen und Stille] #00:11:21-8#

105

106 B: Genau, also die liegen alle durcheinander drin. Und dann wieder erstmal (..) Kinder, die
107 Kinder äußern sich. #00:11:30-9#

108

109 [Tastatur wird angeschlagen] #00:11:36-7#

110

111 B: Ok. (...) Kommt dann garantiert irgendeiner daher und ist schon ganz scharf auf die
112 Dreierreihe. (..) Genau. Hm (nachdenkend). (..) Also genau, ich lege sie rein, die Kinder äußern

113 sich dazu, erzählen erstmal ein bisschen, was sie sehen, verschiedene Farben haben sie
114 auch, das wird garantiert kommen, genau. Und irgendwann wird dann auf jeden Fall einer
115 kommen, ähm, ja und erkennen halt, dass die drei Ecken haben und dass ja wohl mit der
116 Dreierreihe vom Einstieg in Verbindung steht, wenn nicht, dann werde ich halt dahin stupsen.
117 Genau. Genau. Wenn die Kinder das erkannt haben. (.) Zusammenhang (...) zur Dreierreihe
118 (.) herstellen. (.) Genau. (.) Oh. (...) Oh. Oben ist noch wichtig, ganz am Anfang, dass wir
119 unbedingt nochmal klären, was wir ausrechnen. Also wenn ich mache $1 * 3$, jetzt ein Dreirad
120 hat drei Räder muss klar sein, dass am Ende oder zwei Dreiräder habe $1 * 3$ Räder/ zwei
121 Dreiräder mal drei Räder haben sechs Räder, dass es da um die Räder geht und nicht um das
122 Fahrzeug an sich. Das Problem hatten wir nämlich bei der Vierer mit den Autos. #00:13:06-0#

123

124 [Tastatur wird angeschlagen] #00:13:19-4#

125

126 B: Also ganz klar herausarbeiten, (...) ob Räder oder das Fahrzeug gemeint ist. Genau. (.) Gut,
127 weil dann haben wir das auch hier schon geklärt, dass wir eben eine Form haben mit drei
128 Ecken. Einmal drei. Dann sollen die Kinder im Kreis, können sie das, ja das können sie. (.)
129 Genau ich gebe den Kindern erstmal Aufgaben vor auf Kärtchen. (...) Aufgaben auf Kärtchen,
130 die gebe ich ihnen und die Kinder legen mir die entsprechenden Dreiecke, also die
131 entsprechende Anzahl zu den Kärtchen. Zu den Kärtchen, ja, genau. Und danach, das ist
132 ihnen deutlich schwerer gefallen, zumindest beim Achter, danach drehen wir es um. Ja.
133 Danach drehe ich es um. Dann lege ich Dreiecke hin (..) umgekehrt. (..) Ich lege Dreiecke hin
134 und die Kinder schreiben auf Kärtchen, genau mit schwarzem Edding, die Aufgabe. (...)
135 #00:14:34-9#

136

137 [Tastatur wird angeschlagen] #00:14:41-2#

138

139 B: Ok. (.) Genau. Dann bringen wir ganz zum Schluss alle Aufgaben in die richtige Reihenfolge.
140 Also bei drei angefangen und dann einmal im Kreis rum, bis $10 * 3$. Genau. Passt. Hm
141 (nachdenkend). (...) Das ist dann zwar, (.) hm (nachdenkend), ja das ist dann zwar neu, dass
142 die Kinder. (..) Ja es ist neu, dass ich alle Dreiecke auf einmal reinwerfe in den Kreis und nicht
143 geordnet. Aber das, das sollen sie mal ausprobieren, das kriegen wir schon hin. Das schaffen
144 wir. (..) Ja und wenn es Probleme gibt, kann ich ja immer nochmal welche sortieren und mal
145 eine Aufgabe erklären, das passt dann auch. Ich bin ja dabei. (.) Genau. (..) Gut im Sitzkreis.
146 (..) Beim Achter haben wir, ja ich hatte sie geordnet aber ansonsten war es ähnlich bis auf die,
147 dass wir es umdrehen. Das ist halt nochmal schwierig. Ähm. Also, dass ich die Kärtchen habe
148 und die Kinder legen die Dreiecke hin, das können sie oder müssten sie können. Umgekehrt.
149 (.) Wird schwierig. Muss ich mal/ Das wird schwierig auf jeden Fall, das ist was, wo wir mal
150 gucken müssen. Aber im Notfall helfe ich da mit. Muss mir einfach angucken, dass die
151 Schwächeren das verstehen, wie es funktioniert. Im Zweifelsfall/ Notfalls mache ich es einmal
152 vor oder der C. (vermutlich ein Schüler) der kann es auf jeden Fall. Macht es einmal vor.
153 Genau. Dann gehen wir am Ende im Sitzkreis, das kenne sie schon, da kriegen sie ihre roten
154 Klebepunkte und kleben sie auf die Kernaufgaben. (...) Auf die Kernaufgaben. So. Das (..) oder
155 lassen wir es weg. (..) Hm (nachdenkend). Eigentlich können sie das auch. #00:16:47-1#

156

157 [Stille] #00:16:52-3#

158

159 B: Zehn, fünf, drei. Ne. Zehn, fünf, drei, vier, acht. Das haben sie fünfmal gemacht. Egal wir
160 machen es nochmal. Klebepunkte auf die Kernaufgaben kleben. Das wird zwar recht leicht
161 sein, aber sie machen es auch ganz gern. Außerdem ähm ist dann eh klar, wer zurück an den
162 Platz geht, nämlich der der geklebt hat. (.) Ja. Das entzerrt ein bisschen das Ende vom
163 Sitzkreis, das machen wir. Ja gut, gerade so ein paar Förderschüler haben öfter ein Problem
164 gehabt mit den Kernaufgaben. Die machen es nochmal. Ok. So. (...) Dann. (...) Ja mit dem
165 Einstieg bin ich dann eigentlich ganz zufrieden. Dann ist nur die Frage, habe ich eigentlich die.
166 #00:17:40-5#

167

168 [Stille] #00:17:43-9#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

169

170 B: Dreiecke habe ich die hier, oder sind die noch drüben. #00:17:47-7#

171

172 [Ein Schrank (?) wird geöffnet] #00:17:53-6#

173

174 B: Geht nicht. #00:17:54-5#

175

176 [Quietschen von Schrank (?) im Hintergrund] #00:17:57-1#

177

178 B: Dann muss ich die noch von drüben holen bis am Montag. (...) Dreiecke muss ich besorgen
179 auf jeden Fall und die für den Einstieg vorhin muss ich die genau die Dreiradbilder. #00:18:17-
180 2#

181

182 [Schreibt etwas auf] #00:18:21-8#

183

184 B: Bilder ausdrucken, ne, auf den Laptop ziehen genau. (...) Ok. Gut. Aber das ist ja, das ist
185 schnell gemacht, das liegt eh drüben und das andere passt. (...) Genau. #00:18:40-4#

186

187 [Stille] #00:18:58-0#

188

189 B: Genau. Dann gehen alle zurück an ihren Platz nach dem Sitzkreis, ich brauche die
190 Tischgruppen nicht benutzen, weil wir ja die Klebepunkte haben. So dass jeder, der seinen
191 Klebepunkt geklebt hat auf die Kärtchen im Kreis der marschiert zurück an seinen Platz.
192 Dadurch wird das relativ locker, genau. (...) Ähm. Passt. Gut. Dann wir haben, das ist am
193 Montag eine dritte Stunde, da steht schon alles oben, Mäppchen und Co. das passt. Und dann,
194 gut wie gehen wir dann weiter. (...) Jetzt würde ich sie gern erstmal selbst arbeiten lassen, weil
195 es liegen ja, im Sitzkreis liegen alle, liegt die gesamte Dreierreihe auf Kärtchen mit den
196 Dreiecken dazu. Jetzt muss ich gucken, was wir dann machen. (...) Entweder im Buch.
197 #00:20:07-3#

198

199 [Stille] #00:20:14-9#

200

201 B: Ne, die eins lassen wir weg, die haben wir schon im Stuhlkreis gemacht, das brauchen wir
202 nicht nochmal aufschreiben, ne, das nützt nichts, also das können sie wirklich, das lassen wir
203 weg. Die zwei genauso, das haben wir auch im Stuhlkreis gemacht, das bleibt auch weg. Dann
204 müssen wir auch nicht jede Seite machen, genau. Nummer drei schreibe das gesamte 1*1 mit
205 drei auf. Genau, das machen wir. Die Frage ist machen wir ins Heft oder machen wir es
206 nochmal. #00:20:49-2#

207

208 [Stille] #00:20:54-6#

209

210 B: Das mit den Geteilt-Aufgaben war schwierig immer. (.) Aber. (...) Hm (nachdenkend) ich tät
211 die Geteilt-Aufgaben ganz gern weglassen, aber eigentlich war es von der Schule so
212 besprochen, dass wir die gleich mitmachen. #00:21:09-7#

213

214 [Stille] #00:21:16-3#

215

216 B: Dann machen wir es halb, weil beim Achter war es echt doof. Beim Achter war es einfach
217 schwierig mit dem geteilt noch dazu. Genau. Ich nehme wieder das Bärenblatt. Ja. Genau.
218 Ähm. Das ist dann genau. (...) Ich nehme wieder das Bärenblatt, das kennen die Kinder alle
219 schon von den vorherigen Reihen und wir schreiben oder die Kinder schreiben alleine die 1*1
220 Aufgaben. Aufgaben schreiben. (...) Aufgaben. (.) Ok. Hm. Genau in den (...) linken. Genau.
221 Die Kinder schreiben die 1 * 1 Aufgaben links auf. Recht lassen sie frei. Genau. Dann
222 besprechen wir das komplett das Bärenblatt, was sie aufgeschrieben haben. Einfach einmal
223 kurz vorlesen und dann ergänzen wir die andere Seite zusammen. Ich nenne das auf Folie
224 und dann ergänzen wir die geteilt durch Aufgaben zusammen. Das passt genau. (...) Und dann,

225 wenn ich überlege, dann hören wir wahrscheinlich auch schon fast, ja, schon fast auf. Weil
226 nach der Pause, das dauert eh bis die alle hochkommen. Ja bis die hochkommen, das dauert
227 ein bisschen, bis alle ihr Vesper wieder weg haben dauert auch nochmal ein bisschen. Das
228 passt. Dann machen wir den Einstieg mit den Dreirädern vielleicht fünf Minuten. Der Sitzkreis
229 wahrscheinlich eher 15 so ungefähr. Dann nochmal das Bärenblatt, da brauchen sie nicht lang,
230 fünf. Ja fünf vielleicht, hm (nachdenkend). Und dann selber nochmal so fünf. Genau. Passt.
231 Dann müsste ich gucken, was gebraucht wird. (..) Was die gesammelten 1 * 1 Werke
232 hergeben. #00:23:25-6#

233

234 [Stille und Seiten werden umgeblättert] #00:23:33-9#

235

236 B: Weil ich brauche auf jeden Fall noch was für die Schnelleren, weil (...) das wäre halt, da
237 brauche ich viel für die Schnellen, weil das wären fast alle schnell durchhaben außer vielleicht
238 der C., H., S. (vermutlich Schülerinnen und Schüler), aber ansonsten eigentlich alle. Aber ich
239 will, dass die das schon fertigmachen können, dann brauchen wir da was. Viererreihe,
240 Zweierreihe. (...) Ah ja. (.) Das mache ich gleich nachher noch. Dann hole ich einfach aus den/
241 #00:24:08-7#

242

243 [Stille] #00:24:16-4#

244

245 B: Brauche ich noch zwei oder drei Zusatzblätter für den Rest. Weil wenn die weiterarbeiten,
246 dann hängen sie halt uns nur ab. Ja. (.) Mal gucken ob ich da noch hier/ Ob da noch was zu
247 Dreierreihe findet. (..) Siebener, Achter, Neuner. #00:24:37-2#

248

249 [Stille] #00:24:42-0#

250

251 B: Mal. Schreibe die Malaufgabe und die Tauschaufgabe. Das passt. Aufgabe und
252 Tauschaufgabe. Hm (nachdenkend). Kommt die Siebener und die Neuner, ne die hatten wir
253 noch nicht. Egal. Also grad die, die zu dem Blatt überhaupt kommen, die schaffen das auch.
254 Und geteilt das schaffen die auch, da gilt das Gleiche. Also kriegen die dieses Blatt als
255 Zusatzfutter. (...) Also nach dem, genau. #00:25:15-3#

256

257 [Stille und Tasten werden angeschlagen] #00:25:23-3#

258

259 B: Also wir schrieben, erst schreiben die Kinder alleine die 1 * 1 Aufgaben wer da fertig ist, das
260 muss man vorher machen. Wer da fertig ist, dann lege ich die Blätter dann hinten ist, da ist
261 eine Lerntheke mit Blättern. Dann gibt es dann das auf jeden Fall, das kennen sie, das Blatt
262 kennen sie nicht, aber das kriegen sie hin. #00:25:49-8#

263

264 [Stille] #00:25:53-7#

265

266 B: Und/ #00:25:54-8#

267

268 [Stille und Seiten werden umgeblättert] #00:26:01-5#

269

270 B: Ne in dem Fall nicht. Genau. Und das sollte dann gut reichen. (...) Ich könnte natürlich,
271 wenn ich das schon habe. #00:26:16-1#

272

273 [Stille] #00:26:32-6#

274

275 B: Ne, das ist auch so demotivierend, wenn die Schnelleren dann immer nur irgendwelche
276 anderen Blätter kriegen. Haben sie das Spiel schonmal gemacht. (...) Ne. Das war bei den
277 Reihen davor noch nicht drin. (...) Hm (nachdenkend). Aber das hier könnte man nehmen. (..) Aber wo. Das wird halt laut, wenn die würfeln. (..) Na gut, dann draußen im Flur und im
278 Kämmerle, wenn die G. nicht da ist. Die ist Montag, ne die ist nicht da, die kommt montags nur
279 vor der Pause. Dann könnte ich nämlich ein paar mit dem Spiel auch rausschicken. Dann
280

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

281 können die nochmal würfeln. Genau. (..) Genau ok. Und dass könn sie im Notfall auch soweit
282 machen, bis C. und Co. fertig sind. Und dann schreiben wir die geteilt durch Aufgaben (..)
283 gemeinsam zu den anderen. (...) Gemeinsam aufschreiben. (..) Weil das war mir zu chaotisch
284 beim Achter, das war extrem chaotisch. (...) Das muss nochmal ganz klargemacht werden, wie
285 es funktioniert. Dann mache ich es echt, das mache ich auf Folie. So. Ok. #00:28:23-1#

286

287 [Stille] #00:28:27-3#

288

289 B: Genau und dann hätten wir das Bärenblatt fertig, das kennen se, das haben wir dann fertig.
290 Ah ja da kann im Notfall auch noch jemand malen der zu schnell mit allem fertig wäre. Ja. Hm.
291 Genau. Und dann (..) ja gut, eigentlich müssten wir am Ende dann noch die, genau, aha, das
292 kann man ja auch noch, ah ja klar. Bevor die irgendwie mit einer Lerntheke anfangen auch
293 nur, genau, dann holen die vorher ihre 1 * 1 Kärtchen aus dem Fach. (...) Genau dann holen
294 die die Dreierreihe Kärtchen aus den Fächern und holen die schonmal, weil die brauchen wir
295 sowieso. Hm, weil die brauchen wir für die Hausi dann zu Hause eh beziehungsweise die
296 bleiben daheim. (..) Genau. Die bearbeiten das Bärenblatt, machen die Malaufgaben, das
297 müsste klappen. Dann holen sie die 1 * 1 Kärtchen aus ihren Fächern, wer fertig ist und
298 stanzen die schonmal aus. Genau und stapeln sie. Ich lege vorne wieder (...)/ Wir haben keine
299 mehr. Büroklammern besorgen. #00:29:48-9#

300

301 [Schreibt etwas auf] #00:29:57-0#

302

303 B: Oder. Ne haben wir keine mehr, die haben sie verbraten beim Achter. Genau aber dann
304 besorge ich welche, bis am Montag und dann machen die die Büro, mit Büroklammern machen
305 sie zusammen und packen sie schonmal ein, genau. Und dann geht es in die Lerntheke und
306 wenn alle zusammen sind, machen wir die geteilt durch Aufgaben (..) zusammen fertig, ich auf
307 Folie, Kinder schreiben ab, genau. Und dann, ja dann sind wir eigentlich durch von der Zeit
308 her. #00:30:29-2#

309

310 [Stille] #00:30:33-7#

311

312 B: So, des, naja. (...) C. braucht auf jeden Fall solange, bis er das durch hat und die anderen
313 dort hinten auch, ja. Dann müssten wir durch sein und dann könnten wir zum Abschluss, das
314 Spiel mit allen wäre eine Idee. (..) Wobei ne, da fehlt uns der Spielplan. Was haben wir da bis
315 jetzt schon gemacht, das kennen wir. Bei der Fünfer haben wir da. Ah da waren wir wieder im
316 Sitzkreis, beim Zehner auch. #00:31:07-8#

317

318 [Stille] #00:31:14-6#

319

320 B: Beim Vierer haben wir das glaube ich mal gemacht, so notdürftig. Eigentlich mehr aus der
321 Not, aber eigentlich war es ganz gut. (..) Das machen wir, die stanzen ihre Kärtchen aus, die
322 1 * 1 Kärtchen und dann haben sie sie ja eh schon da. Und dann packen sie sie noch nicht
323 weg. Genau. (..) Doch die / (..) Jetzt können sie da. Ne. (..) Ne ich kann sie nicht mit den
324 Kärtchen rumschicken, weil da steht das Ergebnis hintendrauf. Ok. Doof. (..) Cool wäre es
325 eigentlich der Abschluss. Wenn die mit Kärtchen, wenn jeder ein Kärtchen kriegt mit einem
326 Ergebnis, also die eine Hälfte mit einem Ergebnis, die andere Hälfte mit einer Aufgabe. Und
327 dann laufen sie durch und suchen sich. Köntnt man sogar mal ohne Reden machen,
328 theoretisch. (..) Das wäre. (..) Oh. Wir müssen den Raum wechseln, fällt mir gerade auf. (lacht)
329 #00:32:17-6#

330

331 I: (lacht) #00:32:18-6#

332

333 B: Geht des? #00:32:20-1#

334

335 I: Ja, ja, klar (lacht) #00:32:21-0#

336

337 B: Stimmt um zwei kommt die Pausenbetreuung. #00:32:24-5#

338

339 Kurze Unterbrechung des Interviews #00:32:24-7#

340

341 B: Jetzt ist wieder an, ok gut. Ähm wo war ich jetzt. Ah ja genau. Witzig wäre es, wenn die
342 durchs Klassenzimmer laufen, sich nen Partner suchen, also der eine hat die Aufgabe der
343 andere hat das Ergebnis und sie suchen sich ohne reden. Das machen wir ohne sprechen,
344 dann ist es auch mal leise. (lacht) (.) Ähm. Genau. Aber machen wir das wirklich mit den Karten
345 die sie haben. Steht tatsächlich das hintendrauf, das macht es ein bisschen witzlos. Puh. (...)
346 Keine Lust grad zu schreiben, egal. Also dann machen wir/ Mache ich zum Abschluss der
347 Stunde ähm (...) die Kinder suchen sich gegenseitig ohne zu reden, genau und dann hat, die
348 eine Hälfte hat, ja, die eine Hälfte hat Ergebnisse, die andere Hälfte hat Aufgaben. Und dann
349 müssen sie sich zueinander finden. Und wer sich gefunden hat, setzt sich einfach (..) hm
350 (nachdenkend) auf den Platz ist doof, weil./ Ne. Auf den Boden einfach. Die setzen sich dahin,
351 wo sie, ja, die setzen sich dahin, wo sie sich finden. Genau. Einfach in dem Moment wo sie
352 sich haben, auf den Boden. Hm (bejahend) genau. (.) Jetzt muss ich nur überlegen, also ich
353 muss die Karten machen. #00:33:55-0#

354

355 [Stille und schreibt etwas auf] #00:34:03-9#

356

357 B: Wobei. (...) Dann laminiere ich einfach nur, dann laminiere ich leere bunte Karten. Dann
358 habe ich sie in Zukunft auch noch. Dann schreib ich mit dem Folienstift die Aufgaben drauf.
359 Ja. Leere Karten. (...) Jetzt kommen se. Leere Karten. Genau, dann Aufgaben drauf, das passt,
360 weil wenn ich die bedrucke, dann habe ich sie für die Dreierreihe und danach nie wieder. Ja
361 dann mache ich des. Die muss ich dann noch machen. #00:34:40-5#

362

363 [Frau ruft im Hintergrund] 00:34:51-2#

364

365 B: Genau dann haben sie die Kärtchen ohne die Rückseite. Und dann suchen sie sich, das
366 geht nicht auf, wenn ich. Hm. $1 * 3$, $2 * 3$, $3 * 3$, $4 * 3$, $5 * 3$, $6 * 3$, $7 * 3$, $8 * 3$, $9 * 3$, $10 * 3$. Ich
367 habe logischerweise zehnmal Aufgaben in der Dreierreihe plus zehn Ergebnisse. Das heißt
368 20 Kinder werden versorgt. Ich könnte die 0 mit dazu nehmen, fallen sie eh immer wieder drauf
369 rein. Ja wir machen $0 * 3$ dazu. Also dann wären es nämlich elf Aufgaben, das heißt 22 Kinder
370 wären versorgt. (..) Ja. Genau. Ich mache alles von $0 * 3$ bis $10 * 3$ das sind elf Aufgaben.
371 Dann sind 22 versorgt, bleiben noch vier übrig. #00:35:44-4#

372

373 [Kinder reden im Hintergrund] #00:35:52-1#

374

375 B: Dann nehme ich eine andere Reihe nochmal, nochmal zwei Aufgaben aus der Achterreihe.
376 Oder, also auf jeden Fall mal $0 * 3$ bis $10 * 3$ die Aufgaben. Dadurch sind 22 Kinder versorgt
377 und dann nehme ich zwei von der Achterreihe, zwei Aufgaben, irgendwas Schwieriges, $7 * 8$
378 und $8 * 8$ oder so. #00:36:18-4#

379

380 [Kinder reden im Hintergrund] #00:36:28-1#

381

382 B: Dabei wir sind ja bei der drei. Genau. Ich nehme einfach 2. Also genau $0 * 3$ bis $10 * 3$ und
383 zwei Geteilt-Aufgaben. Die haben wir ja auf dem Bärenblatt auch gehabt. Genau. dann muss
384 ich halt gucken, dass die ja, die kriegt dann der C. und A. und die Ergebnisse dann an A. oder
385 so. Dann passt des. Genau. Und dann suchen Sie sich, dann setzen Sie sich hin, wenn sie
386 sich gefunden haben. Auf den Boden. (...) Genau das ist nochmal ein schöner Abschluss,
387 genau und dann, wie kontrollieren wir es noch. Ich lauf durch. (.) Ja. Ich laufe durch. Ansonsten
388 können auch Kinder nochmals durchgucken. Das machen wir spontan. (...) Genau. Ja. Jo also
389 für mich steht die Stunde soweit. Bis aufs Material (lacht) #00:37:32-2#

390

391 - Ende der Aufnahme -

1 B: Ok. Ähm. Also das Thema wird sein der Zylinder Klasse neun. Genau. Also. Als erstes
2 würde ich mal das Vorwissen von den Schülern aktivieren. Ich würde sie fragen, ähm, was ist
3 ein Prisma, würde sammeln was die Schüler noch wissen, also sprich wie berechne ich das
4 Volumen, die Oberfläche, die Mantelfläche. Genau. Dann würde ich dazu übergehen einfach
5 mit den Schülern nochmal klären: Was ist denn ein Zylinder, wie sieht der aus? Ein Schrägbild
6 zeichnen lassen von einem stehenden und einem liegenden, was ich auch an der Tafel
7 mitmachen würde. Genau. Dann vielleicht nochmal Begriffe wie Umfang, Höhe und so weiter
8 klären im Unterrichtsgespräch. Ähm. (..) Genau. Und dann würde ich nochmal drüber
9 nachdenken für das was kommt: Wie kann ich den Schülern das veranschaulichen, wie kann
10 ich es ihnen nahebringen, dass sie es sich vielleicht einfacher auch nachher merken können?
11 Die Formeln, die dann auf sie zukommen und da mache ich es eigentlich immer so, dass ich
12 dann gern eine Klopapierrolle mitnehme als Zylinder, natürlich mit dem Verweis nochmal, dass
13 die Deckfläche und die Grundfläche fehlen. Genau und da die Begrifflichkeiten Volumen,
14 Oberfläche, Mantelfläche für die Schüler, ja, klar sind auch durch die vorhergehenden
15 Stunden, ähm, würde ich dann/ Wird es darauf hinauslaufen, dass wir uns gemeinsam
16 überlegen an der Tafel: Wie berechne ich denn die Mantelfläche ähm bei einem Zylinder? Und
17 dann kommt natürlich, weil wir es gerade auch wiederholt haben, ist ja ein Prisma. Also auch
18 Umfang mal Höhe. Ok was ist denn der Umfang. Klar. Umfang vom Kreis $2 * \pi * r$. Und die
19 Höhe ist h ganz normal, genau. (..) Die Schüler könnten dazu auch nochmal die Klopapierrolle
20 nehmen und einfach, ja, längs aufschneiden, sodass sie sehen würden, dass es ein Rechteck
21 ähm ist, genau. #00:02:59-5#

22

23 [Stille] #00:03:03-0#

24

25 B: Ja und dann würde ich auch gleich weitergehen zur Oberfläche, dass da eben noch zur
26 Mantelfläche diese zwei Kreisflächen dazukommen. Und so würden sie dann auf die
27 Oberflächenformel kommen und hätten dann Mantelfläche und Oberfläche. Die Formeln, die
28 auch in der Formelsammlung dann nachzuschauen sind. Genau und dann würde ich einfach
29 auch mit den Schülern verschiedene Beispiele durchgehen. Ähm. Für die Berechnungen. Und
30 zwar fällt es ihnen da immer ziemlich schwer die Formeln umzustellen und das würde ich dann
31 einfach gemeinsam machen, also erstmal ganz normal die Mantelfläche ausrechnen und die
32 Oberfläche, also nur durch Einsetzen. Aber dann würde ich dazu übergehen Beispiele zu
33 machen, wo wirklich nach jeder Variable einmal umgestellt werden muss, die ich mir dann
34 auch meistens aus dem Schulbuch raussuche, genau und überall ein Beispiel dazu zu haben.
35 (..) Ja. #00:04:00-4#

36

37 [Stille] #00:04:04-7#

38

39 B: Ah ja genau, was vorhin noch dazu kommt, also nach dem Schrägbild von dem Zylinder
40 würde ich auf jeden Fall nochmal auf das Netz eingehen, das kennen die Schüler auch schon
41 aus Klasse fünf und sechs. Wie sieht denn so ein Netz von einer Mantelfläche aus? Wo man
42 dann auch nochmal, oder an dieser Stelle eigentlich schon diese Klopapierrolle nehmen
43 könnte und aufschneiden, wo man dann wirklich auch nochmal sieht diese Mantelfläche ist ein
44 Rechteck, wo man eben die Fläche mit $a * b$ berechnet. Wo man dann auch nochmal schön
45 sehen kann, also diese Länge von dem Rechteck ist eigentlich wirklich der Umfang, weil dieser
46 Kreis ja aufgerollt wird. Das kann man eigentlich an dieser Klopapierrolle ganz schön
47 darstellen. Und eben da auch nochmal auf den Verweis, was fehlt denn hier an unserem
48 Modell. Ähm genau die zwei Kreise einfach, die Deckfläche und die Grundfläche. Genau. Das
49 habe ich am Anfang vergessen. Genau. #00:05:01-9#

50

51 [Stille] #00:05:08-5#

52

53 B: Und dann ist es eigentlich so, dann habe ich mit den Schülern verschiedene Beispiele dazu
54 gemacht und dann geht es eigentlich zum selbstständigen Üben. Also klar, dann nehme ich
55 wieder die Aufgaben von dem Jahr zuvor, mach es aber eigentlich schon nochmal so, dass
56 ich mir das Buch rausnehme und dann auf den Seiten eben nochmal nachgucke. Ja, wo ist

57 denn was verlangt. (...) Genau sind die einzelnen Schritte dann auch immer machbar, können
58 die Schüler das selber lösen und dann bei den Aufgaben, die ich ihnen gebe, ist es dann
59 eigentlich so, dass am Ende die Aufgabe kommt wo (...) die Oberfläche gegeben ist und die
60 Höhe vom Zylinder. (.) Und eben der Radius gesucht wird, so dass in der Formel eben dieses
61 r^2 und r übrigbleibt, was die Schüler vor ein Problem stellt, wo sie sagen: „Das geht ja gar nicht,
62 was soll ich denn da machen?“ Und dass man da einfach, genau, das sind dann auch die
63 Guten, die da zuerst hinkommen und so ist auch ein bisschen die Differenzierung drin. Und
64 die können das dann nachher auch an der Tafel nochmal anschreiben und man kann dann
65 einfach auch nochmal zurückgehen auf die pq-Formel, die die Schüler bereits kennen und
66 dass eben diese pq-Formel hier eine Anwendung findet. Und ja, genau. Und dann kommt
67 eigentlich, ja, da ist dann einfach das selbstständige Üben dann. Und dann ist diese
68 Einführungsstunde zur Mantelfläche und zur Oberfläche vom Zylinder auch schon beendet.
69 #00:07:00-5#

70

71 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

- 1 B: Ok. Am besten ich sag jetzt einfach mal kurz, was ich vorhabe. Und zwar plane ich eine
2 Unterrichtsstunde für die dritte Klasse in Mathe zum Thema Gramm, Kilogramm oder Meter,
3 Kilometer. Ich glaub ich mach erstmal Gramm, Kilogramm als Einführungsstunde. Und dazu
4 guck ich einfach erstmal da rein, in meine Bücher. Ok. Also ich guck einfach mal kurz was drin
5 ist, was gegeben ist, was die am Schluss können sollen laut Buch. #00:00:43-1#
6
7 [Seiten werden geblättert] #00:00:54-6#
8
9 B: Beziehungsweise welche Aufgabentypen die drin haben, sodass man ungefähr sich ein
10 bisschen danach richtet. #00:01:01-0#
11
12 [Seiten werden geblättert] #00:01:09-5#
13
14 B: Ok, also hier sind Vergleichsaufgaben drin, dann sind Schätzaufgaben drin und es sind
15 auch einfach Sachen drin zum Kennenlernen. #00:01:20-4#
16
17 [Seiten werden geblättert] #00:01:34-3#
18
19 B: So. Ja. (...) Da sieht es ähnlich aus, auch viele Vergleiche und später natürlich das Rechnen
20 mit Gewichten. Ok. (.) Da es ja eine Einführungsstunde sein soll, würde ich jetzt noch nicht mit
21 Rechnen anfangen, sondern logischerweise erstmal mit dem Kennenlernen. Wir hatten zwar
22 schonmal mit Gramm gerechnet, aber ob das noch da ist bei allem ist natürlich unklar,
23 deswegen machen wir das noch einmal. (..) Ich würde meine Stunde glaube ich, (...) ja.
24 #00:02:25-1#
25
26 [Seiten werden geblättert] #00:02:35-9#
27
28 B: Ok also, 45 Minuten habe ich. Davon würde ich mal einsteigen mit den verschiedenen
29 Waagen. Wir haben oben im Dach, die muss ich runterholen, die Waagen stehen. Da haben
30 wir eine alte Händlerwaage. Da haben wir eine Personenwaage. (..) Aus Physik kann ich noch
31 die Waage aus Physik rüber holen, die eben nur kleine Sachen misst. Und natürlich die
32 Küchenwaage. (...) Ähm und dann ist da auch noch so eine ganz alte Waage oben mit diesen
33 Gewichten. (...) Ok. Also dann holen wir die Waagen runter. Mit den Waagen würde ich
34 einsteigen in einem Sitzkreis, so dass alle was sehen. Wahrscheinlich kennen viele schon die
35 Standardwaagen, von der Haushaltswaage und Personenwaage sowieso. Die Physikwaage
36 könnte sein, dass sie die noch nicht gesehen haben. Und die alten Waagen vielleicht nur mal
37 so. Dann könnte man noch eine Kleiderbügelwaage dazu machen. Die kennen sie garantiert
38 nicht. Ja. Dann dürfen die sich mal zu allererst die Waagen anschauen. #00:04:09-3#
39
40 [Stille] #00:04:15-3#
41
42 B: Dazu würde ich einige Gegenstände legen. Vielleicht ein bisschen Obst, irgendwelche Äpfel
43 oder sowas. Ein Buch. #00:04:28-1#
44
45 [Stille] #00:04:35-2#
46
47 B: Dann irgendwelche kleinen Dinge, die man die Tüten reinmachen kann für die
48 Kleiderbügelwaage. #00:04:39-3#
49
50 [Stille] #00:04:45-6#
51
52 B: Und natürlich auch ein bisschen was Schwereres für die Personenwaage. #00:04:50-3#
53
54 [Seiten werden geblättert] #00:04:55-3#
55
56 B: Am besten eine Kiste mit irgendwas drin. (...) Und da sind auch nochmal Sachen. (..) Hm

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

57 (nachdenkend) so eine Einkaufsstüte, irgendwie sowas. (...) So. #00:05:09-2#

58

59 [Stille] #00:05:14-0#

60

61 B: Bevor sie das aber messen dürfen, würde ich sagen, müssen sie erstmal schätzen was
62 denn das Leichteste und was das Schwerste ist, weil sie sollen ja auch so ein bisschen den
63 Begriff kriegen, was ist leichter was ist schwerer. Und da eben dann auch bisschen die
64 Vorstellung von Gramm und Kilogramm bekommen. Also müssen sie die Gegenstände
65 sortieren. (...) Nach dem Gewicht als Schätzspiel. #00:05:48-3#

66

67 [Stille] #00:05:54-4#

68

69 B: So und da ist es jetzt auch noch nicht so wichtig, ob es jetzt richtig oder falsch ist, das wird
70 ja nachher noch rausgefunden. (..) Ok. dann hängen wir kleine Zettel an die Gegenstände und
71 an die Gegenstände sollen sie draufschreiben, was sie schätzen. Müssen sie sich immer als
72 Klasse einigen auf ein Gewicht und das kommt dann als Zettel dran. So dass wir nachher
73 vergleichen können, was haben wir geschätzt und was wiegt es tatsächlich. Ähm.
74 Anschließend würde ich die Klasse in kleinere Gruppen teilen in eins, zwei, drei, vier, fünf,
75 sechs Gruppen. Weil wir sechs Waagen haben. Und dann müssen die kleineren Gruppen
76 jeweils die Gegenstände mit ihrer Waage messen. (..) Abwiegen, wird natürlich bei der ein
77 oder anderen Waage schwierig, mit den größeren oder kleineren Gegenständen, aber genau
78 darauf wollen wir ja hinaus. Das eben nicht jede Waage für alles zu benutzen ist. #00:07:13-
79 4#

80

81 [Stille] #00:07:19-6#

82

83 B: Ok. (..) Dann vergleichen wir was dabei rauskam. (...) Was wiegen die Sachen. Was haben
84 wir vorher geschätzt. Wo ist der Unterschied. Und vor allem auch welche Probleme gab es.
85 (..) Beim Wiegen. #00:07:48-2#

86

87 [Stille] #00:07:56-7#

88

89 B: Circa so. Dann werden sie wahrscheinlich relativ schnell darauf kommen, dass manche
90 Waagen für manches geeignet sind und andere nicht. Da wir Gramm und Kilogramm in dem
91 Sinn schon mal hatten, werden sie wahrscheinlich auch Gramm und Kilogramm schon nutzen.
92 Was bei manchen schwierig ist, dass bei manchen dann nur Gramm angezeigt wird und bei
93 anderen eher nur die Kilogramm. Und von da würde ich dann in einem Gespräch mit den
94 Schülern eben draufkommen, dass man das umrechnen muss. Da wir das aber schon mit
95 anderen Größen gemacht haben, dürfte das kein Problem sein, eigentlich. Gut. Dann würde
96 ich die wieder zurück an den Platz bitten und dort (..) würden wir das Ganze verschriftlichen,
97 so dass das natürlich auch im Kopf und im Heft bleibt. Heißt sie würden von mir, ähm (...) auf
98 die Tische die Waagen verteilt bekommen. #00:09:27-1#

99

100 [Stille] #00:09:33-6#

101

102 B: Wieder in kleineren Sitzgruppen, so wie sie sitzen und jede Gruppe bekommt die gleichen
103 Gegenstände, drei Stück. #00:09:43-0#

104

105 [Stille] #00:09:48-3#

106

107 B: Und muss sie am Platz wiegen. #00:09:49-9#

108

109 [Stille] #00:09:56-2#

110

111 B: Und umrechnen. #00:09:57-4#

112

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

113 [Stille] #00:10:05-5#

114

115 B: Schiebe ich wieder weiter runter. Davor schiebe ich noch was ein. Das wir eben gemeinsam
116 nochmal besprechen wie man umrechnet, dass wir das nochmal wiederholen was wir ungefähr
117 vor einem halben Jahr schon gemacht haben, dass eben das Kilogramm und Gramm der
118 Umrechnungsfaktor diese 1.000 ist. (...) Und. #00:10:34-9#

119

120 [Seiten werden umgeblättert] #00:10:46-2#

121

122 B: Dazu schreiben wir uns auch auf, beziehungsweise bekommen sie als Merkblatt für ihr
123 Merkheft. (...) Dieses Merkekästchen dass ein Kilogramm 1.000 Gramm sind mit den Pfeilen
124 oben und unten dran mal 1.000, geteilt durch 1.000, so wie sie es auch von den anderen
125 Umrechnungen kennen. (...) Und dann noch in Komma, dass zum Beispiel 2.500 Gramm 2,5
126 Kilogramm sind. Das ist auch wieder in Erinnerung gerufen ist und danach würde ich dann erst
127 diese Waage verteilen und sie müssen die drei Dinge rechnen. Ja. Dann müssen sie es
128 umrechnen. Dann vergleichen wir das natürlich. #00:11:48-1#

129

130 [Schreibt etwas auf] #00:11:55-3#

131

132 B: Und verbessern es im Zweifelsfall. #00:11:57-5#

133

134 [Stille] #00:12:05-3#

135

136 B: Dann würde ich es nochmal wiederholen lassen von den Schülern. (...) Sich gegenseitig
137 erklären lassen. #00:12:14-3#

138

139 [Stille] #00:12:28-4#

140

141 B: Und mit/ #00:12:29-5#

142

143 [Stille] #00:12:35-2#

144

145 B: Ecken rechnen als Spiel, das Ganze vertiefen. So steht noch keiner, der es noch nicht 100
146 prozentig kapiert hat alleine da. #00:12:51-1#

147

148 [Stille] #00:12:59-4#

149

150 B: Dabei würde ich dann Kilogramm in Gramm umwandeln lassen und eben Gramm in
151 Kilogramm mit Komma. (...) Genau. (..) So da brauchen wir 15, 25. Bisschen Zeit haben wir
152 noch. #00:13:23-0#

153

154 [Stille] #00:14:05-3#

155

156 B: Als Abschluss würde ich (...) ähm noch so ein kleines Aufgabenblatt fürs Heft mit
157 Umrechenaufgaben, sodass jeder in Einzelarbeit, das auch nochmal für sich machen muss.
158 In der Zeit kann ich dann rumgehen und gucken bei meinem Spezialisten, wo es noch hängt.
159 Und eben denen es im Zweifelsfall nochmal einzeln erklären. #00:14:50-8#

160

161 [Stille] #00:14:59-4#

162

163 B: Und schauen, wie schnell sie es schon können. (...) Am besten mit einer kleiner
164 Selbstkontrolle unten drunter, sodass wir da nicht nochmal kontrollieren müssen. (...) Ok. Wer
165 damit schon fertig sein sollte, (...) bekommt eine Schätz-Wiege-Aufgabe. #00:15:29-3#

166

167 [Stille] #00:15:41-6#

168

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

169 B: Schwamm, nasser Schwamm. (...) Buch. (...) Ähm Kreide. (..) Und Mäppchen. Das sie erst
170 schätzen müssen und dann wiegen. Und dazu die passende Waage raussuchen. Also selbst
171 wählen ohne Vorgabe. Und das in die Tabelle eintragen. (...) Als Abwischblatt, sodass es die
172 anderen hinterher genauso machen können. Genau. (...) Die Lösung dazu, was sie tatsächlich
173 wiegen als Geschätztes, es kann ja alles unterschiedlich sein, was sie tatsächlich wiegen die
174 Dinge, mache ich auf das Lösungsblatt an der Tafel wie immer. Mit dem Hinweis, dass es beim
175 nassen Schwamm nicht immer gleich sein muss. Ja. Gut. Dann. #00:17:15-8#

176

177 [Seiten werden geblättert] #00:17:23-3#

178

179 B: Alternativ, falls ich merke, dass es noch nicht klappt mit dem Umrechnen. (..) Gehen wir
180 nochmal einen Schritt zurück und schieben nochmal eine Phase ein, wo sie eben nur Gewichte
181 schätzen müssen, damit sie eine Größenvorstellung besser hinbekommen. (...) Damit mir am
182 Schluss keiner sagt, das Buch wiegt 200 Kilo. #00:17:59-7#

183

184 [Schreibt etwas auf] #00:18:06-9#

185

186 B: Und dann nehmen wir zur Not die Waage, beziehungsweise zwei Waagen und (..)/ Ne die
187 Händlerwaage, wo man eben die Gewichte draufstellen muss. Und da kann man es dann ja
188 wunderbar sehen, da stehen dann ja die 500 Gramm Gewichte oder eben das ein Kilogramm
189 Gewicht als Vergleich. Und da sehen sie auch, dass es das Gleiche ist. Haben wir zwar auch
190 schonmal in der zweiten Klasse gemacht, aber das ist schon eine Weile her. Ok. #00:18:50-
191 8#

192

193 [Stille] #00:18:58-3#

194

195 B: Ok und viel mehr würde ich in der ersten Stunde gar nicht machen, lieber ein bisschen mehr
196 Zeit fürs Wiegen lassen. Und dann lieber in der nächsten Stunde die wichtigen Dinge nochmal
197 aufschreiben, dieses ein halbes Kilo und das ein Viertel Kilo, diese Standardmaße, die man
198 immer wieder braucht, nochmal verschriftlichen. Aber zunächst sollten sie mal das Ganze
199 selber wiegen dürfen und schätzen müssen. (räuspert sich) (...) Jo. (..) Gehen wir nochmal
200 kurz zurück. Hm (seufzend) Sitzkreis, Waagen anschauen. Sortieren, schätzen, wiegen,
201 vergleichen. #00:19:51-3#

202

203 [Stille und Seiten werden geblättert] #00:20:13-7#

204

205 B: Das wäre meine Stunde schon. (lacht) #00:20:19-6#

206

207 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 27PBR

1 B: Ah, ok. Also ich überlege mal zu den Themen, die ich vorbereiten möchte oder muss, ähm,
2 damit die Schüler das Lernziel erreichen, welche Vorerfahrungen haben sie, wo berührt sie
3 das Thema in ihrem Alltag, welche Situation oder mit welcher Situation kann man das
4 darstellen, verbildlichen oder welche Problemstellung führt sie zu dem, zu der Sache hin? (.)
5 Dann überlege ich mir Anknüpfungspunkte zu ihrem Vorwissen, also wie führe ich sie mit ihrem
6 Wissen an den Punkt heran, den sie lernen sollen. Dann (.) schaue ich in Mathebüchern nach,
7 also in Unterrichtsmaterialien wie die es machen. Welche Möglichkeiten gibt es, was für Ideen
8 die, die schon hatten. Kann ich da ne Idee übernehmen oder passt die zu meinen Gedanken
9 und Ideen? Dann entwickelt sich langsam der Tafelanschrieb, dass ich mir überlege, wie teile
10 ich die Tafel auf, denn mir ist wichtig, dass am Ende von der Erarbeitungsphase der
11 Tafelanschrieb das wiedergibt und das nicht am Anfang ich einen kompletten Tafelanschrieb
12 hinschreibe, sondern dass sich der Tafelanschrieb entwickelt mit der Unterrichtssituation oder
13 mit dem Unterrichtsgespräch. Ja. (...) Dann ist mir es noch wichtig, dass ich die verschiedenen
14 Lerntypen erreiche, also diejenigen, dass diejenigen, die es über das Hören erreichen, dass
15 ich es immer wieder wiederhole oder die Schüler es wiederhole, dass ich das farblich darstelle.
16 Also für diejenigen, die einfach über die Augen, über die Optik und Akustik und das Haptische,
17 dass ich dann auch Bewegungen einbaue. Bei meinem 1 *1. Oder es gibt ja die Theorie, dass
18 wenn die Schüler sich bewegen, dass sich dann die Dinge besser im Gedächtnis oder im
19 Gehirn verknüpft wird. Also baue ich auch Bewegungen dazu ein. Oder auch Regeln oder auch
20 Eselsbrücken, oder wie kann ich mir das merken. Dann ähm einfache Übungen dazu und dann
21 ähm differenzier ich einfach, indem ich sage es gibt eine Pflichtaufgabe und dann gibt es
22 Zusatzaufgaben und am Schluss vom Unterricht würde ich dann entweder nochmal die
23 gleichen/ die ähnliche Fragestellung stelle oder eine schon die wieder einen andern Aspekt
24 mit hinzuzieht, damit ich einfach sehe, inwieweit haben sie es verstanden oder muss ich das
25 ähm nächste Stunde nochmal aufbereiten oder einfach nochmal erarbeiten, aber das würde
26 ich dann auch schon sehen, wenn die Schüler die Aufgaben machen oder bei der
27 Lösungskontrolle, entweder bei mir oder an Lösungsstationen, oder dass sie zu zweit ähm
28 sich gegenseitig kontrollieren. (.) Genau. #00:03:34-3#

29
30 [Stille] #00:03:37-6#

31
32 B: Ja und dann versuche/ überlege ich mir noch zur Strukturierung von meinem Unterricht,
33 dass ich verschiedene Sozialformen drin hab, also zum Beispiel so ganz konventionell frontal
34 vorne, dann Einzelarbeit, Partnerarbeit oder dass ich es mit dem Placemat mache, also dass
35 jeder zuerst seine eigene Idee und dann in der Gruppe mit dem Partner und in der Gruppe
36 bespricht und dass sie es dann vorne vortragen, also dass die Schüler dann ihre Denkweise
37 einbringen und ich mit der Denkweise vom Schüler arbeite. Das kommt dann einfach auf das
38 Thema an, inwieweit kann der Schüler das miterarbeiten oder inwieweit muss ich das quasi so
39 vorstrukturieren, dass nachher das auch an Gesetzmäßigkeit oder an Regeln rauskommt,
40 dass eigentlich einfach nötig ist. #00:04:29-3#

41
42 [Stille] #00:04:38-4#

43
44 B: Ja den Einstieg könnte man auch noch mit einem Rätsel oder ja mit verschiedenen
45 Darstellungsformen machen. #00:04:45-7#

46
47 [Stille] #00:04:49-4#

48
49 B: Ich wäre dann fertig. #00:04:49-6#

50
51 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

- 1 B: Also als Erstes schau ich mir an, welche Themen am Montag anstehen, weil ich habe drei
2 Niveaustufen, das heißt ich am Montag Preisnachlass und Erhöhung bei den Hauptschülern,
3 ich habe Daten und Ranglisten bei den Realschülern und Zinseszins bei den Gymnasiasten.
4 Und als Erstes muss ich mir jetzt überlegen, wie ich die drei Themen in 45 Minuten bewältige
5 und gleichzeitig alle beschäftigt sind und Aufgaben haben. #00:01:30-0#
6
7 [Stille] #00:01:35-2#
8
9 B: Da dazu überleg ich mir jetzt, was ich bei den Einzelnen machen möchte, wie ich es
10 einführen möchte und dann überleg ich mir, wie ich es am besten in eine Reihenfolge bekomme.
11 #00:01:46-9#
12
13 [Stille] #00:02:04-9#
14
15 B: Als Erstes schau ich mir einfach an, was im Buch drin ist, also ich fang jetzt mal mit
16 Preisnachlass und Erhöhung an. #00:02:11-2#
17
18 [Stille] #00:02:19-0#
19
20 B: Und lese mir einfach mal durch, was die von den Schülern verlangen, also ich schau mir an
21 was das Buch an Inhalt vermittelt. #00:02:25-5#
22
23 [Stille und schreibt etwas auf] #00:03:01-0#
24
25 B: Da habe ich jetzt wieder das Problem, dass das Buch das im Dreisatz macht und ich das
26 aber nicht im Dreisatz möchte, sondern ich möchte, dass sie gleich die Formeln benutzen, weil
27 wir die nachher in acht brauchen. Und sie haben jetzt auch (.) Prozentrechnen davor mit den
28 Formeln gemacht und nicht über den Dreisatz. #00:03:24-8#
29
30 [Stille, Seiten werden geblättert und B. schreibt etwas auf] #00:03:52-1#
31
32 B: Da könnt ich mir jetzt zum Beispiel vorstellen, dass wenn ich da dementsprechend Material
33 aufbereite, wo es um Einkaufen, Shopping von Kleidern und ähnlichem geht, dass ich da am
34 Anfang gar nicht dabei sein muss, sondern dass ich denen erstmal nur einen Lernjob gebe
35 und die sich selbstständig mit diesem Thema befassen ohne meine Hilfe erstmal. #00:04:18-
36 1#
37
38 [Stille] #00:04:26-2#
39
40 B: Wobei man dazu sagen muss, dass sie das schon kennen, dass sie da erst. #00:04:29-2#
41
42 [Stille] #00:04:41-4#
43
44 B: Und da ich eh nicht mit ihrem Buch, also möchte, dass sie das machen wie es in ihrem
45 Buch drin ist, bekommen sie erstmal die Mathewerkstatt an dem Tag von mir. Weil dann könnte
46 ich (...) das einzelne (unv.) (Wort?) alleine anfangen lassen. #00:05:03-3#
47
48 [Stille] #00:05:30-0#
49
50 B: Das gefällt mir auch nicht so ganz. #00:05:32-6#
51
52 [Stille] #00:05:38-6#
53
54 B: Das ist nicht so aufbereitet, wie ich es gerne hätte. (...) Aber ich kann die alleine starten
55 lassen. Das heißt ich muss ein Arbeitsblatt beziehungsweise einen Lernjob erstellen zum
56 Thema Shopping. (...) Und da aus beiden Büchern was aufgreifen. #00:06:10-9#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112

[Stille und schreibt etwas auf] #00:06:28-7#

B: Dreier, die haben Zinsen, das haben sie sich selbst beigebracht, mit Hilfe eines Videos und ich weiß, dass es da auch eins zu Zinseszinsen gibt im Internet. #00:06:45-1#

[Stille und Maus klicken bzw. Tastaturgeräusche, B. schreibt etwas auf] #00:12:08-7#

B: Also ich kann das mit dem Video schon machen, aber ich muss das auf jeden Fall besprechen, weil das ist zu viel mit dem Zinsenzins. (...) Das heißt die kriegen das Video machen dann die Übungen und wir besprechen die Übungen dann ausführlich, weil dann habe ich die am Schluss bei mir. (...) Ok. (...) Dann brauche ich für die aber den Link brauchen die. Und den Hinweis auf die Übungen und ich muss eine ausführlich vorbereiten. #00:12:51-8#

[Stille und schreibt etwas auf] #00:13:07-1#

B: Da muss ich mir jetzt nochmal die Zweier anschauen. (...) Daten. Die haben da, die fangen mit einem ganz neuen Thema an. #00:13:18-4#

[Seiten werden geblättert] #00:13:27-5#

B: So. #00:13:28-1#

[Seiten werden geblättert] #00:13:34-1#

B: Jetzt könnte ich die klassischerweise mal wieder eine Umfrage machen lassen, aber da ich meine Zweier und Dreier versorgt habe, hol ich die glaub ich zu mir am Anfang, weil das ist nur Urliste, Rangliste, das ist sehr wenig was man da vermitteln muss, was schnell geht. Und der Film geht fünfeinhalb Minuten. Das heißt ich könnte meine Realschüler in fünfeinhalb Minuten (...) den Inhalt vermitteln und könnte dann zu meinen Dreiern kommen. Ja. (.) Gut. #00:14:14-9#

[Schreibt etwas auf] #00:14:22-9#

B: Dann habe ich jetzt meine Grobstruktur und kann jetzt in das Wissen vermitteln gehen, wem ich was wie beibringe. #00:14:30-7#

[Stille] #00:14:35-6#

B: Also ich fang mit meinen Zweiern an, wir haben Montag. #00:14:42-5#

[Schreibt etwas auf] #00:14:58-8#

B: Als erstes die Dreier an den PC schicken. (...) Mit ihrer Anleitung allerdings. #00:15:12-3#

[Maus klicken] #00:20:27-0#

B: So dann sind die Dreier erstmal versorgt. Dann muss ich mir da jetzt nur noch überlegen, welche Aufgabe ich mit denen dann gemeinsam mache. #00:20:36-3#

[Maus klicken] #00:20:50-3#

B: Weil hier die Nummer eins dann gleich dann eine wäre, die wie im Film. Da haben sie den Zinseszins über mehrere Jahre ausrechnen müssen. Das heißt sie könnten das genau wie im Film machen und könnten den dann nochmal als Hilfestellung nehmen. Und das kriegen sie bestimmt hin, weil da müssen sie ja nur das Wissen anwenden. Das heißt ich würde dann eine

113 Textaufgabe, wo wir das Wissen dann anwenden müssen, machen. (.) Dann mache ich mit
114 ihnen (...) eine schwere Aufgabe gemeinsam. (..) (hustet) (..) Genau die Nummer drei. Da
115 bräuchte man nicht mehr groß vorbereiten. Die kann ich so machen. (...) Und da kann ich dann
116 gucken, ob sie das verstanden haben, was im Film drankommt. Oder ob ich vielleicht (..)
117 nochmal drauf eingehen muss. (..) Weil eigentlich, die Tabelle haben sie schon, wo auf das
118 Vorwissen zurückgegriffen wird, was Prozentwert, was Grundwert, was Grundwertkapital jetzt
119 ist. Das sind genau die gleichen Formeln, also vom dem her müssten sie das hinkriegen. Und
120 ich kann dann mit ihnen im Anschluss die Nummer drei machen. Genau. #00:22:30-4#

121

122 [Schreibt etwas auf] #00:22:37-1#

123

124 B: Dann habe ich die soweit versorgt, der Film geht fünfeinhalb Minuten. Gut. Dann könnte ich
125 mich da danach um meine Zweier kümmern. (...) Muss mir bei denen, da müsste ich mir bei
126 der ersten Stunde nur mal Urliste, Rangliste und Häufigkeits/ Das heißt ich müsste die Begriffe
127 einführen und festigen. Weil danach kommt relative Häufigkeit das ist nochmal eine
128 Wiederholung. Und die Stichproben. Ja gut. (...) Hm (nachdenkend) (.) Was nehmen wir,
129 welche Disziplin. (...) Die Jungs wollen nämlich das Fußball. (...) Ich lass die rennen, dann
130 muss ich mir da gar nichts überlegen, sondern wir gehen einfach über den Schulhof und ich
131 lass die rennen, dann sind die auch wach, weil montags haben wir die erste/ zweite Stunde.
132 Können wir vergessen, ok. Also. (...) Dann erzeugen wir. #00:24:05-7#

133

134 [Stille] #00:24:12-6#

135

136 B: Ok. (...) Urliste. Das heißt ich schreib sie einfach so wie sie dasitzen an die Tafel. (...) Dann
137 gehen wir auf den Schulhof, rennen. Ne wir hüpfen auf einem Bein, dann ist es, dann hat
138 vielleicht auch ein Schwacher die Chancen. Sonst habe ich wieder die Sportlichen vorne und
139 die Anderen hinten. Wir hüpfen auf einem Bein. (...) Und wenn es regnet machen wir es unten
140 im Lichthof oder hier auf dem Gang. Genau. Die hüpfen auf einem Bein und dann erstellen wir
141 daraus eine Rangliste, das heißt es geht zurück und wir sortieren an der Tafel um, weil dann
142 haben wir eine Rangliste und eine Urliste an der Tafel. (...) Ja. (..) Und jetzt natürlich
143 wunderschön im Buch, da kommt es mit Noten, nur blöd, dass wir keine Noten haben. Das
144 heißt das kann ich schon wieder vergessen. Die Häufigkeitsliste und ne andere Idee haben
145 die natürlich auch nicht. (...) Hm (nachdenkend). (..) Wo gibt es eine Häufigkeitsliste, was
146 macht Sinn? (..) Mensabestellung. Mensa, wir haben eine neue Mensa. Nehmen wir die
147 Mensa. (..) Wer bestellt welches Menü und dann machen wir daraus eine Häufigkeitsliste. (...)
148 Ja. (...) Dann muss ich mir nur die Mensamenüs besorgen für Montag. Mensamenü und dann
149 machen wir daraus eine Häufigkeitsliste. Vielleicht sollte ich den Schnitzelweck auch. Den
150 Schnitzelwecken nehmen wir auch dazu, dann haben wir wieder einen Lacher. (...) Und da
151 danach können die arbeiten. Die brauchen nicht mehr. Dann machen die mir auf Seite 167 im
152 Buch. (..) Jetzt muss ich mir die Aufgaben kurz angucken, welche Sinn machen. (..) Und
153 welche einfach nur Aufgaben sind, damit Aufgaben da sind. (...) Das gute ist, das sind meine
154 Realschüler, die brauchen keinen Computer, die machen kein Excel im Abschluss. Die
155 Hauptschüler müsste ich wieder einen Computer holen, aber das brauche ich hier nicht.
156 #00:27:05-9#

157

158 [Stille] #00:27:16-6#

159

160 B: Ja das ist ja perfekt, dann müssen sie schon welche Werte liegen in der Mitte, dann haben
161 wir für das nächste Mal Zentralwert schon eine Vorbereitung. (.) Dann werden sie mir die
162 Nummer zwei, drei (...) und die Nummer sechs. (..) Gut. #00:27:39-9#

163

164 [Stille] #00:27:44-8#

165

166 B: Perfekt. (...) Dann muss ich jetzt eigentlich nur noch meine Einser versorgen und dann mir
167 das nochmal durchdenken. #00:27:55-2#

168

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

169 [Stille und schreibt etwas auf] #00:28:11-1#
170
171 B: Gut die Zweier habe ich, jetzt kommen nochmal die Einser. #00:28:13-7#
172
173 [Stille] #00:28:19-7#
174
175 B: Das alte Shoppingthema. Hm (nachdenkend). #00:28:21-2#
176
177 [Stille und Seiten werden geblättert] #00:28:32-3#
178
179 B: Gut, dass wir dafür Internet haben. #00:28:34-1#
180
181 [Stille] #00:28:47-0#
182
183 B: Weil sonst lass ich die grad im Internet shoppen und wer es am günstigsten hinkommt.
184 #00:28:52-0#
185
186 [Stille und Mausklicken] #00:29:33-6#
187
188 B: Ok. Sieht nicht so aus, wie ich das gerne hätte. #00:29:36-9#
189
190 [Mausklicken] #00:30:22-2#
191
192 B: Stell ich mir da einfach kurz selber was zusammen ein Arbeitsblatt. Weil ein Lernjob ist mir
193 jetzt zu aktig. (..) Das weg. #00:30:33-2#
194
195 [Mausklicken und Tastaturschreiben] #00:30:59-0#
196
197 B: Das heißt. (..) Ich habe bei H&M jetzt gerade was gefunden zu 50 Prozent. Das ist gut, weil
198 die Hauptschüler dürfen noch nicht mit dem Taschenrechner rechnen, das heißt ich brauche
199 Zahlenmaterial, mit dem die klar kommen. Und wenn wir da mal mit 50 Prozent anfangen (...)
200 dann sind die doch ganz glücklich. (..) So. #00:31:27-6#
201
202 [Mausklicken] #00:31:33-4#
203
204 B: Und was wir auch noch. #00:31:34-4#
205
206 [Mausklicken] #00:31:50-3#
207
208 B: Natürlich gesichert, eh ist ja klar. Ähm. Wir nehmen H&M und C&A. #00:32:00-6#
209
210 [Tastaturschreiben und Mausklicken] #00:33:10-5#
211
212 B: Das ist jetzt hier. #00:33:11-5#
213
214 [Stille und Mausklicken] #00:33:58-7#
215
216 B: Das möchte ich natürlich nicht, dass es schon ausgerechnet ist, sondern die müssen es
217 selber ausrechnen alle. Hm (nachdenkend). #00:34:06-9#
218
219 [Mausklicken] #00:34:12-4#
220
221 B: Wobei das wäre gar nicht so schlecht. #00:34:14-2#
222
223 [Stille] #00:34:23-5#
224

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

225 B: Ja ich nehme das in den Hintergrund und ich lass die selber suchen. #00:34:27-3#
226
227 [Stille] #00:35:20-5#
228
229 B: So und nun. Ich mache genau, ich mache mit denen so ne Art Shopping Queen, weil wenn
230 ich denen jetzt, wenn ich zu denen sag die sollen sich da ein Outfit zusammenstellen, dann
231 machen die meine Mathestunde nichts anderes wie ein Outfit zusammenstellen. Daher suchen
232 wir einfach die Shopping Queen. Dann bekommen die von mir fünf Minuten am PC und dann
233 war das. (...) So. #00:35:48-4#
234
235 [Tastaturanschlag] #00:37:19-8#
236
237 B: So. #00:37:20-4#
238
239 [Tastaturanschlag und Mausklicken] #00:37:32-7#
240
241 B: Ok, fünf ist zu wenig, wenn die noch/ Die bekommen von mir zehn Minuten Zeit sich im
242 Internet komplett ein Outfit zusammen zu stellen. #00:37:43-3#
243
244 [Tastaturanschlag und Mausklicken] #00:37:57-0#
245
246 B: Wunderbar. #00:37:58-2#
247
248 [Tastaturanschlag und Mausklicken] #00:38:02-6#
249
250 B: Dann haben die da ihren Spaß. #00:38:04-8#
251
252 [Tastaturanschlag und Mausklicken] #00:38:37-8#
253
254 B: Ok. Hm. (nachdenkend) (...) Dann haben die zwar ihr Outfit, aber. #00:38:43-6#
255
256 [Stille und Seiten werden umgeblättert] #00:39:00-7#
257
258 B: Die bekommen als Erstes. #00:39:02-5#
259
260 [Mausklicken] #00:39:18-3#
261
262 B: So. #00:39:19-4#
263
264 [Tastaturanschlag und Mausklicken] #00:39:42-2#
265
266 B: Gut. (...) Weil mit 50 Prozent Nachlass, da kommen sie eventuell, da kommen meine Guten
267 auch drauf. Da rechnen die mir gar nicht, sondern das können die aus dem Kopf. Dass sie da
268 nur die Hälfte nehmen müssen. Das heißt wir können da komplett aufs Vorwissen gehen, dann
269 brauchen wir da jetzt eine Aufgabe, wo das eben nicht mehr funktioniert. #00:40:10-6#
270
271 [Tastaturanschlag und Mausklicken] #00:40:40-0#
272
273 B: Und jetzt geh ich her und nehme einfach gemeinere Prozentzahlenangaben. Ich verändere
274 das Zahlenmaterial, so dass die mir, weil 50 Prozent das können die mir im Kopf. #00:40:55-
275 7#
276
277 [Stille und Schulglocke] #00:41:00-6#
278
279 B: Aber. (...) Da kann ich eben drauf eingehen, dass wir zwei Schritte brauchen, dass sie einmal
280 den 50 Prozent, wie viel das ist und dann habe ich ja gleich den neuen Wert. Und jetzt muss

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

281 ich Zahlenmaterial nehmen wo ich 60 Prozent oder sowas. Wo ich erstmal den Prozentwert
282 ausrechne und das dann noch abziehen muss, dass ich diese zwei Schritte dann auch habe.
283 (..) Die sie dann nachher brauchen, beim nächsten Schritt. #00:41:29-1#
284
285 [Stille] #00:41:38-1#
286
287 B: So. (..) Dazu (...) bekommen sie jetzt mal ne zwei Prozentangaben. Jedes zweite Produkt
288 gibt acht Prozent und jedes (...) Und auf den Rest gibt es zwölf Prozent, ja genau. Dann
289 kommen wir dahin. #00:42:04-1#
290
291 [Tastaturanschlag] #00:42:43-9#
292
293 B: Acht Prozent Nachlass auf alle anderen (...) Artikel zwölf Prozent. #00:42:54-9#
294
295 [Tastaturanschlag] #00:43:22-6#
296
297 B: Und Shopping Queen ist. (..) (unv.) #00:43:35-6#
298
299 [Stille] #00:43:42-6#
300
301 B: Macht es das Motto. Ich brauche ein Motto für die Shopping Queen, sonst macht das keinen
302 Sinn. (..) Motto. (...) Mache aus möglichst vielen Artikeln ein schickes Outfit. #00:44:10-2#
303
304 [Tastaturanschlag] #00:44:17-2#
305
306 B: Da dran lässt sich noch etwas feilen, (..) an diesem Motto meiner Shopping Queen. Aber
307 gut. #00:44:24-7#
308
309 [Stille] #00:44:41-7#
310
311 B: Danach muss ich es mit ihnen besprechen und dann kriegen die auch noch Aufgaben von
312 mir. #00:44:47-9#
313
314 [Tastaturanschlag] #00:45:20-3#
315
316 B: Ok. #00:45:21-3#
317
318 [Mausklicken] #00:45:29-0#
319
320 B: (flüstert) Das brauchen wir nicht. (...) Und wenn wir. #00:45:34-3#
321
322 [Tastaturanschlag] #00:45:50-8#
323
324 B: Ok. #00:45:52-2#
325
326 [Stille, Schulglocke und Mausklicken] #00:46:24-0#
327
328 B: Gut. #00:46:24-7#
329
330 [Mausklicken] #00:47:29-5#
331
332 B: (flüstert) Ja ist mir jetzt auch egal. (...) Und jetzt muss ich mir das alles noch kurz
333 aufschreiben, wie der Ablauf der Stunde sein wird und gucken ob ich alles drin habe.
334 #00:47:43-7#
335
336 [Stille und Druckergeräusche im Hintergrund] #00:48:27-0#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

337
338 B: Gut. #00:48:27-7#
339
340 [Stille] #00:48:38-7#
341
342 B: Also dann schicke ich am Montag als Input als erstes die Dreier zurück an die PCs.
343 #00:48:48-6#
344
345 [Schreibt etwas auf] #00:49:01-0#
346
347 B: Und die schauen sich den Film an. #00:49:02-6#
348
349 [Schreibt etwas auf] #00:49:10-4#
350
351 B: Lösen dann die Aufgaben im Buch. #00:49:12-5#
352
353 [Schreibt etwas auf] #00:49:24-9#
354
355 B: Dann schicke ich mal die Einser weg. #00:49:27-2#
356
357 [Schreibt etwas auf] #00:49:39-2#
358
359 B: Denen muss ich aber einen Wecker stellen. #00:49:41-6#
360
361 [Schreibt etwas auf] #00:49:49-2#
362
363 B: Die kriegen von mir einen Wecker gestellt auf zehn Minuten, sonst vergessen die das
364 wieder. (..) So. (...) Ok. (..) Dann mache ich meinen Input mit den Zweiern #00:50:08-9#
365
366 [Stille] #00:50:40-9#
367
368 B: Bein (...) dann die Häufigkeitsliste. Mit ner Umfrage. #00:50:50-8#
369
370 [Schreibt etwas auf] #00:51:03-3#
371
372 B: Und um das Ganze. Schnitzelweck darf ich da nicht vergessen. (...) Und als Abschluss
373 mache ich mit denen vorher noch ein Ampelspiel, damit ich weiß ob die das wirklich haben
374 und um das nochmal kritisch zu hinterfragen. Und dann schicke ich die wieder in den
375 Lernraum. (...) Zwei, drei, vier mit Buchaufgaben. Danach kümmere ich mich um meine Einser.
376 Zwanzig, dreißig Minuten. Ja. Dann bespreche ich mit meinen Einsern, wer Shopping Queen
377 ist, da kür ich die Shopping Queen. #00:52:07-5#
378
379 [Stille und schreibt etwas auf] #00:52:15-1#
380
381 B: Und (...) bespreche mit denen dass die das mir mathematisch korrekt darstellen, wie man
382 das berechnet. Berechnung und Darstellung. #00:52:30-2#
383
384 [Schreibt etwas auf] #00:52:36-5#
385
386 B: Nicht dass die mir das wieder mit ihren Pfeilen machen, sondern dass die mir das wirklich
387 gescheit darstellen. Ja. Also da muss ich nochmal die Einser nochmal nach denen gucken,
388 einfach von der Schreibweise her, weil die hatten bis dahin ziemlich Spaß, aber das sollte
389 auch ein bisschen was Mathematisches überkommen, ja. Gut und dann. (...) Wenn ich die
390 fertig haben die letzten drei, vier Minuten guck ich noch nach meinen Dreiern, was die bis
391 dahin abgeliefert haben und bespreche mit denen noch auf Seite 23 Nummer drei ob die das
392 mit dem Zinseszins richtig, ob da die Notation richtig ist. (...) Ok, gut. (...) Ok. Gut. Fertig.

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

393 #00:53:52-6#

394

395 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

- 1 B: Also auf ein Neues Lernziele. (...) Was sollen sie können. (...) Proportionale Funktionen
2 zeichnen. #00:02:27-5#
3
4 [Schreibt etwas auf] #00:02:34-0#
5
6 B: Lineare Funktionen zeichnen. #00:02:35-9#
7
8 [Schreibt etwas auf] #00:02:46-7#
9
10 B: Die entsprechenden Formeln können. #00:02:50-2#
11
12 [Schreibt etwas auf] #00:03:00-6#
13
14 B: Unterschied kennen. #00:03:02-3#
15
16 [Schreibt etwas auf] #00:03:11-6#
17
18 B: Proportionale und (..) linear. #00:03:16-9#
19
20 [Schreibt etwas auf] #00:03:23-6#
21
22 B: Und dann sollen sie noch alles beides formal können. Beides formal können. #00:03:31-0#
23
24 [Schreibt etwas auf] #00:03:37-6#
25
26 B: So das reicht für ne Doppelstunde. #00:03:39-7#
27
28 [Stille] #00:03:48-4#
29
30 B: So jetzt mache ich in der Regel erst gucke ich mir an und dann überlege ich mir, wie ich
31 den Einstieg mache und habe meistens keine gute Idee. Aber ich mache mir ein Feld dafür.
32 #00:03:57-6#
33
34 [Schreibt etwas auf] #00:04:02-0#
35
36 B: Und dann schreibe ich mir auf, was wir für Übungen dazu machen. (...) Und dann gucke ich
37 mir das Buch an. #00:04:10-9#
38
39 [Schreibt etwas auf] #00:04:15-1#
40
41 B: Um Ideen zu sammeln. (..) In der Hoffnung, dass ich dann eine gute Idee für einen Einstieg
42 habe. #00:04:20-5#
43
44 [Stille] #00:04:30-1#
45
46 B: Ist nicht mein Buch, das ist doof. Egal. #00:04:33-3#
47
48 [Stille und schreibt etwas auf] #00:04:41-2#
49
50 B: Hausaufgaben überlege ich mir noch. (..) Und die Ergebnissicherung ist auch noch wichtig.
51 #00:04:47-8#
52
53 [Stille und schreibt etwas auf] #00:05:04-0#
54
55 B: So jetzt hatte ich ne Idee für nen Einstieg. War auch ne (unv.) (schöne?) da. Aber jetzt nehm
56 ich das Handy, wie so oft. (...) Fällt mir noch was Besseres ein. Hm. (nachdenkend). #00:05:15-

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

57 5#
58
59 [Stille] #00:05:25-1#
60
61 B: Nö, ne bessere Idee habe ich tatsächlich nicht. (...) Beispiel Handy. (..) Eine proportionale
62 Funktion. Funktion wäre/ #00:05:43-8#
63
64 [Schreibt etwas auf] #00:05:56-8#
65
66 B: Ohne (unv.) (Grundgewähr?) #00:05:57-3#
67
68 [Schreibt etwas auf] #00:06:04-0#
69
70 B: zum Beispiel. (...) $y = 0,9x$. #00:06:14-2#
71
72 [Schreibt etwas auf] #00:06:40-2#
73
74 B: Und ne lineare Funktion (..) (flüstert) mit Funktion zum Beispiel $y = (..) 3x + 94$, Beispiel.
75 #00:07:04-2#
76
77 [Stille] #00:07:12-2#
78
79 B: Jetzt habe ich mir gerade überlegt, ob ich vorher nochmal ne Wiederholung mache. (...) Als
80 Einstieg macht das in der Regel mehr Spaß als gleich mit dem Thema anfangen, das schieb
81 ich immer davor. Ist jetzt nicht mehr so schön auf meinem Zettel. Probiere es trotzdem mal.
82 (...) Also vorher (...) kurze Wiederholung. #00:07:32-7#
83
84 [Schreibt etwas auf] #00:07:41-2#
85
86 B: Wo, wann erkenne ich überhaupt eine Funktion. #00:07:46-4#
87
88 [Schreibt etwas auf] #00:07:54-0#
89
90 B: Ups. #00:07:54-5#
91
92 [Schreibt etwas auf] #00:08:03-8#
93
94 B: Und zwar über Bilder. #00:08:05-7#
95
96 [Schreibt etwas auf] #00:08:09-7#
97
98 B: Von Graphen. (...) Das ist ein netter Stundeneinstieg. Ich lege das auf und die müssen
99 begründen, warum ist es eine Funktion oder warum ist das keine. (..) Dann kennen sie erstmal
100 die proportionalen, dann machen wir ein Beispiel damit. Und dann werden wir den Unterschied
101 zwischen den proportionalen und den linearen Funktionen kennen. So jetzt habe ich nen
102 Einstieg gefunden, jetzt würde ich mir ein Tafelbild überlegen. (...) Das mache ich immer, weil
103 ich für mich festgestellt habe, wenn es ich nicht mache, wird es Mist. (..) Hm (nachdenkend)
104 (.) Die Tafel fünf hat schonmal (unv.) digitale Tafel. #00:08:55-4#
105
106 [Schreibt etwas auf] #00:09:25-7#
107
108 B: (flüstert etwas Unverständliches) #00:09:27-9#
109
110 [Schreibt etwas auf] #00:09:32-7#
111
112 B: So und dann. #00:09:33-5#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168

[Schreibt etwas auf] #00:09:59-3#

B: Jetzt überlege ich, wie viel Zeit ich brauche. #00:10:00-8#

[Schreibt etwas auf] #00:10:08-1#

B: Einstieg mit Wiederholung mit den Graphen brauche ich ungefähr, wenn ich es hübsch mache und die hinterher begründen lasse und dann falsche kommen ungefähr fünf Minuten. Dann realistisch mit dem Einstieg übers Handy, das dürfte nicht so schwer sein, weil die das alle kennen plus Tafelbild plus Übertragen. Pi mal Daumen, zehn Minuten plus minus zwei, ne plus zwei. Wenn sie langsam sind. Und dann habe ich für meine Einstiegsphase ungefähr 15 Minuten. (...) So jetzt kommt die Übungsphase, was sollen sie da machen. Erstens eigenes Beispiel überlegen. #00:10:49-3#

[Schreibt etwas auf] #00:10:59-5#

B: Mache ich immer um zu sehen, ob sie es verstanden haben oder nicht. Wenn sie kein eigenes Beispiel machen können, haben sie es nicht verstanden. #00:11:04-6#

[Stille] #00:11:08-7#

B: Dann überlege ich mir, will ich ein Arbeitsblatt oder Buch. (...) Manchmal sind die Aufgaben im Buch doof, deswegen/ Also wie zum Beispiel in diesem Buch, was ich jetzt habe. Das ist ja doof. (..) Aber das ist das geringste Übel. #00:11:24-1#

[Stille] #00:11:49-7#

B: Was ich vergessen habe, wenn ich es ganz neu gemacht hätte, ich mache mir immer vorher Gedanken, um die Lernvoraussetzungen, habe ich hier jetzt letztlich nicht gemacht, weil sie mir implizit klar waren. Ich schreibe es mal hier mit auf. Lernvoraussetzungen. (...) Proportionale Funktionen bekannt. #00:12:07-3#

[Schreibt etwas auf] #00:12:14-9#

B: So. Also, was wären meine Linie hier. Jetzt gucke ich mir unterschiedliche Aufgaben an, lese mir kurz den Text durch, versuch ein bisschen zu variieren. (...) Und gebe den Schülern dann immer Aufgaben, die sie alle lösen müssen und welche optional. So dass die variieren können, je nach dem, ähm, jetzt fällt mir das richtige Wort nicht ein, wie gescheit sie sind. (...) Das war blöd zu formulieren. (..) Wenn sie sich langweilen, dann geht die Motivation runter, das wollen wir ja vermeiden. #00:12:48-9#

[Stille] #00:12:57-0#

B: Also zum Beispiel. #00:12:58-1#

[Schreibt etwas auf] #00:13:15-8#

B: Textaufgabe geht da auch. #00:13:17-7#

[Schreibt etwas auf] #00:13:35-9#

B: Dann überlege ich mir für die Übungsphase einen Puffer. (...) Und zwar differenziert nach leicht und schwer. #00:13:45-1#

[Stille und schreibt etwas auf] #00:14:02-9#

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

169
170 B: (flüstert) Lege dir eine (unv.) (Taxi?) Aufgabe. #00:14:07-3#
171
172 [Schreibt etwas auf] #00:14:14-6#
173
174 B: So. Nach der Übungsphase kommt die Ergebnissicherung. #00:14:18-6#
175
176 [Schreibt etwas auf] #00:14:25-5#
177
178 B: Ich lasse die präsentieren in nem (unv.) (Elmo?), dann können die ihr Heft drunter legen
179 und dann sollen sie zeigen und erklären, was wir gemacht haben. (..) Elmo Aufgaben (...)
180 zeigen. #00:14:41-2#
181
182 [Schreibt etwas auf] #00:14:47-3#
183
184 B: Die Gleichung. #00:14:47-7#
185
186 [Schreibt etwas auf] #00:14:53-3#
187
188 B: Tu man dann als eine Hausaufgabe. #00:14:54-8#
189
190 [Stille und schreibt etwas auf] #00:15:05-8#
191
192 B: Und der letzte Schritt ist auch immer der Gleiche, was mache ich in der nächsten Stunde,
193 damit ich weiß wo ich hin will. #00:15:13-1#
194
195 [Schreibt etwas auf] #00:16:05-3#
196
197 B: Habe grad noch überlegt, ob ich einen Tandembogen mache, für die Übungsphase, weil
198 ich die Aufgaben aus dem Buch nicht so schön find. (...) Und, dass ich die Lösung kopiere.
199 Habe ich jetzt grad noch aufgeschrieben. #00:16:24-4#
200
201 [Stille und schreibt etwas auf] #00:16:41-9#
202
203 B: Habe noch ein Lernziel für die nächste Stunde aufgeschrieben. #00:16:45-1#
204
205 [Schreibt etwas auf] #00:16:57-4#
206
207 B: Ja, jetzt wäre ich eigentlich fertig. #00:16:58-9#
208
209 - Ende der Aufnahme -

1 B: Gut und ich überlege mir, was ich übernächste Woche mache, wenn ich mit der Subtraktion
2 fertig bin. Wir arbeiten mit dem Lehrwerk Einstern. Und da kommt jetzt dran der Größenbereich
3 Länge. Länge hatten wir ja schon mal. Und da ich nach diesem Lehrwerk arbeite, muss ich
4 auch reinschauen ins Buch oder in das Heft, was wird hier angeboten und was kann ich in
5 unserer Klasse umsetzen. Und oft mache ich dann eine Einführungsstunde mit allen Schülern
6 zusammen. Und überleg mir jetzt was könnten wir machen mit den B-Schülern (Name für
7 Kinder mit sonderpäd. Bedarf) gemeinsam. Erste Seite beginnt mit einem Bild. Kinder
8 vermessen verschiedene Sachen. Die machen überhaupt verschiedene Sachen. Es geht in
9 dem Heft um schätzen, messen, bauen und zeichnen. (..) Das könnt wir uns jetzt gemeinsam
10 angucken. Einen Teil der Sachen haben wir schon gemacht, wir haben schon gebaut, wir
11 haben schon gebastelt. (...) Wir haben auch schonmal gemessen und das wäre jetzt eine
12 vertiefende Aufgabe hier. (..) Genau, wollen wir doch mal sehen hier. Längenaufgaben finden
13 und verstehen. Ich habe hier eine Seite vorliegen mit verschiedenen Schildern und
14 verschiedenen Längenangaben. Das können wir gemeinsam betrachten und jeder Schüler
15 sagt, was er sieht. Vielleicht auch was es bedeutet, vielleicht zum Beispiel ein Straßenschild
16 oder einen Marienkäfer, der eine bestimmte Längenangabe hier hat. Oder ein Zebrastrifen,
17 der in 100 Metern kommt. Diese Arbeitsaufgabe steht ja auch unten drunter, die machen wir
18 mündlich im Klassenverband, nicht wie hier angegeben in einer minikleinen Gruppe. Damit
19 unsere besonderen Kinder auch ein bisschen was davon haben. #00:01:50-2#

20

21 [Stille] #00:01:53-3#

22

23 B: Und den Input der anderen einfach mithören können. (..) Eine ähnliche Aufgabe mit
24 kleineren Zahlen haben wir schon Ende das zweiten Schuljahres gemacht. Jetzt werden die
25 Zahlen größer, es kommen Kilometerangaben dazu oder Meterangaben. Jetzt könnte ich in
26 verschiedenen Zeitschriften (...) suchen lassen. Sucht mal wo da Längenangaben sind.
27 #00:02:23-9#

28

29 [Stille] #00:02:28-7#

30

31 B: Ähm jetzt muss ich grad mal überlegen, was wir da für Zeitschriften hatten. Ein paar
32 Zeitungen haben wir schon da. Tageszeitungen haben wenig Kinder. Illustrierte,
33 Werbeprospekte haben wir damals genommen, da ging es nämlich ums Geld. (...) Ok, da muss
34 ich mir noch Gedanken, wie ich an ein paar Zeitschriften komme, Automotor und Sport zum
35 Beispiel, damit wir da was auslegen können und die Kinder da Längenangaben suchen. Eine
36 Gruppe könnte diese Bilder ausschneiden und auf ein Plakat kleben. Eine Gruppe könnte es
37 nur aufschreiben, vielleicht sogar schon ein bisschen sortieren in Richtung Kilometerangaben,
38 Meterangaben oder Zentimeterangaben. Prospekt vom Baumarkt wäre vielleicht auch nicht
39 schlecht, da kommen manchmal auch solche Angaben drin. #00:03:17-8#

40

41 [Stille, Seiten werden geblättert] #00:03:22-8#

42

43 B: Wahrscheinlich füllt diese Aktion schon die erste Einheit der Stunde. #00:03:27-0#

44

45 [Stille] #00:03:32-3#

46

47 B: Ich blättere im Buch weiter, da kommen dann schon die Körpermaße, die hatten wir schon
48 besprochen, das wäre jetzt eine Wiederholung, wie kann ich denn diese Längenangaben, die
49 wir da ausgeschnitten haben, messen. (...) Erst müssen wir noch präsentieren, also die
50 Gruppe, die ein Plakat macht, könnte das Plakat noch präsentieren und dann könnten wir uns
51 bei den einzelnen Bildern, die ausgeschnitten sind überlegen, wie kann man das messen. (...)
52 Was für eine Maßeinheit, was für Messinstrumente bräuchte man. Also ein Lineal, ein
53 Meterstab oder nen Kilometerzähler, beim Auto zum Beispiel. #00:04:11-4#

54

55 [Stille] #00:04:16-5#

56

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 29AGE

57 B: Dabei könnte ich nochmal die Wiederholung der Körpermaße machen. (...) Fuß, Elle,
58 Daumenbreite, Handspanne. Ob das einen Sinn macht 18 Kilometer damit abzumessen. Für
59 viele ist es sonnenklar, dass es überhaupt keinen Sinn macht. Aber um das einfach einmal
60 auszudrücken ist auch nicht schlecht. #00:04:36-7#

61

62 [Stille] #00:04:43-2#

63

64 B: So. Auf was muss ich jetzt noch besonders achten. Viele Kinder haben schon große
65 Vorerfahrung mit Längenangaben, Kilometer, Meter und Zentimeter. Etliche können auch
66 schon in Kommaschreibweise schreiben, so wie das hier bei den Abmessungen dargestellt ist.
67 Aber um die Stimmung reinzubringen, dass es jetzt um diese Maßeinheit geht, ja, werde ich
68 es wohl schon so machen. (...) Jetzt kann ich doch irgendwie begründen immer vor mir selber
69 auch, wenn ich emotional in ein Thema reingehe, dann bringt das oft mehr, als wenn ich gleich
70 loslege und arbeite. Jetzt muss ich mir noch eine Hausaufgabe überlegen. Und dann muss ich
71 ein bisschen verblättern in diesem Heftchen, weil da geht es jetzt die ganze Zeit um diese
72 Längen, da geht es um Längenvergleiche in Balkendiagrammen. Längen schätzen, messen
73 und vergleichen. Ah und dann kommen die optischen Täuschungen. Die werde ich mir dann
74 aufheben für die nächste Stunde. Dann plane ich in Gedanken weiter, dass wir jetzt die
75 Millimetereinheit kennenlernen und ähm genaues Messen üben. Das sind die Folgestunden,
76 genau das Messen üben, zeichnen. Ok. Dann wäre ich jetzt eigentlich soweit fertig mit meiner
77 Einführungsstunde. (...) Nochmal überlegen, ob ich was vergessen habe. Jetzt könnte ich
78 natürlich, weil wir ja immer hier zweigleisig, ganz extrem zweigleisig fahren. Die verschiedenen
79 Messgeräte nochmal dahaben. Das lange Maßband, das so bis 50 Meter geht zum Beispiel
80 oder was natürlich auch nicht schlecht wäre, so ein. (...) So ein Kilometerzähler. Oder ein
81 Schrittzähler. #00:06:57-0#

82

83 [Stille] #00:07:03-4#

84

85 B: Da fällt mir aber mehr nicht ein im Moment. Da muss ich das nochmal ein bisschen mehr
86 wirken lassen, in mir drin. Weil im Laufe der Tage wahrscheinlich immer noch ganz viel gute
87 Gedanken kommen. #00:07:13-9#

88

89 [Stille] #00:07:24-0#

90

91 B: Hausaufgabe. Hausaufgabe. Hausaufgabe. #00:07:29-0#

92

93 [Stille] #00:07:37-5#

94

95 B: Nachdem ich im Unterricht jetzt schon Sachen gesucht habe und Bilder ausgeschnitten
96 habe, ist das keine Aufgabe für zu Hause. Ich würde jetzt keine Hausaufgabe geben zu den
97 Längen, sondern würde Übungsaufgaben. Sondern gebe ich Übungsaufgaben auf. Im
98 Zahlenfuchs, Vertiefung das 1*1 und Addition und Subtraktion auf schriftliche Art. (...) Fertig.
99 #00:08:03-5#

100

101 - Ende der Aufnahme - #00:08:18-9#

1 B: Gut die Klassenarbeit habe ich gestern geschrieben, das bedeutet ich kann morgen ein
2 neues Thema anfangen. Die Verbesserung der Klassenarbeit steht auch noch an, aber die
3 wird dann am gleichen Tag stattfinden, wenn ich die Arbeit zurückgebe. Wir haben jetzt Kreis,
4 Kreisabschnitt, Kreisteile alles abgeschlossen. Bedeutet als nächste Thema müsste der
5 Körper mit kreisähnlichen Gebilden, das heißt der Zylinder kommen. Als Erstes muss ich mir
6 einen Gesamtüberblick verschaffen, wie viel Zeit ich in diesem Schuljahr noch habe, um das
7 Thema umfänglich zu behandeln, ich habe gesehen drei Wochen für den Zylinder sind
8 vorgesehen. Danach muss ich noch die Sachrechen, das Sachrechnen unterbringen, so dass
9 ich schon einigermaßen unter Zeitdruck bin und deshalb auch nicht zu viel Zeit jetzt allein mit
10 dem Zylinder verbringen kann. Zylinder, Oberfläche und (.) Volumen in einer Stunde geht nicht.
11 (.) Also konzentriere ich mich auf die Oberfläche. (..) Zylinderoberfläche. Zylinderoberfläche.
12 Und dann ist erstmal der erste Blick ins Buch, was schlägt denn das Buch vor. #00:01:56-7#

13
14 [Seiten werden geblättert] #00:02:02-8#

15
16 B: Klar, ähm. Handlungsorientiertheit der Zylinder wird zerschnitten. Ich könnte eine
17 Klopapierrolle mitnehmen oder ich nehm ne ähm ne Dose mit. Dose zu zerlegen ist kompliziert.
18 Ähm deshalb wäre es sinnvoll. Ja ich mach das so, dass die Schüler eine Klopapierrolle
19 mitnehmen oder ne andere übriggebliebene Rolle von Haushaltspapier. Ähm. Da fehlt dann
20 allerdings der Kreis, so dass ich nur den Mantel zeigen kann. (..) So, dass ich eigentlich auch
21 wieder von dem abweichen würde und eher (.) ein Blatt Papier nehme. Schere, Papier, Bleistift.
22 Um das Ganze dann auch zu zeichnen und auszuschneiden. Handlungsorientierte Stunde
23 bedeutet, dass sich die Schüler das auch viel besser vorstellen können und damit auch
24 arbeiten. #00:03:00-3#

25
26 [Stille] #00:03:04-3#

27
28 B: Unser Serviceband in Mathematik ist super. Und im Serviceband schau ich mal, da mein
29 ich, dass ich da schon mal ne Stunde gemacht habe, die ich da direkt rauskopiert habe.
30 #00:03:15-3#

31
32 [Seiten werden umgeblättert] #00:03:43-0#

33
34 B: Ok. Da gibt es ganz gute Bilder. Die ich als Vorlage nehmen kann, als Kopie. Und dann
35 wäre die Vorstellung vom Zylinder schonmal gegeben. (..) Das würde ich an den Anfang der
36 Stunde stellen. Zylinder klären, abklären, abgrenzen von anderen Körpern. (..) Dann muss
37 jeder Schüler am Anfang der Stunde einen Zylinder basteln, ohne dass er die Grund- und
38 Deckfläche da reinkleben muss. Sondern einfach nur das Papier nimmt und Deckel und Boden
39 dazu ausschneidet. Das wäre mal der erste Teil der Stunde. #00:04:22-3#

40
41 [Seiten werden umgeblättert und Stille] #00:04:28-2#

42
43 B: Daraus entwickelnd würde ich (...) diesen aufgeteilten Zylinder zeichnen lassen und das
44 dann auch im Regelheft gleich erledigen lassen. So dass ich da ein bisschen Zeit gespart
45 habe, nicht zweimal das Ganze zu zeichnen, sondern das gleich dann ins Regelheft zu
46 übertragen. Als Vorlage dient die Seite aus dem Serviceband. (...) Ok. Ähm. Jetzt müssten die
47 Schüler eigentlich den Zylinder als Körper abgrenzen können zu anderen. Und dann würde
48 ich eine Partnerarbeitsphase, wenn ich das Ziel habe vielleicht in der Stunde auch wenig die
49 Sozialformen zu wechseln. Würde sich jetzt eine Partnerphase anbieten, dass die Schüler
50 ähm mal versuchen die drei Flächen zu definieren. (..) Das kann ich ohne großen Aufwand
51 machen lassen. Partnerarbeit, jedes Paar definiert die Deckfläche, die Grundfläche und die
52 Mantelfläche. Jetzt wäre es die Frage, ob ich das vorlege oder ob ich das als Lückentext
53 anbiete. Und dann als kleine Kopie rausgebe. Der Zylinder besteht aus Lücke und aus wieder
54 eine Lücke, so dass ein ganz einfacher (..) Herangehensweise ist und ich diese drei Flächen
55 benenne. Damit habe ich auch schonmal die Fachbegriffe drin. Wichtig ist das mathematische
56 Ziel, wichtiges Ziel in der Mathestunde auch die Fachbegriffe korrekt zu verwenden. Vorsicht

57 aus Erfahrung weiß ich, dass die Schüler bei der (..) Benennung der Oberfläche häufig davon
58 ausgehen, dass es die obere Fläche ist und es deswegen mit der Deck- oder Grundfläche
59 verwechseln. Darauf muss ich unbedingt aufpassen. Das muss am Ende der Stunde nochmal
60 wiederholt werden. Ok. Wenn ich handlungsorientiert war jetzt eine Partnerarbeitsphase habe.
61 Jetzt habe ich die Flächen definiert, jetzt will ich natürlich irgendwie zu den Formeln kommen.
62 Die Kreisformel ist bekannt. Darauf kann man mal zurückgehen, so dass ich die Kreisformel
63 in diesen Lückentext integrieren kann. Also habe ich den Lückentext angefangen, jetzt müsste
64 ich mal langsam das Ganze auch aufschreiben. (..) Dann habe ich den Lückentext der Zylinder
65 besteht aus drei Flächen Doppelpunkt. Oder der Zylinder besteht aus Lücke drei Flächen:
66 Erstens Lücke, zweitens Lücke, drittens Lücke. Ähm. Die jeweiligen Flächen können getrennt
67 voneinander mit folgenden Formeln, mit folgenden Lücke berechnet werden. Das wäre dann
68 so die Herangehensweise. Und dann müssen die Partner diese drei Formeln verbalisieren.
69 Sie können dazu ihr Modell benutzen. Das sie am Anfang gebastelt haben. Das wäre die erste
70 Sicherung. Wenn ich das jetzt in meiner Strukturskizze gliedere, habe ich Einführung, jetzt
71 eine erste Sicherung mit dem Lückentext. Diesen Lückentext können die Schüler auch ins
72 Regelheft einkleben. Das wäre die/ Mit der Sicherung verbunden. Also habe ich nen
73 Regelaufschrieb. Überschrift Zylinderoberfläche oder Oberfläche des Zylinders. Danach habe
74 ich meinen Lückentext. Nach dem Lückentext lass ich die Flächen nochmal zeichnen, ohne
75 dass die jetzt passen müssen. Da reicht dann das einfache Bild mit dem Rechteck und den
76 zwei Kreisen. So wie auch im Buch Seite 140. Darauf kann ich hinweisen, dass die Schüler
77 das noch einfach abzeichnen. So. Jetzt habe ich die Sicherung abgeschlossen. Der Zylinder
78 ist aufgeschnitten. Die drei Flächen liegen da im Heft. Ich habe nen Lückentext mit den
79 dazugehörigen Formeln. Nach dieser Sicherungsphase versuche ich nochmal alle zusammen
80 zu bringen. (..) Klären ob auch die schwachen Schüler verstanden haben, was da jetzt
81 dahintersteckt. #00:09:21-0#

82

83 [Stille] #00:09:22-6#

84

85 B: Ja dann müsste eine Übungsphase kommen. Dann ist die Stunde rund. Kann ich noch ein
86 paar Übungsphasen, noch ein paar Übungen raussuchen aus dem Buch. Ähm jetzt schau ich
87 mir einfach mal an, was im x^2 drinsteht. Anderes Schulbuch. (..) Ob ich da Übungen
88 zusammenbastle oder ob ich da einfach ohne großen Aufwand schaue, welche Möglichkeiten
89 haben die Schüler jetzt aus dem Buch mit dem Zylinder und den entsprechenden Formel zu
90 arbeiten. #00:09:49-0#

91

92 [Seiten werden umgeblättert] #00:10:09-4#

93

94 B: Der Schnittpunkt ist im Grund genommen schön differenziert. Aufgaben sind in der
95 Reihenfolge einfach im Niveau ansteigend, so dass ich sicher sagen kann alle sollten die
96 Aufgaben eins und zwei jetzt in Stillarbeit erledigen. Anschließend ne Partnerkontrolle wäre
97 einfach möglich. Ne Überprüfung, was hat mein Partner, was habe ich raus als Ergebnis. Das
98 wäre so eine für die Übungsphase eine nette Variante. Ich kann auch fragen, zwei drei Schüler,
99 die gerne an der Tafel arbeiten, ob die hinter der verdeckten Tafel versuchen die Aufgaben
100 eins und zwei zu lösen, so dass ich gleich auch anschließend, wenn ich einfach die Tafel
101 umklappe ne elegante Möglichkeit habe. Wie muss das aussehen, wie muss die äußere Form
102 sein. (..) Das ist immer gut, wenn die Schüler sehen, das können andere gut. #00:11:07-5#

103

104 [Stille] #00:11:14-4#

105

106 B: Also Stundengliederung. Handlungsorientierter Einstieg. (..) Partnerarbeitsphase mit
107 Lückentext also erste Sicherung. Danach eigentlich zweite Sicherung durch die Übungsphase.
108 In dieser Übungsphase auch schon Differenzierung. Einige können an der Tafel arbeiten.
109 Partner können das Ergebnis ihres Nachbarn prüfen. Danach verschiedene
110 Geschwindigkeiten zulassen mit dem Hinweis unsere Experten dürfen auch mal hinten
111 schauen, was gibt es da. Nummer elf, Nummer zwölf, Nummer zehn sind tolle Aufgaben auch
112 in Abhängigkeit von e. Weitergehende Differenzierung. Ich glaub das ich für diese

113 Sicherungsphase höchstens noch 15 Minuten Zeit habe. (..) Wir haben morgen. (..) Ah wir
114 haben morgen erste, zweite Stunde. Dann wäre es möglich sogar noch einen Teil der zweiten
115 Stunde, das ist zwar EWG, aber da könnte ich was dazu nehmen. Da ist aber auch einiges an,
116 aufgelaufen, also geht eigentlich nicht. Ich muss in der ersten Stunde das soweit abschließen,
117 dass es eine runde Sache gibt. (..) Bedeutet jetzt für die Übungsphase habe ich 15 Minuten.
118 Aber das reicht um zumindest mit den Formeln zu arbeiten und auch einen schönen Abschluss
119 habe. Lernziel dürfte gut möglich sein. Ich kann den Zylinder abgrenzen zu andern Körpern,
120 ich weiß wie er aufgebaut ist. Ich kann mit den Formeln arbeiten. Ich verstehe die Formeln. (.)
121 Ich kann auch den Zylinder (.) als halbierten Zylinder begreifen. Das ist die Nummer neun. Die
122 sollte vielleicht noch als Pflichtaufgabe in der Übungsphase stehen. Auch für alle. Auch für die
123 Schwachen. Ein halber Zylinder hat nicht unbedingt. Nein hat definitiv nicht die halbe
124 Oberfläche des ganzen Zylinders. Darauf unbedingt am Ende nochmal hinweisen in einer
125 Sammlung. Ich habe vorhin noch was notiert, was war das nochmal die Deckfläche,
126 Oberfläche Problematik. Genau das sind so die klassischen Fehler. Die kommen am Schluss
127 nochmal vielleicht als diktiert Satz ins Regelheft. Im Regelheft habe ich schon Formeln.
128 Unseren Lückentext danach Bemerkungen. Aufpassen Deckfläche, Oberfläche. Bemerkung.
129 Halber Zylinder hat nicht die halbe Oberfläche. Ähm. Damit habe ich schon mal die zwei
130 klassischen Fehler abgedeckt. Das zeigt mir die Abschlussprüfung immer wieder. Und das hier
131 Aufgaben völlig falsch verstanden werden. Ok ähm. Es gibt im Buch eigentlich sonst nichts
132 wirklich Schönes aus dem Alltagsbereich. Da gibt es dieses halbe Rohr. Dann gibt es nochmal
133 die Litfaßsäule, ok. Fläche der Litfaßsäule. Also ich bleib dabei die Übungsphase geben wir
134 als differenzierte Möglichkeit heraus. Nummer eins und zwei ist Pflicht. Nummer neun der
135 halbe Zylinder für alle. Dann zehn, elf, zwölf, dreizehn für die Experten. Hausaufgabe als
136 Übungsvariante schau ich mir ob ich aus dem x^2 noch was hinzunehme. Und vielleicht die
137 Lösungen dazu gebe. #00:15:06-3#

138

139 [Schreibt etwas auf] #00:15:11-7#

140

141 B: Jetzt die Frage. Die Stunde Oberfläche des Zylinders mit Übung. Damit sind wir schnell.
142 Und dann gleich die nächste Stunde das Volumen mit dem Model zusammen. Könne man
143 daran ansetzen. Dann hätte ich eine Stunde Oberfläche Zylinder, nächste Stunde Volumen
144 des Zylinders. Und dann würde ich nochmal gemischt eine Übungsstunde anschließen lassen.
145 Dann habe ich aus dem Zylinder insgesamt drei Stunden gemacht, mit einem ausreichenden
146 Übungsanteil, das ist ok. Kann man so machen. Volumen gibt es ganz viele. Aufgaben die
147 differenziert sind nochmal, auch mit höherem Leistungsniveau sehe ich habe ich da schon
148 einiges gemacht mit dem Eimer. (.) Also. Was macht die Stunde aus. (.) Handlungsorientiert,
149 Partnerarbeit, Übungsphase. Am Ende nochmal (.) Sammlung der wichtigsten Sachen. Das
150 mach ich im Klassengespräch alle zusammen. #00:16:31-0#

151

152 [Stille und Seiten werden geblättert] #00:16:54-3#

153

154 B: Ok dann blick ich nochmal ein bisschen über den Tellerrand hinaus, was dann danach
155 passieren muss noch. Die zusammengesetzten Körper ausgehöhlt. Ich mach mal eine
156 Gesamtplanung wie ich im Jahresplan stehe. Den Zylinder, für den brauch ich mindestens mit
157 Aufgaben in Abhängigkeit von e. Also mit der Stunde morgen sechs. Fünf bis sechs
158 Unterrichtsstunden und das wäre auch angemessen vom Jahresplan her, wie ich mich da (.)
159 festgelegt habe. #00:17:34-3#

160

161 [Seiten werden geblättert und Stille] #00:17:49-8#

162

163 B: Dann morgen ist noch EWG angesagt, Sport, da muss ich vorbereiten. Wollte ich noch eine
164 Tabelle für die Sprinter. Sprinttabelle eine Zeittabelle anfertigen. Zehnersport, Mathe Zehner
165 ist morgen nochmal Klärung mündliche Prüfung. Ok das passt zeitlich. #00:18:25-8#

166

167 [Stille] #00:18:28-0#

168

169 B: Dann muss ich das jetzt alles mal in die Strukturskizze tippen. (...) Und dann stellt sich die
170 Frage, was ich mit meinem Jahresplan mach. Ob ich die Kugel aus Klasse zehn nach neun
171 hol. Und wenn das mit dem Zylinder schön funktioniert, runde Körper. Oder ich mach noch
172 eine Schrägbildstunde zeichnen. Dazu gibt es auch eine schöne Anleitung im Serviceband.
173 Ne das war im Schulbuch. (..) Schrägbild das Zylinders. Die kann ich mal als letzte Stunde
174 machen, wenn alle ein bisschen müde sind und für sich arbeiten wollen, mach ich nochmal ein
175 Schrägbild vom Zylinder mit der Ellipse. Wie zeichnet man eine Ellipse. Anleitung Seite 142.
176 #00:19:23-3#

177
178 [Stille und Seiten werden geblättert] #00:19:48-8#

179
180 B: Ok der Zeitrahmen passt für die Stunde, die funktioniert so. Üblicherweise hat ein Drittel
181 keine Schere dabei. Das wird dann ein bisschen länger dauern. Möglicherweise lass ich die
182 dann einfach nur den Kreis zeichnen, der muss dann zu Hause ausgeschnitten werden für das
183 Modell. Bei der Modellgeschichte ist noch die Frage, ob sie das zusammenkleben, das wäre
184 dann eine Hausaufgabe. Dann habe ich ein bisschen was ausgelagert aus der Stunde, weil
185 das zu bauen dauert dann doch lange. Zumal nicht alle eine Schere haben. Zirkel auch nicht.
186 (..) Aber da haben wir in der Regel die zwei Kreise schnell gezeichnet. (...) Taschenrechner
187 Zahl Pi brauchen wir. Wäre nochmal ne Wiederholung. Ist aber jetzt normalerweise gut
188 abgespeichert. Wir haben Kreisstunden genügend gehabt, wir haben jetzt die Klassenarbeit
189 gemacht mit dem Kreis. Also die Zahl Pi funktioniert. Wir haben die Quadrierung. Also
190 Taschenrechner dürfte keine Rolle spielen. Kein Problem bereiten. Jetzt ist die Frage, ob ich
191 noch die Ergebnisse aus diesen Übungsaufgaben als kleine Tippkärtchen an die Tafel lege,
192 dann habe ich ein bisschen Bewegung. Ob ich das da einfach raus kopiere. Seite 149.
193 Lösungsheft. (..) Oder ich leg das Lösungsheft aus. Ne das sieht als Kopie ganz gut aus, dass
194 nehm ich raus als Kopie. Also Kopie noch machen. Aufschreiben. (..) Das muss ich morgen
195 vor der ersten Stunde noch ausschneiden oder das. Das schneid ich aus. #00:21:55-7#

196
197 [Schreibt etwas auf] #00:22:03-3#

198
199 B: Lösung. (...) Gut. Halbe Stunde. #00:22:14-3#

200
201 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 30PSJ

1 B: Also ich such jetzt erstmal meine Sachen zusammen, so dass ich überhaupt weiß was ich
2 machen will. Und mein Thema ist der Beginn von Kapitel sieben. Achso Grundwert, Grundsatz,
3 Prozentsatz. Jetzt gucke ich erstmal was das Buch überhaupt von mir verlangt. (..) Ah ja. Also
4 im Buch sind die Formeln beschrieben, aber die kennen meine Schüler schon. Das heißt, ähm,
5 ich werde mit denen nicht mit den Formeln anfangen, sondern werde/ #00:01:21-3#
6

7 [Seiten werden geblättert] #00:01:24-9#
8

9 B: Werde schon direkt zur Zinsrechnung gehen. #00:01:27-8#
10

11 [Seiten werden geblättert] #00:01:35-0#
12

13 B: Ja. Ich habe eine Stunde, also keine Doppelstunde, sondern nur 45 Minuten. Also.
14 #00:01:44-6#
15

16 [Seiten werden geblättert] #00:01:53-2#
17

18 B: Schreibe ich mir kurz auf, was ich überhaupt machen möchte. Ich möchte, dass die ähm
19 von der Zinsrechnung die Grundbegriffe Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz kennen und
20 dass die Aufgaben dazu lösen können. (...) Und dass die das auch auf die Zinsrechnung
21 übertragen können, also Kapitalzinsen und Zinssatz. Ähm. (...) Ich glaub da such ich mir
22 einfach ne Aufgabe, wo der Prozentwert gesucht wird, also die Zinsen gesucht sind. Und lass
23 die die einfach erstmal so lösen, wie sie es bisher kennen. Und würde dann/ #00:02:42-2#
24

25 [Stille] #00:02:49-0#
26

27 B: Würde fragen, ob sie das vielleicht mal vorspielen lassen könnten in der Bank, also wie es
28 in der Bank wäre, am Schalter. Ob die auch genauso beraten werden würden, mit der schon
29 gelösten Aufgabe, also wie viel Zinsen man jetzt bekommt. Und dazu brauch ich jetzt erstmal
30 ne gute Aufgabe. (...) Ähm. (...) Ja hier im Buch steht Guthaben 800 Euro. Bei 1,5 Prozent
31 Zinsen. Das heißt den Schülern muss ich am Anfang sagen, wenn ich 800 anlege. #00:03:22-
32 7#
33

34 [Schreibt etwas auf] #00:03:27-7#
35

36 B: Wie viel ich am Jahresende habe. Muss ich am Ende noch ne Folie machen von mir. Ähm.
37 (.) Und dazu möchte ich, dass die das visualisiert haben. Also mache ich direkt so Kärtchen.
38 (..) Hm (nachdenkend). Jetzt habe ich nur rot, na gut, dann habe ich nur rot. (..) Grundwert
39 kennen die schon. Auf die Rückseite schreibe ich halt K für Kapital. #00:04:11-6#
40

41 [Schreibt etwas auf] #00:04:16-9#
42

43 B: Und Prozentwert kennen sie. (...) Zinsen Z. #00:04:27-2#
44

45 [Schreibt etwas auf] #00:04:46-0#
46

47 B: Ähm. (..) Lösung sind 12 Euro. #00:04:51-2#
48

49 [Stille] #00:04:59-8#
50

51 B: Genau, also ähm ich habe jetzt kurz überprüft, ob die Aufgaben zu meinem Ziel passen und
52 ähm. Also ich habe dann alle Begriffe eingeführt, habe die visualisiert an der Tafel. Dann
53 könnte man im Prinzip üben, aber ich weiß, dass sie das letzte Mal die, wie so ein Uri Dreieck,
54 diese Pyramide oder dieses Dreieck gut fanden. Ich glaub das mache ich mit Kapital und so
55 auch noch, das heißt ich lass die Schüler das machen. Das heißt die müssen danach sagen,
56 wie unser neues Dreieck aussehen würde mit den neuen Bezeichnungen. Und dann sollen die

Lautes Denken - Erfahrene Lehrperson - 30PSJ

57 (.) loslegen und üben als wären sie Sparkassendirektor. Also Seite 151 muss man einmal den
58 Zinssatz suchen, das ist ja wie bei unserer Aufgabe, damit fange ich an. #00:06:01-7#

59

60 [Stille] #00:06:11-4#

61

62 B: Dann. (...) B ist mir zu schwer. Dann mache ich erstmal den Vergleich von der zwei a, dann
63 sehen sie auch die Proportionalität. Und (..) und dann (.) lass ich noch die drei machen. Als
64 Hausaufgabe / also bei der drei müssen die einmal die Formel umstellen, das ist ganz gut,
65 wenn wir das noch in der Schule machen. Dann können die nämlich zu Hause die vier als
66 Hausaufgabe machen und haben das dann gleich (..) geübt. #00:06:49-0#

67

68 [Seiten werden geblättert] #00:06:54-2#

69

70 B: Und. Dann habe ich am Ende noch kurz Zeit zu gucken, ob sie das gecheckt haben, ah
71 dann mache ich da erst das Dreieck. Also. (..) Dann schiebe ich das runter. Und dann ist meine
72 Stunde fertig. #00:07:15-6#

73

74 - Ende der Aufnahme -

Transkripte Lautes Denken – Studierende

Lautes Denken - Studierende - 08SSH

- 1 B: (Tippen) 27 Tandem (unv.) #00:03:42-1#
2
3 B: 25.01. Mathematik Einführung Minusaufgaben (unv.) #00:03:50-8#
4
5 B: (Tippen) Mathematik und/ #00:04:11-5#
6
7 B: (Tippen) So Stundenziel ist die (...) Schülerinnen und Schüler können Minusaufgaben
8 rechnen. #00:04:33-5#
9
10 B: (Tippen) Hm (zufrieden). #00:04:54-6#
11
12 B: (Tippen) So dann in Minimax die Seiten (...) mit den Minusaufgaben. (...) Hm
13 (nachdenkend). #00:05:27-6#
14
15 B: (Tippen) Ok, das sind Minusaufgaben-Bilder, mit zum Beispiel Luftballons die wegfliegen
16 und dazu die verschiedenen Aufgaben mit den (...) Chips die weggestrichen werden.
17 #00:06:08-7#
18
19 B: Hm (nachdenkend). #00:06:17-6#
20
21 B: (Räuspern, Tippen) Erarbeitung (...) hm (nachdenkend). #00:06:32-3#
22
23 B: (...) So ich habe mir schon überlegt, mit den (..) mit Eierkartons was zu machen, mit den
24 Chips, dass ich die reinlege. Dass die Schüler dann praktisch selber die Minusaufgaben damit
25 (..) ähm, handelnd bearbeiten. (...) Das heißt ich brauche ein Arbeitsblatt. (..) Und. (...) Die
26 Schülerinnen und Schüler bearbeiten die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt mit Hilfe der
27 Eierkartons. #00:07:24-3#
28
29 B: (Tippen) Und Chips. #00:07:36-3#
30
31 B: (Räuspern, Tippen) Arbeitsblatt, Chips und Eierkartons. #00:07:52-7#
32
33 B: (Tippen) So. #00:08:05-4#
34
35 B: (Tippen) 27 (..) neu, Arbeitsblatt. #00:08:29-4#
36
37 B: (Tippen) Schrift ist Bayern fein, 20. #00:09:14-3#
38
39 B: (...) Minimax waren ja die Aufgaben. #00:09:25-6#
40
41 B: (Tippen) Mache ich einfach ähnliche, damit die (..) Schüler aufbauend schon mal einen
42 Einstieg haben, dass sie dann nachher die Hausaufgabe bearbeiten können, also das
43 Aufgabenblatt (...) im Minimax. #00:09:42-4#
44
45 B: (Tippen) Zehn Felder, dass sie die Punkte eintragen können. #00:11:05-7#
46
47 B: (Tippen) 7-5 ist gleich. #00:11:44-7#
48
49 B: (Tippen) So, erstmal die roten Punkte. #00:12:08-7#
50
51 B: (Tippen) Eins, zwei, drei, vier, fünf, (..) sechs, sieben. #00:12:32-2#
52
53 B: (Tippen) Fünf Punkte durchgestrichen ist gleich zwei. #00:13:20-3#
54
55 B: (Tippen) Wie lange brauchen die dafür, wenn die das mit Eierkartons legen? (..) zehn
56 Minuten. #00:13:54-5#

- 57
58 B: (Tippen) So Kompetenz die Schülerinnen und Schüler (...) sich die Minusaufgaben
59 handelnd an. #00:14:11-8#
60
61 B: (Tippen) Durch eigenes/ (...) Durch eigenes aktives Handeln an. #00:14:32-9#
62
63 B: (Tippen) Aktiv gut. #00:14:39-5#
64
65 B: (Tippen) Eigenaktiv dann symbolisch. Hm (nachdenkend) in der Anwendung. Die
66 Schülerinnen und Schüler bearbeiten im Minimax die Seite. #00:15:00-5#
67
68 B: (Tippen) Die Seite. #00:15:11-1#
69
70 B: 100 (...) 64. 69. (...) Seite (unv.) 69. #00:15:28-3#
71
72 B: (Tippen) Im Minimax. (...) Die 69. #00:15:41-5#
73
74 B: (Tippen) Schülerinnen und Schüler (...) eignen sich die Matheaufgaben durch gezieltes
75 Üben an. #00:16:06-6#
76
77 B: (Tippen) Ok, dann die Phase müsste (unv.) ich es erarbeiten. (..) Wo sie üben können. (...)
78 Überleitung: Die (...) Schülerinnen und Schüler (...) holen ihr Minimax aus den Fächern.
79 #00:16:59-2#
80
81 B: (Tippen) Hm (zufrieden) (...) Einführung. Hm (nachdenkend). #00:17:32-6#
82
83 B: Was an der Tafel. Und im Stuhlkreis. #00:17:43-8#
84
85 B: (...) An der Tafel, dann kann ich die Felder mit den Punkten schon hinschreiben, oder
86 hinmalen. Und wenn sie das gleich sehen, das wäre dann vorbereitend fürs Arbeitsblatt. (..)
87 Das wäre gar nicht so schlecht. Das wäre nur fürs Minimax gut. (..) Hm (nachdenkend).
88 #00:18:13-8#
89
90 B: Anfang (unv.) ohne Plusaufgaben. #00:18:25-5#
91
92 B:Dann halt die Minusaufgaben das andersrum (unv.)/ (...) Dann mache ich nachher (unv.)/
93 (...) Wenn ich das Ergebnis schon habe, anstatt was dazu, lasse ich da was weg. Hm
94 (nachdenkend). #00:18:51-3#
95
96 B: (...) Einführung (unv.) #00:19:08-4#
97
98 B: (...) Ich kann an die Tafel diese Punkte malen, die Aufgabe drunter schreiben. (..)
99 Beziehungsweise Magnete nehmen, das veranschaulicht es besser, dann kann ich die
100 wegnehmen. Dann (unv.) ist es gleich handelnd. (...) Hm (nachdenkend) (..) Dass ich die in
101 die Tabelle zeichne, in diese Felder. Das Rechenschiffchen, wie (unv.) die Busse dann/
102 #00:19:50-2#
103
104 B: (Tippen) Dann das erklären. Was ich mache die Aufgabe hinschreibe und erkläre, dass ich
105 bei Minus nicht was dazulege, wie beim Plus sondern, dass ich da was wegnehme. #00:20:17-
106 2#
107
108 B: (...) Das am besten in zwei verschiedenen Farben, damit es eindeutiger ist. #00:20:26-3#
109
110 B: (Tippen) Die Tabelle kennen die schon mit den Punkten, ok. Lehrer zeichnet Tabelle an die
111 Tafel und schreibt (..) Aufgabe dazu. #00:21:11-5#
112

Lautes Denken - Studierende - 08SSH

- 113 B: (Tippen) Und dann jetzt Minus. #00:21:32-7#
114
115 B: (Tippen) Ne. #00:21:36-9#
116
117 B: (Tippen) Da muss davor noch was hin. #00:21:46-1#
118
119 B: (...) Schreibt die Aufgabe dazu. Veranschaulicht die Aufgabe mit Magneten. #00:22:07-2#
120
121 B: (Tippen) In rot und blau. (..) Rote Magnete werden abgezogen. Ne. (..) Moment, wie war
122 das im Tinto (unv.) im Minimax? Hm (überlegend). Da sind die roten schon da und die werden
123 rausgelegt. Das heißt sinnvoll wäre es die dann blau zu färben. Weil ich rote und blaue Chips
124 habe. #00:22:39-9#
125
126 B: (...) Das nochmal farblich auch abgrenzen. #00:22:47-4#
127
128 B: (...) Die Magnete mit/ Aufgaben betr/ Magneten mit rot und blau. Blaue Magnete werden
129 abgezogen. Weggenommen. #00:23:07-4#
130
131 B: (Tippen) Aufgabe ebenfalls (unv.) farblich markiert. #00:23:16-0#
132
133 B: (Tippen) Aufgabe. Farbe. #00:23:28-9#
134
135 B: (Tippen) Ok. (...) Dann sehen sie, dass da was weggenommen wird und kommen so auf
136 das Ergebnis. Wenn ich die anderen Zahlen einfach vielleicht unter die (...) 7-2 mache, kann
137 ich zwei abziehen, die dann unter die zwei hinhängen, dann sehen sie es auch nochmal
138 optisch. (...) Hm (nachdenkend). #00:24:02-7#
139
140 B: (...) Dass ich die weggenommen habe, dann sehen sie wie viele übrig bleiben, dann können
141 sie es so erschließen. Genau, dann mehrere Aufgaben (..) an der Tafel anschreibt,
142 Schreibaufgaben (unv.). #00:24:21-8#
143
144 B: (Tippen) Lehrer erklärt die einzelnen Handlungsschritte. Schüler bearbeiten weiter
145 Aufgaben. #00:24:42-4#
146
147 B: (Tippen) Gut. (..) Das heißt, ich mache erst ein, zwei Aufgaben/ Ne zwei, drei Aufgaben
148 vorne an der Tafel. Dann frage ich (...) beziehe ich die Schülerinnen mit ein, damit sie auch
149 selbständig das mal machen, damit ich sehe, ob sie es verstanden haben, wenn nicht erkläre
150 ich es zur Not nochmal an einer Aufgabe. Mache eine Aufgabe mehr (..) an der Tafel. Das
151 Ganze im Plenum an der Tafel. Sozialform. (...) Methodik die Schülerinnen werden (...) zu/ Ne.
152 (...) Thematik wird erklärt. #00:25:31-6#
153
154 B: (Tippen) Schon ganz schön lange an Minus (unv.) vergangen. Ne das reicht mit erklären
155 (unv.). Können (unv.) das Minusrechnen. (...) Das reicht mir mit Minusaufgaben. #00:26:20-8#
156
157 B: (Tippen) Kennen. #00:26:26-3#
158
159 B: (...) Dann habe ich es einmal, das ist zehn. (..) Dann dass sie es selber handelnd machen.
160 Durch die Eierkartons. Und das ist aufschreiben. Ok. #00:26:45-1#
161 (...) Einführung kann ich dann noch irgendwas (unv.) machen. Hm (bestätigend). Im Minimax/
162 Was (unv.) spannendes noch. #00:27:00-5#
163
164 B: (...) Vorne an der Tafel ist es auch schwierig mit Bildern da zu arbeiten. Das würde wieder
165 für einen Stuhlkreis sprechen. Wobei Stuhlkreis weiß ich nicht, ob es so sinnvoll wäre.
166 #00:27:23-2#
167
168 B: (...) Einziges (unv.) im Bruch ist danach. #00:27:34-3#

- 169
170 B: (...) Das geht im Kreis, auch wenn es denen (unv.) nochmal erklären um was (unv.) es geht.
171 #00:27:40-9#
172
173 B: (...) Spannend vielleicht mit Bonbons oder Luftballons, die weg gehen. #00:27:52-8#
174
175 B: (Tippen) Oder Keksen, die aufgeessen werden, Vögel die wegfliegen. (..) Ob ich da
176 irgendwas mache. #00:28:03-1#
177
178 B: (Tippen) Zu solchen (unv.) Minusaufgaben Bilder zeige und sie frage, was sie darauf sehen,
179 was da passiert. Und dazu zum Thema hinleite. #00:28:24-3#
180
181 B: (Tippen) Das wäre eine Möglichkeit. #00:28:28-4#
182
183 B: (Tippen) Tageslichtprojektor geht nicht. An die Tafel, da müsste ich die groß ausdrucken
184 oder ich sehe nochmal (unv.) ich male sie im Voraus an die Tafel, das wäre mehr Arbeit.
185 #00:28:48-1#
186
187 B: (...) Das spricht für Ausdrucken. #00:28:59-4#
188
189 B: (Tippen) Oder ich male zum Beispiel Luftballons an die Tafel, das geht schnell und Eis (.)
190 Kugeln. Dass da Eiskugeln runterfallen von dem Eis. Und dann die dazugehörige
191 Minusaufgabe. Dann kann ich das im Anschluss, wenn ich das hinmale zum einen als Einstieg
192 nehmen und dann für die Minusaufgaben, die ich an die Tafel male (.) mit den Magneten, dass
193 ich das als Aufhänger nutze. Am Ende kann ich wieder abschließend auf diese Aufgaben dann
194 zurückgreifen, dass ich die Kinder nochmal frage, was für Aufgaben sie aus diesen Bildern
195 raus erkennen können. Wobei, dann hätte ich keinen Bezug auf die Punkte. (...) Und die (unv.)
196 Chips. Und wenn es nicht zusammenhängt. (..) Oder ich nehme statt den Eiskugeln einfach
197 Chips wenn ich das so sage (unv.). #00:29:56-6#
198
199 B: (...) Könnte funktionieren. (...) Ok, einmal Chips (unv.) Minusbilder mit Luftballons und Eis
200 an die Tafel. #00:30:14-5#
201
202 B: (Tippen) Luftballons oder Eis. #00:30:22-1#
203
204 B: (...) Luftballons. #00:30:28-4#
205
206 B: (Tippen) Kann das funktionieren? (...) Oder leere Gläser und Dosen vom Minimax? Ich kann
207 auch das Minimax direkt nehmen, dass ich einfach sage: „Was könnt ihr auf der Seite sehen?“
208 (...) Gar nicht so schlecht. (...) Dass ich sie dann frage, auf welche Ideen kommen sie, auf
209 welche Aufgaben. #00:31:07-7#
210
211 B: (...) So, als Einstieg geht das nicht. Kann nicht gleich mit dem Arbeitsheft anfangen. Ok,
212 also Einheit (unv.) dann male ich die Bilder an die Tafel. #00:31:28-9#
213
214 B: (...) Frage dann die Schüler, was ihnen auffällt. #00:31:42-7#
215
216 B: (Tippen) Dass da immer was wegkommt. (..) Nur halt/ (..) Einfach Bilder und Luftballons.
217 #00:32:02-9#
218
219 B: (Tippen) Keksdosen (unv.) Tipp C (unv.). So dann kann ich die auch selber ausdrucken. (..)
220 Je nach dem. (...) Dass ich die auch wegnehmen kann und nicht zu sehr rumbastle (unv.)
221 sonst könnte ich es auch malen. (...) Oh je, da muss ich noch gucken, wie ich das mache.
222 #00:32:30-1#
223
224 B: (Tippen) Nach Auffälligkeiten frage ich die Schüler dann. Sagen sie dass immer was

225 wegkommt, zum Beispiel (unv.) bei den Keksen oder so. #00:32:41-4#

226

227 B: (Tippen) Und dann (unv.) weg ist. (...) Ok, nach Auffälligkeiten, da kommt immer was weg,
228 genau, dann kann ich praktisch die Aufgabe dazu schreiben. Schreibt zugehörige Aufgaben
229 dazu. #00:33:11-3#

230

231 B: (Tippen) Dann schreibe ich die Aufgaben dazu, rechne das mit den Kindern durch und
232 erkläre denen, dass das Minus ist. Was das Gegenteil von Plus ist. Dass praktisch man was
233 wegnimmt, nicht dazutut, wie man auf den Bildern sehen kann. Dass sie jetzt mit Minusrechnen
234 anfangen. (...) Dann mache ich das mit den Bildern. Aber dann wäre es blöd (...) Magneten.
235 Dann habe ich die Bilder, dann kann ich als nächstes die Magnete nehmen, dass sie das da
236 machen. Hm (nachdenkend) da ist dann auch wieder so ein Cut zwischendrin. #00:34:04-2#

237

238 B: (...) Ich kann es direkt mit Eiern einleiten, dass die kaputt gehen, runterfallen oder
239 weggenommen werden. Dann kann ich sagen, dass die Magnete praktisch die Eier sind. Dann
240 habe ich den Übergang ein bisschen/ #00:34:33-6#

241

242 B: (...) Dann das Handeln darstellen in der Tabelle. Dass ich die Tabelle hinschreibe, dass ich
243 das am Anfang so als Bild mache, dann als Tabelle. Tabelle kennen sie schon. Dass ich mit
244 den Schülern die Aufgabe erarbeite. (...) Genau, dass sie dann selber praktisch Eier, Aufgaben
245 mit Eiern machen können, dann kann ich die Kartons verteilen. (...) Ok, Lehrer teilt Kartons,
246 Chips aus. (...) Muss ich davor vorbereiten. (...) Legt Arbeitsblatt aus. Dass ich die zumindest
247 legen kann. Sollen sie die nämlich handelnd legen. #00:35:26-0#

248

249 B: (...) Anfang gut. #00:35:30-6#

250

251 B: (...) Dass sie mit Farben auch das umdrehen, dass sie mit den Chips das machen. Wobei,
252 das ist eigentlich egal, Hauptsache sie haben es handelnd gemacht. (...) Wenn es
253 durchgestrichen wird, dass sie es auf blau legen, das wäre nicht schlecht. #00:35:48-2#

254

255 B: (...) Dann muss ich die Aufgabe/ Habe ich das schon? Dann muss ich die Aufgabe auf jeden
256 Fall farbig machen. Die Aufgabe farbig damit sie wissen (unv.) (...) wie es mit dem Minus geht,
257 wann sie was machen sollen. #00:36:12-6#

258

259 B: (Klopfen) Wie es praktisch/ Erst die Zahlen, Minus und dann das Ergebnis ist gut. #00:36:22-
260 3#

261

262 B: (...) Begriff (unv.). #00:36:29-2#

263

264 B: (Tippen) Ok, Einführung. Hm (nachdenkend). Wie lange brauche ich dafür? (...)
265 Minusaufgaben an die Tafel, das mache ich davor schon, dass ich die male. In der Pause. (...)
266 Am Donnerstag haben wir in der Vierten Mathe. Gut dann passt das. (...) Hm (nachdenkend).
267 (...) Das kann an die Tafel. Hm (nachdenkend) Auffälligkeiten. Zwei Minuten. Aufgaben farbig
268 machen, vielleicht fünf Minuten. (...) Wenn ich mit denen noch Aufgaben mache, kann es schon
269 auch auf acht Minuten auslaufen (unv.). Schreiben wir acht Minuten. (...) Circa. #00:37:23-4#

270

271 B: (Tippen) So. Plenum. Tafel. Bilder, je nachdem ob ich die noch ausdrücke wobei ich glaube/
272 hm (nachdenkend). Muss ich noch gucken. (...) Ja das reicht mit Minus (unv.). Einführung
273 Überleitung, dafür habe ich diese Kartons, wo sie selber arbeiten sollen mit den Chips und die
274 Arbeitsblätter dazu. So praktisch (unv.) die Minusaufgaben gleich vor sich nochmal haben.
275 Das handelnd machen und die Ergebnisse dann hinschreiben. Sollen sie die in die Ablage
276 legen. Dann/ Oder einsammeln. (...) Ne in die Ablage. Moment. Die Touristen (unv.) sind fertig,
277 das heißt sie kommt in/ Die Blätter kämen dann in den gelben/ Also in den Schnellhefter. (...)
278 Dann wäre es aber sinnvoll, damit ich weiß, ob die das auch verstanden haben oder zumindest
279 richtig gemacht haben, wenn ich die vielleicht einsammle, dass ich daheim gucken kann, ob
280 die es einigermaßen hingekriegt haben. Wobei ich das auch in der Stunde machen, wenn ich

281 da herumlaufe. Sehe ich auch schon, ob es einige hinkriegen oder nicht mit dem Wegnehmen
282 und so weiter. Hm (nachdenkend) das mit den Kartons wäre zumindest eine Motivation mit
283 den Eiern, dass sie die Aufgaben auch gut bearbeiten. Ok. #00:38:44-9#

284

285 B: (...) So die Überleitung austeilten. Keine Zeit. Das kann man dazu, dann (.) in Eierkartons
286 erhitzt (unv.). Fünf bis zehn Minuten. (..) Wenn das Arbeitsblatt A4 ist (...) eine Minute. Wie viel
287 passen da drauf? #00:39:13-0#

288

289 B: (...) Möglichst kleine. (..) Sind acht Aufgaben. (..) Hm (überlegend) (..) Bis die ausgeteilt
290 sind, vielleicht schon zehn Minuten. Wenn sie es anwenden. (..) Zur Not kann ich ja sagen,
291 dass sie sich eigene Aufgaben überlegen können. Wobei ne, das geht nicht. Hm
292 (nachdenkend). Wie lange brauchen die für die Aufgabenblatt? #00:39:44-1#

293

294 B: (Tippen) Kann man sagen (unv., Blatt wird abgerissen) 15 Minuten. (...) So. (..)
295 anschließend sammle ich die wieder ein. Wobei ich kann es auch auf dem Tisch stehen
296 lassen, dann können sie wenn sie im Minimax die Aufgaben machen, dann haben sie es als
297 Hilfsmittel. Dass sie eventuell es nochmal (..) da unterstützend (...) machen können. Dann
298 haben sie es nämlich gleich noch, wenn sie Schwierigkeiten haben. Ok, jetzt muss ich noch /
299 Wobei so stehen die wieder im Weg, das kann wieder ablenkend sein. Aber gleich für die erste
300 Stunde wäre es schon gut, wenn sie es handelnd haben. Ok, dann lasse ich sie da. (...) Wobei
301 wie sieht denn (unv.) die Minimaxseite aus? (..) Hm (nachdenkend). (...) Ne da malen sie
302 sowieso die Punkte, dann brauchen sie die Eierkartons nicht mehr. Dann kommen die wieder
303 weg. (...) Ok, sonst gibt es nur Chaos, das ist gut. #00:40:51-3#

304

305 B: (Tippen) Dann holen die Minimax aus den Fächern, bearbeiten die Minimaxseite mit den
306 Aufgaben. #00:40:59-9#

307

308 B: (Tippen) Minusaufgaben, bisschen praktisch. #00:41:06-3#

309

310 B: (Tippen) Seite 69. (..) Dann die (...) genau, das Durchstreichen und es dann hinschreiben.
311 Dass sie alles zählen, dann erkläre ich es denen nochmal kurz, dauert auch ein bisschen.
312 Bearbeiten die Aufgabe. Nach links. #00:41:32-0#

313

314 B: (Tippen, Stille) Bearbeiten sie die Aufgabe im Minimax. Muss man das auch als Blatt (unv.).
315 (...) Bei der Überleitung muss ich das dann zu schreiben. #00:42:24-3#

316

317 B: (Tippen) Dass sie im Prinzip/ Je nachdem sie sind auch unterschiedlich schnell fertig, der
318 F. ist bestimmt schneller fertig. (...) Dass sie nur hinterher auch/ Dass sie nach vorn kommen
319 sollen, dass sie mir das Blatt abgeben. Ähm, Schüler geben das Blatt bei ab. Geben beim
320 Lehrer ab. Dann dürfen sie im Minimax die nächste Aufgabe machen. Wer schnell fertig ist,
321 wenn die meisten fertig sind, mache ich einen Übergang. Offiziell. #00:43:02-2#

322

323 B: (...) Genau. Je nachdem (..) wie sie mitmachen auch oder wie schnell die sind.
324 Schwierigkeiten oder nicht haben. Wenn die Schwierigkeiten haben kann ich auch zur Not
325 nochmal an der Tafel nehmen. Wenn ich merke, dass es mit den Eierkartons nicht klappt und
326 es da nochmal erklären. (...) Ok, dann sammle ich die Arbeitsblätter ein, damit ich das Üben
327 überprüfen kann. (..) Ähm. (..) Stundenzielkontrolle. Wobei es ist die erste Aufgabe. #00:43:36-
328 9#

329

330 B: (Stille) Die Überleitung dann anwenden und Schüler arbeiten im Minimax. Hausaufgaben
331 kriegen sie keine. #00:43:50-4#

332

333 B: (...) Das ist nicht zu viel. Wobei, nachdem, das müsste ich mit der D. noch absprechen.
334 Klassenlehrerin. Könnte man es halt dafür/ Na da passt irgendwas nicht. #00:44:10-3#

335

336 B: (...) Was passt da nicht. Ach so. 65 genau. Seite 65. #00:44:28-9#

337
338 B: (...) 65 ist Minusaufgabe nicht 69. Hm (nachdenkend). (...) Gut. Genau. (...) Dass sie die
339 nächste Seite (unv.) als Hausaufgabe aufkriegen. #00:44:51-6#
340
341 B: (...) Wobei das ist wahrscheinlich noch zu schwer, ich weiß, dass es erste Stunde ist. Das
342 heißt da / Hm (nachdenkend) wahrscheinlich die nächste Stunde dann besser, wenn sie da
343 Aufgaben kriegen. (...) Wenn man es da nochmal intensiv übt. #00:45:11-5#
344
345 B: (Tippen) Hm (nachdenkend) wie brauchen die da dafür? (...) Hab ich da (unv.) (...) zwanzig.
346 #00:45:37-6#
347
348 B: (...) Der Einstieg. #00:45:52-4#
349
350 B: (...) Kann ich darauf (unv.) kann ich an die Tafel? (..) Wenn ich es an die Tafel mache dann
351 dreimal (unv.). Im Rechnen dann Erklären, ich finde das gibt schon zehn. Dann mache ich es
352 ausführlicher, damit sie es wirklich verstanden haben. Na zwölf. (...) Kartons sind drei Minuten.
353 Und Chips bis ich es denen erklärt habe. #00:46:32-6#
354
355 B: (...) 15 (unv.) Minuten (unv.), ok. #00:46:49-1#
356
357 B: (...) 15 Minuten gleich mehr Aufgaben dann passt das. Wenn 13 (unv.). Daraus (unv.) sind
358 15, dann habe ich, 30. #00:47:11-2#
359
360 B: (...) 32 mit Überleitung. #00:47:20-0#
361
362 B: (...) Und (unv., Stühle werden bewegt) wie viel braucht man da? 32, 30 (unv.). #00:47:37-
363 4#
364
365 B: (...) Einmal zehn Minuten reinschreiben. Circa zehn Minuten. Wenn sie mit der einen Seite
366 fertig sind, dann können sie mit der zweiten Seite anfangen. 65 für die ganz Schnellen. Wie F.
367 und J. Die sind sicher schneller fertig. (..) Dann könne sie die schwierigeren Aufgaben machen,
368 ohne die Minusbilder. (..) Seite 65 bis 61 (unv.). #00:48:13-5#
369
370 B: (...) 63. (...) Wer fertig ist bearbeitet die nächste Seite. #00:48:29-3#
371
372 B: (Tippen) Um zu Üben kriegt (unv.), weiß nicht zu viel? Hm (nachdenkend). #00:48:42-9#
373
374 B: (...) 20, 25, 30, (..) 30. (..) Ok. #00:49:06-1#
375
376 B: (Tippen) Machen wir 15 dann haben sie praktisch spielerisch und danach das Ganze. Ok.
377 15 Minuten. Anwendung, sie klappt gut. Dann können sie konzentriert arbeiten und es sich
378 aneignen. (..) Hm (nachdenkend). (..) Ok. #00:49:23-9#
379
380 B: (...) Dann (..) Abschluss noch irgendwas Spielerisches. Könnte man am Ende, oder
381 irgendwas Auflockerndes, weil das eine intensive Arbeitsphase war dann. (..) Wenn sie es
382 bearbeiten, je nach dem wie schnell sie sind auch zwei Seiten. F. zumindest. Gut. #00:49:47-
383 6#
384
385 B: (...) Kann man den herausfordern. Aber der A., dem werde ich wahrscheinlich einfache
386 Aufgaben geben. Der kriegt die Minusaufgaben von der ersten Seite. (..) Ansonsten wird es
387 zu schwierig. Je nach dem, mal gucken. (..) Ok, Anwendung, dann machen sie die
388 Arbeitsphase und danach brauche ich noch einen Schluss. Da habe ich am Anfang (..) Bilder.
389 Da könnte ich nochmal Bilder an die Tafel (unv., Mikrofonrauschen) malen. Oder
390 ausschneiden. Da habe ich ausgeschnittene Luftballons. Das wäre einfacher vielleicht. Dass
391 sie einfach nur die Schnüre hinmalen. Ne Eier hatte ich. Hm (nachdenkend). Da hatte ich die
392 Magnete. Genau. Mühsam (unv.) was ich da noch was mache. (...) Zu den Magneten, dass

- 393 sie nochmal die Tafel vorholen. (...) Kartons in Partnerarbeit. Arbeit. (...) Die Anwendung:
394 Einzelarbeit. #00:51:08-1#
395
396 B: (Tippen) Einzelarbeit. Ok. Und dann der Abschluss wieder im Plenum. Was mache ich da
397 in schwarz (unv.). #00:51:21-9#
398
399 B: (...) Runder Abschluss. (...) Hm (nachdenkend) oder was Einfaches. #00:51:33-6#
400
401 B: (...) Luftballons nochmal? (...) Wie viele Minuten habe ich jetzt zehn, 20, 30. (..) Zehn, 20,
402 30. Die Zeit ist dann gar nicht mehr und wahrscheinlich (unv.) brauchen sie mich ja schon nicht
403 so lang. #00:51:57-2#
404
405 B: (...) Erstmal Anwendung, dass es nicht so ein Bruch ist. (...) Dann Spielen. #00:52:15-1#
406
407 B: (...) Dann kann ich die Eierkartons nochmal geben, dass ein Partner Minusaufgaben kriegt
408 und die diktiert, der andere muss sie legen und das Ergebnis sagen. (...) Aber dann teile ich
409 die Eierkartons wieder aus, das ist blöd. Ist doch gut die liegen zu lassen. Dann muss ich ihnen
410 halt sagen, dass sie die liegen lassen sollen. Weil es gibt Chaos in der Stunde. #00:52:42-1#
411
412 B: (...) Ja das könnte ich machen, dass sie gegenseitig nochmal schauen. Dass jedes Kind
413 Aufgaben kriegt. (...) Oder wer fertig ist bei der Anwendung schon Aufgaben kriegt. (..) Hm
414 (nachdenkend) (...) Dann mache ich das so. #00:53:07-9#
415
416 B: (Tippen) Fertige Schüler/ #00:53:14-0#
417
418 B: (Tippen) bekommen noch zu zweit Aufgaben. #00:53:20-2#
419
420 B: (Tippen) Aber das wäre gut auch als Einstieg. #00:54:02-6#
421
422 B: (...) Kann ich das als Einstieg machen, dass ich das mit dem Arbeitsblatt (unv.) dann
423 überprüft (unv.) das immer einer. (..) Jeder andere Aufgaben? Nämlich A und B Blatt/ Ne.
424 Beide gleich und einer diktiert und einer legt. Jeder eine Spalte. Dass ich die aufteile, dass sie
425 in verschiedenen Farben sind. (...) Ja das ist wahrscheinlich (..) besser. #00:54:43-9#
426
427 B: (...) Erkläre ich das so, dass sie es so machen sollen? #00:54:52-9#
428
429 B: (...) Also zu zweit. Dass einer diktiert und der andere handelt und dann schreiben sie das
430 Ergebnis auf. Gut. #00:55:08-4#
431
432 B: (Tippen) Partnerarbeit. #00:55:14-4#
433
434 B: (Tippen) Hier statt (unv.) neun (unv.) bis zehn Minuten. (...) So passt. (..) So die sind dann
435 fertig. #00:55:35-9#
436
437 B: (Tippen) Vielleicht hilft (unv.) es nochmal eigene Aufgaben sich überlegen und mit dem
438 Nachbarn rechnen mit einem weißen Blatt, vielleicht, das wäre was. #00:56:05-0#
439
440 B: (Tippen) Überlegen sich eigene Minusaufgaben. #00:56:16-7#
441
442 B: (Tippen) Die Aufgaben mit den Eierkartons legen. #00:56:23-8#
443
444 B: (Tippen) Ok. Dann können sie sich einen Eierkarton zur Not an den Platz (unv.) stellen, als
445 Puffer. #00:56:34-8#
446
447 B: (Tippen) Puffer, gut. (...) Hm (nachdenkend). (...) Ok, dann Abschließen. Überleitung mache
448 ich dann kaum. Brauche ich keine Überleitung, einfach Ende. Wobei ne, wir müssen die

449 Arbeitsblätter #00:57:02-2#

450

451 B: (Tippen) In die Ablage legen und den Eckspanner. #00:57:12-2#

452

453 B: (...) Und da dann die Kartons raus (unv.). (...) Ne das Blatt sammle ich ein. Das heißt sie
454 haben nur noch das Minimax. (...) Überleitung: die Schüler räumen Minimax/ #00:57:28-3#

455

456 B: (Tippen) Ne. #00:57:35-7#

457

458 B: (Tippen) Ähm, wenn sie es zu Haus als Hausaufgabe haben, sollen sie üben. Können sie
459 da üben. (...) Kriegen sie es als Hausaufgabe, das muss ich mit D. noch absprechen. (...) Ihre/
460 #00:57:54-2#

461

462 B: (Tippen) angefangene Seite als Hausaufgabe. (...) Dass jeder eine Seite macht. Die
463 schneller wieder fertig sind, haben ein Extrablatt nochmal. Wobei, die werden nicht fertig. Das
464 passt. Ist eh zu viel. Ok, Abschluss. Aus dem Eckspanner (...) wobei, dann ist der Nächste
465 (unv.) fertig, dann lasse ich es lieber nochmal auf dem Tisch liegen. (...) Ok, dann mache ich
466 das zum Schluss. #00:59:19-3#

467

468 B: (Tippen) So dann sind sie alle gleich weit und dann kann man in der nächsten Stunde weiter
469 machen, (...) hat nicht verschiedene Anfänge. Machen sie das fertig als Hausaufgabe, wenn
470 sie nicht fertig geworden sind. Wer fertig ist, hat keine Hausaufgaben. Das passt. #01:00:10-
471 9#

472

473 B: (...) Aber so weit kommen sie eh nicht. Ähm, Abschluss. #01:00:16-8#

474

475 B: (...) Als Kontrolle ob sie es verstanden haben, habe ich zum einen die Blätter, die ich
476 kontrolliere, daheim. (...) Zum anderen kann ich nochmal Aufgaben an die Tafel malen. Das
477 hilft mit, gerade Schüler auch die sich nicht melden, oder Schwierigkeiten hatten bei der
478 Arbeitsphase nochmal so gezielt fragen, ob sie nochmal wiederholen lassen. Oder die Fitten
479 erklären lassen, dass ich da nochmal eine Wiederholung mache von den Stunden. #01:00:45-
480 0#

481

482 B: (...) Aufgaben. #01:00:51-3#

483

484 B: (Tippen) Hm (nachdenkend), da kann ich auch einfach schlicht die Punkte an die Tafel
485 malen und dann durchstreichen. (...) Schreibe ich das (unv. Tippen). Gut. #01:01:05-1#

486

487 B: (Tippen) Ich schreibe die Minusaufgaben an die Tafel und male/ und hänge die Magnete
488 hin. Frage die Schüler was ich machen soll, mache das dann und löse die Aufgaben.
489 #01:01:17-8#

490

491 B: (Tippen) Geht es (unv.) einen Moment wegnehmen machen, aber ohne Bilder dieses Mal.
492 Einfach nur als Wiederholung zu gucken, ob sie es verstanden haben. Dass ich gezielt
493 nachfrage. (...) Aufgaben an die Tafel. Ok. #01:01:52-7#

494

495 B: (Tippen) Hm naja. #01:02:02-3#

496

497 B: (...) Hm (überlegend) das ist ok. Und gut. #01:02:35-4#

498

499 B: (...) Was soll denn L. (unv.) machen? #01:03:13-0#

500

501 B: (...) Wie viel Minuten brauchen sie für Seite 65? Dann kann sie 69 machen. (...) Das
502 zumindest anfangen und mal sehen wie sie vorankommt. Noch nicht. Gut. #01:03:38-2#

503

504 B: (...) Da lasse ich die Aufgabe weg. #01:03:43-7#

505
506 B: (Geklapper) In die Fächer räumen die Schüler dann. #01:03:53-1#
507
508 B: (Tippen) Dann das nächste Mal weiter machen. #01:04:04-9#
509
510 B: (...) Gut. (...) Dann muss es in die Fächer räumen, als Überleitung. (..) Dann sind wir beim
511 Abschluss. Das sind nochmal/ Wie viel habe ich noch. Fünf Minuten mindestens. (..) Zehn, 20,
512 30, 40. Ja, das passt. Circa fünf Minuten. Dann kann ich früher Schluss machen oder (unv.)
513 noch mehr Aufgaben machen. Wenn die schneller fertig sein sollten. #01:04:38-0#
514
515 B: (Geraschel, Tippen) Ziel ist, die Schüler können Minusaufgaben rechnen beginnen. (..)
516 Einführung ist circa zwölf Minuten. #01:05:28-2#
517
518 B: (Tippen) Ich male die Minusbilder an die Tafel mit den Eiern. #01:05:36-3#
519
520 B: (Tippen) Dann was fällt ihnen auf, dass immer was wegkommt. Dann schreibe ich die
521 Aufgabe dazu und erkläre, dass es Minus ist. Kennen die bestimmt schon, zumindest die fitten
522 Schüler wissen gleich worum es geht. Und die D. hat es auch schon gesagt, dass wir
523 Minusaufgaben einführen. (..) Hm (unzufrieden) na gut egal. So dass immer was wegkommt.
524 Mit den Bildern. Dann schreibe ich die Aufgaben dazu zu den Bildern. (...) Das sind dann
525 wahrscheinlich zwei, drei. Ist ja immer erklären. Dazu kann ich dann gleich die Tabelle malen
526 und die Aufgaben mit den Magneten dazuschreiben, das ist dann immer gleich mit erklären.
527 (...) In verschiedenen Farben, das ist auch noch anschaulich dann/ Hm (unzufrieden), das ist
528 mit Eiern doof. Dann mache ich glaube (unv.) da noch was anderes. Das fällt mir noch ein.
529 #01:06:33-6#
530
531 B: (Tippen) Dann nehme ich Luftballons. So. Ja super. Gut Luftballons an die Tafel, das drei
532 zum Beispiel wegfliegen. Dann schreibe ich die Aufgabe dazu. #01:06:46-6#
533
534 B: (...) Die Magnete in die Tabelle, dass ich gleich den Übergang habe. Dass sie es auch
535 sehen, nochmal. Zum einen die Luftballons, aber auch vom Handeln her (..) wie ich das mache.
536 (..) Die Magneten oder/ Aber ich brauche die Magnete gar nicht. Ich kann doch einfach die
537 Luftballons in die Tabelle/ dann male ich die Luftballons in die Tabelle. Mache ich das so. Und
538 streiche die/ Ne. (...) Hm (nachdenkend). (..) Die Luftballons die streiche ich dann durch und
539 die Magnete, die lege ich dann einfach weg. Dass sie sehen, dass sie weg sind. (...) Genau,
540 dann lasse ich das so. Magnete, die kommen dann weg, dass sie sehen, wie es handelnd ist.
541 Dass bei Minus was wegkommt auch nochmal. Lehrerin rechnet Minusaufgaben handelnd
542 (unv.). #01:07:44-0#
543
544 B: (Tippen) So kommt jetzt die Schülerinnen und Schüler lernen das Rechnen mit
545 Minusaufgaben. Anhand von Bildern. Anhand von Bildern visuell. #01:07:58-5#
546
547 B: (Tippen) Bildern. #01:08:16-4#
548
549 B: (...) So reicht das bei denen dann, dann weiß ich dass/ bis sie es können und ich den
550 Eindruck habe sie verstehen es. Sind schon mindestens (unv.) zehn Minuten. (...) Allein bis
551 sie reingekommen sind. C. (unv.) hat sowieso ihre Schuhe ausgezogen. Das kommt auch noch
552 dazu. Na egal, ok hm (nachdenkend). #01:08:41-8#
553
554 B: (...) Gut dann arbeiten sie die Aufgaben, dann können sie die dann. Dann erkläre ich ihnen
555 das Arbeitsblatt. Das sie ja im Prinzip das gleiche machen müssen wie ich an der Tafel mit
556 den Magneten gemacht habe. Dass sie die nur nicht wegnehmen, sondern einfach
557 durchstreichen/ hinmalen und dann durchstreichen sollen. (..) Dazu malen, durchstreichen,
558 das ist ja die Minusaufgabe die drunter steht. (..) Wobei das Hinmalen kann ich mir sparen,
559 dann mache ich einfach nur die Minusaufgaben, dass sie die praktisch, genau mit den
560 Eierkartons legen sollen. #01:09:15-9#

561
562 B: (...) Genau und die rausnehmen, das macht mehr Sinn. Dann brauche ich nur die
563 Minusaufgaben. (...) Ok. #01:09:26-7#
564
565 B: (...) Je nachdem, wie viele das dann auch sind. Gut. Dann kann ich welche machen, dass
566 sie die hinmalen und welche mit den Eierkartons. Vielleicht mache ich es / Mal gucken, wie ich
567 das Arbeitsblatt gestalte. Egal auf jeden Fall arbeiten sie die Aufgaben dann mit den
568 Eierkartons und Chips in Partnerarbeit. Dass der eine die Aufgabe vorliest der andere das
569 handelnde macht und getauscht (unv.). Oder zusammenlegen, wie sie es machen wollen. Ist
570 egal gut. Schüler, Kompetenz: Die Schüler eignen sich die Minusaufgaben durch eigenaktives
571 Handeln an. Hm (bestätigend). Es ist auch handelnd dann. Visuell im ersten Schritt, dann
572 handelnd bei der Erarbeitung. (...) Dann sammle ich das Arbeitsblatt ein, für die die fertig sind.
573 Damit ich kontrollieren kann, ob sie verstanden haben oder ob sie es richtig gut (unv.)
574 hingekriegt haben, wo es Schwierigkeiten gab. Weil sie es sowieso sonst nur abheften würden.
575 (..) Dann habe ich gleich die Kontrolle, das ist gut, weil wir am Freitag sowieso Minusaufgaben
576 in der Lernzielkontrolle in dem Test noch haben. (..) Dann sehe ich auch gleich wo sie noch
577 Schwierigkeiten haben, wo man es verbessern kann. (..) Das ist die Woche drauf. Gut.
578 Überleitung. (..) Dann nehmen sie das Minimax. (...) Bearbeiten das Minimax. (...) Das sind
579 schon gut 15 Minuten. (...) Hm (nachdenkend) wer fertig ist darf schon an der anderen Seite
580 anfangen. Wo dann schwierigere Aufgaben sind, weil die Schneller fertig sind, die sind /
581 verstehen es sowieso. Gut. Das ist der Leistungsgrad, oder Schwierigkeitsgrad auch (..) erhöht.
582 Dann haben die auch was zu tun. (..) Das ist auch nicht schlecht. Dann langweilen die sich
583 nicht. (...) Hm (nachdenkend) Kompetenzen passen auch, dann Puffer. Wer fertig ist darf sich
584 selber / Wobei ich weiß nicht ob ich das brauche. (...) Hm (nachdenkend) dürfen sich selber
585 Aufgaben überlegen, Minusaufgaben, mit einem Partner, dass der die legen soll und dann das
586 Ergebnis sagen. (...) Naja, sicher ist sicher. Überleitung. Sie räumen es in die Fächer und die
587 Stunde drauf wieder in neu weitergemacht und Abschluss in der / Was ist es denn (unv.). So
588 circa fünf Minuten, wo ich dann mit denen nochmal Aufgaben erarbeite. An der Tafel um zu
589 gucken, ob sie es verstanden haben. Ob sie es gut rechnen können, da müssten sich auch
590 mehr melden, als am Anfang. Dass ich dann einfach nochmal die Aufgaben durchgehe vom
591 Anfang. Minusaufgaben hinschreibe. In der Tabelle, mit den Magneten. (..) Dass ich das
592 farblich auch nochmal veranschauliche, wie ich es am Anfang auch mache. #01:12:38-5#
593
594 B: (...) Tafel, die bearbeiten die und zum Schluss. Ja und einen Abschluss. (..) Da habe ich die
595 Arbeitsblätter als Kontrolle und die Aufgaben als Kontrolle, ob sie es verstanden haben. Gut.
596 #01:12:56-2#
597
598 B: (...) Plenum. Tafel. #01:13:04-7#
599
600 B: (Tippen) Wie komme ich auf 45 Minuten? #01:13:14-7#
601
602 B: (Tippen) Hm (nachdenkend) und gut. #01:13:28-4#
603
604 B: (...) Ist das wichtig (unv.), dass ich es farblich an die Tafel schreibe? #01:14:13-0#
605
606 B: (...) Das ist wichtig (unv.) dass sie es in Partnerarbeit machen. Das muss ich nur dazu
607 sagen. Einzelne da muss ich auch gucken, wie ich es mit dem A./ der kann mit H. und C./ weil
608 sie eh schon Schwierigkeiten haben, da können sie die D. reinbekommen (unv.) das passt.
609 Hm (nachdenkend) die Schüler geben es ab (unv.). #01:15:16-6#
610
611 B: (...) Wenn sie das Arbeitsblatt abgeben. #01:15:23-8#
612
613 B: (Tippen) Gut. Ähm, wenn ich Arbeitsblätter mache, dann die mache ich nicht hier oder?.
614 Weil ich müsste nur noch ein Blatt erstellen. (Lachen) #01:16:47-2#
615
616 I: Ne müssten Sie nicht mehr heute. #01:16:49-4#

Lautes Denken - Studierende - 08SSH

617

618 B: Ja, eben. Das macht nämlich keinen Sinn glaube ich. (Lachen) (..) Ok. (...) Gut. #01:16:59-

619 1#

620

621 B: (...) Und dann wäre ich fertig. #01:17:12-0#

622

623 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Studierende - 13DAU

1 B: Division. Schriftliche Division. Ok. Gut. Dann gucken wir mal, was da im Buch ist. Divison.
2 Ich hab jetzt zuerst die ähm/ Jetzt hab ich schon die Stunde gehalten zu Dividieren mit
3 Stufenzahlen. Da haben wir jetzt das Endergebnis. #00:01:08-8#
4
5 (Stille) #00:01:13-9#
6
7 B: Und dann kommt halbschriftlich dividieren. Wo es dann alles so nach und nach gemacht
8 wird. Und dann haben wir die schriftliche Division und das, und die verschiedenen
9 Vorgehensweisen. Das heißt eigentlich prinzipiell ein festgelegtes Verfahren. #00:01:41-2#
10
11 (Schreibgeräusche) #00:01:50-8#
12
13 B: (Unv.) (Das ist dann wichtig?) dass ich auf jeden Fall die ähm (...) genau erläutere.
14 #00:02:01-8#
15
16 (Schreibgeräusche) #00:02:11-4#
17
18 B: Und wie man vorgeht. #00:02:16-1#
19
20 (Schreibgeräusche) #00:02:22-6#
21
22 B: Das heißt ich müsste dann/ Da müsste man auf jeden Fall zuerst (...) eine gemeinsame
23 Aufgabe rechnen. #00:02:33-7#
24
25 (Schreibgeräusche) #00:02:46-1#
26
27 B: An der Tafel, oder (...) ich mache eine fertige Aufgabe. #00:02:53-5#
28
29 (Schreibgeräusche) #00:03:01-1#
30
31 B: Und lasse die Kinder erkunden (...) wie vorgegangen ist. #00:03:11-0#
32
33 (Schreibgeräusche) #00:03:21-2#
34
35 B: Ok, wie komme ich jetzt da zu einem Einstieg? #00:03:24-0#
36
37 (Schreibgeräusche) #00:03:33-0#
38
39 B: Auf jeden Fall am Anfang gucken, dass die konzentriert da hocken und nicht irgendwie
40 rumhampeln. #00:03:38-0#
41
42 (Schreibgeräusche) #00:03:45-3#
43
44 B: Und dann hab ich eine Aufgabe mit einem Dividenden mit einer Zahl, die muss dann voll
45 aufgehen. Dass die das Verfahren erstmal verstehen. #00:03:58-3#
46
47 (Schreibgeräusche) #00:04:08-4#
48
49 B: Und dann eine weitere Übungsaufgabe (...) an der Tafel. Vielleicht dass dann noch ein Kind
50 das dann erläutert (...) wie wir vorgehen. Genau. Kind erläutert. Und dann eine schwierigere
51 Aufgabe. (...) Ist jetzt die Frage was packen wir da alles in eine Stunde. (...) Im Prinzip reicht
52 es wenn man die zur Ruhe kommen lässt, dann die mit einer Aufgabe (unv.) (konfrontiert?)
53 dass die erstmal den Sinnzusammenhang erklären, warum komm ich jetzt dazu. (Unv.) So,
54 also zuerst Überleitung von Dividieren mit Stufenzahlen, und halbschriftlich. Und dann
55 brauchen wir irgendwie, genau. (...) Also es muss den Kindern klar sein warum wir jetzt die
56 schriftliche Version noch brauchen. Sonst denken sie auch ich bin/ sie brauchen es ja gar

Lautes Denken - Studierende - 13DAU

57 nicht. Und dann muss man das aber strukturiert erklären. Und da ist jetzt die Frage erklärt man
58 das? Hat man eine Aufgabe, die fertig an der Tafel steht oder macht man es Schritt für Schritt?
59 Ich glaub Schritt für Schritt (...) erläutern (..) und schreiben. Und dann ne fertige Aufgabe (..)
60 von Kindern erklären lassen. #00:07:27-3#

61
62 (Schreibgeräusche) #00:07:35-6#
63

64 B: Dann kriegt man raus, ok, haben sie es verstanden? #00:07:39-1#

65
66 (Schreibgeräusche) #00:07:46-4#
67

68 B: Wenn nein, andere Aufgabe. #00:07:49-2#

69
70 (Schreibgeräusche) #00:08:01-4#
71

72 B: Ok. Dann macht man es am besten erstmal mit der einzelnen. Ich gebe halt immer nur
73 Aufgaben die komplett aufgehen, oder mache ich jetzt schon eine, die doppelt ist? #00:08:18-
74 1#

75
76 (Stille) #00:08:29-3#
77

78 B: Die geht auf. Vielleicht immer nur die, die direkt aufgehen. (...) Aufgaben, die direkt
79 aufgehen. #00:08:47-1#

80
81 (Schreibgeräusche) #00:08:58-3#
82

83 B: Ja, Aufgaben, (...) die direkt aufgehen. Dann könnte man als zweite Aufgabe (...) eine
84 nehmen, wo die erste Zahl kleiner ist und deshalb, ähm, ne zweite Zahl braucht. #00:09:32-5#

85
86 (Schreibgeräusche) #00:09:42-0#
87

88 B: Ja, und dann Übungsaufgaben im Prinzip.(...) Und da können wir dann (..) Übungsaufgaben/
89 Da haben wir dann zuerst aufgehende Aufgaben. #00:10:06-3#

90
91 (Schreibgeräusche) #00:10:15-1#
92

93 B: Zwei Zahlen benötigt. Für das aufgehende geht man im Prinzip wo die erste Zahl größer ist
94 wie die zwei, dass man das rechnen kann. Dann wo die erste kleiner ist und man die zweite
95 benötigt. (...) Also beispielsweise zwei durch sechs geht dann nicht, dann muss man wegen
96 Null noch (unv.) ('ne Runde?) nehmen, dass man 20 durch sechs teilen kann. (...) Und dann
97 sollen sie eigene Aufgaben (..) schreiben. Und da kann es dann passieren, dass die aufgehen.
98 Und dann kanns/ also ohne Rest/ Und dann kann es sein, dass die mit Rest und / #00:11:29-
99 9#

100
101 (Stille) #00:11:36-7#
102

103 B: Und Aufgaben, die ohne Rest sind, und dann mit Rest. (...) Oder ne, vielleicht ist das blöd,
104 wenn ich da jetzt so/ (...) Vielleicht anstelle dessen lieber eine Sachaufgabe (...) wo sie die
105 Rechnung aufstellen müssen. #00:12:03-3#

106
107 (Schreibgeräusche) #00:12:15-1#
108

109 B: Und dann (unv.) (macht?) man das in der Folgestunde mit Rest. Und dann Probe und
110 Überschlag machen. #00:12:28-3#

111
112 (Schreibgeräusche) #00:12:36-1#

113
114 B: So (unv.) (das war?) die erste Stunde. Die die ich jetzt mache zur schriftlichen Division. (..)
115 Dann im Prinzip nur (...) Beispielaufgaben. Ne, erst Bewusstmachung, warum man es braucht.
116 #00:12:59-7#

117
118 (Schreibgeräusche) #00:13:07-0#

119
120 B: Sinndivision. Dann ne Beispielaufgabe vom Lehrer rechnen. Dann ne gerechnete Aufgabe.
121 Schüler/ Dann fragt man die, wie vorgegangen/ (...) Und dann lässt man entweder (..) wenn
122 das Verständnis da war, ähm, einen Schüler an der Tafel rechnen, oder weitere
123 Beispielaufgabe/ Und dann AB-Aufgaben zum Üben. Ich weiß natürlich nicht was es für
124 Schwierigkeiten gibt. Ich gucke mal was es hier noch für Aufgaben sind, (unv.) (dann?)
125 differenziert.(...) Also auf jeden Fall am Anfang bewusst machen von dem warum man es
126 braucht und Bezug zur halbschriftlichen Division. Vielleicht auch einfach so ein Problem. Ok.
127 Dann wird es erklärt, dann erläutert man es nochmal. Wenn sie es verstanden haben, kriegen
128 die direkt das Arbeitsblatt und ansonsten noch eine weitere Aufgabe. Ok. Jetzt gucken wir mal
129 was da noch ist. #00:15:43-1#

130
131 (Stille) #00:15:49-0#

132
133 B: Also auf jeden Fall in der Einführungsstunde nur das Verfahren erklären und üben prinzipiell.
134 Und das auch nur mit einer Zahl im Dividenden. Und dann zuerst dass es direkt aufgeht und
135 dann dass man halt noch eine zweite Zahl dazu nimmt, dass man es rechnen kann. Ok.
136 #00:16:16-8#

137
138 (Blätterrascheln) #00:16:59-0#

139
140 B: Also auf jeden Fall mit Bezug auf die/ das Halbschriftliche. Also es geht so, aber es gibt
141 auch noch ne andere Variante. #00:17:08-4#

142
143 (Schreibgeräusche) #00:17:20-1#

144
145 B: Ok. Da muss man halt den Arbeitsauftrag differenzieren. Und vielleicht am Schluss noch
146 überlegen: „Was ist wichtig“. Wichtige Regeln. #00:17:39-6#

147
148 (Schreibgeräusche) #00:17:48-2#

149
150 B: Beim schriftlichen Dividieren. #00:17:54-9#

151
152 (Stille) #00:18:06-8#

153
154 B: Hm, das ist auch nicht schlecht. Die Anzahl dann/ und dann legen lassen. (...) Und wie
155 mache ich den/ #00:18:23-0#

156
157 (Stille) #00:18:37-5#

158
159 B: Also eins auf die (unv.) und dann sagen ich hab einen leicht (unv.). Kann das nämlich ganz
160 schnell im Kopf rechnen. Ich muss die irgendwie motivieren, damit man (unv.) (...) Also im
161 Prinzip Einbettung der Stunde. Erstens waren das Division mit Stufen zählen, (...)
162 halbschriftliche Division, (...) dann nach der halbschriftlichen, schriftliche Division. (...) Und
163 danach dann die schriftliche Division mit Rest, Probe, Überschlagsrechnung. Und dann mit
164 zweistelligem Divisor und mit Kommazahlen. (...) Ok, dann wäre das schriftliche Division.
165 #00:20:39-2#

166
167 (Schreibgeräusche) #00:20:56-3#

168

Lautes Denken - Studierende - 13DAU

169 B: Also prinzipiell Aufbau/ #00:20:58-4#
170
171 (Knistern) #00:21:14-9#
172
173 B: Aufbau, Einstieg, (...) Erarbeitung, (...) Sicherung und Abschluss. #00:21:31-6#
174
175 (Schreibgeräusche) #00:21:44-2#
176
177 B: Erarbeitung, Sicherung und Abschluss. #00:21:47-0#
178
179 (Schreibgeräusche) #00:21:55-4#
180
181 B: Also erst Einstieg/ (..) voller Übergang von halbschriftlicher Division. (...) Und dann
182 Problemstellung, beziehungsweise Problem der Kinder. (..) Rechenkonferenz. (...)
183 Problemstellung, Rechenkonferenz (...) an Beispielaufgaben. (...) 804 durch vier und dann
184 kann man das mit diesem Think Pair Share machen. Think Pair Share, das heißt erst alleine,
185 dann Einzelpartner, dann an der Tafel zusammen. Und dann Erarbeitung mit Bezug vom
186 festgelegten Verfahren (unv.) (mit den Kindern?). #00:23:35-9#
187
188 (Stille) #00:23:48-6#
189
190 B: Schriftliche Division, Beispielaufgabe. #00:23:49-6#
191
192 (Schreibgeräusche) #00:23:58-5#
193
194 B: Lehrerrechnung (..) mit Erläuterung. (...) Und dann hätten sie die Beispielaufgabe.
195 #00:24:22-1#
196
197 (Schreibgeräusche) #00:24:28-1#
198
199 B: Weitere Aufgaben und dann wär es das/ genau und dann das Arbeitsblatt. (...) Und die
200 Sicherung. (...) Übung (unv.) (heißt?) das Kind erläutert. Denen das schwierige Schritt für
201 Schritt erläutert schreiben. #00:25:00-6#
202
203 (Stille) #00:25:15-1#
204
205 B: Erst die Regeln festlegen. Oder machen wir das nachher? Dann haben wir erst das
206 Arbeitsblatt, Regeln festlegen und dann vielleicht eine Knobelaufgabe, dass sie das daheim
207 überlegen können. #00:25:36-4#
208
209 (Stille) #00:25:44-0#
210
211 B: Ok. #00:25:43-6#
212
213 (Blätterrauschen, Schreibgeräusche) #00:26:05-0#
214
215 B: Also als erstes/ #00:26:06-8#
216
217 (Stille) #00:26:20-2#
218
219 B: (Unv.) (Das gehört zur halbschriftlichen?) Division. #00:26:20-2#
220
221 (Stille) #00:26:37-5#
222
223 B: Doch das war glaub ich irgend so ein Einstiegsspiel. #00:26:40-6#
224

Lautes Denken - Studierende - 13DAU

225 (Schreibgeräusche) #00:26:50-5#
226
227 B: Kopfrechnen. Dann die Aufgabe/ Aufgabenbeispiel/ #00:27:05-3#
228
229 (Schreibgeräusche) #00:27:13-5#
230
231 B: Aufgabenbeispiel, Rechenkonferenz. #00:27:16-6#
232
233 (Schreibgeräusche) #00:27:29-8#
234
235 I: Aufgabenbeispiel, Rechenkonferenz. (...) Und dann/ Also die müssen sich erst selber
236 Gedanken machen. Aufgabensammlung/ Tafel/ (...) Dann das circa zehn Minuten. Dann
237 Lehrerrechnung. (Unv.) Und plus (...) die Erläuterung. Also detailliert. Dann/ #00:28:50-8#
238
239 (Schreibgeräusche) #00:29:06-7#
240
241 B: Dann eine fertige gerechnete Aufgabe. (...) Und Frage an die Schüler „wie vorgehen?“ (...)
242 Die Schüler erläutern dann. #00:29:32-0#
243
244 (Schreibgeräusche) #00:29:47-2#
245
246 B: Aufgabe zusammen rechnen (...) und dabei die Regeln betrachten. #00:29:57-6#
247
248 (Schreibgeräusche) #00:30:23-8#
249
250 B: Und dann wäre das Arbeitsblatt. #00:30:27-1#
251
252 (Schreibgeräusche) #00:30:37-3#
253
254 B: Und die Frage wäre jetzt, (...) ob ich in der ersten Stunde nur aufgehende/ #00:30:49-8#
255
256 (Schreibgeräusche) #00:31:10-9#
257
258 B: Das heißt ein im-Kopf-Rechenspiel oder Konzentrationsspiel. #00:31:17-5#
259
260 (Schreibgeräusche) #00:31:35-5#
261
262 B: Oder eine Sachaufgabe. (...) Dann habe ich das Einstiegsding, dann Aufgabenbeispiel,
263 Rechenkonferenz, dass ich die einfach nur sammeln lasse, damit die das Vorwissen
264 aktivieren. Dann weiß ich, ok, das und das haben sie im Kopf und da kann ich drauf aufbauen.
265 Ich geh jetzt nicht von aus, dass da was kommt. (..) Aber dann kann ich ja im Prinzip denen
266 mein Beispiel geben, wie ich das jetzt rechne. #00:32:11-1#
267
268 (Stille) #00:32:21-7#
269
270 B: Eine Beispielaufgabe/ Vielleicht auch andersherum. Erst die fertige Aufgabe, schauen wie
271 man vorgegangen ist. Erkunden und dann die Lehrerrechnung, dass ich nochmal genau
272 erkläre. (..) Und dann nochmal eine weitere Aufgabe zusammen. Und dann könnte ich das
273 Arbeitsblatt machen. Das heißt ich hab den Einstieg und (unv.). Beziehungsweise passender
274 Einstieg, dann die Überlegung wie rechnen die, dann eine fertig gerechnete Aufgabe, wo sie
275 gucken müssen wie ist dieses Verfahren oder wie bin ich vorgegangen?. (..) Und dann (unv.)
276 (diese hier? #00:33:16-5#) und dann würde ich es nochmal rechnen. Und vielleicht da dann
277 schon zwei Aufgaben machen, (..) die aufgehen und nicht aufgehen. (...) Dass sie beides
278 schon gesehen haben. Und dann kann man das Arbeitsblatt machen. Und da ist dann beim
279 Arbeitsblatt wichtig (..) verschiedene Anforderungen. (...) Dann aufgehende/ #00:34:08-6#
280

Lautes Denken - Studierende - 13DAU

281 (Schreibgeräusche) #00:34:15-9#
282
283 B: Aufgaben/ #00:34:17-2#
284
285 (Schreibgeräusche) #00:34:33-0#
286
287 B: Das machen wir direkt am Anfang, ja. #00:34:34-8#
288
289 (Blätterrauschen) #00:35:08-8#
290
291 B: Vielleicht eine Regelaufgabe. Detailliert, (...) Lehrerrechnung und Beispielaufgabe (..) und
292 dann die detaillierte Erläuterung (..) und da mit Heftaufschrieb. #00:35:25-6#
293
294 (Schreibgeräusche) #00:35:53-9#
295
296 B: Ok. (...) Jetzt gucken wir mal. #00:35:56-0#
297
298 (Stille, Seiten umblättern) #00:36:17-8#
299
300 B: Ok. Da muss man noch gucken und die Schwierigkeiten und die Differenzierung (...) und
301 irgendeine Erkundungsaufgabe, (..) Knobelaufgabe, als Überleitung für die nächste Stunde.
302 Und da kann dann ein Kind nochmal erklären. #00:36:58-1#
303
304 (Stille, Rascheln) #00:37:21-7#
305
306 B: Also Einstiegsspiel, dann Aufgabenbeispiel Rechenkonferenz, dann (..) eine fertig
307 gerechnete Aufgabe (unv.) Schüler erläutern. Und dann Lehrerrechnung. (...) Man kann ja hier
308 für die Kinder (...) erklären. (...) Dann haben wir da nochmal die Differenzierung. Dann die
309 Lehrerrechnung am Beispiel. Aufgabe/ Zwei verschiedene und dann aber konkrete
310 Erläuterung und farblich hervorgehoben. Dann beide Aufgaben zusammen. Eine weitere,
311 oder? Genau. (...) Und dann das Arbeitsblatt. #00:38:43-2#
312
313 (Stille) #00:39:00-7#
314
315 B: So, (unv.) (einmal?) Arbeitsblatt, dann für (unv.) Anfang aufgehende Aufgaben und zwei
316 Zahlen benötigt (...) und einen Sachbezug/ #00:39:11-6#
317
318 (Schreibgeräusche) #00:39:32-7#
319
320 B: (Unv.) (Bezug?) überlegen/ (...) Sachbezug überlegen (..) und dann. #00:39:43-8#
321
322 (Stille) #00:40:10-3#
323
324 B: Und dann hätten wir als Einstiegs (unv.)/ #00:40:14-3#
325
326 (Stille) #00:40:21-6#
327
328 B: Und dann hätten die die fertig gerechnete Aufgabe, wo sie erläutern müssen (unv.). Und
329 dann hier auch zehn, ne, fünf. (..) zehn, 20, 30, 35. (..) Das ist dann ruckzuck vorbei. (...) Dann
330 lass ich das vielleicht weg. Dann ist dann dieses Aufgabenbeispiel. (...) Dann sind das 20, also
331 im Prinzip Aufgabenbeispielsammlung, fertig gerechnete Aufgabe und dann hm (verneinend).
332 Auch zehn, das heißt das wären 30 (unv.) (das ist nachher?) ruckzuck rum. (...) Fünf/ (...) Ne,
333 dann machen wir hier zehn draus, weil das ist wichtig wenn ich jetzt erkläre detailliert und dann
334 da lasse ich sie nur überlegen. (...) Nach fünf Minuten (...) frage ich (unv.) dann die Erklärung
335 dann eine weitere zusammen. #00:41:54-3#
336

337 (Stille) #00:42:04-3#

338

339 B: Und dann wären hier 15 Minuten Übungsphase. (...) 10, 20, 30, 40. #00:42:16-1#

340

341 (Stille) #00:42:27-7#

342

343 B: Das macht Sinn. (...) Und beim Arbeitsblatt hab ich jetzt im Prinzip die Gliederung. Jetzt nur
344 Arbeitsblatt/ (...) hm (nachdenkend) #00:42:41-8#

345

346 (Stille) #00:42:57-9#

347

348 B: Dass ich die verschiedenen Schwierigkeiten hab. Das erste ähm (...) vom Typ dass der
349 (unv.) (Divisor?) nur eine Zahl hat und das aber aufgeht. Dann das zweite, man hat einen Typ
350 und das geht nicht auf. Beispielsweise, was haben wir hier, vier, neun, acht, vier. Da durch
351 sieben. Dann vermischt (...) und dann Sachbezug ähm (nachdenkend) (...) und dann wäre halt
352 die Frage, können sie es selber. Gucken wir nochmal hier, was hier, wo hier (unv.) wo die sich
353 selber was überlegen. #00:43:55-4#

354

355 (Stille) #00:44:06-5#

356

357 B: Vielleicht auch dann zuerst eine Aufgabe, wo sie es zusammen machen müssen. (...) Und
358 denen noch irgendwie so ein Blatt geben, (...) das finde ich eigentlich ganz süß. #00:44:23-1#

359

360 (Stille) #00:44:31-7#

361

362 B: (Unv.) (Motiv?) von dem Rezeptblatt. #00:44:33-3#

363

364 (Stille) #00:44:44-3#

365

366 B: (unv.) #00:44:44-7#

367

368 (Stille) #00:45:05-3#

369

370 B: Und in der Folgestunde die Fehlersuche. Gut dann wird das ja so passen. Das
371 Einstiegsding, dann Rechenkonferenz, dann fertige Aufgabe wie vorgehen, dann eine Aufgabe
372 zusammen rechnen, dass das komplette Verfahren (...) erläutert wird und dann rechnen sie.
373 (...) Und dann passt das für die Stunde. (...) Ja. Arbeitsblatt auch schon komplett erstellen, oder
374 ne? #00:45:53-1#

375

376 - Ende der Aufnahme -

1 B: Ähm ja, also, ich hatte, ähm, in der letzten Stunde eine Stunde gemacht zu den Uhrzeiten.
2 Ich hab die halbe und die ganze Stunde wiederholt, hab die Viertelstunde eingeführt, die Kinder
3 ganz viel üben lassen, und in der nächsten Stunde soll es um Zeitspannen gehen. (.) Also,
4 schauen wir mal, (.) wie wir das machen. Ich hab hier vor mir den Flex und Flo, den die Klasse
5 verwendet. Ach so, es ist zweite Klasse. Jo, ich fang dann mal an und guck mal was dazu da
6 drin ist. (...) Und zwar (...) Zeitspanne. #00:00:55-0#

7

8 (Seiten werden umgeblättert) #00:00:59-8#

9

10 B: Ok, also, hier steht dass „Wie lange dauert es?“, „Um 14 Uhr beginnt irgendwie das
11 Fußballtraining, zwei Stunden, wieviel Uhr ist es dann?“, „Wie viele Stunden sind vergangen?“
12 Da sind verschiedene Uhrzeiten eingezeichnet. Ja, ok. (..) Beginnt 13 Uhr, zwei Stunden, Ende
13 15 Uhr. „Wie spät ist es in zwei Stunden? Wie spät war es vor drei Stunden?“ Ja ok gut, das
14 sind alles hier so Übungen, ähm, da müssen wir noch ein bisschen weiter früher einsteigen,
15 damit sind die Kinder glaub ich noch ein bisschen überfordert. (..) Mal gucken, was haben wir
16 denn hier? (..) Ah ja, genau, ok. Also hier sind verschiedene Uhren abgebildet, eine Sanduhr,
17 eine Stoppuhr, ein Wecker, eine Taschenuhr, eine digitale, analog, Sonnenuhr, Eieruhr, alles
18 Mögliche. Das könnte man ja vielleicht als Einstieg machen. Weil ich glaube die Kinder wissen
19 nicht, (..) na wissen vielleicht schon, aber nicht alle, was es hier so alles für Uhren gibt und
20 was man mit denen alles machen kann. (..) Also (...) Ich schreib das hier mal nebenher
21 stichwortartig einfach auf. Einstieg, ähm (..) verschiedene, (.) wie nennt man das denn (..) Uhrarten,
22 (.) einfach nur Uhren. Verschiedene Uhrtypen vielleicht. Verschiedene Uhrtypen
23 mach ich jetzt einfach mal.(.) Da könnte man (..) ähm, wo krieg ich die alle her? (..) Das machen
24 wir mit einer Eieruhr, hab ich, eine Sanduhr hab ich, eine digitale Uhr hab ich und eine Stoppuhr
25 gibt es in der Schule. #00:03:00-6#

26

27 (Stille) #00:03:04-8#

28

29 B: Ja. (...) Einen Wecker haben wir auch. Ah, oder ich lass die Kinder das einfach mitbringen!
30 Soll jeder mal zuhause gucken was er so findet. Das ist doch eine gute Idee! Also,
31 verschiedene Uhrtypen, da muss ich nur dran denken, dass die das als Hausaufgabe kriegen.
32 Die Schüler bringen verschiedene Uhren von zu Hause mit. Da machen wir am besten einfach
33 einen Stuhlkreis, oder einen Sitzkreis, also einfach auf dem Boden. (...) Und die Uhren
34 kommen in die Mitte. (...) Dann (..) sollen sich die Kinder die einfach erstmal angucken. Uhren
35 anschauen. (..) Und dann dürfen die Kinder beschreiben (..) oder sagen, welche Uhren sie
36 kennen. Beschreiben, ähm, (..) sagen (.) welche (.) Uhren (.) sie (.) kennen. (..) Ok, also da
37 kommt dann „Oh, hier, das ist eine Sanduhr, die ist bei irgendeinem Spiel immer dabei,
38 blablabla. Das ist eine Stoppuhr, da kann man (unv.) und jenes mit machen.“ Ja genau, dann
39 sollen die mal sagen was man damit macht. (..) Was (.) wird (.) damit (.) gemacht, (..) beziehungsweise gemessen. #00:04:50-0#

40

41 (Stille) #00:04:57-3#

42

43 B: Genau. Apropos messen. (..) Man könnte natürlich auch anders einsteigen. (...) Ich könnte,
44 ähm, den Kindern sagen, sie sollen jetzt rumlaufen, ich mess eine Minute ab. Und dann setze
45 ich sie ganz still hin, sie dürfen keinen Mucks machen und ich mess eine Minute ab. Und dann
46 frage ich die Kinder, was jetzt länger war. Und dann werden sie hoffentlich überrascht sein,
47 wenn sie merken, dass beides genau gleich lang war. (..) Oder ich pack das da vielleicht dann
48 danach noch mit rein, weil die Uhren sind ja eigentlich schon / #00:05:30-3#

49

50 (Stille) #00:05:37-0#

51

52 B: Also, das eine schließt ja das andere nicht aus. Wenn ich jetzt (..) die Kinder vorne sitzen
53 hab mit den Uhren, wie mache ich dann weiter? (...) Genau, die müssen dann beschreiben,
54 was man mit welcher Uhr misst, also die Eieruhr irgendwie die Zeit bis irgendein Kuchen fertig
55 ist oder so, und die Stoppuhr im Sport. Irgendwie solche Sachen. Was wird da genau

56

57 gemessen? Ja genau, was misst / Ne, wofür (..) brauche ich welche Uhr. Ok. Und dann, was
58 mach ich denn dann? #00:06:30-3#

59

60 (Stille) #00:06:42-0#

61

62 B: Schwierig. Ich könnte (..) / naja ich muss halt mit den Uhren eigentlich noch irgendwie was
63 anderes anstellen. Weil die haben die ja nicht einfach nur mal so / das ist ja ein bisschen
64 wenig, wenn die die mitbringen extra und wir tun die uns einfach nur einmal angucken. (...)
65 Mal gucken was es hier noch so drin gibt in diesem Ding hier. (..) Die sagen die denn was
66 gehört zusammen? Ach so, da wird das nur beschriftet, das ist Quatsch, das brauchen wir
67 nicht. „Wann braucht man (lachen) diese Uhren, welche Uhrzeiten sind für dich wichtig und
68 warum?“ Naja, ist ja genau das Gleiche hier, witzig. Ok also, die haben / Ne das ist hier / (..)
69 Das ist doch hier alles schon viel zu schwierig. Ach so, da kommt schon das Datum. Ok, das
70 ist Quatsch. (..) Meine Lehrerin hat mir auch was aufgeschrieben. Zur Einheit Uhrzeit
71 Zeitpunkte ablesen, ganz, halb, viertel. Das haben wir gemacht. Uhrzeiten sicher ablesen, ach
72 so ja das ist eine Übungsstunde gewesen dann. Zeitspannen, erste Sachaufgaben, Seite 14
73 bis 19. Lernuhren für die Kinder sind da. Ja die anderen Uhren hatten wir schon. 14 bis 19,
74 das ist das, was ich hier gerade durchgeblättert hab. Sachaufgaben ist erstmal noch nichts.
75 (Unv.) steht hier nur Zeitspannen, gut, super, bringt mir auch nichts. Dann hätten wir hier noch,
76 ähm, oh, hoffentlich ist das nicht so laut, wenn ich das Ding hier durch die Gegend schieb.
77 Handbuch für den Mathematikunterricht Radatz ähm Schipper und so weiter. Jetzt schauen
78 wir mal kurz was es hier drin gibt. (..) Wo ist das denn überhaupt? Rechnen mit Größen. (...)
79 #00:08:33-7#

80

81 (Stille) #00:08:41-6#

82

83 B: Ist das eigentlich nicht zweite Klasse, die Uhr? Hä, da ist keine Uhr. Gucken wir kurz hinten.
84 Üben, üben, doch, Uhr, hier, 205. #00:08:55-7#

85

86 (Seiten werden umgeblättert) #00:09:02-2#

87

88 B: Seite 200, also, mein Tagesablauf, die Uhr, wir basteln eine Digitaluhr. Ey, das ist ja auch
89 bestimmt cool, eine Digitaluhr basteln! Na mal gucken. Ok, so, hier gehts weiter. Zeichne die
90 fehlenden Ziffern. Das brauchen wir alles nicht, ich hätte gern Zeitspannen. „Wie viele
91 Schulstunden in der Woche hast du bei jeder Lehrerin?“ Übungen mit dem Stundenplan. (...)
92 Gezielte Übungen an Sachaufgaben. Ne, das ist nicht so richtig das was ich suche. Passt das
93 nicht. #00:09:51-6#

94

95 (Seiten werden umgeblättert) #00:10:01-5#

96

97 B: Tja. Ich muss doch irgendwie viel weiter vorne anfangen. Das ist alles schon viel zu weit.
98 Die Kinder können ja / Manche können ja noch überhaupt nicht zuverlässig die Uhr lesen. Da
99 kann ich mit denen ja nicht solche Sachen machen hier. Kann mit denen (unv.) (ja?) nicht die
100 Uhrzeit, also die Zeitspannen ausrechnen, auf gar keinen Fall. Das kriegen die nicht hin. Also
101 jedenfalls manche nicht. Ah, hier, wie lang ist eine Minute. Was ist das hier? Große Uhren,
102 kleine Uhren. „Wie lang ist eine Minute, sollen die Schüler anhand von praktischen Übungen
103 selbst erfahren.“ Ja, das hab ich ja, genau. Das ist ja das mit, ähm, eine Minute stillsitzen, eine
104 Minute rumlaufen. (...) Das, also, ähm, Guda? Gunda? „Guda stellt in seinem Aufsatz ‚Wie
105 lang ist eine Minute?‘ eine Unterrichtseinheit dar, in der es den Schülern ermöglicht wird den
106 Begriff Minute mit Leben, Erfahrungen und Anschauungen zu füllen, um von da aus Stunde
107 und Tag als Vielfache der Minute wenigstens in Gedankenexperiment zu erleben. Diese
108 Selbsterfahrung ist eine wichtige Grundvoraussetzung dafür den ganzen Tag als Zeiteinheit
109 einordnen zu können.“ Steht übrigens auf Seite 200. Ja, gut. Es wär jetzt ganz nett diesen
110 Aufsatz zu haben, aber, naja, uns fällt schon noch was ein. „Beim Lesen der Uhr bringen
111 Kinder häufig die Stunden und Minuten durcheinander.“ Ja, blablabla. Ja, das haben wir
112 gemacht mit den einzel / mit den Zeigern. „Im Mittelpunkt steht das Ziel die Uhr lesen und

113 schreiben zu lernen.“ Das haben wir ja jetzt eigentlich auch schon viel geübt und wir haben es
114 halt immer noch nicht. Da gibt es aber auch nochmal eine Übungsstunde bevor die
115 Zeitspannen kommen. So. „Bevor weiterge“/ Ach ne, das ist das Basteln.(...) Ok, ich glaub
116 hiermit komme ich jetzt heute nicht weiter. #00:12:05-5#

117

118 (Stille) #00:12:11-9#

119

120 B: Das ist doch alles Quark. (..) Wir machen das anders. Wir machen das mal hier (unv.)
121 irgendwie. Manchmal nicht so richtig hilfreich was das angeht. (..) So, Moment, also (...) dann
122 / #00:12:29-9#

123

124 (Stille) #00:12:36-8#

125

126 B: Machen wir das mal nochmal anders. Also ich nehm als Einstieg nehm ich dann jetzt das
127 Abmessen dieser einen Minute. (..) Abmessen, eine Minute stillsitzen. (..) Und auch still sein
128 (lachen). Und eine Minute im Zimmer rumlaufen. (...) So, dann werd ich die Kinder fragen:
129 „Was (..) kam euch länger vor? Oder was war länger?“ Vielleicht nicht „kam euch länger vor“,
130 dann, das deutet ja schon so ein bisschen an, dass vielleicht/ auf was ich hinaus will, dass ich
131 vielleicht, ähm/ (...) Frag ich einfach nur „was war länger?“. Also „was/ Welcher Zeitraum/ Also
132 was davon länger war. Was war länger?“ Oder, ja genau. Dann kommt, was weiß ich, kommt
133 wahrscheinlich, dass das Stillsitzen länger gedauert hat und dann kommt die Auflösung
134 irgendwann tatamtatam, haha, war beides gleich lang. Auflösung. Dann kommt hoffentlich
135 „Überraschung, oh, das hätte ich nie gedacht, dadada.“ Ok. Hä, aber wie krieg ich jetzt da den
136 Übergang zu den Uhrtypen? #00:14:02-5#

137

138 (seufzen) #00:14:10-3#

139

140 B: Also, Moment. Mir fallen jetzt/ Ich will ja das irgendwie für die Kinder dann begreifbar
141 machen. Die sollen ja/ Also es geht ja drum Zeitspanne/ Die müssen ja nachher in der Lage
142 sein/ Ja genau, vielleicht fangen wir mal so rum an: Was ist das Ziel der Stunde? Das Ziel ist,
143 dass sie irgendwie ein Gefühl dafür bekommen wie lang eine Minute ist, beziehungsweise wie
144 lang verschiedene Zeitspannen sind. (...) Das, Moment, ich muss mir das aufschreiben, sonst
145 vergess ich das alles wieder. (..) Also Ziele. Zeitgefühl nenn ich es jetzt mal. Und um ein
146 Zeitgefühl zu bekommen, müssen sie ja irgendwie das erfahren. Dazu haben sie das mit dieser
147 einen Minute stillsitzen, eine Minute rumlaufen. (..) Dann könnten die ja auch noch andere
148 Sachen machen in der Minute. Oder zwei Minuten, oder keine Ahnung in welchem Zeitraum.
149 #00:15:12-6#

150

151 (Stille) #00:15:17-9#

152

153 B: Vielleicht (..) lass ich die einfach Stationen machen. (..) Die könnten, was könnten die denn
154 machen? Die könnten so Sachen machen, wie eine Minute auf einem Bein hüpfen. Wobei,
155 hm, wird ein bisschen umtriebiger.(...) Wie viele Liegestützen schafft man in einer Minute? Ja,
156 vielleicht auch Kniebeugen, Liegestützen kann vielleicht nicht jeder. Was kann man denn noch
157 machen, krieg ich da ein paar Stationen zusammen? Schauen wir mal. Mal gucken ob das
158 funktioniert. (..) Stationen. Also, man könnte machen. (...) Ich schreib jetzt mal Kniebeugen.
159 Wobei man könnte ja die Kinder wählen lassen, Kniebeugen oder Liegestütz. Und dann wäre
160 dann „Wieviele schaffst du in einer Minute?“. (...) Und dann kriegen die da einen Laufzettel
161 und dann können sie es da reinschreiben. So, die zweite Station könnte sein/ Wobei die
162 Reihenfolge kann man ja nachher noch festlegen, ist ja auch egal. Die zweite Station, oder
163 eine weitere Station könnte sein/ Jetzt muss ich mal jetzt nebenher geschwind meine Nase
164 putzen, sorry. #00:16:41-9#

165

166 (Nase putzen) #00:16:47-9#

167

168 B: So, was könnte man noch machen? (...) Was gibt's denn Typisches für eine Minute? (..)

169 Den Herzschlag. Die können den Puls messen! Genau, Pulsschläge. (..) Ob die Puls messen
170 können? (..) Keine Ahnung. (..) Aber das werden die ja wohl mal/ Ach, sonst mach ich das in
171 Sport mal noch, dass ich die den Puls messen lass. Dann kriegen die das hin, Pulsschläge
172 messen. Auch wie viele in einer Minute. Ok, ja. (..) Hab ich nochmal Sport davor? (..) Ja, direkt
173 davor. Eine Stunde, ne zwei Stunden davor hab ich nochmal Sport mit denen. Gut, passt, dann
174 gibt es da zum Abschluss irgendwie Puls messen. Dann können sie das auf jeden Fall. So,
175 dann brauchen wir noch mal eine Station, was könnten wir noch machen? (...) Wir könnten/
176 #00:17:52-9#

177
178 (Stille) #00:18:03-0#

179
180 B: Gute Frage. (...) Vielleicht spuckt mir da Mister Google was dazu aus. Schauen wir mal was
181 das Internet dazu sagt. (..) Wie nenn ich das denn jetzt? Stationen, (.) Zeitspanne,
182 Grundschule oder so. Mal gucken, ob es da irgendwas gibt. (..) Stationen/ Ne, „Sachunterricht
183 an Stationen, speziell Zeit und Kalender. Vermitteln Sie Ihren Schülern im Sachunterricht
184 Übungen an Stationen in der Grundschule. Zeitmaß.“ Von School-scout. (..) „Größe an
185 Stationen, Zeit und Uhr. Unterrichtsmaterial Klasse eins und zwei.“ Kostet bestimmt, aber
186 gucken ob es eine Vorschau gibt zum Ideen klauen. Also: „Sie erhalten eine Stationsreihe zum
187 Thema Größe, welches an mehreren Station durch spannende und abwechslungsreiche
188 Aufgaben und Arbeitsaufträge wichtige Kenntnisse zum Thema Zeit und Uhr vermittelt.
189 Basteln, malen, zeichnen und rätseln.“ Ok. „Verschiedene Lernkanäle, Wissen verankern,
190 sicher und nachhaltig.“ Dadadada. „Themen im Überblick. Eine Uhr basteln, Tagesablauf,
191 Uhrzeit ablesen, Uhrzeit einzeichnen, Tageszeiten erkennen, eine Wasseruhr bauen,
192 Zeitdauer bestimmen.“ Ja super, bringt mir jetzt total viel. Größe an Stationen/ Stationen Zeit
193 für Klasse drei und vier. Dann gucken wir mal was da ist. (...) „Themen im Über-/ Schätzen
194 und Messen. Sekunden, Minuten, Zeiteinheiten umrechnen, wieviel Minuten sind das, wie
195 lange dauert die Fernsehzeit?“ Hä, das ist doch alles bescheuert. Schätzen und Messen. (..)
196 Ach so, ja klar. Die müssen ja dann die Stationen/ Die müssen die Zeit ja auch selber messen.
197 Wieviel in einer Minute/ Ja, da brauchen wir die Stoppuhren. Wir haben ja ein paar Stoppuhren
198 in Sport. Also mit (..) Stoppuhren (...) Zeit messen. (..) Ja ok, (..) aber das hilft mir ja nicht
199 weiter. Oh. #00:20:17-7#

200
201 (Niesen) #00:20:23-1#

202
203 B: „Elf Stationen zum Thema Zeit und Kalender.“ Mal gucken was es hier gibt. Ne, das ist ja
204 auch so ein blödes Ding. „Die Themen im Überblick: Die Uhr, die Sonnenuhr, die Wasseruhr,
205 die Kerzenuhr, Ausstellung der Uhren, die neuen Uhren, Weiterentwicklung der Uhren,
206 Uhrenmemory, Teile der Uhr und Uhrzeiten.“ Was um alles in der Welt ist eine Kerzenuhr? (..)
207 Ich hab keine Ahnung was eine Kerzenuhr ist, muss ich das wissen? Müssen Kinder wissen
208 was eine Kerzenuhr ist? #00:20:53-7#

209
210 (Nase putzen) #00:21:00-3#

211
212 B: Was ist denn eine Kerzenuhr, das interessiert mich jetzt. (...) Kerzenuhr. (...) Aha.
213 #00:21:11-8#

214
215 (Stille) #00:21:17-0#

216
217 B: Ok. „Die sogenannte Kerzenuhr, oder Stundenkerze ist eine Uhr, deren Zeitmessung auf
218 der Verbrennung von Material beruht.“ Dadam. Das ist wie die Adventskalenderuhr, die ich
219 mal verschenkt hab. Da waren 24 Tage einmarkiert und man musste dann jeden Tag das
220 einen Tag weiter runterbrennen lassen. Sozusagen musste, naja in Führungszeichen.
221 (lachen) Ok, die Kerzenuhr. Naja, man könnte ja vielleicht/ Das könnte man ja einfach
222 irgendwie im Klassenzimmer aufstellen oder so, wenn man es (unv.) und über die Stunde die
223 brennen lassen. Kerzenuhr, das mach ich mal mit Fragezeichen hier auf meinen Zettel. (...)
224 Ok, gut also, das wollen wir jetzt nicht weiter wissen. Wir sind hier bei den Stationen. Was

225 kann man denn noch machen? Also was haben wir jetzt? Wir haben Kniebeuge, Liegestütze
226 und Pulsschlag. Und hier gibt's irgendwie auch nicht so richtig was gescheites, ne, was kommt
227 denn hier? „Größe an Stationen rechnen mit Geld, Längen und Zeit.“ Ja, das bringt alles nichts,
228 aber was anderes will ich denn da? (...) Man ey, blöd. (...) Was gibt es denn hier noch?
229 #00:22:34-2#

230

231 (Stille) #00:22:39-9#

232

233 B: Also. (...) Stationen Zeitspanne. Zeit messen an Stationen. (.) Ja, das sieht ja mal jetzt nicht
234 so schlecht aus. Zumindest hört es sich mal gut an. Schauen wir mal. „Station eins: Wie viele
235 Pendelschläge könnt ihr zählen, während zwei von euch nacheinander zur Treppe und wieder
236 zurücklaufen?“ Pendelschläge. Eine Pendeluhr. Dazu bräuchte ich ja jetzt eine Pendeluhr,
237 Moment. Einmal nur kurz gucken was die unter/ was eine Pendeluhr sein soll. Eine Pendeluhr.
238 Die, ja genau, die typische Kuckucksuhr, aber was pendelt die, pendelt die jede Sekunde?
239 Minute? Ne, was pendelt denn die, in welchem Abstand pendelt die? (...) „Deren Taktgeber
240 ein mechanisches Pendel ist.“ Ja. (...) Und dann pendelt die ding ding ding ding in jeder
241 Sekunde, oder wie? Weiß ich gar nicht. (...) Tja, mal schauen was Wikipedia dazu schreibt. (..)
242 Ah wobei, eigentlich ist es auch völlig egal. Die sollen doch hier aufschreiben wieviel
243 Pendelschläge man zählt. „Wie viele Pendelschläge könnt ihr zählen, während zwei von euch
244 nacheinander zur Treppe und wieder zurücklaufen?“ Ja klar, Partnerarbeit ist das im Übrigen
245 alles natürlich. Stationen/ Weil einer muss ja messen und einer muss ja Liegestützen machen
246 oder so weiter. Stationen in PA schreib ich mal auf, in Partnerarbeit. (..) Ok, also,
247 Pendelschläge. Krieg ich irgendwo eine Pendeluhr her? (...) Weiß ich nicht. Ich schreib es mal
248 auf. (..) Pendelschläge, (..) wie viele. Aber lass ich die zur Treppe laufen, welche Treppe, hier
249 gibt es keine Treppe. Dann lass ich die laufen, einmal ans Gangende und zurück. Wie viele
250 Pendelschläge wenn, ähm, während der andere den Gang entlang läuft, schreib ich jetzt. So.
251 Gut, dann schauen wir mal was es hier noch gibt. (..) Jetzt geht das hier nicht. „Wie viel mal
252 kann einer von euch das Wort ‚Wasser‘ schreiben, bis die Wasseruhr leergelaufen ist?“ Aha,
253 Wasseruhr. (...) Also wenn ich hier Wasseruhr bei Google eingeb, dann ist das einfach nur die
254 Wasseruhr, der Wasserzähler, den jeder in seinem Haus hat, um den Wasserverbrauch
255 abzulesen. (lachen) Was ist denn jetzt eine Wasseruhr, was verstehen die denn unter
256 Wasseruhr? „Wie viel mal kann einer von euch das Wort ‚Wasser‘ schreiben, bis die
257 Wasseruhr leergelaufen ist?“ Ist das sowas wie eine Sanduhr? Machen wir es halt mit Sand.
258 „Wie viel mal könnt ihr ‚Sand‘ schreiben, bis die Sanduhr leergelaufen ist?“ Ja, fertig. (lachen)
259 Ist doch cool. (lachen) Also, ähm, wie viel mal ‚Sand‘ aufschreiben bis/ (Türklingeln) #00:26:39-
260 9#

261 #00:26:45-4#

262

263 B: Und zwar, genau, also ich war bevor ich hier unterbrechen musste war ich bei den / Ja, es
264 zeichnet auf, gut. (lachen) War ich bei den Sanduhren. Dann hab ich jetzt gerade festgestellt,
265 dass da, wo ich die Sachen her hab/ Ah, ich leg das Gerät jetzt mal wieder hin. Da wo ich die
266 Sachen gerade gesehen hab/ Wenn ich das jetzt nochmal finde hier. Dass da/ Naja ist ja auch
267 egal, wo auch immer das jetzt war. Dass da hauptsächlich Sachen drin sind, wie das mit dieser
268 Wasseruhr, beziehungsweise Sanduhr oder die Pendelschläge, dass das ja eigentlich gar
269 nichts mit Zeitspannen zu tun hat, sondern dass die Kinder da irgendwas machen und wie
270 viele Pendelschläge macht das in der Zeit, oder, ähm, dann ist die Sanduhr abgelaufen. Das
271 hat ja/ Das trägt ja überhaupt gar nichts zu unserem Ziel „Zeitgefühl erfahren“ oder „ein
272 Zeitgefühl bekommen“/ Trägt da ja irgendwie überhaupt nichts zu bei. Die/ Ja, deshalb hab ich
273 das jetzt auch weggemacht. Da waren nur noch solche Sachen dabei. Also irgendwie/ Was
274 war da dabei? Die Pulsschläge zählen, während der andere leise vor sich hin das Alphabet
275 aufsagt. Also ähm leise, also nicht sagt, sondern denkt. Und/ Aber das ist ja völliger Blödsinn.
276 Also das hab ich mir jetzt grad gedacht, das ist totaler Blödsinn. Weil die sollen ja irgendwas
277 machen in einem bestimmten Zeitraum, damit sie auch ein Zeitgefühl bekommen können und
278 nicht ähm so lange wie der halt gebraucht hat, um das ABC runterzurattern. Also irgendwie
279 ein bisschen doof. Jetzt (...) ähm weiß ich leider nicht mehr was ich noch so alles zwischendrin
280 gedacht hab. Das ist echt ein bisschen doof. Jedenfalls war ich jetzt gerade am überlegen was

281 ich stattdessen noch für Stationen machen könnte. Und ich hab ja die Kniebeugen und die
282 Liegestütz wie viele man in einer Minute machen kann und die Pulsschläge messen, wie viele
283 in einer Minute. Und jetzt hatte ich gerade gedacht ich könnte das auch noch andersrum
284 machen. Dass man das so ein bisschen wettkampfmäßig macht. Also, ähm, mach dies und
285 jenes, ähm, wer ist schneller von euch? Also es ist immer in Partnerarbeit. Dann hab ich
286 gerade/ Wollte ich das ABC aufgreifen und hab gedacht, „Naja gut, ähm, mess mal wie lange
287 der braucht, um das ABC aufzusagen.“ Aber dabei hab ich jetzt gerade festgestellt: A B C D
288 E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. Dass das ja ratzfatzt geht. Das können die
289 dann/ Die Zeit können die ja gar nicht ablesen auf der Stoppuhr. Also das ist ja irgendwie/ Das
290 ist ja fünf Sekunden oder so. Das ist ja ein bisschen bescheuert. Also such ich jetzt irgendwas
291 was die machen können, was ein bisschen länger dauert. (..) (seufzen) Was den Kindern
292 trotzdem Spaß macht. #00:30:21-7#

293

294 (Stille) #00:30:27-7#

295

296 B: Tja. #00:30:28-5#

297

298 (Stille) #00:30:35-3#

299

300 B: Was könnte man denn machen? (...) Ein Mal um den Sportplatz rennen oder so, aber das
301 ist ja/ #00:30:46-4#

302

303 (Stille) #00:30:54-0#

304

305 B: Ein Glas Wasser leer trinken. Jetzt wo ich grad getrunken hab. Ein Glas Wasser trinken
306 lassen? (..) Aber ich meine, das sind halt Zweitklässler, ne? Die sind nicht so/ Die können nicht
307 so viel trinken, also ein ganzes Glas trinken. Nicht, dass da irgendjemandem schlecht wird!
308 (...) Oder irgendwas essen. (..) Wie viele Kekse/ Ne, nicht wie viele Kekse kannst du in einer
309 Minute essen, dann sind wir ja wieder nicht beim (unv.) (rückwärts?). Sondern anders,
310 Moment. Wie lange brauchst du, um drei Kekse zu essen? Gibt ne Riesensauerei (unv.)
311 (meine ich?). (lachen) (...) Tja, oder? Ist das jetzt was? Drei Kekse zu essen? Butterkekse, so
312 normale Dinger. (..) Tja, gute Frage. (..) Was kann man denn noch machen? Mensch, das gibt
313 es doch nicht, dass mir nichts einfällt. #00:31:51-8#

314

315 (Stille) #00:32:01-9#

316

317 B: Gibt es vielleicht irgendwas von einem Kindergeburtstagsspiel? Einen Mohrenkopf essen.
318 Einen großen Mohrenkopf essen, ohne dabei sich das Gesicht zu verschmieren. Wer ist
319 schneller? (.) Kann ich das bringen? (..) Aber was bringt mir das? Ok, hm, kann ich sowas
320 bringen? (.) Nein, Moment, also ich kann das schon bringen, weil das macht den Kindern Spaß,
321 die finden das bestimmt super. Aber bringt mir das/ Bringt mich das meinem Ziel näher? (.) Ich
322 meine, ist es wichtig für ein Kind zu wissen, wie lange es braucht, um einen Mohrenkopf zu
323 essen? Also ich weiß ja auch nicht. Sagt man überhaupt noch Mohrenköpfe? Ne, sagt man
324 nicht, gell. Wie heißen die denn? Schokoküsse glaub ich. (lachen) Ok, Schokokuss. Ja. (...)
325 Naja, ich schreib es jetzt mal auf. Muss da mal noch ein paar Tage drüber nachdenken, ob ich
326 das mache oder nicht. Was jetzt, Schokokuss schreib ich jetzt auf. Schokokuss essen, wie
327 lange/ Ne, „wer ist schneller“ schreib ich auf. Wer (.) ist (.) schneller? Also nicht nur ist
328 schneller, sondern auch isst. (lachen) Wer ist schneller, (.) ohne Mund (.) zu verschmieren
329 oder so. Dann gibt es nicht so eine Riesensauerei. Ja, ok. Das setze ich jetzt mal in Klammern.
330 Keine Ahnung, wie viele Stationen bräuchte ich überhaupt? Naja, das kommt darauf an, was
331 ich sonst noch in der Stunde machen will, ne? Und, Moment, ich hab/ Die müssen ja alle was
332 machen können. Es sind 21 Kinder. Das ist sowieso schlecht. Der M. ist jetzt gegangen, sonst
333 waren es immer 22. Aber in Partnerarbeit geht das gar nicht auf. Machen wir halt eine
334 Dreiergruppe. (..) Dann sind es, (..) ähm, zehn Gruppen. Gut, das ist schlecht. Zehn Stationen
335 krieg ich ja nie zusammen. #00:34:15-0#

336

337 (Stille) #00:34:19-8#

338

339 B: Können die anderen in der Zeit was anders machen? (..) Was will ich denn überhaupt
340 machen? Das ist echt irgendwie blödes Thema. Also, Moment. #00:34:31-7#

341

342 (seufzen) #00:34:39-5#

343

344 B: (Unv.) Zeitspannen. Die Uhrtypen, die verschiedenen Uhrtypen. Die muss ich ja/ Also wie
345 sich das anhört „Uhrtypen“, ich glaub das heißt eh anders. Uhrenarten oder was auch immer.
346 Das muss ich da ja irgendwie anders da noch reinbringen. Also, wenn ich anfang mit diesem
347 Eine-Minuten-Spiel da, mit dem rumsitzen und still sein und rumlaufen. Und dann mit dem alle
348 stehen auf, ich stopp die Zeit und dann setzen die sich wieder hin/ Wenn ich damit anfang,
349 wie mache ich dann damit weiter? (...) (seufzen) Ich kann ja dann nicht gleich direkt die an die
350 Stationen jagen. Ich muss ja erstmal irgendwie was noch erarbeiten. (.) Also, Moment. Wir
351 hätten/ (Mikrofonknacken) (.) Läuft das Ding? Ja, Gott sei Dank. Also, das ist jetzt dann der
352 Einstieg. Dann brauch ich irgendwas zum Erarbeiten. Dann zum Vertiefen wären die
353 Stationen. (...) Oder Arbeitsphase. (...) So. (..) Irgendwie muss ich das Thema ja noch ein
354 bisschen hinführen, ein bisschen anders. Und irgendeinen Abschluss brauchen wir dann noch,
355 aber jetzt erstmal/ (..) Wir können natürlich auch den Einstieg unterteilen und dieses „alle
356 stehen auf, wer glaubt eine Minute ist um, setzt sich hin“ das kann man auch zum Abschluss
357 machen. Kann ich mal dazu schreiben. Einstieg (..) und Abschluss oder so. (.) Weil dann
358 wissen sie ja durch die Stationen auch ungefähr wie lang eine Minute ist und können das gleich
359 nochmal unter Beweis stellen. Ja, machen wir das doch so. Dann ist das hier mein Abschluss.
360 Ich mach da mal ein Pfeilchen hin. So.(...) Gut, schön. (lachen) Dann weiß ich jetzt wie die
361 Stunde anfängt und wie sie aufhört, dass ich zwischendrin irgendwelche Stationen mach und
362 dass ich eigentlich die verschiedenen Uhren da gerne besprochen hätte. Aber irgendwie passt
363 das da nicht rein. Und ich muss noch irgendwie das erarbeiten. Also Moment, dann gucken
364 wir nochmal nach den Zielen. Es geht einfach nur um Zeitspannen. (..) Aber ich kann die das
365 doch noch nicht ausrechnen lassen. Ich meine, differenziert vielleicht schon, also als
366 Differenzierung. Da sind ja auch echt ein paar fitte Kinder dabei. Die können das auch
367 ausrechnen vielleicht. Aber führ ich das ein dann da jetzt? Das führ ich doch in der Stunde
368 noch nicht ein. #00:37:21-1#

369

370 (seufzen, Stille) #00:37:32-4#

371

372 B: Naja, jetzt guck ich mal, was ich hier noch für Bücher hab. #00:37:34-7#

373

374 (Stille) #00:37:39-1#

375

376 B: Ob da irgendwas Sinnvolles dabei ist. Wobei das hier eigentlich (..) Bücher sind/ Ach hier
377 könnte vielleicht noch was sein. Bücher sind, die ich mir geholt hab für die Kombinatorik. Hat
378 ja eigentlich überhaupt nichts damit zu tun, aber das hier ist so ein allgemeines. (..) Nö, da
379 gibt's nichts zu Uhren (unv.). #00:38:02-1#

380

381 (seufzen, Stille) #00:38:14-9#

382

383 B: Tja. Also, würde ich jetzt nicht aufzeichnen, würde ich jetzt Pause machen. Meine Lehrerin
384 nochmal nach Input fragen, vielleicht hat die noch Ideen und dann weitermachen. Da mir dazu
385 aber auch irgendwie ein bisschen die Zeit fehlt, muss ich jetzt mal irgendwie hier anders
386 klarkommen. Also, ich mach das jetzt mal so, ich google jetzt mal weiter. Vielleicht findet sich
387 hier ja doch noch irgendwie was. #00:38:42-2#

388

389 (Stille) #00:38:48-2#

390

391 B: Ok, (..) also (..) Zeitspanne. (..) Schauen wir mal. Ja, Grundschule. #00:38:59-3#

392

Lautes Denken - Studierende - 13SCM

393 (Stille) #00:39:11-4#

394

395 B: Ok, Mathematik. Dann schauen wir mal. Gibt's nichts. (..) Machen wir mal nur Zeit.
396 #00:39:22-2#

397

398 (Stille) #00:39:28-2#

399

400 B: Die Zeit. Methoden, Begriffe rund um die Uhr, was ist die Zeit. (seufzen) Das ist doch
401 vielleicht ein Gelaber. Vielleicht muss ich einfach die Ziele erweitern. (lachen) Damit ich mehr
402 Sachen machen kann. (..) Oder? (..) Oh, ich hoffe übrigens, dass ich laut genug rede, gell?
403 Wenn ich hier so immer hin und her guck? (...) So, jetzt, was gibt's denn hier? (...) Also (...)
404 (seufzen) Das ist doch hier alles irgendwie Blödsinn. #00:40:19-7#

405

406 (Stille) #00:40:26-8#

407

408 B: Oder fang ich doch schon mit Sachaufgaben an? #00:40:29-3#

409

410 (Stille) #00:40:36-4#

411

412 B: Aber eigentlich ist das ein bisschen viel für eine Stunde. (...) #00:40:39-2#

413

414 (Stille, seufzen) #00:40:54-9#

415

416 B: „Wieviel Zeit ist vergangen?“ Das hat doch hier jetzt mal was mit Zeitspannen zu tun. (..
417 Schauen wir mal. #00:41:05-0#

418

419 (Stille) #00:41:11-4#

420

421 B: Hängt das hier, oder? Was ist das, geht das jetzt nicht auf? (..) Hallo hallo? Hallo hallo
422 hallo? Hallo hallo hallo? Hä? (...) Mann. (...) Huhu, tust du was? (.) Da, jetzt kommt was.
423 #00:41:36-5#

424

425 (Stille) #00:41:43-4#

426

427 B: Was ist das? Ein Frage-Antwort-Spiel. „Peter steht um sieben auf, um acht Uhr beginnt die
428 Schule. Wieviel Zeit hat er noch? Peter hat noch eine Stunde.“ (..) Ah ja. (.) Das ist ja jetzt
429 vielleicht eher was, um dann tatsächlich das Rechnen damit einzuführen, also wie man damit
430 rechnet. Ok. #00:42:10-9#

431

432 (Stille) #00:42:17-3#

433

434 B: „Das Gewitter begann um 19 Uhr, um 19:25 Uhr war es plötzlich vorbei. Wie lange dauerte
435 es? Das Gewitter dauerte 25 Minuten.“ Ok. (..) Also, das heißt vielleicht gehen wir dann doch
436 in die Zeitspanne mit rein, oder wie geht das dann jetzt? Also in die Sachaufgaben meine ich.
437 Also oder ne, oh, Moment. Ich hab heute schon so viel für Englisch gemacht ey, mein Hirn
438 kann sich kein bisschen konzentrieren. (...) Also, zum Berechnen. Lass ich die Kinder denn
439 jetzt schon die Zeitspanne ausrechnen? (..) Das kann ich jedenfalls nicht an Stationen machen,
440 weil ich kann die das ja nicht sich selbstständig erarbeiten lassen, das geht nicht. (..) Die
441 Starken kriegen das hin, die Schwachen auf gar keinen Fall. So. Und eigentlich geht es ja
442 auch/ (gähnen) Entschuldigung. Erstmal darum, dass die Kinder ein Gefühl bekommen, wieviel
443 Zeit ist denn was. (..) Ok, das heißt wir haben/ Naja jetzt machen wir mal noch/ Wie viele
444 Stationen haben wir jetzt? Vier, vielleicht fünf, wenn wir das mit dem Schokokuss essen
445 machen, sind es fünf. Vielleicht fällt mir für den Schokokuss noch eine Alternative ein.
446 (Räuspern) Dann haben wir fünf Stationen. Wir haben eigentlich zehn Gruppen. (.) Wenn ich
447 jetzt fünf Gruppen da/ Ach so, man kann ja auch jede Station mehrfach besetzen. (lachen)
448 Würde ja auch gehen. Ok, ja klar. Ok, dann gucke ich, dass wir fünf Stationen machen. Dann

449 sind immer zwei Gruppen, zwei Pärchen, an einer Station. Aber das bedeutet die sind da ja
450 ziemlich zügig durch. (..) Ok. (.) Wann mach ich denn jetzt da wie weiter? Mach ich die nach
451 dem (..) Einstieg? (...) Ok, Moment, man könnte/ Jetzt hab ich es. Man könnte nach dem
452 Einstieg den Übergang zu den Uhrarten machen, nämlich so nach dem Motto „Hier, das war
453 jetzt beides genau eine Minute. Womit/“ Und dann irgendwie draufgehen womit kann man
454 denn jetzt die Zeit alles messen. Also irgendwie muss ich da so einen Übergang kriegen.
455 Moment, schreib ich mal kurz hier auf. (.) Womit alles Zeit messen. (...) Also womit kann man
456 alles Zeit messen? Dass man da so ein bisschen die da so zu ihren Uhren bringt, die sie von
457 zu Hause mitgebracht haben. „Jetzt kommt mal alle nach vorne, jetzt schauen wir uns mal an,
458 ähm (..), womit man hier jetzt alles eine Minute abmessen kann.“ Und dann, ja klar, mit einer
459 digitalen kannst du es abmessen, bei der Sanduhr kann man es nicht abmessen, bei der
460 Eieruhr kann man es abmessen, mit der Stoppuhr kann man es abmessen. Dieses Pendel und
461 die Sanduhr sind die einzigen mit denen man es nicht abmessen kann, aber die müssen wir
462 uns ja auch angucken, weil die brauch ich ja für die Stationen. (Gähnen) Oh Gott, freu ich
463 mich, wenn ich mal wieder schlafen kann. Ok. #00:45:51-4#

464
465 (Stille) #00:46:04-3#
466

467 B: Tja, gut, ok. Moment. Krieg ich jetzt damit/ Ja gut, dann krieg ich damit den Übergang. Dann
468 lass ich die die Uhren vorstellen und dann wird dann geguckt, hier, was mach ich denn mit
469 welcher Uhr? Wofür brauch ich die, wer kennt die? (..) Und so weiter. Und dann (gähnen) (..) hab ich sie aber immer noch keine Zeitspanne erarbeiten lassen. Hä, wie soll ich denn auch
470 eine Zeitspanne erarbeiten, das ist doch Blödsinn. (..) Aber ich glaub man muss das auch
471 immer nicht so genau nehmen, die einzelnen Unterrichtsphasen, oder? (...) Das Ziel erreichen
472 die auch in den Stationen, da müssen die jetzt/ Also man kann ja auch/ Ich hab sie hingeführt
473 zu dem Thema mit dieser einen Minute. (Lachen) Und dann, tja, erarbeiten. Normalerweise
474 erarbeitet man ein so ein Ding gemeinsam. Naja, vielleicht fällt mir ja noch eine Station ein,
475 die ich im Plenum besprechen könnte und schick sie dann erst in die Arbeitsphase sozusagen.
476 (..) Das könnte ich vielleicht tatsächlich machen. (...) Und zwar/ Was eignet sich denn, um es
477 mit der ganzen Gruppe zu machen? Also mein Abschluss würde sich natürlich dafür eignen,
478 dass die sich dann nach einer Minute hinsetzen. Also dann wenn sie denken, dass die Minute
479 rum ist. #00:47:30-1#

481
482 (Stille) #00:47:36-8#
483

484 B: Aber was würde sich denn noch eignen? #00:47:39-6#

485
486 (Stille) #00:47:46-5#
487

488 B: (Seiten umblättern) Gucken wir mal, was es hier für Aufgaben gibt. Da kann man vielleicht
489 auch was abwandeln von diesen Sachaufgaben. „Zwei Stunden waren wir im Schwimmbad.“
490 Ja, schön für euch. (Seiten umblättern) (...) Also, was machen die denn hier für Sachen? Die
491 gehen in den Zoo, ne, in den Zirkus, die laufen 50 Meter, Sportfest. Ja, wir haben ja auch bald
492 Sporttag, aber. (...) Ne, da kann ich nichts mit denen machen. (..) Kann ich irgendwas erzählen,
493 irgendeine Geschichte (gähnen)? Naja, was soll ich denn erzählen? (...) Ne, das (unv., Seiten
494 werden umgeblättert). Und da sind wir schon wieder beim Kalender. Das ist alles irgendwie
495 ein bisschen wenig. (...) „Beim zweiten Lauf kommen die Kinder so ins Ziel: Timo ist drei
496 Sekunden vor Lisa, Paula braucht eine Sekunde mehr als Kuno.“ Ja, vielen Dank, die
497 Aufgaben hasse ich. (..) Die Kinder bestimmt auch. (.) Irgendein Rätsel! Vielleicht kann ich mit
498 denen irgendein Rätsel machen.(...) Also, ich schreib jetzt mal auf, eine gemeinsame (.)
499 Aufgabe, wie in einer Station. (..) Oder irgendwie ein Rätsel. Ein Rätsel zur Uhrzeit, jetzt geben
500 wir das mal grad so bei Google ein. (lachen) (..) Rätsel, Uhrzeit. Vielleicht gibt es ja irgendwie/
501 Was kann man denn an der Tafel mit denen machen? „Das Rätsel der Woche. Perfekt
502 ausgerichtete Uhrzeiger. Ein magischer Moment am Abend.“ Huhuhu. Ja was? „Der kleine und
503 große Uhrzeiger stehen gleichen Winkel zur 6 auf dem Ziffernblatt. Wie spät ist es dann?“ Ah
504 ja, alles klar. Ja wobei, das ja gar nicht so/ Hat halt jetzt nichts mit meiner Zeitspanne zu tun,

505 aber das ist ja witzig. (..) Wie spät ist es denn dann? Moment, sie stehen, was? Im gleichen
506 Winkel (..) zur 6. Zur 6, das heißt es ist vor der 6. Im gleichen Winkel, wahrscheinlich ist es
507 dann irgendwie so kurz vor halb 6 oder sowas. (..) Wahrscheinlich. „Denksportaufgaben mit
508 Lösungen. Die Uhr stellen. Ludwigs Wanduhr in seiner Jagdhütte ist stehen geblieben. Er
509 möchte die Uhr neu aufziehen und richtig stellen, er hat jedoch keine Uhr.“ Ne, sowas mach
510 ich nicht mit denen. (..) Textaufgaben/ Ah, vielleicht geb ich nochmal „Grundschule“ ein. So.
511 Zebra, aha. #00:50:48-9#

512
513 (Stille) #00:50:54-8#

514
515 B: „Wenn einer zum Tode verurteilt wurde, durfte er dem Richter ein Rätsel stellen. Leider
516 konnte/“ Blabla, aha, na dann. (...) „Zeitarbeitsblätter. Die Uhr erkennen, Rätsel zur Zeit.“
517 edHelper, schauen wir mal, was das ist. #00:51:16-0#

518
519 (Stille) #00:51:20-6#

520
521 B: „Rätselaufgaben zum Austeilen. Zeit, die es gedauert hat die Hausaufgaben zu machen,
522 Arzttermine, Fernsehzeit. Bobschlittenwettbewerb.“ Aha. „Aufgabenzentrum. Schreibe die
523 Uhr, schreibe die Zeit, schreibe verschiedene Arten/“ Blablablabla. „Lies und male. It's
524 about time.“ Ja, sind wir jetzt dann auch noch gleichzeitig im Englischunterricht. „Die Standuhr
525 meiner Großmutter“ Ja, das ist ein schönes Bild für eine Pendeluhr. So, Uhr lesen. „Wie lange
526 dauert es? Die Dauer von Vorgängen mit einer Minute vergleichen. Die Dauer von Vorgängen
527 mit 30 Minuten vergleichen und gemischt.“ Jetzt gucken wir uns das mal an. Hier. „Die Dauer/
528 Schätze wie lange es dauern wird. Kreise die beste Antwort ein.“ (..) Hä? (...) „Matthew and
529 his father went to a town 75 miles away. Weniger als eine Minute, mehr als eine Minute?“ (..)
530 Na dann. #00:52:32-4#

531
532 (Stille) #00:52:43-4#

533
534 B: Gut, ähm, (...) schätzen. Also Rätsel, ich schreib jetzt mal „schätzen“ noch auf. Schätzen,
535 Schätzaufgaben. Dass man irgendwie/ Ja, das ist vielleicht noch eine gute Idee, stimmt. Dass
536 man vielleicht noch einordnen kann, wie lange dauert dann/ Mehr oder weniger als so und so.
537 Ok. Das könnte man/ Da könnte man irgendwie was draus machen. Dann schauen wir mal
538 kurz was die hier mit der Dauer der Vorgänge mit 30 Minuten machen. #00:53:17-3#

539
540 (Stille) #00:53:22-8#

541
542 B: „Schätze zur Zeit. To drive to grandma's house a hundred miles away. Mehr oder weniger
543 als 30 Minuten?“ Das ist auch geil, dass die Anweisung auf Englisch ist und die Antworten auf
544 Deutsch. Das ist doch hier echt irgendwie Blödsinn ey.(..) „How long to eat a cracker. How
545 long to read a page in a book. How long to set up a board game to play.“ Ah, statt Mohrenkopf
546 essen kann ich auch einen Text lesen (unv.) (lassen?). (lachen) Text lesen, oder einen Absatz.
547 (...) Genau, zweite Klasse, kann man das machen, ne? Ja. Die sind alle noch nicht so/ manche
548 noch nicht so supergut im Lesen, aber das kann man machen. Ich tu da jetzt niemanden
549 diskriminieren damit, denke ich. (..) So. (..) „Elizabeth to sharpen her pencil.“ Also, wie lange
550 braucht sie zum Stift spitzen. Das ist doch auch mal eine coole Station. Stift/ „Wie lange dauert
551 es einen Stift zu spitzen?“ (..) Wie (..) lange (..) dauert (..) es einen (..) Stift (..) zu spitzen. Genau.
552 Zum Schätzen. Das kann man machen. (..) Ach so, wir könnten natürlich in die Erarbeitung
553 auch die Aufgaben nehmen, die in der Station kommen und dann werden einfach die/ das was
554 sie da in der Erarbeitung schätzen, wird in der Station einfach dann ausprobiert und überprüft.
555 #00:55:04-8#

556
557 (Stille) #00:55:12-0#

558
559 B: Das können wir machen. Also, bei den Kniebeugen/ Also den Stift spitzen, das kann man
560 ja auch in die Stationen noch mit aufnehmen. Dann werden es schon mal mehr Stationen. (..)

561 Stift spitzen (..) Also, gut. Dann wären die Fragen zum Schätzen: „Wie lange dauert es einen
562 Stift zu spitzen? Wie viele Kniebeugen, Liegestützen schaffst du in einer Minute? Dann, wie
563 viele Pulsschläge?“ Dann das mit den Pendelschlägen ist vielleicht ein bisschen/ Wobei, wir
564 haben ja die Pendeluhr dann im Kreis gehabt. Ach so, ne, hatte ich das dann jetzt eigentlich
565 ja schon? #00:56:03-4#

566
567 (Stille) #00:56:11-4#

568
569 B: Also brauchen tu ich es da eigentlich schon, dass wir die hatten. Moment, ich hab den
570 Einsteig gemacht mit dieser einen Minute, mach dann den Übergang womit kann man
571 eigentlich alles Zeit messen? Ja genau, dann stellen wir die Uhren vor, was man mit denen
572 alles macht. Moment, ich muss hier jetzt erstmal erstens, zweitens und so hinschreiben.
573 Erstens, zweitens. Dann kommt das Schätzen mit drittens und die Stationen mit viertens. Und
574 hier oben ist der Abschluss mit fünftens und gut ist. Also, „wie viele Pulsschläge haben sie in
575 einer Minute, ähm, hast du in einer Minute.“ Dann die Pendelschläge. (..) Pendel/ Also wie
576 viele Pendelschläge wird es wohl dauern? (...) So. Dann (...) „was meinst du wie oft du ‚Sand‘
577 schreiben kannst bis die Sanduhr runtergelaufen ist?“ Dann können sich alle einmal angucken
578 wie die Sanduhr runterläuft und dann überlegen. Genau. Und dann „wie lange brauchst du,
579 um den Text zu lesen?“ (...) Ok, und das ist eigentlich ja/ kann man ja eigentlich nicht im
580 Plenum machen, das wär ja eigentlich eine Einzelarbeit. Da hat dann jeder seinen Laufzettel
581 und der wird dann nachher in der Station kontrolliert. Das heißt wir machen eine Aufgabe da
582 zusammen, oder? Und den Rest lass ich sie in Einzelarbeit machen und dann können sie das
583 in Partnerarbeit überprüfen. (..) Und dann/ Ah, das fühlt sich jetzt so mal ganz gut an. Das
584 könnt vielleicht ganz gut klappen, so die Stunde, hm (nachdenkend)? Ja ja ja, ja ja ja,
585 irgendwann kommt immer irgendwas dazu, gell? So. (..) Mach ich jetzt eine von diesen
586 Aufgaben gemeinsam? Ne, was mach ich gemeinsam? Also, Moment. Die haben die Uhren,
587 wir sind im Kreis. Die haben die Uhren vor sich, haben die beschrieben was man mit diesen
588 Uhren machen kann, wozu man die braucht, was man damit misst und dann (..) stellen wir die
589 Uhren auf den Tisch. Ah ja Moment, die stellen wir gar nicht erst auf den Boden, die stellen
590 wir gleich auf den Tisch (..) und dann stell ich die Kinder da drum rum. Dann haben wir auch
591 keine Stühle in der Mitte und nichts. (..) Dann, ja, das dauert ja auch nicht so lange, da können
592 die still stehen bleiben. Ok. Nichts mit Stuhlkreis, sondern Tisch, ähm, (...) ok, Kreis drum rum.
593 (..) So, ok. Dann/ #00:59:15-3#

594
595 (Stille) #00:59:23-5#

596
597 B: Was mach ich dann mit denen? Dann setz ich sie wieder hin. (...) Ne, das ist doch blöd. Ich
598 muss jetzt irgendwie was mit denen gemeinsam machen. Ich will jetzt was mit denen
599 gemeinsam machen. Was mach ich denn mit denen gemeinsam? #00:59:38-3#

600
601 (Stille) #00:59:46-3#

602
603 B: Dann machen wir doch einfach/ Genau, dann mach ich jetzt das Ding vom Ende und nach
604 den Stationen mach ich das einfach nochmal. Dann überprüfen die das. Dann mal gucken, ob
605 die dann besser werden, hm (fragend), machen wir das doch so. Ok, dann kommt jetzt nach
606 den Uhren angucken kommt dann hier rein dieses „alle stehen“, ähm, „wenn eine Minute rum
607 ist hinsetzen“. (..) Also jeder der glaubt, dass eine Minute rum ist, setzt sich hin. So, genau.
608 Dann haben sie schon mal hier dieses/ Weil hier kommt ja viel mit was, wieviel Liegestützen
609 und so in einer Minute. Genau, dann bekommen sie den Zettel und da müssen sie dann
610 ausfüllen, (..) was sie glauben wie lange was dauert. Und dann gehen sie in Partnerarbeit
611 zusammen (gähnen), überprüfen das. Jetzt haben wir wieviel Stationen? Sechs Stück. (..) Sind
612 zehn Gruppen, sechs Stationen, mal gucken ob da jetzt die komischen Fragen hier noch
613 irgendwas dabei ist. (..) „Was sie überprüfen können, putzt ihre Zähne.“ Gut, das kann man
614 vielleicht nicht machen. (Lachen) (..) „Eat a cracker, make a sandwich. To give his dog a bath.“
615 Ja, tolle Idee. „Read a short story“ Ja, das haben wir ja. „Wash a sink full of dishes,(..) watch
616 a Saturday cartoon show, (..) make her bed, hm (nachdenkend), listen to a whole CD.“ Das ist

617 irgendwie (..)/ „Coloring a book. Tore his paper in half.” Hm, ja. #01:01:48-1#

618

619 (Stille) #01:01:54-8#

620

621 B: Vielleicht irgendein Wort buchstabieren(..) Aber das ist auch kürzer als eine Minute. (...)

622 Oder wir machen doch/ Hab ich die Zeit, dass ich die rausjagen kann, dass die einmal um den

623 Sportplatz rennen. (..) Eigentlich hab ich die Zeit. Weil die Stationen dauern ja nicht so ewig.

624 Jetzt rechnen wir mal, hier brauchen wir eine Minute, da eine Minute, das sind/ Also ja, zehn

625 Minuten und dann rechnen wir mal noch, dass die halt dann da/ bis sie alles aufgeschrieben

626 haben, das muss ja auch doppelt gemacht werden. Naja ok, das ist doppelt. Dann reicht es

627 vielleicht auch nicht. #01:02:40-5#

628

629 (seufzen) #01:02:47-1#

630

631 B: Ich schreib das jetzt mal auf, mit dem um den Sportplatz laufen. Also eine Runde, (..) wie

632 lange das dauert. (..) Ich meine, ist ja bald Sporttag, dann hätten wir noch was

633 Fächerübergreifendes. Huhuhu. (lachen) Gut, das kann man ja durchstreichen, das

634 Rätseldingens da, wir schätzen. (..) Da muss ich auch den Sportplatz noch dazuschreiben.

635 Sportplatzrunde. Gut, und dann, wenn sie damit durch sind, dann (..) werden wir das noch,

636 müssen wir das noch irgendwie besprechen. Ja, das machen wir dann so, Moment. Das ist

637 dann hier fünftens, dann ist der Abschluss sechstens. Machen wir das sechstens. Fünftens

638 wäre dann, (...) ähm (nachdenkend), dass man irgendwie das im Plenum so eine Abstimmung

639 macht. Wer hat die meisten Liegestütze? Wer hat, was weiß ich, welchen Pulsschlag. So dass

640 man das einfach nur so abfragt. Die Ergebnisse ein bisschen würdigen, aber man muss jetzt

641 nicht jedes einzelne irgendwie besprechen, weil das ja sowieso was Individuelles. Da geht es

642 ja nicht um richtig und falsch. Und es darf jetzt auch nicht irgendjemand diskriminiert werden,

643 weil er schlechter ist. Also, (..) ähm (...), ja, wie schreib ich denn das jetzt? (..) Ergebnisse

644 vergleichen. Ich schreib ansatzweise vergleichen. Ansatzweise vergleichen, also wer hat wie

645 viele Liegestütze oder Kniebeugen eben. (..) Genau, oder (...)/ Ja, genau, so können wir das

646 durchmachen, eine kleine Abstimmung. Miniabstimmung sag ich jetzt mal und ohne Wertung.

647 (...) So, und dann kommt sechstens das Abschlusspiel. Nochmal alle aufstehen (...) und wenn

648 sie denken, dass die Minute rum ist, hinsetzen. Nach einer Minute setzen. (...) Gut, so. (..) Ja,

649 dann hab ich da jetzt meine (.) Uhren dabei, mein Minutenspiel dabei, Stationen dabei,

650 Übergänge. Wie mach ich den Übergang zur Station? Ach so, ja ne, weil die schätzen ja eh.

651 Klar. Das heißt, dann können sie/ Das Schätzen können sie ja überprüfen (...) an der Station.

652 Ok. #01:05:47-0#

653

654 (Stille) #01:05:53-2#

655

656 B: Ja. Da hab ich einen Übergang, da hab ich einen Übergang, (..) da hab ich den Übergang

657 da auch und dann nochmal da das. Genau, dann hab ich dann das vom Anfang nochmal mit

658 aufgenommen. Dann haben wir auch einen roten Faden. Sie haben danach hoffentlich ein

659 besseres Zeitgefühl (..) und wissen, was eine Pendeluhr ist. (lachen) Was eine Wasseruhr ist

660 weiß ich immer noch nicht. Und die Kerzenuhr, gut, das kann ich mir überlegen, ob ich so eine

661 bastle und die da irgendwie aufs Pult stelle und anmache oder nicht. Offenes Feuer ist ja

662 immer so eine Sache im Klassenzimmer. (...) Ja, gut. Alles klar. Dann würde ich sagen bin ich

663 erstmal soweit. #01:06:41-4#

664

665 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

- 1 B: Gut. (...) Ich plane eine Unterrichtsstunde zum, (..) ähm Rechnen im Tausenderraum. (..) Ich habe eine Doppelstunde zur Verfügung. In der ersten Stunde mache ich nochmal Wiederholung, was die Kinder zum Tausenderraum gelernt haben. In der zweiten Stunde, die ich jetzt plane (..) ähm, führe ich das Rechnen im Tausenderraum ein. (..) Ich habe das Arbeitsheft der Kinder, das Rechenbuch der Kinder und zu diesen beiden Sachen das Lehrer ähm, die Lehrerhandreichung. Und da gucke ich jetzt erstmal im Inhaltsverzeichnis nach.
7 #00:01:10-3#
8
- 9 B: (Umblättern) Und da gibt es, ähm gleich im ersten Kapitel diverse Aufgabenformen im Zahlenraum bis Tausend. (..) Zahlenschieber brauche ich nicht, haben sie schon gemacht. Hundertertafeln, Tausenderstreifen haben die Kinder auch schon gemacht. (...) Zahlenstrahl bis Tausend haben sie auch schon gemacht. #00:01:39-0#
13
- 14 B: (...) Zahlen finden am Zahlenstrahl, 13 K. Das ist eine Kopiervorlage. #00:01:54-8#
15
- 16 B: (Ordner klacken, Umblättern) Ok. #00:02:14-7#
17
- 18 B: (Ordner klacken, Umblättern) Schrittweise ergänzen bis Tausend. (..) 23. Ich sammle jetzt erstmal die Materialien. #00:02:37-6#
19
20
- 21 B: (Umblättern, Ordner klacken) Runden, Zahlen, Bilder. (..) 28. #00:03:02-5#
22
- 23 B: (Blättern, Ordner klacken) Ach ja und ich mache Rechnen im Tausenderraum erstmal die Addition, noch nicht die Subtraktion. (...) So und dann haben wir hier Zahlenbilder addieren. #00:03:33-5#
25
26
- 27 B: (Umblättern) Zerlegemauern, 34. #00:03:47-1#
28
- 29 B: (Umblättern) Ne passt nicht. #00:03:54-8#
30
- 31 B: (...) Zauberquadrate, 42. #00:04:02-7#
32
- 33 B: (Umblättern) Zauberquadrate, addieren bis Tausend. #00:04:19-1#
34
- 35 B: (Umblättern, Ordner klacken) Rechendreiecke, addieren bis Tausend. Ohne und mit Überschreitung. 48, 49. #00:04:34-8#
36
37
- 38 B: (Umblättern, Ordner klacken) So. #00:04:44-2#
39
- 40 B: (...) Zauberdreiecke rechnen bis Tausend. 55 K bis 57 K. #00:04:58-8#
41
- 42 B: (Umblättern, Ordner klacken) Kettenaufgaben rechnen bis Tausend. (..) Zahlenfolgen rechnen bis Tausend. 61 bis 64 K. #00:05:34-0#
43
44
- 45 B: (Umblättern Ordner klacken) So. Das sind jetzt addieren verwandte Aufgaben. (...) 65 K. #00:06:19-5#
46
47
- 48 B: (Ordner klacken, Umblättern) Ja da geht es dann, ähm nochmal $47 + 8$ wäre eine Wiederholung im Hunderterraum. Und dann $147 + 8$, $547 + 8$, $747 + 8$ geht dann in den Tausenderraum über. Das ist gut. Das ist ähm, greift nochmal auf das Vorwissen zurück. #00:06:46-0#
51
52
- 53 B: (Unv.) Rechenvorschriften, 71. #00:06:56-8#
54
- 55 B: (Umblättern) Das müsste ich mir dann gleich nochmal durchlesen, wie das gemeint ist. Zu den, ähm wie nennt man das. #00:07:19-3#
56

- 57
58 B: (Umblättern) Im tatsächlichen Lehrerhandbuch müsste das dann stehen, wie man das
59 macht. (...) Hm (überlegend). #00:07:41-4#
60
61 B: (Unv.) Schriftliches Addieren mache ich noch nicht, vorher kommt noch das, ähm im Kopf
62 Rechnen und das halbschriftliche Rechnen. Das kennen sie vom Hunderterraum, also (...)
63 gucke ich jetzt nochmal bei Rechentafeln, 72. #00:08:04-0#
64
65 B: (Umblättern) Oh das ist hier, gut. #00:08:20-2#
66
67 B: (Umblättern) So. (...) Ok, das waren jetzt die Kopiervorlagen ganz vorne im Ordner. Und
68 jetzt hoffe ich irgendwo finde ich dann auch noch den Lehrerkommentar. Haben wir auch noch
69 Partnerkartenrechnen bis Tausend. (...) Ist auch nicht schlecht. #00:08:47-2#
70
71 B: (Umblättern) Aber erstmal zum Lehrerkommentar, Lehrermaterial, heißt es hier. Denken
72 und Rechnen Lehrermaterial. #00:08:56-6#
73
74 B: (Umblättern) Leite (unv.) die Zahlen. #00:09:11-9#
75
76 B: (...) Orientierung im neuen Zahlenraum, das haben sie schon gemacht. Addition und
77 Subtraktion im Zahlenraum bis Tausend. #00:09:24-2#
78
79 B: (...) Soll ich jetzt laut vorlesen? #00:09:31-4#
80
81 I: Können Sie machen (unv.). #00:09:32-6#
82
83 B: (...) Ja „Strategien aus dem Rechnen im Zahlenraum bis Hundert auf den neuen
84 Zahlenraum übertragen. Zum Beispiel Auswendigwissen und Analogien.“ #00:09:52-7#
85
86 B: (...) „Annäherungsweise bestimmen. (...) Rechenkonferenzen.“ Das schreibe ich mir mal auf.
87 #00:10:06-8#
88
89 B: (Stifte auspacken) Übertragen (...) Wissen (...) ne Strategien (...) aus (...) dem Rechnen (...)
90 im (...) Zahlenraum (...) bis Hundert (...) auf (...) den neuen (...) Zahlenraum. Dafür eignet sich die
91 Kopiervorlage 65 sehr gut. (...) Das ist allerdings, sind nur sechs Aufgaben. Vielleicht finde ich
92 im Buch noch andere. #00:11:08-9#
93
94 B: (Buch fällt auf Tisch, Umblättern) Die Zahl Tausend, zerlege die Zahl. #00:11:32-9#
95
96 B: (Unv.) Zahlenfolgen. (...) Zerlegemauern. #00:11:46-9#
97
98 B: (...) Ergänzen immer zu Tausend. #00:11:55-1#
99
100 B: (Umblättern) Ergänze die fehlenden Einer und Zehner oder Hunderter. #00:12:26-9#
101
102 B: (...) Da müsste man (...) vorher (...) entweder mit dem hm (nachdenkend) Mehrsystemblock
103 arbeiten. #00:12:53-2#
104
105 B: (...) Hm (nachdenkend), Zahlenaufbauen. Das gefällt mir nicht. Die Zahlen bis Tausend. (...)
106 Seite 30 entspricht dem eigentlich mehr, was ich machen will. #00:13:14-7#
107
108 B: (Schreiben) Ok. #00:13:24-3#
109
110 B: (Schreiben) AB 60 (unv.) #00:13:30-6#
111
112 B: (Schreiben, Zettel rascheln) Jetzt schaue ich im Arbeitsheft nach. #00:13:42-8#

- 113
114 B: (Umblättern) Zahlenstrahl haben sie schon gemacht. Addieren im Zahlenraum bis Tausend
115 haben sie auch schon gemacht. Mit den Mehrsystemblöcken haben die auch schon gearbeitet.
116 (..) Also Seite 20 im Arbeitsheft dürfte zu weit ausgefüllt sein. Ich könnte (...) hm
117 (nachdenkend). #00:14:23-3#
118
119 B: (...) Da müsste ich dann differenzieren, wer das schon gemacht hat. (...) Addieren (..) im
120 Zahlenraum (...) bis Tausend. Ok. (..) Arbeitsheft, (...) Seite 20. (...) Und (..) jetzt zur Struktur
121 (...) der Stunde. #00:15:06-8#
122
123 B: (...) Ach so, ne nochmal zurück zum Lehrerkommentar. Rechenkonferenzen wären möglich.
124 #00:15:17-9#
125
126 B: (Schreiben) Vorwissen und Lösungsversuche. #00:15:25-8#
127
128 B: (Schreiben) Also quasi, wenn ich einsteige mit einer Überforderungsaufgabe vielleicht. (...)
129 Und die Kinder erstmal eigene Lösungsversuche finden lasse. (...) Das wäre eine Möglichkeit.
130 #00:15:51-7#
131
132 B: (Schreiben) Bevor ich es überhaupt erst erkläre. #00:16:06-4#
133
134 B: (Schreiben) Schrittweise vorgehen beim Rechnen. Also jetzt habe ich drei Möglichkeiten für
135 die Stunde. (...) Die Übertragung vom Hunderterraum, dass ich erstmal mit dem
136 Hunderterraum beginne. Oder mit einer Rechenkonferenz und einer Überforderungsaufgabe.
137 #00:16:34-8#
138
139 B: (Schreiben) Oder der Einstieg, mit einer Lehrerpräsentation, schrittweise vorgehen beim
140 Rechnen im Tausenderraum. #00:16:53-2#
141
142 B: (Schreiben) Ich lese jetzt nochmal, ähm den Hinweis zum schriftlichen Addieren und
143 Subtrahieren. #00:17:59-9#
144
145 B: (...) Also Erweiterungstechnik werde ich morgen noch nicht machen. #00:19:11-4#
146
147 B: (...) Hm (nachdenkend) (...) ich denke gescheit wären die Aufgaben, wo man erst die Zehner
148 dann die Einer macht und das dann auch aufgeht. Noch nicht mit Übertrag. #00:19:37-9#
149
150 B: (Geraschel) Also da würden sich dann eignen, Arbeitsblatt 65. #00:20:09-6#
151
152 B: (Geklapper) Und im Arbeitsheft Seite 20. #00:20:27-5#
153
154 B: (Schreiben) Nummer drei und vier. #00:20:33-1#
155
156 B: (Umblättern) Arbeitsheft Seite 24. #00:20:59-4#
157
158 B: (...) Nummer eins bis vier. (...) Ok. #00:21:33-5#
159
160 B: (Geraschel, Geklapper) Ich schaue nochmal im Lehrerhandbuch nach, da waren
161 Partneraufgaben. (...) Dann hätte ich auch zur Einzelarbeit noch Partnerarbeit mit dabei. (...)
162 Partnerkarten rechnen bis Tausend. #00:22:03-9#
163
164 B: (Umblättern) Das ist Multiplikation, (...) Division. (..) Addieren, hier. (..) Verwandte Aufgaben,
165 perfekt. #00:22:18-1#
166
167 B: (Ordner klacken, Umblättern) Ohne Überschreitung. #00:22:31-5#
168

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

- 169 B: (Umblättern) Ah hier ist aber Subtraktion mit dabei. Das müsste ich noch verändern, das
170 Arbeitsblatt dann. (...) Die will ich rausnehmen, Subtraktion. #00:22:45-4#
171
- 172 B: (Umblättern) Ok. #00:22:53-0#
173
- 174 B: (Umblättern) Addieren bis Tausend mit Überschreitung. #00:23:03-6#
175
- 176 B: (Ordner klacken, Umblättern) Hunderter überschreiten. #00:23:11-7#
177
- 178 B: (...) Und den Einer sogar auch Überschreiten. (..) Ähm, den Zehner. #00:23:37-3#
179
- 180 B: (...) Ok, das wäre dann mit Differenzierung sozusagen. Die Leichtere und die Schwerere.
181 #00:23:48-3#
182
- 183 B: (Ordner klacken, Umblättern) Ok. #00:23:56-2#
184
- 185 B: (Umblättern) „Addiere! Trage die Zahlen so ein, dass die Summe drei, jeder Dreiecksseite
186 die Zauberzahl ist.“ Sechzig, 36, 21. 36. (...) Nein das ist zu leicht. #00:25:20-4#
187
- 188 B: (Umblättern) Das hier ist besser. Zauberdreieck (unv.). #00:25:27-9#
189
- 190 B: (Klacken) Dreiecke, Zauberdreiecke. Das wäre dann für die Schnellen, sozusagen als
191 Puffer. #00:25:39-2#
192
- 193 B: (Umblättern, Ordner klacken) Rätseltex te. Das ist auch nicht schlecht. Das würde sogar an
194 die Deutschstunde anknüpfen davor. Wäre (unv.) witzig. #00:26:10-5#
195
- 196 B: (Ordner klacken) Ne das geht nicht. Das braucht eine Extrastunde. #00:26:28-2#
197
- 198 B: (Umblättern) Ok. #00:26:41-9#
199
- 200 B: (Umblättern) Ich schaue jetzt in der Eingangsdagnostik Mathematik Klasse drei. (...) Die
201 Kinder sollen das kleine $1 + 1$ im Zahlenraum bis zwanzig automatisiert haben und Aufgaben
202 im Zahlenraum bis hundert ohne und mit Zehnerüberschreitung rechnen können. Sie nutzen
203 dabei verschiedene Rechenwege. #00:27:49-0#
204
- 205 B: (Umblättern) Dazu gehört/ #00:27:54-2#
206
- 207 B: (Umblättern) Addieren, das ist ja/ das sieht/ (..) hm (nachdenkend). #00:28:05-1#
208
- 209 B: (...) Das wäre eine, das wären Beispielaufgaben, um das in Erinnerung zu rufen. Das könnte
210 man vorne an der Tafel machen, (..) mit den Kindern zusammen überlegen, wie sie
211 schrittweise vorgehen und das dann gemeinsam übertragen auf die Zahlen, auf dreistellige
212 Zahlen. #00:28:28-1#
213
- 214 B: (Umblättern) Das wäre dann (...) hm (nachdenkend). #00:28:39-4#
215
- 216 B: (...) Wenn ich zuerst die Rechenkonferenz mache / #00:28:47-7#
217
- 218 B: (...) Wäre das nicht, (..) wäre das Quatsch?! (...) Übertragen Strategien aus dem/ Ja das
219 wäre eigentlich, das würde eher dazu passen. (..) Das ich beginne mit diesen Aufgaben. Das
220 ist/ Wäre ein anderer/ Wäre der Einstieg zum Übertragen von Strategien aus dem Rechnen im
221 (...) ähm, Zahlenraum bis hundert. (...) Ok. #00:29:27-3#
222
- 223 B: (Umblättern) Ah ja, ok, also diese Zahlenmauern, Zauberquadrate, Zauberdreiecke
224 müssten sie eigentlich aus dem Hunderterraum auch kennen. Das heißt die Aufgaben kann

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

225 ich ohne Bedenken/ (...) ähm, vorlegen. #00:30:01-4#
226
227 B: (...) Ich frage mich gerade, ob ich eine Stationenarbeit mache. (...) Oder ob ich die die (.)
228 hm (nachdenkend) Arbeitsblätter bearbeiten lasse und hinterher bespreche. Aber das wird
229 nicht klappen, weil die Kinder eigentlich (..) ähm, viel zu unterschiedlich schnell arbeiten. (..)
230 Also eher (.) Stationenarbeit. #00:30:33-5#
231
232 B: (Geraschel) Die einen (unv.) Rechenwege. #00:30:40-3#
233
234 B: (Umblättern) Hm (überlegend). #00:31:00-6#
235
236 B: (Umblättern) Zur Seite 6, wieso? (...) Ah, ok. (..) Ich hatte jetzt Seite dreißig und jetzt gibt es
237 hier zur Schulbuchseite dreißig (..) Anmerkungen. „Die Zahl tausend (..) additiv und
238 multiplikativ gliedern.“ (...) Hm (überlegend). #00:31:40-6#
239
240 B: (Umblättern) Das hier wäre eine ganz gute Wiederholungsstunde, eigentlich (unv., Ordner
241 klacken). Für (..) den Zahlenraum. Lege ich mal beiseite. (..) Ähm. #00:33:22-7#
242
243 B: (Umblättern) Zurück zum Rechnen im Zahlenraum bis tausend. #00:33:31-4#
244
245 B: (Umblättern) So hier sind wir jetzt. Addieren im Zahlenraum bis tausend. Ziele: Addition im
246 Zahlenraum bis tausend mit Material ausführen. Addition im Zahlenraum bis tausend ohne
247 Material mit Hilfe von Zeichnungen ausführen. Zahlenmauern ergänzen. Hm (nachdenkend).
248 (..) Subtraktion. #00:35:51-1#
249
250 B: (Umblättern) Addieren im Zahlenraum tausend. Selbstkontrolle durch Überschlagen.
251 Eigenen Rechenweg finden, verwenden, überprüfen. (..) Das ist Buch Seite 47. Das ist Buch
252 Seite 42. (..) Ok. #00:36:26-8#
253
254 B: (Umblättern) Dann. #00:36:41-1#
255
256 B: (Schreiben, Gepolter, Umblättern) Buch Seite 42. So. #00:37:10-1#
257
258 B: (Gepolter, Umblättern) Also Buch Seite 42, Arbeitsheft Seite 20 habe ich jetzt festgelegt.
259 Dazu passen (...) hm (überlegend), doch das passt, die Arbeitsblätter. #00:37:33-5#
260
261 B: (Umblättern) Subtraktion (unv.) das passt nicht. #00:37:45-3#
262
263 B: (Umblättern) Ähm, die Arbeitsblätter 30, 31. #00:38:06-8#
264
265 B: (Umblättern) Noch 20, 29. #00:38:23-5#
266
267 B: (Umblättern) Ok. #00:38:33-9#
268
269 B: (Gepolter, Ordner klacken) Jetzt zur Unterrichtsskizze. #00:38:44-2#
270
271 B: (Schreiben, Umblättern) Ich öffne eine Vorlage einer Unterrichtsskizze. #00:39:59-4#
272
273 B: (Geraschel) So. (..) Der Unterricht findet statt am Freitag, heute ist der 13. richtig? 13, 14,
274 15. hätten wir dann. #00:40:50-0#
275
276 B: (Tippen) Mentor: Frau M. Hochschulbetreuer: kommt keiner. Fach: Mathe. Thema: Rechnen
277 (.) im (.) Zahlenraum (.) bis (.) tausend. #00:41:11-7#
278
279 B: (Tippen) Stundenziel: Additionen im Zahlenraum bis tausend mit Material ausführen. (...)
280 Die SuS (..) addieren #00:41:37-6#

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

- 281
282 B: (Tippen) Im Zahlenraum (...) bis tausend. (...) Matheeier (unv.) #00:41:59-0#
283
284 B: (Tippen, Gepolter) Ohne Material, (...) mit Hilfe von Zeichnungen. #00:42:33-2#
285
286 B: (Tippen, Umblättern) Die SuS ergänzen Zahlen. #00:43:01-6#
287
288 B: (Tippen) Jetzt müsste ich mich entscheiden, ob ich eine Rechenkonferenz mache.
289 #00:44:02-4#
290
291 B: (Schreiben) Ob ich eine Lehrerpräsentation, mit einer Lehrerpräsentation einsteige, oder/
292 #00:44:11-9#
293
294 B: (...) Ob ich, ähm (...) erstmal noch den Zahlenraum bis hundert, das Rechnen im
295 Zahlenraum bis hundert. #00:44:25-8#
296
297 B: (...) Hm (unzufrieden) (...). Ich glaube ich fange mit einer Rechenkonferenz an. (...) Also.
298 (...) Tafel. #00:44:43-5#
299
300 B: (Tippen) Einstieg mit einer Überforderungsaufgabe. #00:45:01-6#
301
302 B: (...) Einarbeitung. Hm (nachdenkend). #00:45:26-2#
303
304 B: (Tippen) Stummer Impuls. #00:46:09-8#
305
306 B: (Tippen) Lehrer öffnet die Tafel. (..) Thema (unv.). (..) Ähm, mit/ #00:46:31-7#
307
308 B: (Tippen) Eigentlich bräuchte ich eine richtig gute Aufgabe. #00:46:58-3#
309
310 B: (...) Eine Sachaufgabe am besten mit (..), ähm Lebensweltbezug der Schüler. Nicht einfach
311 nur so (.) eine Aufgabe (.) an der Tafel. #00:47:17-4#
312
313 B: (...) Ich versuche gerade eine Internetverbindung aufzubauen. #00:48:11-9#
314
315 B: (...) Hm (genervt), Mist! (...) Ok, ich mache keine Rechenkonferenz. #00:48:27-0#
316
317 B: (Tippen) Ich starte trotzdem an der Tafel. Mit ein paar Aufgabenbeispielen, die im
318 Hunderterraum beginnen. (...) Ähm, (..) didaktischer Kommentar: Orientierung. #00:49:08-6#
319
320 B: (Tippen) Schreibt (...) Sozialform: Klasse an den (..) Plätzen. (...) Lehrer und Schüler (..)
321 ähm, (..) Klasse an den Plätzen. Unterrichtsgespräch. #00:49:39-3#
322
323 B: (Tippen) Dann/ #00:49:51-6#
324
325 B: (Stöhnen) Stummer, ja erstmal der stumme Impuls vielleicht. #00:50:02-1#
326
327 B: (Tippen) Aufgabe. #00:50:08-9#
328
329 B: (Tippen) Lehrer schreibt (..) Aufgabe (..) an die Tafel. (..) Schüler (..) melden sich spontan.
330 (...) Und (..) nennen (..) das Ergebnis. #00:50:38-1#
331
332 B: (Tippen) Anleitung (unv.) Unterrichtsgespräch. #00:50:47-7#
333
334 B: (Tippen) Wie (...) wird der Lösungsweg, (..) ja. #00:51:06-8#
335
336 B: (Tippen) Lösungsweg (..) besprochen. (...) Ähm, erweitert, Lehrer erweitert (..) die Aufgabe.

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

337 (...) Das heißt verwandte Aufgaben. Verwandte Aufgaben. (...) Hm (nachdenkend). #00:51:44-
338 7#
339
340 B: (Tippen) Verwandte (..) Aufgaben. (...) Lehrer erweitert die Aufgabe (...) um (..) hundert, oder
341 (unv.). #00:52:02-5#
342
343 B: (Tippen) Verändert. #00:52:12-2#
344
345 B: (Tippen) Also $47 + 8 =$, $247 + 8 =$ / #00:52:38-3#
346
347 B: (Tippen) Ähm, $547 + 8 =$, $747 + 8 =$ / #00:53:05-6#
348
349 B: (...) Das Ganze/ #00:53:09-9#
350
351 B: (Unv.) Geht dann wahrscheinlich ziemlich schnell. (..) Sechs Aufgaben habe ich zur
352 Verfügung. #00:53:28-8#
353
354 B: (Unv.) Das sind die Einer, die sich/ das sind die Zehner und das sind die Einer und Zehner.
355 (..) Ok. Das heißt drei mache ich mindestens und je nach dem wie schnell die Kinder das
356 kapieren, (...) gehe ich in die Erarbeitungsphase. (..) Wobei. #00:54:00-1#
357
358 B: (...) Das ist eigentlich schon die Erarbeitungsphase. (..) Einstieg. #00:54:11-8#
359
360 B: (...) Erarbeitung, Vertiefung, ja. #00:54:19-5#
361
362 B: (...) Und, ähm (unv.). #00:54:32-9#
363
364 B: (Tippen) Schüler lösen, (...) ähm, (...) L. verändert die Aufgabe, weil es (unv.) das sind die
365 Einer. (...) Hm (nachdenkend). #00:55:01-1#
366
367 B: (Tippen) Je nach dem, wie (...) die Schüler #00:55:40-2#
368
369 B: (...) Ähm. #00:55:45-7#
370
371 B: (...) Je nach dem/ (...) Hm (unzufrieden). #00:56:00-9#
372
373 B: (Tippen) Verstanden haben. (..) Das muss ich nochmal umformulieren, morgen. (..) Ähm,
374 (..) werden (..) Aufgabentypen (...) wiederholt. #00:56:25-4#
375
376 B: (...) Erarbeitung. (..) Das war die, das ist eigentlich die Erarbeitung. Jetzt, ähm, (..) gehe ich
377 in die Vertiefung. #00:56:41-9#
378
379 B: (Tippen) An/ Hm (nachdenkend), ja. (...) Ja. #00:56:52-7#
380
381 B: (Tippen, Umblättern) 65 (unv.) das brauche ich das Blatt nicht. #00:57:14-6#
382
383 B: (Umblättern, Ordner klacken) So. (...) Das entspricht ja den Aufgaben. #00:57:30-5#
384
385 B: (...) Hm (entschlossen) das könnte man natürlich auch gleichzeitig handlungsorientiert (..) am
386 Mehrsystemblock demonstrieren lassen. (...) Also, (..) Schüler (..) demonstriert (..) am
387 Mehrsystemblock. #00:58:20-2#
388
389 B: (Tippen) Und da wäre Medium das Tafelbild und (..) Mehrsystemblock. (...) So jetzt haben
390 wir den Übergang auch zum Buch. Vertiefung Buch Seite (..) 42, Aufgabe/ Achso, hä, das
391 können die nicht legen. (..) So viele Systemblöcke gibt es gar nicht. Aber (..) dann steigen wir
392 ein mit (..) Aufgabe zwei Buch Seite 42, (..) Nummer zwei. (..) Zeichne und addiere $132 + 200$.

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

393 #00:59:14-1#
394
395 B: (...) Ja. Und (...) drei, Nummer drei. #00:59:29-3#
396
397 B: (...) Buch Seite 42 Nummer zwei und drei. (...) Blick auf die Uhr, ok. (...) Ähm, für die
398 Schnellen (...) Arbeitsheft. #01:00:00-2#
399
400 B: (Gepolter) Wie viel ist das zusammen? #01:00:07-3#
401
402 B: (...) Zwanzig, Seite zwanzig A B. Seite zwanzig, (...) Nummer eins bis vier. #01:00:27-3#
403
404 B: (Tippen) Ok. #01:00:45-0#
405
406 B: (Gepolter) Additionsaufgaben werden zunächst gelegt, beziehungsweise gezeichnet und
407 dann erst gerechnet. Das heißt auch bei der Erarbeitung mache ich es so, dass ein Schüler
408 das an (...) Mehrelementblock demonstriert und ein Schüler (...) zeichnet (...) an der Tafel. (...)
409 Und dann erst gerechnet. Ok. #01:01:37-6#
410
411 B: (...) An der Bedeutung der Stellenwerte auseinander. #01:01:45-7#
412
413 B: (...) Naja, Stellenwerttafel wäre jetzt zu viel. Jetzt im Unterricht. #01:01:52-4#
414
415 B: (...) Doch. Hm (bejahend), ok. #01:01:59-4#
416
417 B: (Tippen) Dann lasse ich einen Schüler noch an der Stellenwerttafel (...) einzeichnen. Dann
418 hätte ich Darstellung, also didaktischer Kommentar. Nicht nur verwandte Aufgaben, sondern
419 Darstellung in (...) ja/ #01:02:25-4#
420
421 B: (Tippen) Verschieden, ja verschiedene Darstellungsformen. Genau. #01:02:53-9#
422
423 B: (Tippen) Und handlungsorientiert. #01:03:04-3#
424
425 B: (Tippen) So, Unterrichtsgespräch. Mit der Lehrerin besprochen, bevor gerechnet. Gut, ok,
426 da muss ich noch was einschieben. (...) Das, ähm. Die Aufgaben werden also erstmal in
427 verschiedenen Darstellungsformen (...) gelegt oder (...) gezeichnet. (...) Und dann, ähm.
428 #01:03:48-4#
429
430 B: (...) Bedeutung der Stellenwerte wiederholen lassen. Die Kinder (...) die Bedeutung der
431 Stellenwerte (...) ähm, (...) SuS erklären (...) die Bedeutung der Stellenwerte. #01:04:30-8#
432
433 B: (Umblättern) Arbeitsheft Seite zwanzig. #01:04:36-4#
434
435 B: (...) So. #01:05:12-2#
436
437 B: (...) Und das Buch. #01:05:24-4#
438
439 B: (...) Das wird die Sicherung. Probleme (unv.) im Gesamtzusammenhang (unv.). Dann hätte
440 ich die Erarbeitung doch hier. #01:05:40-1#
441
442 B: (...) So. #01:05:53-0#
443
444 B: (Tippen) Also, der Einstieg dauert/ (...) Aufgaben, es melden sich spontan. Sie
445 demonstrieren am Mehrelementblock, zeichnen an der Tafel und Stellenwerttafel. (...) Ich habe
446 drei Aufgaben. Für jede Aufgabe (...) hm (nachdenkend) sagen wir für den Einstieg zehn
447 Minuten. (...) Wann ist jetzt die Stunde? #01:06:30-2#
448

Lautes Denken - Studierende - 28JMD

449 B: (Reißverschluss, Gepolter) Dritte Stunde glaube ich und die beginnt/ #01:06:41-5#
450
451 B: (Geraschel) 9:45 Uhr. Also von 9:45 Uhr bis (..) 9:55 Uhr. #01:06:57-6#
452
453 B: (Tippen) Erarbeitung. #01:07:08-1#
454
455 B: (...) Hm (unzufrieden) ja, ne. #01:07:18-9#
456
457 B: (...) Einstieg, ne Einstieg fünf Minuten. Das reicht. Fünf Minuten, also bis fünfzig. (..) Und
458 dann nehme ich mir für die Erarbeitung sehr viel Zeit. Der/ ähm. (...) Lehrer verändert die
459 Aufgaben. #01:07:41-3#
460
461 B: (Tippen) Ich würde sagen von 9:50 Uhr zwanzig Minuten, ja. (..) Fünfzig bis 10:20 Uhr.
462 #01:07:59-8#
463
464 B: (Tippen) Ja ich glaube das ist gut. Und dann nochmal zwanzig Minuten für die Sicherung.
465 (..) Zwanzig Minuten, von halt. #01:08:20-3#
466
467 B: (Tippen) 10:20 Uhr bis 10:00 Uhr, ne halt da passt was nicht. Bis 10:10 Uhr. 10:10 Uhr bis
468 10:30 Uhr. Stimmt das? 10:30 Uhr, jawoll. (..) Ok. #01:08:49-3#
469
470 B: (...) So. (...) Jetzt noch Tafelbild. #01:09:02-8#
471
472 B: (...) Ähm, in die Mitte die Aufgaben: $47 + 8 =$, $147 + 8 =$, $547 + 8 =$, $747 + 8 =$ #01:09:49-0#
473
474 B: (...) Stellenwerttafel. #01:10:07-6#
475
476 B: (Tippen) Mehrsystemblöcke sind auf dem Tisch davor. Und hier, ähm, wie nennt man denn
477 das? (...) Zeichne. (..) Ähm. #01:10:26-1#
478
479 B: (Tippen) Vorerst fertig. Abspeichern. #01:10:42-2#
480
481 - Ende der Aufnahme -

Lautes Denken - Studierende – 29SNR

1 B: Ich mach jetzt eine Stunde zu/ Einführungsstunde, Brüche in der siebten Klasse. Das ist
2 Sechstklassstoff, aber die sind noch nicht so weit. Ich leg zuerst eine Datei an auf meinem PC,
3 wo ich das alles ordne und schaue wann ich die Stunde halten muss. #00:01:55-2#

4
5 (Stille) #00:02:14-6#

6
7 B: Jetzt öffne ich erstmal die Datei und leg eine Unterrichtsskizze an (..) und zwar die / eine
8 Tabelle. (..) Kopier ich die aus meiner anderen/ von anderen Entwürfen raus. #00:02:26-2#

9
10 (Stille) #00:02:32-4#

11
12 B: So. #00:02:32-5#

13
14 (Stille) #00:02:42-4#

15
16 B: Zack. Zuerst füg ich die Rahmensachen alle/ also Datum, das ist eine siebte Klasse in
17 Mathe. Das Ganze ist von 9:40 Uhr bis 11 Uhr/ bis 10:25 Uhr. Das ist die dritte Stunde. Und
18 es geht um die Einführung „Brüche darstellen.“ (..) Das Oberthema ist „Brüche“. Da schau ich
19 zuerst im Bildungsplan, den hab ich auch auf meinem PC. Wie der Bildungsplan/ im
20 Bildungsplan das verankert ist, Brüche darstellen. (...) Ich schau da jetzt mal rauf. #00:03:29-
21 4#

22
23 (Stille) #00:03:49-5#

24
25 B: Genau, das ist Sechstklassstoff, oder Fünf- bis Sechstklassstoff und wird wie gesagt in der
26 Siebten durchgeführt. Aber das ist/ (...) Weitere/ #00:04:00-0#

27
28 (Stille) #00:04:06-3#

29
30 B: Einfache Brüche vergleichen und einfache Brüche addieren. Ich such mir da jetzt raus
31 welche Ziele das für meine Stunde geben könnte. Also was für Ziele es sein/ Es gibt da bei
32 den Feinzielen einen ersten/ „Die Schülerinnen und Schüler können einfache Brüche (..)
33 vergleichen und einfache Brüche addieren, subtrahieren, multiplizieren.“ Ich brauch aber das
34 zweite gar nicht, das mach ja noch nicht. Also einfach nur „einfache Brüche vergleichen“.
35 #00:04:38-1#

36
37 (Stille) #00:04:55-0#

38
39 B: Ich hab Probleme mit (..) der Schriftart. (...) Stell ich das mal neu um. (..) Dann schau ich
40 nochmal nach, ob es andere Ziele gibt. Dezimalbetrag (unv.), negative, gebrochene Zahlen.
41 (Unv.) (Ja?) dann gebrochene Zahlen veranschaulichen. Kopieren wir das wieder in meine
42 Stunde rein. Dann gebrochene Zahlen/ „Schülerinnen und Schüler können gebrochene Zahlen
43 veranschaulichen.“ (...) Muss wieder die Schriftart ändern. (..) So. Dann steht gar nicht mehr
44 im Bildungsplan drin. Ich schau nochmal schnell bei den anderen Leitideen, aber (...) das ist
45 es erstmal. Das ist eine Art Einführung, aber gleichzeitig Wiederholungsstunde. Die Schüler
46 haben es zwar schon letztes Jahr kennengelernt, aber (..) wahrscheinlich können sie es nicht
47 mehr so gut. Dann verfass ich das Grobziel für meine Stunde. „Die Schülerinnen und Schüler
48 lernen/ (...) Die Schülerinnen und Schüler wiederholen wie Brüche dargestellt werden (...) und
49 lernen (..) die wichtigsten Begriffe kennen. Die wichtigsten Begriffe des Bruchs kennen.“
50 #00:06:31-7#

51
52 (Tippen) #00:06:39-9#

53
54 B: Dann ist noch ein Feinziel/ #00:06:41-1#

55
56 (Stille) #00:06:48-5#

57

58 B: „Die Schülerinnen und Schüler können Brüche (.) in verschiedenen Darstellungsformen
59 kennen.“ Dann hab ich hier meine Tabelle, die ist in verschiedene Spalten unterteilt. Einmal
60 die Phase, Lehrer-Schüler-Interaktionen mit geplantes Lehrerverhalten, erwartetes
61 Schülerverhalten, Sozialform, Medien und Anmerkungen. Da löscht ich jetzt erstmal alles raus
62 was ich von der letzten Stunde noch drin hatte. #00:07:18-0#

63

64 (Tippen) #00:07:39-3#

65

66 B: So, Einstieg. Die Lehrer begrüßen die Schülerinnen und Schüler. Jetzt schau ich kurz in
67 das Buch. Das ist das Sechstklassbuch, ebenfalls was dazu zur Einführung kommt. Oder was
68 da am Anfang gedacht wird. #00:07:53-2#

69

70 (Seiten blättern) #00:08:04-7#

71

72 B: Da hab ich mir auch schon überlegt. Da werden jetzt Kreisdiagramme gezeigt. Und das
73 Thema vor dieser Stunde war/ Also vor der großen Einheit „Brüche“ war „Winkel und Kreise“
74 und da hat die betreuende Lehrkraft, also die normalerweise den Unterricht hält, auch schon
75 einen Kreis unterteilt in verschiedene Teile und hat dann halt gefragt wie groß der Winkel ist.
76 Und dieses Vorwissen würde ich dann jetzt nutzen und da auch wieder einen Kreis an die
77 Tafel zeichnen. Das schreib ich in meine Anmerkungen und das würde ich in der Pause
78 machen. (...) Lehrkraft (..) hat in der Pause einen Kreis an die Tafel gezeichnet. #00:08:44-1#

79

80 (Tippen) #00:08:51-5#

81

82 B: Ich füg dann in der Spalte „Medien“ Tafel mit an und schreib dann ins „geplante
83 Lehrerverhalten“ zuerst „Die Lehrer begrüßen die Schülerinnen und Schüler“. Und auf der
84 anderen Seite dann „Schülerinnen und Schüler begrüßen Lehrkraft“, das ist das erwartete
85 Verhalten. Dann schreib ich, (..) ähm, Lehrkraft (...) öffnet die Tafel. (...) Kreis kommt/ Malt
86 Kreis. „Schüler und Schülerinnen betrachten (..) den Kreis.“ Dann: „Die Lehrkraft fragt (...) was
87 die Schülerinnen und Schüler sehen.“ Und den Kreis, das muss ich noch damit hinschreiben.
88 An die Tafel gezeichnet und ihn in / #00:09:43-9#

89

90 (Tippen) #00:09:49-3#

91

92 B: Den Kreis an der Tafel würde ich vorher auch noch in so sechs Stücke teilen (.) und würde
93 das dann erstmal so lassen. Kreis, die Lehrkraft fragt, was die Schülerinnen und Schüler sehen
94 und dann kommt bei erwartetem Schülerverhalten „Die Schülerinnen und Schüler melden sich
95 und sagen was sie sehen.“ Dann würden vielleicht so Antworten kommen wie „Kreis“ oder
96 „Kreis, der in gleiche Teile geteilt ist.“ Und dann würde ich/ „Lehrkraft malt vier Teile des
97 Kreises bunt an.“ Also würde mit einer Kreide diese vier Stücke anmalen. #00:10:34-1#

98

99 (Stille) #00:10:42-4#

100

101 B: Und würde dann fragen: „Weiß jemand wie groß dieses Stück ist?“ Also schreib ich in
102 Anführungszeichen nochmal hin: „Weiß jemand wie groß (.) dieses Stück ist?“ #00:10:56-6#

103

104 (Tippen) #00:11:06-9#

105

106 B: Die Schülerinnen und Schüler hören die Frage und (.) dann würden sich die Schülerinnen
107 und Schüler wahrscheinlich melden und würden erstmal anfangen vielleicht sogar mit Winkeln,
108 weil sie das grad noch kennen. Irgend sowas mit Winkeln. Und dann würde ich darauf
109 reagieren und sowas sagen wie: „Genau, es gibt einen Winkel. Mit Winkeln hat das heute aber
110 nichts zu tun.“ Aber es geht auf jeden Fall darum, dass diese Stücke gleich groß sind (unv.)
111 (irgendwie dann?) wahrscheinlich. Eben durch die Winkel, weil wenn die anfangen mit den
112 Winkeln komm ich dann ja darauf hinaus. (..) Wo war ich grad? Hier. (unv.) (...) Und dann

113 würde vielleicht / Weil die kennen dieses Thema Brüche ja schon/ Käme dann sowas wie eben
114 auf den Bruch zu sprechen gekommen: „Ja, das sind ja vier von sechs Teilen.“ Darauf würde
115 ich dann auch Bezug nehmen. (..) Vier von sechs Teilen schreib ich in meine Anmerkungen.
116 #00:12:02-8#

117
118 (Stille) #00:12:17-9#

119
120 B: Und würde dann erfragen „Weiß jemand wie das heißt?“. Und wenn das nicht kommt,
121 könnte ich darauf hinweisen das halt/ „Wie viele Stücke sind es denn insgesamt?“ Oder/ Das
122 schreib ich mir gleich nochmal in die Anmerkungen mit rein, aber/ (unv.) Teile, Hilfestellung,
123 wie viele Stücke sind es dann, wie viele sind da gerade. Lehrkraft erfragt, ob alle Schülerinnen
124 und Schüler/ (...) „Weißt du wie dieses vier von sechs, bzw. zwei von sechs?“ Weil es gibt ja
125 auch die Möglichkeit das als zwei Sechstel darzustellen,(...) heißen könnte. (...) Die
126 Schülerinnen und Schüler melden sich und versuchen eine Antwort zu geben. In die Spalte
127 „Sozialformen und Medien“ trag ich noch Lehrer-Schüler-Gespräch ein, Medien bleiben Tafel.
128 Genau. Dann kommen sie wahrscheinlich auf den Begriff Brüche, weil sie das ja wie gesagt
129 gerade kennen. Und dann hab ich, ähm, in meiner Skizze Gelenkstellen. Die sollen
130 Verbindungsstücke sein, die ich auch immer versuche schon wörtlich auszuformulieren.
131 Genau. „Heute soll es um Brüche gehen. Ihr habt sie letztes Jahr schon kennengelernt. Heute
132 wiederholen wir (..) die wichtigsten Begriffe noch einmal.“ (..) So. Dann überleg ich kurz, wie
133 lange das dauert ungefähr. Ich würde dafür jetzt acht (...), ja, acht Minuten einplanen. Ich hab
134 insgesamt 45. Genau. Und dann würde ich Einführungsphase/ Da haben wir an der Schule
135 so, ähm, kleine Scheiben, also so Brüche-Scheiben. Die/ Für jeden zwölf Stück, es sind (unv.)
136 (17?) Schüler in der Klasse, dass die immer zu zweit in Partnerarbeit/ Das schreib ich gleich
137 hier „Sozialform Partnerarbeit“. Zu zweit arbeiten können. (..) Und dann würde ich zuallererst
138 diese Bruch-Scheiben austeilen. „Lehrkraft teilt Bruch-Scheiben aus.“ #00:15:09-1#

139
140 (Seiten blättern) #00:15:14-8#

141
142 B: Ich schau mal im Buch wie genau (unv.). #00:15:16-4#

143
144 (Seiten blättern, husten) #00:15:28-5#

145
146 B: Da sind auch Kreisdiagramme drin. #00:15:29-2#

147
148 (Seiten blättern) #00:15:39-9#

149
150 B: Je zwei Schülerinnen und Schüler erhalten eine Bruch-Scheibe. In der Klasse sitzen relativ
151 viele Schüler alleine. Das schreibe ich bei andere Schüler/ Es gibt einige Schülerinnen und
152 Schüler, die alleine sitzen. Je nachdem, es sind auch immer relativ viele krank, je nachdem
153 wie viele Schüler alleine sitzen, bekommen die entweder alleine eine oder die müssen sich
154 halt umsetzen. Wenn sie sich umsetzen müssen/ Es gibt einige Schüler, die alleine sitzen.
155 „Entweder Einzelarbeit, oder (...) sie müssen sich umsetzen.“ Und dazu muss ich auffordern,
156 also Pfeil Aufforderung. Ich teile die Bruch-Scheiben aus und würde dann glaube ich (...) würde
157 anfangen und sagen, sie sollen bestimmte Teile legen. Also ich würde noch nicht die Brüche
158 an sich/ Also ich würde noch nicht sagen „einhalb“ oder „einviertel“, sondern würde sagen:
159 „Legt zuerst mal einen Kreis mit vier Teilen, es gibt verschieden große Teile.“ Also „Lehrkraft
160 gibt Arbeitsauftrag.“ Ich würde sagen: „Legt jetzt erstmal vier Teile vor euch.“ Oder halt
161 verschiedene Teile, ich würde verschiedene Aufgaben verteilen. „Verschiedene (..)
162 Arbeitsaufträge (..) Kreise vor sich zu legen. (...) Die Schülerinnen und Schüler legen die
163 jeweilige Legescheibe vor sich.“ Ich würde dann sagen: „Jetzt legt bitte mal einen“, oder halt
164 dann je nachdem wie viele, eins, zwei, drei in der Zahl, Teile von diesem Teil ein bisschen
165 abseits, dass sie sehen wie das ausschaut und würde dann sagen/ Vor sich legen. „Lehrkraft
166 fordert auf bestimmte Teile nennen und zu separieren. (...) Schülerinnen und Schüler (...) ähm
167 separieren entsprechende Teile.“ (tippen) Dass sie dann später zum Beispiel wenn ich sag
168 „von vier Teilen einen“, dass sie sehen auf der/ also dass sie dann auf einer Seite ein Viertel

169 liegen haben und auf der anderen Seite drei Viertel des Kreises. Und dann sollen die das auch
170 so aufschreiben. Also sollen sagen „Links liegt eins von vier und rechts drei von vier“. Und
171 dann kommen sie, entweder, weil sie es ja schon kennen, kommen sie dann auf die
172 Schreibweise. (..) (tippen) Und ich hab das Ganze an der Tafel auch. Es gibt auch für die Tafel
173 die Bruchscheiben. Oder sie schreiben halt immer noch im Wortlaut auf, eins von vier. Und
174 dann würde ich wieder anfangen die Brüche einzuführen. Also ich würde dann sagen: „Genau,
175 wie kann man das denn noch schreiben? Weiß das noch jemand?“ Und wenn es keiner weiß,
176 würde ich halt an die Tafel, ähm, erstmal so eins, Doppelpunkt vier, also wie das
177 Geteiltzeichen. Wo das dann „eins zu vier“ gesprochen wird. (..) Das schreibe ich drüben in
178 die Anmerkungen als Hilfestellung. (tippen) Also Hilfestellung eins Doppelpunkt vier wie eins
179 zu vier, oder eins von vier. Und dann würde ich sagen, man kann diesen Doppelpunkt, also
180 dieses geteilt durch auch durch einen Eins Strich Vier, also einen Bruchstrich ersetzen. Das
181 schreibe ich drüben in die Anmerkungen als Hilfestellung. (tippen) Also Hilfestellung eins
182 Doppelpunkt vier wie eins zu vier, oder eins von vier. Und dann würde ich sagen, man kann
183 diesen Doppelpunkt, also dieses geteilt durch auch durch einen eins Strich vier, also einen
184 Bruchstrich ersetzen. Würde dann zurück wieder auf diese Schreibweise kommen, dass sie
185 es einfach nochmal lernen, dabei müssten sie es ja eigentlich schon grob wissen, aber man
186 weiß ja nie. Also, ähm, (..) „Erfahren, wie man das in einem Bruch schreibt. (..) Schreibweise
187 festlegen (..) und aufschreiben. Die Schülerinnen und Schüler schreiben (..) die jeweiligen
188 Brüche auf.“ (tippen) Und das würde ich dann so zwei, dreimal machen, dass sie halt immer
189 sehen, ok, sie haben jetzt hier Scheiben mit vier Teilen, da gibt es jetzt ein Viertel, drei Viertel.
190 Auch mit anderen Zahlen. Und dass sie dann auch sehen, dass es immer zusammen ein
191 Ganzes gibt. Dass sie das schonmal so im Kopf haben. Also ich würde es nicht direkt
192 ansprechen, aber sie sehen ja dann schon immer ein Viertel, drei Viertel, und das ist ja dann
193 ein Ganzes. Einfach nur dass das schon mal gesehen wird, ich auf beide / dass beide
194 Lösungen richtig sind. Genau, das ist dann die Einführungsphase. #00:20:22-6#

195

(Tippen) #00:20:31-7#

196

198 B: Ich teile die Bruchscheiben aus, geb die Arbeitsaufträge vor, die müssen das zusammen
199 schreiben. Ja, zwölf Minuten würd ich jetzt dafür geben. Dann sind wir bei 20. (..) Dann haben
200 sie gelernt wie man (unv.) schreibt. Und dann würde ich die wichtigsten Begriffe (..) wieder
201 einführen. Und zwar habe ich dafür (..) ein Arbeitsblatt, was ich gerade schnell suche. (Tippen)
202 Entworfen, schon vorher in der (...) in einem anderen Seminar schon. Also das hab ich schon
203 vorher gehabt. Ach ne, das war es nicht. (..) (unv.) (Muss ich jetzt gerade suchen?) (..) Mathe.
204 (Tippen) (..) Genau. Und zwar ist das ein Lückenblatt (..) auf dem ich oben die Begriffe „Zähler“,
205 „Bruchstrich“, „Nenner“ und dann „Bruch“ als Ganzes zum Eintragen habe und unten nochmal
206 mit Erklärungen. Also ich hab hier eigentlich noch mit „Erweitern“ und „Kürzen“ und
207 „Hauptnenner“, aber das nehm ich jetzt raus. (unv.) #00:21:46-2#

208 (Tippen) #00:21:55-3#

209

210 B: Genau. Also da wird „Zähler“, „Nenner“ und „Bruchstrich“ werden da nochmal in Worten
211 erklärt. (..) Und die Schülerinnen und Schüler müssen das dann noch zuordnen, als man hat
212 auf der linken Seite „Nenner“, „Bruchstrich“, „Zähler“ stehen und auf der rechten Seite die
213 jeweiligen Erklärungen und die könnten sie jetzt noch zuordnen. Um das zu machen gehe ich
214 jetzt nochmal in meinen Ordner. Ich hab einen Ordner für eigene Stunden, einen für eigene
215 Stunden Material. Gehe in Material, mache ein neues Word-Dokument und schreibe „Mathe,
216 sieben, Brüche“. (Unv.) (Mach?) das auf. Ich meine ich hab es noch in einer anderen Datei
217 drin, wo noch mehr drin steht irgendwie. Kopiere das, da steht auch schon oben „Name,
218 Datum“ drüber. Kopiere das. #00:22:39-5#

219

(Tippen) #00:22:45-2#

220

222 B: Und füg das in meine neue Datei ein. Ich hoffe das passt, genau. Also trage die folgenden
223 Begriffe ein: Drei, Bruchstrich, fünf. Genau. Ok. Ich formatier das noch ein bisschen, dass das
224 sauberer aussieht, weil es ja jetzt kleiner ist. (...) So. #00:23:03-4#

225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280

(Tippen) #00:23:10-1#

B: Das ist dann jetzt die Erarbeitungsphase. Dann würde ich das Arbeitsblatt austeilen. „Lehrkraft teilt das AB aus.“ (tippen) Oder ich lasse es austeilen. „Schüler / Lehrkraft lässt das AB austeilen.“ (tippen) Weil es gibt immer einen Austeildienst. Austeilen / „Der Austeildienst verteilt.“ (tippen) Ich schreib bei mir jetzt Arbeitsblatt mit rein. Ah, und oben muss ich auch noch mal eine Form machen, das war Partnerarbeit und Lehrer-Schüler-Gespräch. #00:23:45-9#

(Stille) #00:23:50-2#

B: Jetzt das Arbeitsblatt austeilen. Gut. „Die Lehrkraft bespricht das Arbeitsblatt. Die Schülerinnen und Schüler können Fragen stellen.“ (tippen) Ich würde dann sagen, dass sie zuerst unten beginnen sollen, wo die, ähm (...), wo die Begriffe erklärt werden. Also Nenner, Bruchstrich und Zähler werden da nochmal in Worten erklärt. Und dann sollen sie oben die Begriffe eintragen. Und so kommen sie / Also sie haben immer noch die Scheiben vor sich liegen. Und so werden sie dann auf die Begriffe kommen, weil / Ja, oder? #00:24:28-8#

(Stille) #00:24:39-5#

B: Ich würde wahrscheinlich, wenn ich das hier grad so sehe (...) (tippen) Arbeitsblatt noch verändern, weil die wissen wahrscheinlich nicht mehr, was genau welcher Begriff ist. Als würde ich oben in das Blatt/ Muss kurz noch formatieren. (...) Die Begriffe schon eintragen, damit sie dann oben sehen, wie es funktioniert, genau. Also ich würde oben schon „Zähler“, Bruchstrich und/ Oder ne, ich mach das nochmal anders. (tippen) Ich würde unten bei der Erklärung mit hinschreiben: Der Punkt Punkt Punkt gibt an, in wie viele gleichgroße Teile der Bruch zerlegt wird. Und würde dann hinschreiben: Der Punkt Punkt Punkt steht im/ #00:25:37-2#

(Stille) #00:25:51-6#

B: (unv.) Der Zähler steht oben. #00:25:59-1#

(Stille) #00:26:06-5#

B: Ich würde (..) das zusammen mit denen erstmal besprechen. Ich würde das Arbeitsblatt mit denen zusammen besprechen, das hab ich jetzt hier auch gerade reingeschrieben. Und würde das so machen, dass die Schüler, die kennen ja die Begriffe „Nenner“ und „Zähler“, das heißt, sie müssen sie kennen, aber vielleicht kennen sie noch nicht mal so gut. Vor allem welcher oben, welcher unten steht und das wird hier nicht ersichtlich. Würd ich mit denen sagen, welche Begriffe es gibt, also dass es die drei Begriffe gibt, „Nenner“, „Bruchstrich“, „Zähler“, die sie kennen müssen. Und würde einfach erstmal erfragen was sie denn denken, welcher Begriff am besten passt. Also was passt denn zu dem mittleren Ding? Auf „Bruchstrich“ werden sie relativ leicht kommen. Dann würde ich das Blatt auf Folie noch mitbringen. Schreib ich hier noch die Folie (...) und OHP, Overhead-Projektor. Würde das auf Folie mitbringen, damit ich es gleich eintragen kann. Und würde dann Bruchstrich, Bruchstrich würde ich wahrscheinlich relativ schnell eintragen und dann überlegen warum denn Nenner, warum denn Zähler, was bedeuten diese Begriffe? Und dann die Begriffe oben mit ihnen eintragen. (Unv.) Hilfestellung. (tippen) Ich würde auf die Begriffe nochmal eingehen, weil der Zähler zählt sozusagen wie viele Teile fehlen, der Nenner benennt. Das ist aber ein bisschen schwierig von den Begriffen her, aber/ Begriffe Zähler (.) und Nenner in die richtige Richtung/ (tippen). Also ich würde versuchen so darauf zu stoßen was das denn bedeuten könnte. Unten stehen ja auch nochmal die Erklärungen für die jeweiligen Begriffe, die sie dann später mit (unv.) (Pfeilen?) verbinden müssen und würde auf jeden Fall den oberen Teil des Arbeitsblattes zusammen mit den Schülern machen. Die wissen ja welche Begriffe rein müssen und dann passt das wahrscheinlich, wenn man das in der Gruppe macht. Gibt ja auch starke Schüler in der Klasse.

281 (...) Genau, dann würde ich den oberen Teil des Arbeitsblattes mit ihnen zusammen ausfüllen
282 lassen, den unteren Teil, also die müssen die drei Begriffe noch verbinden mit Pfeilen, würd
283 ich dann zusammen machen mit der, ähm, würde ich dann die alleine machen lassen. Geb
284 denen dafür dann so zwei, drei Minuten nur Zeit und mach dann ebenfalls am Overhead-
285 Projektor/ Die sollen sich's überlegen und dann will ich es am OHP mit denen einfügen. Also,
286 „besprechen wir das Arbeitsblatt, trägt die Begriffe in das obere AB ein (...) und tragen die
287 Begriffe ein. Die Lehrkraft gibt zwei Minuten Zeit, um die Begriffe mit den Erklärungen zu
288 verbinden. (..) Besprechung am OHP. (.) Die Schülerinnen und Schüler überlegen welcher
289 Begriff zu welcher Erklärung passt und melden sich nach zwei Minuten. Melden sie sich und
290 für die richtige Antwort.“ (tippen) So. Dann hätten wir jetzt schon mal die Begriffe geklärt. Also
291 sie wissen wieder was Zähler, was Nenner ist und so. So, dann hab ich jetzt gemacht: Ich hab
292 den Bruch eingeführt, ich hab schon mal diese Darstellung, dass sie wieder sehen was ist und
293 hab das Arbeitsblatt mit diesen Begriffen geklärt. Bis hierhin braucht es mit Austeilen und
294 Arbeitsblatt/ Das ist bis jetzt fünf Minuten, dann kommt da sogar noch was dazu, dann sind wir
295 bei 25. Dann schau ich weiter, ich nämlich noch mehr Material (...) zu Brüchen. (..) Die hab ich
296 mir im Vorhinein von meiner Mentorin geholt, dass ich (..) sofort arbeiten kann. Und zwar hab
297 ich hier Übungsaufgaben, (unv.) (weil hier?) solls ja wirklich nur noch darum gehen, dass sie
298 wirklich nochmal Brüche erkennen, Brüche darstellen. #00:30:34-3#

299

300 (Stille) #00:30:41-8#

301

302 B: Brüche erkennen, Brüche darstellen, und was war das noch? Brüche/ Und vergleichen,
303 einfache Brüche vergleichen. #00:30:46-9#

304

305 (Stille) #00:30:58-8#

306

307 B: Jetzt such ich gerade, ob ich was finde, was gut passt. #00:31:00-9#

308

309 (Stille) #00:31:16-0#

310

311 B: Ah hier, das Beispiel finde ich noch ganz gut. Hab hier gerade Brüche auf der Uhr, dass
312 man nochmal zeigt, ähm, woher kommen denn diese Begriffe, also/ Ich muss gerade noch
313 was formatieren, also ich lösche da noch was (unv.) raus. (..) (unv.) (Es gibt halt?) so ein
314 Beispiel, es ist/ Eine Viertelstunde sind ja 15 Minuten, und warum das denn so ist. Also warum
315 man eine Viertelstunde, was dieser Begriff heißt. Dann würde ich (...) nochmal darauf
316 eingehen. Einfach am Beispiel der Uhr, das ist ja wieder ein Kreis, aber das ist ja nicht
317 unbedingt zu vergleichen mit diesem Kreis. Ich würde dann die Scheiben bei denen lassen.
318 Ich muss kurz überlegen. Also ich hab eine Uhr, es hängt eine Uhr im Klassenzimmer. Die
319 geht sogar gerade nicht, also könnte ich die einfach nehmen und verstellen wie ich lustig bin,
320 weil die brauchen die ja erstmal nicht. (..) Also (...) mach ich erstmal eine neue Spalte.
321 Erarbeitungsphase eins, füge unten drunter eine neue Spalte dazu und mach
322 Erarbeitungsphase zwei. (tippen) Das Ganze gerade erfolgt im Lehrer-Schüler-Gespräch und
323 Einzelarbeit. (..) Also ich brauch die Uhr. (..) Und die würde ich dann vorne an die Tafel legen.
324 #00:32:56-4#

325

326 (Stille) #00:33:01-7#

327

328 B: Ah, da könnte man ganz gut/ Also es gibt ja hier die Begriffe „einhalb“ und „einviertel“
329 beziehungsweise „dreiviertel“, die könnten sie (..) ganz grob (unv.). Müsste ich mal schauen,
330 ob das erkennen, die dreiviertel erkennen. Also die kennen wahrscheinlich viertel, viertel nach,
331 viertel vor. Auf jeden Fall halb kennen sie auch. Also Begriffe "halb" und "viertel" schreib ich in
332 meine Anmerkungen. Ich kann ja jetzt darauf Bezug nehmen, das ist ja ein und dieselbe Uhr,
333 weil bei den Bruchscheiben müssen sie ja auch die "ein Halb" und "ein Viertel" verschiedene
334 Bruchscheiben nehmen. Dass ein und dieselbe Uhr mehrere Brüche darstellen kann. Also
335 einmal halb, viertel, und dann ein bisschen abstrakter später gedacht könnte man noch zum
336 Beispiel Zwölftelscheiben zeigen. Begriffe halb und viertel, genau. „Die Lehrkraft holt die Uhr

337 an die Tafel.“ (tippen) Genau, die hängt überm Pult, aber da kommt man relativ leicht dran.
338 „Die Lehrkraft holt die Uhr an die Tafel (...) und stellt sie auf/“ (tippen) Ja, 12:15 Uhr ist
339 wahrscheinlich das Beste. Stellt sie auf 12:15 Uhr, weil das genau ein Viertel der Uhr macht.
340 Dann „Wie viel Uhr haben wir? Die Schülerinnen und Schüler melden sich.“ (tippen) Viele
341 werden wahrscheinlich/ Vielleicht kommt erstmal die Antwort 12:15 Uhr, aber/ „Melden sich,
342 Klammer Antwort 12:15 Uhr“ (tippen) Wenn ich dann nochmal nachfrage, vielleicht kommt
343 dann die Antwort viertel eins, beziehungsweise viertel nach zwölf. Dieses viertel von, das
344 kennen die. Wenn sie es nicht kennen (unv.) ok, sie melden sich, viertel nach. Genau. Und
345 dann, warum denn viertel, warum könnte das viertel heißen. Also, wie viel Uhr haben wir,
346 warum viertel (unv.). #00:35:29-7#

347
348 (Tippen) #00:35:35-7#
349

350 B: „Die Schülerinnen und Schüler melden sich. (...) Die Schülerinnen und Schüler erkennen,
351 dass (...) 15 Minuten ein Viertel einer Stunde ist.“ (tippen) Dann würde ich darauf aufmerksam
352 machen, dass/ Also ich muss/ Diese zwei Antworten sollten kommen, 12:15 Uhr und viertel
353 eins, viertel nach zwölf, eins von beiden. Und dann können (unv.) an die Tafel schreiben. Also
354 einmal 12:15 Uhr mit einem Doppelpunkt und einmal viertel eins als ausgesprochen und dann
355 auch noch als Bruch, dass die Schüler das nochmal sehen, was ich meine. Und danach fragen
356 warum/ Also was ist der Bezug zwischen diesen beiden Sachen. „Bezug zwischen viertel und
357 15. 15 ist ein Viertel von 60.“ (tippen) Und dann vielleicht darauf kommen, dass ja eine ganze
358 Stunde 60 Minuten hat. Dann sollten die 15 also mit 60 in den Bezug stellen, dass sie das
359 schon mal sehen. Aber wenn man jetzt 15 mal vier rechnen würde, aber das kommt
360 wahrscheinlich erst später. Machen wir erstmal hier weiter. „Dass 15 Minuten ein Viertel einer
361 Stunde ist.“ (tippen) Genau. Also sie sehen, es ist ein Viertel der Uhr. Und dann ok, was ist
362 denn diese Uhr, was zeigt denn das, wenn du ein mal um die Uhr um rumgehst? Ja, eine
363 Stunde, ja genau, ok, gut. Dann ist das hier schonmal ein Lehrer-Schüler-Gespräch. Dann
364 könnte ich/ Stell die Uhr auf 12 Uhr/ (...) (tippen) „Lehrkraft stellt die Uhr auf 12:30 Uhr.“ (unv.)
365 schon kennen. „Die Schülerinnen und Schüler melden sich. Halb eins.“ (...) Genau, und jetzt
366 haben wir (...) „Bezug auf halb. 30 ist die Hälfte von/“ Genau, und dann: Aber gerade hatten wir
367 doch Viertel. Also ein Problem herstellen, wir hatten ja gerade/ Also dass die hier ein Viertel
368 ist und jetzt zusammen einhalb, und dass sie dann halt verstehen/ Dass sie diesen Bezug
369 verstehen. #00:38:10-0#

370
371 (Stille) #00:38:18-5#
372

373 B: Also die Uhr auf 12:30 Uhr, genau. (...) „Aber gerade war (...) es noch (...) Viertel. Jetzt ist es
374 ein Halb.“ (tippen) Also ich würde dann wieder genauso aufschreiben wie die beiden davor, 12
375 Uhr Doppelpunkt 30 und auf der anderen Seite halbe Stunde, beziehungsweise einhalb. (...)
376 „Wie kann das sein? Schülerinnen und Schüler melden sich und vermuten. Zusammen halt.“
377 Könnten auch so Antworten kommen wie das war jetzt zwei Viertel, also wenn sie nicht genau
378 darauf stoßen, dass das gerade Viertel war, ist es jetzt ein Halb? Ist es dann trotzdem richtig?
379 Könnte entweder nichts kommen, weil sie sich denken, na klar ist das richtig, man sagt ja
380 „halb“. Oder sie könnten dann verwirrt werden und dann anfangen in Viertel schon so
381 automatisch umzurechnen. Aber es geht mir ja auch darum, dass sie das vergleichen können.
382 (...) Ja, ich glaub das ist ganz gut. Also ich hab/ Ich steig mit dem Kreis ein, (unv.) (lege?) die
383 Bruchscheiben aus, die sind auch im Kreis. Dann lass ich die verschiedene Kreise legen, dass
384 sie erkennen, es gibt verschiedene Brüche, es gibt verschiedene Arten die zu legen. Sie sollen
385 diese Brüche aufschreiben, dann lass ich nochmal die Begriffe durchgehen, dass sie dann
386 noch, nachdem sie jetzt wissen wie man die genau schreibt, dass sie nochmal die Begriffe
387 eintragen können und nochmal Nenner, Zähler so erkennen. #00:39:59-3#

388
389 (Stille) #00:40:13-5#
390

391 B: Und dann mach ich die Uhr, dass sie nochmal so ein bisschen den Bezug haben im Alltag,
392 dass sie dann auch sehen, dass es verschiedene Arten gibt. Ok, das Ganze zu besprechen

393 dauert nochmal so acht Minuten. (tippen) (..) Genau. Und dann haben sie jetzt verstanden/
394 Also dann haben bis hierhin haben wir dann gelernt, dass das ja auf der Uhr Viertel, Dreiviertel
395 gibt. Also Dreiviertel kann ich da nicht anhängen, weil ich denk, die verstehen es nicht. Also
396 schreib ich hierhin in die Anmerkungen „Vielleicht mit Dreiviertel“. (tippen) #00:40:47-8#

397
398 (Stille) #00:40:57-6#

399
400 B: Wenn sie es bis dahin verstanden haben, lass ich das glaub ich. Ich will ja noch was anderes
401 machen. Dann haben die Viertel und ein Halb gelernt. Und jetzt muss ich nochmal eine andere
402 Darstellungsform finden, weil sonst haben sie es jetzt immer nur mit Kreis gemacht, und das
403 verstehen (unv.) (manche?) vielleicht nicht. #00:41:12-5#

404
405 (Stille) #00:41:20-5#

406
407 B: Dann würde hier als nächstes nämlich/ #00:41:22-4#

408
409 (Stille) #00:41:29-3#

410
411 B: Brüche vergleichen. #00:41:29-5#

412
413 (Stille) #00:41:35-7#

414
415 B: Jetzt hab ich gerade zwei Aufgaben gefunden. In der einen sollen sie vergleichen, ein
416 Fünftel und dann auf verschiedene Maße anlegen, also ein Fünftel Stunde, ein Fünftel Meter,
417 ein Fünftel Liter. Und verstehen, dass ein Fünftel ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen ist und
418 jetzt nicht unbedingt, also keine Zahl an sich, sondern einfach ein Verhältnis darstellt. Bei dem
419 anderen sollen sie zeigen, dass ein Viertel größer ist als ein Fünftel und wie sie rechnen, die
420 zeigen das anhand von so Kästchendiagrammen. Das wird ja dann, dass ein Bruch ja
421 eigentlich keine Zahl ist, ist vielleicht noch ganz wichtig schon davor. #00:42:13-0#

422
423 (Stille) #00:42:21-0#

424
425 B: Würde ich bei den Bruchscheiben noch mit ansprechen. Da würde ich dann (unv.) noch
426 eine Zahl eintragen vielleicht. (..) Ja, ich überlege gerade. Ich würde bei der Bruchscheibe
427 schon darauf Bezug nehmen, dass ein Viertel, oder eins von vier, (unv.) auch schon sag,
428 würde ich auch genauer darauf eingehen, dass das keine Zahl ist, sondern ein Verhältnis.
429 Also, dass ein Bruch immer zwischen zwei Zahlen steht. Also man hat zum Beispiel/ Man legt
430 sich die Viererscheibe hin mit einem von vier Teilen und dann zeig ich deutlich auf, dass halt
431 das jetzt nicht heißt / Das ist jetzt keine Zahl, dass diese eine Scheibe hier nur noch extra liegt
432 ist jetzt nicht ein Viertel irgendwas, sondern das ist ein Verhältnis zwischen diesen beiden
433 Sachen die da liegen. Ja, das muss ich hier wieder dazu schreiben bei Anmerkungen. Ich
434 schreibe das mal fett. (...) „Verhältnis von Zahlen“. (tippen) #00:43:28-1#

435
436 (Stille) #00:43:55-8#

437
438 B: Ja, ich hab grad überlegt, ob das von der Zeit hinsieht, aber ich glaub das braucht jetzt nicht
439 ewig viel mehr Zeit, deswegen würde ich es eigentlich so lassen. (..) (unv.) Acht, 20, 25, 32.
440 #00:44:11-3#

441
442 (Stille) #00:44:18-8#

443
444 B: Dann würde ich hier fast/ So lassen. Ich lass das so. Verhältnis von Zahlen, genau. Dann
445 mach ich jetzt trotzdem mit der Begriffklärung und mach dann die Uhr. So. Und dann find ich
446 das hier ganz geschickt, also ein Verhältnis, da könnte ich ja hier schon/ Da brauch ich ja noch
447 mehr Zeit. Mach ich da 15 Minuten draus. Mach ich hier Verhältnis von Zahlen/ #00:44:46-1#

448

449 (Stille) #00:44:58-6#

450

451 B: Die haben die Bruchscheiben vor sich liegen, da würde ich sagen, dass/ (...) Könnten dann
452 ja doch die nehmen, die Bruchscheibe in den Kreis mit hin machen. Ich würde dann/ Beim
453 letzten Beispiel, das ich gemacht hab/ Also weiß nicht, was es dann ist. (Unv.) (Überleg?) mir
454 die genauen Zahlen an denen ich mir das dann vielleicht nochmal/ Drei Sechstel. (tippen)
455 Würde ich dann an den kleineren Kreis, also da ja zum Beispiel ein kleiner Kreis, würde ich
456 dann jetzt hier die drei Sechstel einzeichnen, wieder ganz normal hinschreiben, was ist das
457 genau, drei von sechs, also drei Sechstel. Und würde dann irgendwas hinzeichnen, also
458 vielleicht erstmal einen Kreis, der größer ist, als der Kreis, der schon da steht, und den wieder
459 in sechs Teile teilen und wieder drei Teile anmalen. Und dann wieder drei Sechstel hier (unv.)
460 (bei den?) Schülern und dann sagen, ähm, (..) genau, (..) ist das denn das Gleiche? Also sind
461 diese zwei Sachen das Gleiche? Dann kommt vielleicht „Ja, weil das sind ja zwei Kreise.“ Und
462 dann „Naja, der eine ist ja größer als der andere.“ Oder ich zeig es euch nochmal anders und
463 mal dann eine Linie hin. Die hat vorzugsweise sechs Zentimeter Länge oder sechs Einheiten
464 (..) und könnte da dann da wieder drei Teile einzeichnen. (..) So dass sie sehen ah, ok, es gibt
465 verschiedene drei Sechstel, aber es sind immer andere Größen. (..) „Verhältnis von Zahlen (..)“
466 verschiedener Beispiele für die gleichen Bruchrisse. Die Lehrkraft zeichnet nach dem letzten
467 Beispiel verschiedene Brüche (..)/ für verschiedene Darstellungen für einen Bruch auf.“
468 (tippen) #00:47:03-2#

469

470 (Stille) #00:47:10-9#

471

472 B: „Die Schülerinnen und Schüler erkennen, (..) dass jeweils der gleiche Bruch verschiedene
473 Anführungszeichen Größen haben kann.“ (tippen) #00:47:29-5#

474

475 (Stille) #00:47:53-4#

476

477 B: Habe gerade erstmal Viertel und jetzt ist es ein Halb genau, also ich hab dann die Uhr
478 eingeführt, hab das gesagt mit dem halb, viertel, wie sieht es denn jetzt da aus, war doch
479 gerade noch ein Viertel, jetzt ist es ein Halb und die Schüler versuchen dann den
480 Zusammenhang zu verstehen, dass es halt auf der allergleichen Größe auch verschiedene
481 Zahlen geben kann. (..) Und ich halt das wahrscheinlich fest (...) in meinem Block noch. (...)
482 Und würde dann einen kleinen Hefteintrag machen. Also ich hab mehrere (unv.) Schüler (unv.)
483 Tafel, Kreis. „Lehrkraft fragt wie viele Schüler es sind.“ Das brauch ich alles noch nicht
484 aufschreiben, also ich mach da alles ein bisschen mündlich. (.) Und jetzt würde ich bei der
485 Uhr, genau/ Jetzt würde ich ein kleines/ #00:48:43-4#

486

487 (Stille) #00:48:53-2#

488

489 B: Einen kleinen Hefteintrag machen. Also so ein bisschen was aufschreiben, dass sie einfach
490 wieder was haben, dass sie es verstehen. Also sie haben ja schon die Begriffe mit den Brüchen
491 aufgeschrieben auf das DIN A4 Blatt, aber die haben keinen Ordner, sondern die kleben das
492 immer in ihr Heft ein. Also würde ich schreiben Überschrift „Brüche“. An der Seite das Datum.
493 Dann würde ich sie erstmal diese Sache einkleben lassen. #00:49:19-0#

494

495 (Stille, Schreiben) #00:49:36-9#

496

497 B: Sie haben hier das Arbeitsblatt bearbeitet, jetzt mache ich hier die Uhr. Oder mach ich erst
498 den Hefteintrag und dann nochmal die Uhr als Wiederholung? #00:49:43-2#

499

500 (Stille) #00:49:57-9#

501

502 B: Und dann vielleicht dieses Blatt machen. Ich lass sie das Blatt machen und mach dann
503 zuerst den Hefteintrag. Also ich lass die erst das Lückenblatt einfügen und dann haben sie ja
504 jetzt verstanden wie die verschiedenen Begriffe heißen und sie wissen das mit dem Verhältnis

505 schon. Das muss ich jetzt nochmal ausdrucken. Also ich würde dann schreiben unten drunter:
506 „Ein Bruch (..) ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen“. Das schau ich nochmal kurz nach,
507 aber ich glaub das war so formuliert, ob ich irgendwo noch eine schönere Formulierung finde
508 in dem was ich schon habe. #00:50:44-0#

509
510 (tippen) #00:50:55-7#

511
512 (unv.) #00:51:00-4#

513
514 (tippen) #00:51:23-5#

515
516 B: Ok, also. Ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen. (..) Hab ich oben ja schon
517 stehen. Nenner, Zähler (...) Ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen, genau. #00:51:42-9#

518
519 (Stille) #00:51:58-4#

520
521 B: Dann würde ich vielleicht ein Beispiel machen. Zum Beispiel, ähm, zwei, drei Fünftel. Ja,
522 auf dem Lückenblatt kommt auch schon drei Fünftel vor, dass das einfach nochmal der gleiche
523 Bruch ist. Drei Fünftel. Und würde dann verschiedene Darstellungsformen nochmal mit denen
524 aufschreiben. Also einmal einen Kreis. Dann kann man auch nochmal wiederholen wie man
525 den einen Kreis in fünf gleichgroße Teile aufteilt, weil das können die ja schon, haben die ja
526 schon gelernt anhand des (...) Winkels. Das kann man nochmal wiederholen, dass man den
527 Kreis zeichnet und sagt: „Ok, weiß noch jemand von euch wie man das macht?“ Dann füge
528 ich eine neue Spalte ein in meiner Skizze. #00:52:42-8#

529
530 (tippen) #00:52:48-9#

531
532 B: Und dann nochmal ein Kreisdiagramm mit Punkten. Also, dass ich fünf gleichgroße Punkte
533 mache und drei davon anmale. Ein Balkendiagramm, also ich mach einen langen Balken (...)
534 der fünf Zentimeter lang ist, (..) teile den in fünf gleichgroße Teile, male ebenfalls drei Teile an.
535 Und vielleicht noch so ein Litermaß, also ich male einen kleinen Messbecher, (unv.) (gefüllt?),
536 schreibe da eine Skala vorne drauf. Ich schreibe eins, zwei, drei, vier, fünf. Die fünf ist die
537 Grenze des Becherglases und mal dann wieder drei Teile aus. (..) Ein Bruch ist das Verhältnis
538 zwischen zwei Zahlen. Beispiel zwei Fünftel. (..) Drei Fünftel, Entschuldigung. Drei Fünftel,
539 genau. #00:53:58-2#

540
541 (Stille) #00:54:08-2#

542
543 B: Ein Bruch kann also, ich schreib auf. Ein (.) Bruch (.) kann (.) also (..) verschiedene/
544 #00:54:22-9#

545
546 (Stille) #00:54:30-1#

547
548 B: Größen/ #00:54:29-9#

549
550 (Stille) #00:54:39-8#

551
552 B: Ein Bruch kann also verschiedene Größen/ #00:54:42-2#

553
554 (Stille) #00:54:50-0#

555
556 B: Das streich ich wieder durch. Der gleiche/ Ein gleicher/ #00:54:53-2#

557
558 (Stille) #00:55:04-9#

559
560 B: Der gleiche Bruch/ #00:55:06-2#

561
562 (Stille) #00:55:15-3#
563
564 B: Kann also / #00:55:15-8#
565
566 (Stille) #00:55:23-9#
567
568 B: Trotzdem. Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen / #00:55:26-1#
569
570 (Stille) #00:55:39-4#
571
572 B: Kann also verschiedene Größen teilen. (...) Kann also verschiedene Größen (...) in gleiche
573 Teile teilen. (..) In gleiche Stücke teilen. (...) Das Verhältnis zwischen den Stücken (...) bleibt
574 jedoch gleich. (..) Ich würde dann noch „der gleiche Bruch“ unterstreichen und „gleiche Stücke“
575 und „das Verhältnis“ würde ich auch unterstreichen. Genau. Also, Erarbeitungsphase und
576 dann Sicherungsphase. „Die Lehrkraft schreibt den Hefteintrag an die Tafel. Die Schülerinnen
577 und Schüler holen ihre Hefte hervor und kleben das Arbeitsblatt ein. Die Schülerinnen und
578 Schüler tragen den Hefteintrag in ihr Heft.“ (tippen) Das ist Einzelarbeit und dazu brauche ich
579 die Tafel. (...) Die Schüler brauchen außerdem noch Kleber und Schere. Ok, das braucht 20,
580 28 / #00:57:41-2#
581
582 (Stille, tippen) #00:58:15-5#
583
584 B: Ich formatiere gerade ein bisschen an meiner Tabelle. #00:58:18-2#
585
586 (tippen) #00:58:28-3#
587
588 B: (unv.) Die Lehrkraft schreibt den Hefteintrag an der Tafel. „Die Lehrkraft erarbeitet den
589 Eintrag mit den Schülerinnen und Schülern zusammen. Die Lehrkraft klärt offene Fragen. Die
590 Schülerinnen und Schüler können Fragen stellen.“ (tippen) (...) Genau, also, dann habe ich
591 hier als Gelenkstelle: „Jeder von euch weiß jetzt, was ein Bruch ist und wie man ihn darstellen
592 kann. (..) Damit ich sehe, ob ihr alles verstanden habt, (...) machen wir/ (...) Zeige ich euch
593 noch ein anderes Beispiel, das ihr vermutlich alle bereits kennt.“ (tippen) Genau, also nochmal
594 von Anfang an. Ich habe/ Ich begrüße, ich öffne die Tafel, da ist ein Kreis. Den Kreis habe ich
595 in sechs gleichgroße Stücke geteilt. Die sagen: „ein Kreis“. Ich sag: „Was fällt euch alles dazu
596 ein?“ Sie melden sich und sagen das. Ich bejah das wahrscheinlich, weil da nicht viel falsches
597 wahrscheinlich kommt und male dann vier Teile des Kreises bunt an. „Weiß jemand, wie groß
598 das Stück ist?“ Dann melden sie sich und sagen wieder irgendwie was. „Genau, wie könnte
599 das denn jetzt heißen?“ Also „wie heißt das hier, dieses vier von sechs?“ (..) Und dann, wenn
600 sie nicht darauf kommen, die Hilfestellung: „Wie viele Stücke sind das denn, wie viele sind
601 angemalt? Habt ihr das schon mal gesehen? Wisst ihr wie man das nennt?“ Und wenn sie da
602 nicht drauf kommen, muss ich ihnen das sagen, weil den Begriff „Brüche“ können sie sich jetzt
603 nicht unbedingt herleiten. (..) „Genau, heute soll es um Brüche gehen. Ihr habt jetzt die Brüche
604 ja schon kennengelernt, wir wiederholen das noch einmal.“ Ich teile die Bruchscheiben aus,
605 die sollen sich das ein bisschen zurechtlegen. (..) Wir machen das mit dem ein Viertel, drei
606 Viertel. Wir gehen/ Ich zeig denen schon mal das Verhältnis von zwei Zahlen. Hier das Beispiel
607 mit, ich male einen Kreis an die Tafel (unv.) dass sie das schon mal sehen, schon mal
608 begreifen. Dann teile ich das Blatt aus, lass es sie ausfüllen, dass sie es gleich einkleben
609 können. Mach das mit denen am OHP zusammen. Dann mach ich mit denen einen Hefteintrag,
610 zehn Minuten Sicherungsphase. Schreib den Hefteintrag an die Tafel. Also mal Überschrift
611 Brüche, Datum, sag, klebt das Lückenblatt ein. (...) Mal dann wahrscheinlich nochmal die
612 ganzen Formen hin von drei Fünftel, also mal als erstes den Kreis, die Punkte, den
613 Messbecher, das Balkendiagramm. Mal jeweils die gleichen Teile an. Und dann wiederhole
614 ich nochmal was wir dann da zehn Minuten vorher gesagt haben: „Genau, ein Bruch ist ein
615 Verhältnis zwischen zwei Zahlen.“ Schreib das oben drüber und schreib unten drunter: „Der
616 gleiche Bruch kann also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis

617 zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich.“ (...) Versteht man das? Der gleiche Bruch kann
618 also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Größen ist so ein komisches Wort. (..) Der
619 gleiche Bruch kann also verschiedene (...) #01:02:12-1#

620

621 (Stille) #01:02:49-0#

622

623 B: Der gleiche Bruch kann also verschiedene (...) #01:02:50-7#

624

625 (Stille) #01:03:06-3#

626

627 B: Formen? Ne. (..) Ich werde es so lassen und würde es dann nochmal erklären wie ich es
628 meine. Ich finde jetzt gerade kein Wort dafür. „Der gleiche Bruch kann also verschiedene
629 Größen in gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich.“

630 Ja, ok. Ja, das hab ich ja oben auch schon geklärt. „Jeder von euch weiß jetzt, was ein Bruch
631 ist.“ Anderes Beispiel, ich hol die Uhr herunter, zeig das nochmal. Dass sie nochmal sehen,

632 ah ok, ein Viertel. Ich schreib das auch nochmal in der richtigen Schreibweise hin. (..) Wir

633 reden darüber, warum das jetzt ein Viertel ist, wir reden darüber, warum das jetzt ein Halb ist
634 und dann kommt man ja schon ein bisschen auf „Was ist das mit gleichnamig“, also nur so die

635 Idee. Ich würd es jetzt nicht ansprechen, aber/ Genau, ich brauch dafür Uhr und Tafel. Das

636 Ganze würd ich jetzt sieben Minute oder so/ 15 plus fünf sind 20, zehn plus acht sind 28, 28,

637 ne / 20, 30, (..) 38 plus/ #01:04:11-6#

638

639 (Stille) #01:04:19-8#

640

641 B: Gut. #01:04:22-0#

642

643 - Ende der Aufnahme -

644

645 - Ende der Aufnahme -

Anhang I – Transkripte Interviews

Transkripte Interviews – Erfahrene Lehrpersonen

Interview - Erfahrene Lehrperson - 04HGU

1 I: Genau, jetzt kommen wir im Prinzip zum Interviewteil. Wie empfandest du das Laute
2 Denken? #00:00:05-3#

3
4 B: Ja, also ich kam mir dabei natürlich merkwürdig vor, weil man normalerweise nicht laut
5 denkt. Ähm, und aber, war nicht unangenehm. Ähm und tatsächlich hab ich vielleicht dadurch
6 auch ähm mir sogar mehr Gedanken im Moment gemacht als manchmal sonst, das kann sein.
7 Das weiß ich nicht genau. #00:00:33-9#

8
9 I: Ist es dir schwergefallen? #00:00:34-8#

10
11 B: Am Anfang gar nicht. Zwischendurch war ich mir sehr unsicher, weil ich dann am
12 Nachdenken war und überlegt habe, soll ich das jetzt sagen, was ich da denk, aber das wäre,
13 da hätte ich dann vorgelesen, was da steht oder so. Und hab ich dann kurz gelassen. Und
14 dann, also da war's also, ist mir nicht schwergefallen, sondern wusste ich einfach nicht, was
15 ich machen soll. Ob ich mich richtig verhalt. Die Unsicherheit, ob ich mich richtig verhalte
16 (unv.). #00:00:59-7#

17
18 I: Ähm wie empfandest du die heute, die heutige Unterrichtsplanung. Was war genauso, was
19 war anders wie sonst? #00:01:07-4#

20
21 B: Ja, also im Grunde läuft meine Unterrichtsplanung in etwa so ab. In dem Fall, also meistens
22 fast immer hab ich die Stunde schon mal gemacht. Dann muss ich halt gucken, wie es auf die
23 Klasse passt. Und das hab ich jetzt auch gemacht. Und dann ändere ich manchmal ein
24 bisschen was ab. Und genau das habe ich auch gemacht. Also im Großen und Ganzen würde
25 ich sagen, habe ich nichts anderes gemacht und das Schöne ist, dass mir tatsächlich jetzt hier
26 und das ist auch sehr, äh, das ist sonst auch, das ist genau des, warum ich des machen muss.
27 Mir des angucken was ich mal gemacht hab. Mir ist nämlich jetzt zum Glück eingefallen, was
28 ich einmal, dass ich des schon mal gemacht hab (lachen) und dass des da praktisch falsch
29 rum drin steht. Und ähm jetzt hab ich's gemerkt und es, also insofern so läuft es immer ab
30 eigentlich und bin auch zufrieden damit jetzt. #00:01:52-8#

31
32 I: Ähm kannst du beschreiben unter welchen Rahmenbedingungen wie du im Regelfall deinen
33 Unterricht planst? Also jetzt sind wir ja hier in deinem Klassenzimmer. #00:02:04-6#

34
35 B: Normal mach ich's daheim. In, ich hab ein Arbeitszimmer, dort schaue ich mir dann genauso
36 am Computer normalerweise an, was hab ich gemacht, manchmal schaue ich es mir auch nur
37 am Tablet schnell an. Und je nachdem wie die Zeit ist, manchmal flieg ich drüber, im besten
38 Fall überarbeite ich's eben. Ähm, manchmal ist auch keine Überarbeitung notwendig das hängt
39 ja immer davon ab, was jetzt gerade mit der Stunde ist. Ähm, und dann läuft das in diesem
40 Rahmen an meinem Computer sitzend normalerweise eben ja für einen ganzen Tag so, also
41 ich hab sechs Stunden normalerweise zu planen. Und dann sitze ich da je nachdem vereinzelt
42 am Tag mal jeweils 5 bis 10 Minuten vielleicht dran. Und das ist der Rahmen. #00:02:54-6#

43
44 I: Ok. Machst du das im Regelfall direkt nach Schulschluss oder dann am Wochenende? Oder/
45 #00:02:59-6#

46
47 B: Unterschiedlich. Also wenn ich normalerweise mach ich's nicht nach Schulschluss. Weil ich
48 dann für meine Tochter koche (lachen). Sondern, mach's dann, wenn sie Hausaufgaben
49 macht. Also nach dem Mittagessen. Und manchmal mach ich's auch erst am Abend. Aber
50 normalerweise nach dem Mittagessen. #00:03:20-3#

51
52 I: Und im Regelfall alleine? #00:03:22-0#

53
54 B: Nnn, das ist zur Zeit so. Ich hab auch schon, aber jetzt nicht in Mathe ich hab in Deutsch
55 schon ein ganzes Jahr lang mit nem Kollegen zusammen vorbereitet. Da haben wir uns
56 allerdings dann immer in der Schule Freitag in der sechsten getroffen. Nach der sechsten und

57 haben dann eine Stunde oder ein bis zwei Stunden die nächsten ein, zwei Wochen geplant.
58 Also das hab ich auch schon gemacht, natürlich tauscht man sich viel aus untereinander. Ähm,
59 im, in den Pausen. Im Lehrerzimmer, ich hab zum Beispiel vor kurzem tatsächlich die vorletzte
60 Stunde, da hätte ich nämlich eigentlich ein anderes Thema begonnen. Hab ich mich mit einem
61 Kollegen ausgetauscht, und der hat gesagt, ne ne, er macht es so und dann hab ich's spontan
62 auch so gemacht. Und deswegen ist auch heute des Thema dran jetzt zum Beispiel gewesen,
63 sonst wäre ich da wo ganz anders gewesen. Also mach/, des ist jetzt kein gemeinsames
64 Vorbereiten, aber manchmal wir sind eben im regen Kontakt und dadurch, das beeinflusst die
65 Vorbereitung insofern also, dass ich's ähnlich mache. Oder auch so mache oder ihm Tipps
66 geb und sag ich find des aber besser. Des ist ja auch viel, das ist eigentlich die, wahrscheinlich
67 beeinflusst das die Vorbereitung noch viel, viel mehr, weil dieses reine Grundgerüst des
68 Unterrichthaltens, das kann ich auch ohne Vorbereitung. Inzwischen. Aber mein Ziel ist ja nicht
69 einfach nur möglichst den Unterricht abzureißen, sondern ich möchte ihn gut machen und
70 deswegen ist dieser Austausch untereinander viel, viel wichtiger. Man macht dann spontan
71 ähm aus der Situation raus eh viel anders als es dann da jetzt drin steht. In der Vorbereitung,
72 ja. #00:04:45-8#

73

74 I: Ist des in Mathe so, oder in anderen Fächern ähnlich oder? #00:04:52-3#

75

76 B: Des ist in allen Fächern meiner Meinung nach so. Wo ich die Möglichkeit zu dem Austausch
77 hab. Ich hab jetzt, also ich unterrat/ unterrichte auch fachfremd ähm Musik und da hab ich zur
78 Zeit jetzt keinen Kollegen oder keine Kollegin, mit dem ich diesen Austausch hätte. So,
79 deswegen findet es da nicht statt. Ähm, in Mathe und Deutsch, des sind meine sonstigen
80 Fächer. Ähm da ist es in beiden Fächern sehr ähnlich. Da tauschen wir uns viel aus und
81 überlegen auch „wie machst du des, wie machst n du des“. Und vergleichen. Dann weiß jeder
82 immer, wie es am besten geht und dann muss man halt die Objektivität versuchen
83 herzustellen, indem man ähm nicht nur seine Sache die beste findet, sondern feststellt, dass
84 man vielleicht von den verschiedenen Herangehensweisen mehrere Dinge sich raussuchen
85 kann. Des versuche ich zumindest. Und dann behaupte ich danach ich hätte die beste. Das
86 ist natürlich auch Quatsch. Aber ähm, ja, so in der Art. #00:05:52-5#

87

88 I: Ok. Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für dich, also jetzt speziell in Mathe,
89 aber auch in anderen Fächern? #00:06:01-5#

90

91 B: Welche Bedeutung? #00:06:05-1#

92

93 I: Vorhin hast du auch schon was gesagt, von wegen, dass du es vorbereiten musst, damit du
94 auch das Gefühl hast von wegen es wird guter Unterricht. Also/ #00:06:12-0#

95

96 B: Ja, wobei das nicht immer stimmt. Also ich hab schon viele Stunden natürlich gehalten, die
97 spontan oder weil ich einfach auch manchmal kommt, ist die Vorbereitung zu kurz gekommen
98 oder so. Und oder man macht aus irgendnem Grund plötzlich irgendwas was anderes und es
99 wurden super Stunden. Es ist nicht so, dass es nur mit Vorbereitung ne gute Stunde wird. Ich
100 stell aber fest, wenn man ähm sich nicht auf die Klasse einlässt und nicht die Klasse
101 berücksichtigt, dann und dementsprechend immer nur die gleiche zum Beispiel nimmt, dann
102 ähm ist es manchmal so, dass es ähm ah so, dann läuft es nicht so richtig strukturiert und oder
103 strukturiert schon, des ist nicht das Problem, sondern es läuft nicht zielgerichtet auf das, was
104 man sich vorgenommen hat je (unv.) sondern ähm, also weil sich das eben mit der Klasse
105 ändert. Also ich hab jetzt zum Beispiel gerade eine sehr, sehr schwache Klasse, wenn ich da
106 das Gleiche mach, wie in der Klasse ähm vor zwei Jahren. Dann läuft das nicht. Und deswegen
107 frustriert das dann. Also insofern ist die Vorbereitung wichtig. Ich würde jetzt mal behaupten,
108 dass Lehrer, die schon ein paar Jahre unterrichten, auch locker des ohne Vorbereitung
109 machen können und nicht unglücklich deswegen sofort werden. Aber ähm ich glaube, dass es
110 viel zur Unterrichtszufriedenheit und so ja beiträgt, wenn man sich vorbereitet. Das glaube ich
111 ist wichtig. #00:07:38-0#

112

Interview - Erfahrene Lehrperson - 04HGU

113 I: Ok. Ähm, welche Rolle spielen dabei Didaktische Modelle bei deiner Unterrichtsplanung?
114 #00:07:43-7#

115
116 B: Jo, soww/, was genau ist damit gemeint, also so #00:07:49-3#

117
118 I: Gibt ja so verschiedene didaktische Modelle von #00:07:52-1#

119
120 B: Einstieg, Erarbeitung #00:07:54-4#

121
122 I: Genau gibt ja so verschiedenste. #00:07:55-7#

123
124 B: Sicherung und ähm also ich hab da des was ich halt in meinem Referendariat gelernt hab.
125 Des schreib ich mir inzwischen nicht mehr auf. Aber ich mach des immer noch, ich weiß, ich,
126 also was ich sehr, sehr aufgesogen hatte damals waren zum Beispiel diese zehn Punkte, zehn
127 Merkmale wichtigen, ne, zehn wichtige Merkmale guten Unterrichts nach Hilbert, glaub ich.
128 Und da sind zwei, drei Punkte, die ich immer beachte. Also da ist immer dieser rote Faden,
129 des ist für mich ganz wichtig. Ähm, dass der klar erkennbar ist. Dann ähm möchte ich den
130 Schülern ein klares, eine klare Ansprache geben und somit ein klares Vorbild sein. Weil ich
131 der Meinung bin, dass das sehr wichtig ist. Wenn die genau wissen, wie es geht, wenn ich
132 denen das einmal sehr, sehr gut zeige und das mach ich meistens frontal. Weil ich der Meinung
133 bin, dass das am besten ist und die Erfahrung gemacht hab, dass es am besten ist und eben
134 der Hilbert das auch sagt ähm, glaube ich zumindest, dass er es sagt, ich möchte jetzt nicht
135 zitiert werden (lachen) dann. Ähm, das ist so was mich sehr beeinflusst in meinem didaktischen
136 Modell. Ja es sind so, so ein paar Dinge, natürlich mache ich dann eine Erarbeitungsphase,
137 eine Sicherungsphase, aber das sag ich mir nicht mehr. Sondern, das mach ich
138 währenddessen und ich achte immer drauf, dass alles was ich erarbeite inzwischen an der
139 Tafel eindeutig gesichert wird. Ähm, natürlich werden nicht alle vierzig Aufgaben dann
140 gesichert, aber eben zwei beispielhafte und ohne Sicherung und das ist glaube ich schon
141 wichtig, ähm ist es plötzlich im Nichts. Deswegen bin ich zum Beispiel selten für ähm diese
142 eigenständige Lösungskontrolle. Weil die Schüler dann die Lösung sich angucken und sehen,
143 richtig, falsch. Aber wissen nicht warum, deswegen wird es auf jeden Fall irgendwie noch
144 schriftlich gesichert. Ähm, das gehört aber auch wieder zu diesem Punkt klares Vorbild. Oder
145 klare, also diese klare Vorgabe, de/ ich weiß nicht wie ich es genau formuliert ist nach Hilbert.
146 Aber das steht da irgendwie drin. Noch eine Sache, die noch sehr wichtig für mich ist. Ich
147 möchte, dass die Schüler wissen, worauf läuft die Stunde hinaus und deswegen müssen sie
148 es am Anfang erfahren. Und darauf sollte die Stunde dann auch hinauslaufen und wenn ich
149 so meinen Unterricht plane, mit einer klaren Zielvorgabe und das verfolge und ich am Schluss
150 feststelle, die Kinder können jetzt des, also in dem, in der Stunde können die Flächeneinheiten
151 von der kleineren in die größere umrechnen und umgekehrt. Dann sehe ich, ob das erreicht
152 ist. Das ist wichtig. Wenn ich kein klares Ziel hab und die Schüler auch nicht von Anfang an
153 dann spätestens nach fünf Minuten wissen, wohin sie müssen. Ja, dann können sie es ja
154 schwer erreichen. #00:10:35-5#

155
156 I: Aber kommunizierst du dann auch ganz klar das Ziel, also dass du sagst/ #00:10:39-2#

157
158 B: Also ich hab damals im Referendariat gelernt, dass die Zielvorgabe soll genannt werden.
159 Deswegen mach ich das normalerweise auch immer, ja. #00:10:46-9#

160
161 I: Ok. Ähm, wie schätzt du deine eigenen Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung
162 ein? #00:10:53-6#

163
164 B: (lachen) Ja des ist ähm, also des ist schwierig, wenn man sich selbst einschätzen soll. Gell,
165 ähm qualitativ soll ich die jetzt einschätzen. Ich bin der Meinung, dadurch, dass ich natürlich
166 26, 27, ne muss 26 machen, 26 Stunden pro Woche halte und ich feststelle, was meine Schüler
167 erreichen und ich ähm sehe was sie danach können und dann kann, also entweder also dann
168 muss es ja mit der Planung zusammenhängen, ich gehe deswegen mal davon aus, dass ich

Interview - Erfahrene Lehrperson - 04HGU

169 meinen Job gut mache. Und halte mich auch für kompetent. Ich hab da auch ähm, also ich
170 hab ähm als Mentor auch ähm von Referendaren und Referendarinnen schon feststellen
171 können, dass ich die ja bei der Unterrichtsplanung auch begleiten kann und unterstützen kann.
172 Also ich gehe davon aus, dass ich das kann. Ohne mich jetzt selbst hoch loben zu wollen.
173 #00:11:46-5#

174

175 I: (Lachen) Ja, ist ja immer so ne Frage auch nochmal die eigene Selbsteinschätzung. Ist ja
176 immer auch nochmal auch was anders wie wenn des jetzt jemand anderes also. Genau. Ähm
177 welche Rolle spielt deine Berufserfahrung bei ähm der Unterrichtsplanung und warum ist das
178 so? #00:12:01-4#

179

180 B: Extrem viel. Also ich erinnere mich die ersten zwei Jahre. Des ist aber auch das wovon ich
181 jetzt vor allem schöpfe. Da saß ich abends bis, also saß ich normalerweise nach der Schule
182 bis jeden Tag um sechs dran. Und hab Unterricht vorbereitet. Sechs Stunden musste ich für
183 den nächsten Tag vorbereiten das hat pro Stunde manchmal also pro Schulstunde manchmal
184 sogar eine halbe bis Stunde gedauert. Manchmal ging es auch schneller und so. Also ich saß
185 nicht die ganzen ersten, also es war vielleicht im ersten Jahr so. Im zweiten war es dann schon
186 deutlich weniger, aber da hab ich jeden Unterricht, jeden Tag hab ich Unterricht vorbereitet
187 und hatte auch tatsächlich diesen Druck. Inzwischen gibt es Tage da bereite ich gar keinen
188 Unterricht vor, weil ich gucke, was ist morgen, ah ja und manchmal je nachdem wie die Zeit
189 ist, weiß ich dann ja darauf kann ich mich stützen, dadurch dass ich schon so viel vorbereitet
190 hab und auch so intensiv vorbereitet hab, ist die Vorbereitungszeit sehr, sehr ab, also sehr,
191 sehr ähm deutlich weniger geworden und ich könnte sie rein theoretisch, ich könnte es
192 vernachlässigen, weil ich darauf zurückgreifen kann. Jetzt und jetzt bin ich eben also ich bin
193 jetzt etwa fünf Jahre dabei und sagen wir mal seit zwei, drei Jahren läuft das so und ich hab
194 gemerkt, es gab dann Phasen da hab ich wenig vorbereitet und von den Phasen aber kommt
195 man dann wieder ab, weil man wieder also zunach/zunächst genießt man's dass man plötzlich
196 merkt, ach (pff) ich muss nicht vorbereiten und dann irgendwann merkt man, dass aber eben
197 besser ist und dann kommt eben wieder das, was ich auch vorhin meinte, die eigene
198 Zufriedenheit mit dem eigenen Unterricht. Die steigt erst dann wieder an, wenn man ähm, sich
199 genau überlegt, was man macht. Und das schöne ist, ich hab mir ja jetzt die Zeit. Es ist für
200 mich ja gar keine Anstrengung. Ich mach das manchmal echt gerne. Bereite gerne Unterricht
201 vor. Natürlich bereite ich auch gerne manchmal nicht vor, aber dadurch, dass ich gar nicht
202 mehr diesen Berg vor mir habe. Ich komme heim und muss jetzt vier Stunden Unterricht
203 vorbereiten, sondern ich weiß ich kann's zur Not in die alle, mach ich zur Not die sechs Stunden
204 in zwanzig Minuten. Also fünf Minuten vielleicht für jede Stunde oder in der allerschlimmsten
205 Not mach ich's heute gar nicht, sondern mach's irgendwie anders. Ich hab immer ein paar
206 Sachen, die ich machen kann. Ähm da dieser Berg nicht da ist, ist es unglaublich Erleichterung
207 und dann hat man wieder viel mehr Lust und macht's. Des ist, so erleb ich des. 00:14:20-9#

208

209 I: Ok. Ähm jetzt haben wir einiges gesprochen, gibt's von deiner Seite noch irgendwas
210 Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, über das wir jetzt vielleicht noch gar nicht
211 gesprochen haben? Was dir vielleicht irgendwie noch einfällt oder was dir noch auf dem
212 Herzen liegt was die Unterrichtsplanung anbetrifft? #00:14:37-3#

213

214 B: Ich weiß es nicht so recht, also ich, ich, ich hatte am Anfang ähm zu der ähm, bevor
215 irgendwie jetzt also den Termin ausgemacht haben, hab ich mir so überlegt, was kommt da
216 auf mich zu. Und man überlegt sich, ich hab auch mit den Kollegen, es sind ja auch noch
217 andere Kollegen in der Schule, haben auch so gesprochen, hab ich auch so nachgefragt, „wie
218 würdest du das machen?“ Also um einfach sicher zu gehen, nicht dass, dass alle erzählen „ja
219 ich bereite das zwölf Stunden vor für eine Stunde“ und ich komm dann an und mach fast nichts,
220 also die Sorge hat man ähm. Letztendlich hab ich mir dann aber gesagt, es ist halt so wie ich
221 es mache. Und die Professionalität, die man sich ja im Laufe der Jahre durch ständiges
222 Unterrichten und auch ständiges Vorbereiten erarbeitet hat, das ist ja genau die, die man dann
223 anwendet im Unterricht. Das heißt viel Vorbereitung tatsächlich findet ad hoc im Unterricht
224 statt. Immer. Das ist viel Spontantität, und zwar nicht deswegen, weil man faul ist, sondern

Interview - Erfahrene Lehrperson - 04HGU

225 deswegen, weil man so gut ist und das kann. Das kann derjenige, der natürlich gerade anfängt,
226 der Referendar oder der Lehrer im ersten Jahr, der kann das nicht. Das konnte ich überhaupt
227 nicht damals. Da hab ich mich nicht mal in den Unterricht getraut, in Führungsstrichen ohne
228 Vorbereitung. Ähm und diese Professionalität, diese ganze Vorbereitung dann auch spontan
229 in der Situation zu gewährleisten, das hat mir jetzt dann die Sicherheit gegeben, dahinter zu
230 stehen und zu sagen „ja klar, ich mach's jetzt halt so“ und deswegen hatte ich jetzt keine Sorge.
231 Dass wollte ich vielleicht noch hinzufügen. #00:16:07-0#

232

233 I: Ok. Wunderbar #00:16:09-2#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

1 I: Ähm wie hast du das laute Denken empfunden? #00:00:08-5#

2

3 B: Ganz am Anfang bisschen ähm natürlich ungewohnt, weil du das eigentlich so nicht/
4 machst. Also es gibt ja glaube ich so Leute, die das machen, die das auch für sich brauchen,
5 ja so laute Denken, ich bin das eigentlich nicht, ich mache das eigentlich hm (unsicher in der
6 Wortwahl)/ #00:00:19-4#

7

8 I: Immer leise. #00:00:20-9#

9

10 B: immer leise deswegen mir ist das auch aufgefallen, ich habe versucht zwischendrin zu
11 ändern, dass ich dann einfach auch sehr leise gesprochen habe, ja. Weil ich das einfach nicht
12 gewohnt bin. Aber ich find mit zunehmender Zeit, Dauer gewöhnst du dich auch dran, dass es
13 jetzt in meiner Vorbereitung gehindert. Ich finde es nur irgendwie dann, doch wenn jemand
14 dann, du bist ja dann doch dabei ja und wenn dann laut denkt dann überlegst dir vielleicht
15 doch auch dreimal was du dann sagt es ja, oder was du, also es ist immer so dieser manchmal
16 habe ich selber festgestellt, dass ich dann überlegt habe, kann ich das so jetzt so sagen. Aber
17 manchmal, wenn ich jetzt so voll drin war, dann ist es mir das gar nicht mehr aufgefallen, weißt,
18 dann habe ich das einfach gemacht, aber, also es ist schon irgendwie ungewohnt ja.
19 #00:01:04-3#

20

21 I: Ja, es ist wahrscheinlich auch einfach eine Typsache ein bisschen. #00:01:06-7#

22

23 B: Ähm, wie ich es gesagt habe, ich glaube es gibt so Leute, die das so einfach brauchen, so
24 diese laut vor sich herdenken, denen fällt das leichter, mir fällt es jetzt ein bisschen schwerer,
25 weil ich das normalerweise nicht mache. #00:01:16-4#

26

27 I: Mmh (bejahend). Ähm, wie würdest du die heutige Planung, was war genauso, was war
28 anders wie sonst? #00:01:24-6#

29

30 B: Ähm, im Prinzip ist es genauso, wie wenn ich normal hm (zögernd) plane, ich find es immer
31 eher die Besonderheiten eine Einführungsstunde zu planen, weil das einfach viel, viel
32 aufwändiger ist wie ne normale Übungsstunde oder n/, also es ist in meinem Unterricht so,
33 dass ich natürlich versuch die Einführungsstunden, so immer so ein bisschen was Besonderes
34 machst und nicht einfach so dieses, dieses Schema F, so jetzt schlagen wir ein Buch auf und
35 machen die und die Aufgabe. (..) #00:01:51-0#

36

37 I: Und wie/ #00:01:51-0#

38

39 B: Und dadurch ähm ist natürlich der zeitliche Aufwand der Planung auch höher, ganz klar,
40 also ich meine, dass die Zeit, die ich jetzt für diese Stunde investiert habe für die Planung das
41 könnte ich nicht für jede Stunde machen, weil dann brauche ich ja im Prinzip genauso lange
42 für die Planung, wie ich dann nachher die Stunde halte und das funktioniert nicht. (.) Das ist
43 für solche Einführungsstunden finde ich auch mal ok, bei mir kam jetzt halt erschwerend hinzu,
44 dass ich habe ich ja vorhin gesagt, dass ähm (..) dass ich auch ähm in dieser Klassenstufe
45 noch keine Erfahrung habe, ja und ich glaube, wenn ich jetzt in sieben, acht, neun das gemacht
46 hätte dann, wäre das wesentlich schneller gegangen, weil ich die Bücher auch kenn, die
47 Materialien mir zur Verfügung stehen. Ich finde es auch immer besser auch am Buch
48 dranzubleiben, erstens Mal, weil es mir Arbeit erspart, weil die Schüler das Buch haben
49 teilweise, ich habe, hast ja jetzt mitgekriegt, ich probiere jetzt, (unv.) trotzdem aus, weil ich
50 nicht alles nehmen möchte, aber könnt man sich dann überlegen, ob man nicht dann manche
51 Sachen dann einfach sagt, so auf den Laufzettel, Aufgabe, Buch so und so Seite 56 das, dann
52 kannst du dir das schon mal sparen, weil es so vom zeitlichen her leichter wird. Ähm, ja,
53 Internet habe ich festgestellt für mich, kann manchmal eine Hilfe sein, ich habe jetzt zufällig
54 direkt was gefunden was passt, aber man kann sich da furchtbar verrennen, so dass du dann
55 halt echt anstatt zwei Stunden planst, schonmal eine Stunde nur vor dem Ding hockst, ja.
56 Deswegen ähm (..) heute hatte ich jetzt Glück, aber das ist nicht immer so man kann sich da

Interview - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

57 auch leicht verrennen. So also, ansonsten, war die, würde ich so planen, wie gesagt
58 Einführungsstunde ist nochmals was anderes, und habe ich auch noch nie gemacht, das
59 Thema und deswegen auch ein bisschen länger. #00:03:27-2#

60

61 I: Wie bewertest du das Ergebnis deiner heutigen Unterrichtsplanung im Vergleich zu
62 sonstigen? #00:03:31-4#

63

64 B: Also ich glaube, (..) wie ich das bewerte im Vergleich zu? #00:03:36-5#

65

66 I: Zur sonstigen Planung (...) also sozusagen. #00:03:39-7#

67

68 B: Also ich finde jetzt, wenn ich das so anguck (...) wenn ich sie noch ein bisschen
69 ausführlicher durchdenken würde, die Stunde also auch mit den vielleicht jetzt mit den
70 Stationen nochmal und vielleicht noch, noch mehr von den Lernzielen aus geplant hätte, dann
71 wäre das glaube ich auch eine Stunde, die du durchaus für, für einen Unterrichtsbesuch
72 verwenden könntest. Weil es ist jetzt glaube ich relativ viel drin, was den Schülern Spaß macht,
73 also es ist handlungsorientiert drin, es ist ähm, es sind neue Medien drin, mit dem White/, gut
74 jetzt habe ich die Möglichkeit mit dem Whiteboard, die habe ich halt, also es ist, denke ein
75 ganz guter Aufforderungscharakter, oder ein hoher Aufforderungscharakter für die Schüler drin
76 und man hat aber trotzdem auch abwechslungsreiche Aufgaben, also so die klassische
77 Schreibaufgaben, wie, wie, wie die Alpha, Beta, Gamma, also diese griechischen Zeichen, ja
78 wo sie dann, also ich glaube es ist so für jeden Schüler der, jeder ist halt anderer Typ, das ist
79 ein haptischen Typ, den Typ, den Typ und das ist für alle irgendwie was dabei, glaube ich.
80 Also von dem her, wenn man das noch ein bisschen, ich würde sie jetzt so nicht abgeben, also
81 da müsste ich sie nochmal ein bisschen intensiver durchdenken, Gelenkstellen auch mehr,
82 mehr mir vielleicht auch aufschreiben, genau was ich an manchen Stellen sag, ich habe es
83 teilweise auch gemacht, nicht immer ähm und noch mehr auf die Ziele gucken. Ich habe jetzt
84 gerade das Problem gehabt Neigung, Drehung, Richtungsunterschiede, habe ich ja gesagt
85 und hinterher ist mir dann aufgefallen, dass ich die Neigung gar nicht drin hatte in irgendeiner
86 Station, ja, ähm, das musst du genau durchdenken für ne Stunde, aber insgesamt bin ich jetzt
87 glaube ich ganz zufrieden was da rausgekommen ist. #00:05:12-4#

88

89 I: Ok. Ähm, beschreibe doch bitte mal wie und unter welchen Rahmenbedingungen du im
90 Normalfall deinen Unterricht planst, also Uhrzeit, mit welchen Personen, Ort. #00:05:28-5#

91

92 B: Uhrzeit, eher gegen Abend. Ähm, Ort Schreibtisch. (...) also wenn es eine ausführliche
93 Stunde ist, so wie jetzt heute, dann ist es schon so dass ich ähm davor auch Material, also mir
94 die Zeit auch wirklich nehm verschiedene Materialien durchzuschauen, also Schülerbücher
95 und jetzt nicht einfach nur mein Buch nehme und da guck was da rauskommt. Ja, also ich
96 guck, was ich an Materialien habe, sondiere, was kann ich verwenden und dann gehe ich im
97 Prinzip so vor, wie ich es heute auch gemacht habe. Ich nehme mir einen Zettel und schreibe
98 mir erstmal Ideen auf. Ähm, was, was kann ich machen. Über was, was finde ich cool oder bei
99 welchen, was ist mir aufgefallen bei meiner Recherche. Ja, welche, welche Sachen möchte
100 ich verwenden. Ähm oder kann, könnte ich verwenden. Dann guck ich mir an, was will ich halt,
101 klar, klassisch halt, was will ich erreichen in der Stunde. Und dann guck ich welche Ideen
102 passen dazu. Also ich habe ja auch gesehen, ich habe jetzt hier unterschiedliche
103 weggestrichen. So ähm also Ort haben wir ja, das ist immer mein Schreibtisch oder halt dann
104 halt auch zum auslegen Boden oder sonst irgendwas. Ähm, Uhrzeit eher gegen Abend. Und
105 was war noch das? #00:06:36-7#

106

107 I: Ähm, mit wem also machst du das, in jedem Fall alleine, oder mit irgendjemand anders
108 zusammen? #00:06:42-9#

109

110 B: Nee, im Regelfall alleine. #00:06:44-3#

111

112 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm, welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für dich, speziell?

Interview - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

113 #00:06:59-4#

114

115 (Stille) #00:07:14-4#

116

117 B: Also klassisch würde ich jetzt natürlich sagen, die Unterrichtsplanung ist die Basis dafür,
118 dass bei den Schülern nachher auch was hängen bleibt. Weil ich mir dadurch, dass ich plane
119 auch Gedanken mache. Jetzt ist das Seltsame, dass ich durchaus schon öfters in meinen, in
120 meiner Karriere Stunden hatte, die ich quasi beim Hochgehen ins Klassenzimmer mir überlegt
121 habe, die dann im Endeffekt besser funktioniert haben und mehr dabei rumgekommen ist, wie
122 ne solide geplante Stunde, die ich daheim gemacht habe. Ja, jetzt müsst man natürlich mal,
123 ich bin auch noch nicht draufgekommen, woran liegt das. Ähm, also prinzipiell ist es natürlich
124 ähm schon wichtig ne Planung deswegen, weil auch, auch über die Einheit gesehen. Du dir
125 einfach im Klaren darüber bist, was kommt noch, was nicht. Wenn ich jetzt einfach so einfach
126 vor mich hin wurschtle. Dadurch kann ich natürlich die Zeit viel besser einschätzen. Und ähm,
127 und ich mir natürlich innerhalb einer Themeneinheit genau überleg, was soll nachher, was
128 sollen die Schüler nachher können. Und dass kann ich nicht ohne Planung machen. Also ich
129 kann jetzt nicht hergehen und sagen so und jetzt nehmen wir Winkel durch, so jetzt machen
130 wir einfach mal ein bisschen Winkel, heute machen wir das, heute machen wir das und das.
131 Und dann stelle ich dann irgendwann fest, oh Mist, das hätten sie auch noch wissen sollen.
132 Also ich muss planen. Ähm, ob jetzt immer bei einer ausführlichen Planung oder bei einer
133 soliden Planung, dass was ich unter einer soliden Planung verstehe, genau das auch
134 rauskommt, was ich mir erhoffe, das ist leider nicht immer so. #00:08:49-7#

135

136 I: Hm (bejahend). Ähm welche Rolle spielen dabei didaktische Modelle? Bei deiner
137 Unterrichtsplanung? #00:09:00-1#

138

139 B:(Lachen) Didaktische Modelle. Wie was, was meinst du jetzt Klafki oder was? #00:09:12-5#

140

141 I: Genau (Lachen). #00:09:13-3#

142

143 B: Ach, ganz ehrlich, keine. Also ich habe, ich weiß Bescheid darüber, aber irgendwie
144 entwickelt man ja seinen eigenen Stil. Und dann ähm, ne, also ich mache mir keine Gedanken
145 über Klafki bei der Unterrichtsplanung. #00:09:29-3#

146

147 I: Ok. Ähm, wie schätzt du deine Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein?
148 #00:09:40-0#

149

150 B:(Seufzen) Das finde ich ist schwierig zu beantworten. Ich habe Unterrichtsvorbereitung, da
151 habe ich sofort echt super Ideen. Die wenn ich auch. Also was ich glaube, was ich ganz gut
152 kann, ist einfach so eine klassische Stunde planen, ja. Also so ähm, Einstieg mit nem roten
153 Faden durch, das ist das A und O. Also deswegen also zum Beispiel hier bei der Planung auch
154 wieder am Ende auf das Problem vom Einstieg eingehen. Das ganze rund ist, das bereitet mir
155 wenig, wenig Probleme, da finde ich immer irgendwie was. Ähm oftmals bin ich nicht derjenige,
156 der innerhalb der kurzen Zeit, die du jetzt für die Planung von einer normalen Stunde zur
157 Verfügung hast, dann gleich die Knalleridee hat. Weil da brauche ich manchmal schon auch
158 ein bisschen Zeit mich reinzudenken. Also das kann mal vorkommen, kann mal nicht. Und im
159 Prinzip ähm benutze ich auch häufig gleiche Sachen auch fächerübergreifend gesehen, also,
160 dass ich halt irgendwie einen problemorientierten Einstieg, das mache ich jetzt nicht nur in
161 Mathe, oder mit Bilder oder mit dem (unv.) ja, also man, man hat da so einen Fundus, dann
162 irgendwann und das wendet man dann auf die verschiedenen Themen, Inhalte an. Also hier
163 jetzt Winkel, ist zum Beispiel jetzt natürlich ein, das ist mir sofort eingefallen ein ganz grober
164 Alltagsbezug. Hat man überall. In jedem, ich könnte jetzt hier rumgehen in dem Raum und
165 sagen, so sucht mir Winkel, ja. Oder auf der Straße oder was auch immer. Ich find das muss
166 da schon rein. Ähm, aber das geht nicht bei jedem Thema, also Kompetenz der
167 Unterrichtsvorbereitung war ja die Frage. Ja, ich bin da jetzt kein Überflieger, aber was, was
168 einen soliden Unterricht ausmacht. #00:11:25-7#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

169

170 I: Hm (bejahend). Ähm, welche Rolle spielt deine Berufserfahrung eben bei der
171 Unterrichtsplanung und warum ist das so? #00:11:34-7#

172

173 B: Ähm, die Berufserfahrung spielt meiner Meinung nach deswegen ne Rolle, weil ich über die
174 Jahre hinweg dann einfach ähm genau weiß, was wesentlich ist für die Schüler. Ja, ähm ich
175 muss, weiß genau was die nachher wissen müssen. Also auch bezogen jetzt, Hauptschule
176 eher, ich weiß was nachher in der Prüfung abgefragt wird und das ist genau das
177 Entscheidende. Ich brauche denen nicht, ähm und daraufhin baue ich auch schon in fünf,
178 sechs, sieben, acht meinen Unterricht auf. Ja, ähm weil die wollen nachher eine gute Prüfung
179 machen. Oder ich muss ihnen das ermöglichen. Ähm die Erfahrung hast du noch nicht im
180 ersten Berufsjahr, weil du gar nicht alle Klassen durchlaufen hast und du gar nicht weißt was
181 am Ende bei rauskommen soll. Ähm, das ist mal das eine. Das heißt ich lasse viel weg auch
182 oder mache einfach eine didaktische Reduktion, wenn ich genau weiß, was drankommt. Ähm,
183 leg, ich weiß wo Schüler große Probleme haben. Also die Themen muss man dann intensiver
184 bearbeiten. Ähm, das ist so die Seite der Schüler. Unterrichtsplanungsmäßig, dass was ich
185 vorher gesagt habe, mit dem zum Beispiel, dass eine Stunde einfach einen roten Faden hat,
186 das ist so verinnerlicht schon irgendwie, dass das einfach glaube ich schon läuft, was kann
187 man da machen, dass das passt und ich glaube das ist bei, da tun sich Berufseinsteiger
188 deutlicher schwerer. Ähm, ich glaube das sind so für mich die zwei wesentlichen Punkte. Ja.
189 Also da findest jetzt bestimmt noch zig andere, ich meine klar, wir haben jetzt ja noch gar nicht
190 die Schülerseite betrachtet. Das ist natürlich auch Erfahrung.

191 Also ähm, bei meiner Schülerklientel, ist natürlich so was Offenes immer ne heikle Sache. Ja,
192 und wenn du da nicht irgendwie erfahren genug bist oder sonst irgendwas, dann kann dir das
193 zusätzliche Probleme bereiten, sodass deine Zeitplanung völlig über den Haufen geworfen
194 wird. Ähm, das heißt nicht, dass ich da davor sicher bin, aber ähm man plant das eher mit ein
195 dann. Ähm deswegen habe ich auch übrigens hier jetzt mal 60 Minuten geplant, dass würde
196 eine Doppelstunde sein, wäre ja 90 Minuten. Ist mir aber zu lang, weil die Konzentration so
197 lange nicht aufrechterhalten kannst. Deswegen habe ich die 60 Minuten genommen. Ich würde
198 dann einfach umschwenken, danach was anderes machen. Aber es gibt mir die Möglichkeit,
199 falls irgendwas ist, falls sie doch irgendwie länger brauchen, dass nach hinten noch ein
200 bisschen auszuweiten. Also da lasse ich mir einfach, ähm da, die Flexibilität offen. Da bin ich
201 einfach offen dann. Ja. #00:14:14-5#

202

203 I: Ok. Jetzt haben wir einiges, ähm einiges gesprochen, gibt es von deiner Seite aus noch
204 irgendwas Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung was wir bisher vielleicht noch nicht
205 besprochen haben, was noch nicht zur Sprache gekommen ist, was dir aber wichtig ist?
206 #00:14:27-7#

207

208 B: (Seufzen) Ich finde immer die, eine hohe Kunst bei der Unterrichtsplanung ist es aus wenig
209 viel zu machen. Also ich kann natürlich alles was ich habe, alle Möglichkeiten die, die
210 vorhanden sind, ich kann daheim ähm von jedem Schulbuchverlag die Bücher mit
211 Lehrerhandbücher haben, ich kann sämtliche ähm Arbeitshefte, die es gibt, äh kann das alles
212 daheim haben. Ich kann im Internet mich, ähm, kann ich Stunden verbringen, um gescheite
213 Sachen zu finden. Aber ich finde es, ähm, was ne, ne hohe Kunst ist in der
214 Unterrichtsvorbereitung, ist zum Beispiel eine reine gute Buchstunde zu machen, ja. Oder eine
215 reine gute, klassische Stunde mit, holt man irgendwo noch ein Bild her, aber mit quasi wenig
216 Mitteln, was Gutes rauszuholen. Das finde ich, ist schon eine hohe Kunst. Das ist wie beim
217 Unterrichten, jeder kommt, ich mir auch, gehe jetzt auf offene Unterrichtsformen, Lerntheiken,
218 ähm Stationenarbeit, Schieß-mich-tot, was es gibt, aber die hohe Kunst ist einen klassischen
219 guten Frontalunterricht zu machen und so ist es in der Unterrichtsvorbereitung auch. Also ähm,
220 das finde ich immer beeindruckend mit wenig viel, also mit wenig Mitteln viel rauszuholen. Ja,
221 weil dadurch bist du dann schneller. Ganz einfach und weil wenn ich alle Möglichkeiten
222 verwende, das hast du ja jetzt gesehen, ich bin jetzt ins Internet hier, dann habe ich in einem
223 anderen Buch geguckt, ich hätte jetzt nochmal zig andere Sachen, da verzettelt man sich
224 leicht. Ich weiß nicht was sonst noch, was, sage mir nochmal die Frage, wo/ #00:16:21-5#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 11SGG

225

226 I: Also was sozusagen ähm von deiner Seite noch Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung
227 gibt, was bisher/ #00:16:24-6#

228

229 B: Ähm (seufzen). #00:16:25-5#

230

231 I: Vielleicht jetzt noch nicht zur Sprache gekommen ist. #00:16:27-4#

232

233 B: Nee, ich glaube wir haben da ja jetzt alle Bereiche durchgekaut. #00:16:29-7#

234

235 I: Ok, super. #00:16:31-1#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 13HAH

- 1 B: Eins muss ich sagen, was ich daheim machen würde, das habe ich jetzt nicht gesagt, ich
2 hätte erstmal meinen Ordner von daheim rausgeholt und geguckt was ich vor zwei Jahren, da
3 hatte ich nämlich auch ne siebte Klasse ähm, wie ich da rangegangen bin. Das hätte ich auch
4 gemacht ähm, aber ich bin mir zu, also recht sicher, dass ich diesen kleinen Beweis damals
5 genauso gemacht habe. Also ich habe es jetzt nicht mehr im Kopf, aber würde mich jetzt
6 wundern, wenn ich damals anders rangegangen wäre, sagen wir es mal so. Ja. #00:00:31-4#
7
- 8 I: Das wäre auch eine der ersten Fragen (lacht). Also die erste Frage ist überhaupt, wie Sie
9 das Laute Denken empfunden haben. Ist Ihnen das schwergefallen, war es leicht? #00:00:43-
10 0#
11
- 12 B: War eigentlich ok. Hat mir jetzt nicht größere Probleme bereitet. #00:00:46-5#
13
- 14 I: Ok. Und wie empfanden Sie die heutige Unterrichtsplanung, was war anders, was war
15 genauso wie sonst? #00:00:52-0#
16
- 17 B: Auf diese Stunde jetzt oder ich komm grad aus Mathe, deswegen frag ich. (lacht) #00:00:55-
18 2#
19
- 20 I: Ähm. Im Prinzip für Mathe, also allgemein. Also im Regelfall planen Sie wahrscheinlich jetzt
21 nicht hier. #00:01:02-4#
22
- 23 B: Ne da plan ich eigentlich immer daheim im Endeffekt. Und wie war die Frage nochmal?
24 #00:01:05-2#
25
- 26 I: Ähm wie sozusagen, was war jetzt anders wie heute, also außer dem Lauten Denken jetzt
27 zum Beispiel. #00:01:12-1#
28
- 29 B: Das ich halt jetzt im Endeffekt nur das Mathebuch vor mir habe. Also normal nehm ich da
30 jetzt noch meinen Ordner, beziehungsweise was ich auf dem PC noch habe, guck da ähm was
31 ich dahabe. Ähm. Was jetzt nicht heißt, dass ich es automatisch so übernehme, also ich habe
32 die wo ich jetzt mittlerweile wieder einfach anders mach, als ich es vielleicht vor zwei oder vier
33 Jahren gemacht habe. Aber so als Orientierung guck ich da eigentlich immer danach, ja. Ähm.
34 Habe ich da dementsprechend auch ein gutes Material schon vorbereitet oder nicht. Was war
35 so der Kerngedanke, wie ich an die Stunde rangehe, will ich es anders machen oder nicht.
36 Das Buch bietet ja bei so Einführungsstunden so Dinge, wo man ein bisschen
37 handlungsorientiert rangehen kann. Ähm. Das ist das Schnittpunkt Buch, da gibt es ein
38 Servicebegleitheft dazu, so ein dickes Band, da sind auch echt gut methodisch, didaktische
39 Inputs drin. Das nehm ich auch ganz gern. Ähm. (.) Da kann man auch immer wieder gute
40 Sachen eigentlich rausfinden. Aber grad jetzt bei diesem Thema find ich, also für mich ist das
41 jetzt mathematisch nicht besonders schwierig. Sie können die Beweisführung selber, wirklich
42 selber selbstständig machen, Beweisführung ist extrem schwierig für Schüler, das ist hart/ geht
43 fast nie ohne Hilfen. Ähm. Da würde es in meinen Augen gehen. Und wenn ich nur so einen
44 kleinen Input im Unterrichtsgespräch bringen muss, versuchen wir mit Hilfsmitteln zu arbeiten,
45 dann schaffen das in meinen Augen 75 Prozent auf jeden Fall. Ja. Und bei den restlichen, wo
46 ich merk da hapert es, da kann man im Gespräch nochmal so ein bisschen unter die Arme
47 greifen und wieder so einen Tipp geben, sag ich jetzt mal. (...) #00:02:50-1#
48
- 49 I: Wie läuft im Regelfall die Planung ab? Also Sie machen es nachmittags, Sie machen es
50 alleine zu Hause, oder? #00:02:58-0#
51
- 52 B: Ähm, Mathe im Endeffekt immer alleine. (.) Als Vergleich zum Beispiel in NWA, da haben
53 wir es zum Beispiel, da machen wir es eigentlich immer im Team. Mathe (.) ist bei uns (.)
54 größtenteils. Also Einzelkämpfertum klingt so negativ. Aber da ist es schon so, dass es jeder
55 eigentlich für sich macht, was die Unterrichtsplanung betrifft. Ähm. (.) Das heißt es läuft dann
56 für mich daheim dann ab, selber dann im Büro. Und da wird dann das Ganze geplant. Ich guck,

Interview - Erfahrene Lehrperson - 13HAH

57 meistens mach ich es so, ich habe Mathe bei denen jeden Tag bis auf Donnerstag. Ähm. Ich
58 guck schon so, dass wenn ich dann Samstag oder sonntags mich dann hin hockt, guck ich jetzt
59 nicht nur nach der einen Stunde, sondern ich guck schon so ein bisschen ähm erstmal für mich
60 in der Woche, was alles, was ich alles erreichen möchte für mich mal. Und überschlag dann
61 schonmal ein bisschen von der Planung. Aber richtig, konkret, inhaltlich, mach ich es dann
62 wirklich den Tag oder die zwei Tage erst davor. #00:04:04-9#

63

64 I: Hm (bejahend). Ok. (..) Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie?
65 #00:04:11-3#

66

67 [Stille] #00:04:15-9#

68

69 B: Bei Einführungsstunden, da find ich sie sehr wichtig. Übungsstunden kann man auch gut
70 planen. Ähm. (...) Ich sag mal so, mit einem vollen Lehrauftrag gibt es Matheübungsstunden,
71 die du schneller auch ad hoc einfach mal raus haust. Du weißt, was die Schüler brauchen, du
72 weißt was das Mathebuch hergibt, das ist im Endeffekt immer, ich sag mal, in so ein bisschen
73 wie Niveaustufen aufgebaut. Die ersten Aufgaben sind immer das Reproduzieren, du weißt,
74 dass am Anfang immer erst in dem Bereich was machst um die Basis abzubilden. Das heißt
75 Übungsstunden jetzt kannst häufiger mal innerhalb von zehn Minuten dann auch fertig haben.
76 Du musst dir überlegen, wie machst du die Ergebnissicherung. Ähm. Du ähm kannst dir
77 überlegen, ob du überall mit einem Arbeitsblatt rangehst oder bloß so tandembildend rangehst.
78 Solche Dinge. Übungsstunden jetzt im Sinne von richtigen Lerntheken, das ist halt
79 aufwendiger, ganz klar, das mach ich vor allem dann vor Klassenarbeiten, in der Region. Wenn
80 es darum geht in den verschiedenen Themengebieten nochmal zu üben. (..) Ähm. (..) Also
81 Planung ist schon, wenn ich da ehrlich bin, schon vor allem halt Einführungsstunden ganz klar,
82 dass macht schon den Hauptschwerpunkt aus. #00:05:43-0#

83

84 I: Ok. (..) Spielen bei der Planung irgendwelche didaktischen Modelle eine Rolle? #00:05:48-
85 1#

86

87 B: (..) Na gut, so lange ist das Studium bei mir auch noch nicht her. Ich guck schon, wenn es
88 geht, dass ich es handlungsorientiert mach, dieses EIS Prinzip. Guck mal, wenn es geht, dass
89 man das immer mit einbringt. Das bietet sich auch in Mathe an. Da kann man immer wieder
90 was finden, ähm, (..) ich (..) bin einer, ich habe zwar ein Regelheft jetzt, das hatte ich dieses
91 Jahr das erste Mal. Davor hatte ich das nie. Da war das Übungs- und Regelheft bei mir immer
92 eins. Was aber nicht heißt, dass ich nicht auf die Regel so extrem poch. Das heißt so ein
93 grüner Kasten ist bei mir manchmal auch gar nicht zu einem Thema da, oder kommt erst nach
94 vier Stunden oder so dran. Also mir geht es schon, dass sie es wirklich selber, möglichst (..).
95 Sich es/ selber verstehen und selber sich, sag ich mal, ne Regel herleiten können, auch wenn
96 es dann mathematisch von der Formulierung nicht ganz passt. Aber. Ja das sind also bei mir
97 so, die, die Kernprinzipien, wo ich es versuche schon umzusetzen, um wie gesagt möglichst
98 handlungsorientiert, wenn es wirklich auch das Thema dann hergibt und es gibt aber auch
99 einige Themen wo es geht, ähm schülerorientiert das Ganze zu machen. Möglichst selber sich
100 das Ganze, entdeckendes Lernen, so ein bisschen als, sag ich mal, als Maxime. #00:07:09-
101 7#

102

103 I: Ok. (räuspert sich) Wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung
104 ein? #00:07:15-5#

105

106 [Stille] #00:07:20-1#

107

108 B: Also ich tue mich in Mathe eigentlich, würde ich behaupten, (..) am schwierigsten in meinen/
109 also ich habe noch NWA und Chemie und Sport. Mathe tue ich mir dahingehend am
110 schwierigsten, weil für mich ähm so ein bisschen die Leier da ist, immer halt Problemstellung,
111 Erarbeitung, Sicherung, Anwendung. Und da ist mir manchmal so ein bisschen, ist mir
112 manchmal so ein bisschen zu monoton. Man kann immer mal wieder das variieren. Aber auch

Interview - Erfahrene Lehrperson - 13HAH

113 gerade, was ich glaub ich vorhin schon ein bisschen angedeutet habe, bei den
114 Übungsstunden. Da ähm. Immer wieder neue Reize zu senden. [Quaken im Hintergrund] Das
115 sind unsere Frösche (lacht). Neue Reize zu setzen. Das ist schon manchmal in Mathe, zum
116 Vergleich in Chemie. In Chemie kann man da in meinen Augen flexibler, kreativer noch sein
117 als in Mathe. Ja. Deswegen tue ich mir persönlich, ich will es nicht pauschalisieren. Tue ich
118 mir da in Mathe ähm (.) mehr schwer als in den anderen Fächern. Das muss ich schon sagen.
119 #00:08:20-1#

120

121 I: Ok. (..) Ähm. Welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung und warum ist das so? #00:08:27-9#

122

123 [Stille] #00:08:32-5#

124

125 B: Die spielt eine Rolle, definitiv. Weil erstens, ich weiß was die Schüler wirklich am Schluss
126 können müssen, das ist sowas, das weiß ich am Anfang nicht, da geht man dann, wenn man
127 ehrlich ist, vor allem halt auch einfach nach dem Schulbuch. Ja, das ist dann schon so ein
128 bisschen, ja, klar man soll nach dem Bildungsplan schauen. Aber Alltag ist häufig Schulbuch.
129 Ähm. Und (..) Wenn man jetzt einfach so einen Jahrgang durchgemacht hat oder ein zweites
130 Mal durchgemacht hat, dann weiß man mehr was jetzt wirklich auch am Schluss parat sein
131 muss. Weil es dann auch die Klassenlehrer oder die Mathelehrer der höheren Stufen dann
132 auch voraussetzen. Ähm. Man weiß auch mehr wo Probleme einfach dann aufkommen
133 werden. Wo sie einfach auch typische Schülerfehler machen. Das man da schon von
134 vorneherein ein bisschen stärker dagegen arbeitet. Ähm. (..) Und ich denke auch was das
135 Tempo betrifft, wie man den Stoff durchbekommt, ähm, hat man ein bisschen besseres Gefühl,
136 wie lang man wirklich an einem Thema es sich lohnt, sich Zeit zu nehmen. Oder wo man
137 einfach wieder, einfach weitergeht. Ich denke das sind so Erfahrungswerte, die sich definitiv
138 lohnen. Ja. #00:09:49-1#

139

140 I: Ok. (..) Jetzt haben wir einiges besprochen. Gibt es von Ihrer Seite irgendwas Wichtiges noch
141 zum Thema Unterrichtsplanung, was bisher noch nicht zur Sprache gekommen ist, was Ihnen
142 noch wichtig wäre? #00:09:59-5#

143

144 B: (..) Was mir noch wichtig wäre. (..) Nö. Also ich. In meinen Augen sowohl die Vorteile oder
145 auch die Chancen von Planung als aber auch das wo ich mir ein bisschen schwertue, in
146 meinen Augen, habe ich angesprochen, da fällt mir jetzt nichts Weiteres ein. #00:10:19-3#

147

148 I: Ok. #00:10:20-6#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 13SGW

1 I: Wie empfandest du das Laute Denken? #00:00:05-3#

2

3 B: (Lachen) Ähm ein bisschen seltsam, weil ähm eigentlich, wenn man, wenn man hier an der
4 Schule Unterricht vorbereitet, ist ja klar, dass jeder für sich selber ähm arbeitet und wenn jeder
5 laut vor sich hinreden würde ging es wahrscheinlich nicht. Aber ähm im Prinzip ist es gar nicht
6 so dumm, weil ähm, weil dann doch irgendwie nochmal Denkprozesse ähm gestartet werden,
7 ähm die ich glaube so nicht gehabt hätte. Man überlegt ein bisschen bewusster, glaube ich,
8 wenn man laut denkt. #00:00:45-3#

9

10 I: Ok. Wie empfandest du die heutige Unterrichtsplanung? Was war sozusagen anders, was
11 war genauso so wie sonst? #00:00:52-6#

12

13 B: Also ich glaub, ähm weil es eine Einführungsstunde ist, guckt man sowieso immer ein
14 bisschen genauer drauf, wie man was macht. Aber ähm es ist schon so, dass ähm in dem
15 Unterrichtsalltag, ich habe jetzt einen vollen Lehrauftrag, ich habe 28 Stunden, dass meine
16 Unterrichtsplanung nach über 10 Jahren Schule nicht mehr so ausführlich ist, wie gerade. Dass
17 man viele Dinge ja auch schon oft gemacht hat und dass man denkt, ja hm wie, wie geht man
18 das an und guckt sich das im Buch nochmal an und denkt ah ja. Und so, ja, man gibt sich
19 vielleicht manchmal zu wenig Mühe für ne richtige Unterrichtsplanung aber ähm, das kann
20 man dann auch wieder durch Erfahrung ausgleichen im Unterricht (lachen). #00:01:42-6#

21

22 I: (Lachen) Genau das ist ja das Spannende für mich (räuspern) genau. Beschreibe doch bitte
23 wie du im Regelfall, unter welchen Rahmenbedingungen dein Unterricht planst, also im
24 Normalfall. #00:01:55-8#

25

26 B: Also ich versuche, ähm, weil mir das selber guttut und weil ich merke, dass es den Kindern
27 guttut, ziemlich viel Struktur in die, in die Woche zu bringen. Also der Montag fängt immer
28 gleich an, dass wir einen Erzählkreis machen, dass wir eventuell (räuspern) ne, meine
29 Erstklässler schreiben jetzt schon ein biss, ein bisschen. Das man ne Wochenendgeschichte
30 schreiben. Ähm, dass ich ähm, freitags zum Beispiel sind die letzten beiden Stunden BKTW,
31 das man so ein bisschen die Woche ausklingen lässt und dann macht man einen
32 Wochenabschlusskreis. Ähm, also ich versuche so viel wie möglich relativ gleich zu halten.
33 Einfach um Struktur in die Woche zu bringen. Aber ähm, ich tausche mich viel mit ner Kollegin
34 aus, also wir haben jetzt (räuspern) in Klasse eins, haben wir nicht wie herkömmlich an
35 anderen Schulen ähm üblich, haben wir nicht mit nem Deutschbuch angefangen, sondern wir
36 haben das Lesen lernen über Sprechbewegungsbilder gemacht, wo nur die Mundstellung
37 beobachtet wird. Und das war für mich neu, also ich habe das jetzt zum ersten Mal gemacht
38 und in Deutsch tausche ich mich da viel mit der Kollegin aus, die mir Tipps gibt, wie ich was
39 machen kann. Also das ist, das man schon zusammen auch einen Unterricht plant. Ich treffe
40 mich einmal in der Woche mit ner Kollegin, die parallel mit mir unterrichtet, die macht zum
41 allerersten Mal Klasse eins. Wir bereiten dann zum Beispiel unseren MeNuK Unterricht für
42 mehrere Wochen vor, ein Thema, zum Beispiel, dass man zusammen kopiert, dass man
43 zusammen Materialien sucht, was uns sinnvoll erscheint und wie könnten wir was angehen
44 und so. Also ja. #00:03:44-7#

45

46 I: In einem Regelfall ist es dann sozusagen hier, das hattest du schon gesagt gehabt.
47 #00:03:48-2#

48

49 B: Genau. #00:03:48-5#

50

51 I: Hier an der Schule, hier in einem Klassenzimmer. #00:03:50-9#

52

53 B: Genau oder im Lehrerzimmer #00:03:52-6#

54

55 I: Ja ja. #00:03:53-1#

56

Interview - Erfahrene Lehrperson - 13SGW

57 B: Weil ab 13 Uhr 30 ist bei uns Hausaufgabenbetreuung in den Klassenzimmern und ich
58 meine, wir können schon noch da arbeiten, aber es ist natürlich. Also ich korrigiere unten
59 meine Sachen noch. #00:04:07-9#

60

61 I: Hm (bejahend) und im Regelfall machst du das dann um welche Uhrzeit? So wie heute?
62 #00:04:13-2#

63

64 B: Ja. #00:04:13-1#

65

66 I: So um die Mittagszeit? #00:04:15-5#

67

68 B: Genau also ähm, nach Unterrichtsende korrigiere ich erstmal, meine Kinder geben alle ihre
69 Hausaufgaben jeden Tag bei mir ab. Legen die in so Kisten und ich gucke die zuerst durch
70 und wenn ich praktisch meine Hausaufgaben erledigt habe (räuspern) dann fange ich mit der
71 Unterrichtsvorbereitung an, aber es kann sein, ich mache mal noch ne Pause oder so, je
72 nachdem wie viel Unterricht ich hatte oder. Oder ob man einen guten oder schlechten Tag hat.
73 Aber ich mache es hier, ich nehme nichts mehr mit nach Hause. #00:04:44-4#

74

75 I: Hm (bejahend) hat das einen bestimmten Grund? #00:04:46-5#

76

77 B: (Luft ausatmen laut) Also ich habe vieles ausprobiert, und ich für mich gemerkt, das ist die
78 für mich glaube ich die beste Lösung. Einfach weil ich hier mein Material habe, was/ Und weil
79 dieses Hin- und Hergeschleppe. Mir irgendwann auf die Nerven ging und im Prinzip vielleicht
80 auch, weil ich einfach fertig sein möchte, wenn ich hier rausgehe. Also es ist auch net so, dass
81 ich wie andere Kollegen um halb eins, hier nach Hause fahre, sondern ich bin eigentlich bis
82 drei, vier jeden Tag in der Schule. (Räuspern) und ähm, ja und dann habe ich aber auch das
83 Gefühl ich bin fertig, ich kann, nach Hause. #00:05:30-2#

84

85 I: Hm (bejahend). Gibt es dann nach noch ein bisschen was zu erzählen (lachen). #00:05:34-
86 3#

87

88 B: (Lachen) #00:05:35-3#

89

90 I: Welche Bedeutung hat für dich die Unterrichtsplanung? Also gerade in Mathematik?
91 #00:05:38-7#

92

93 B: Ähm, also im Prinzip gibt es mir auch ein bisschen Struktur, weil ich jetzt Mathe Klasse eins
94 auch zum ersten Mal mache. Und ähm würde ich den Unterricht nicht vorbereiten würde ich in
95 vielen Dingen ähm glaube ich, davon ausgehen, dass die Kinder mehr können als es eigentlich
96 der Fall ist. Und wenn du dir also diese Vorschläge so ein bisschen genauer anguckst, merkst
97 du auch erst mal, „oh“ also man muss alles viel langsamer angehen, man muss alles viel mehr
98 wiederholen. Gerade in Klasse eins ist es eben wichtig, also man setzt so viel voraus, für uns
99 Erwachsene ist so viel selbstverständlich, was die Kinder einfach erst lernen müssen. Und das
100 ich, ja deswegen finde ich es ganz wichtig meinen Matheunterricht auf jeden Fall zu planen,
101 weil das ich auch was, das muss ich nach mehreren Jahren immer noch nicht aus dem Ärmel
102 schüttelt, finde ich. Also da wäre, und au also ich finde halt au man hat mehr Ideen wie man
103 so was kindgerechter aufbereiten kann. Als Erwachsener ist man manchmal ein bisschen zu
104 sehr verkopft. #00:06:55-6#

105

106 I: Ok. Ähm welche Rolle spielen didaktische Modelle bei deiner Unterrichtsplanung?
107 #00:07:02-4# #00:07:04-0#

108

109 B: Wenn ich ehrlich bin, relativ wenig (lachen). #00:07:05-5#

110

111 I: Ok. Ähm wie würdest du deine eigenen Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung
112 einschätzen? #00:07:11-8#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 13SGW

113

114 B: (Schweres ausatmen) (lachen) Ah ich weiß auch nicht, ich glaube ich bin, ich bin nicht so
115 gut, also ich bin, ich weiß nicht, es kommt drauf an, also manchmal kann ich mich total gut
116 strukturieren und denk „wow, das ist super“ und manchmal habe ich schönere Stunden, wenn
117 ich meinen Unterricht nicht geplant habe, wenn manchmal irgendwas spontan ist. Deswegen
118 ähm, ist schwierig zu sagen, weißt manchmal plant man sich tot und investiert ne Stunde oder
119 noch mehr in ne Unterrichtsplanung und dann geht die Stunde total daneben und man ist völlig
120 enttäuscht. Und mir passiert das auch heute noch, dass ich manchmal denk „ohw“ irgendwie,
121 irgendwo war ein Fehler drin, das lief nicht gut. Warum? Also ähm, ich würde sagen, ich bin
122 manchmal gut, aber manchmal auch nicht (lachen) #00:08:15-8#

123

124 I: Ok. Ähm welche Rolle spielt deine Unter/ ähm deine Berufserfahrung bei der
125 Unterrichtsplanung und warum ist das so? #00:08:23-4#

126

127 B: Ne ganz große Rolle, weil dir ganz viele Dinge einfach leichter fallen. Du, ich weiß auch
128 nicht man ist vielleicht auch nicht mehr so verkrampft, wenn was irgendwie nicht so gut geplant
129 ist. Das wirft mich nicht aus der Bahn, dann mache ich eben irgendwie was anderes oder
130 improvisiere. Und das ist, ähm glaube ich was das nem Anfänger ein bisschen schwerer fällt.
131 Der, dem die Erfahrung fehlt. Ja. Glaube ich. #00:08:58-9#

132

133 I: Hm (bejahend). Ok jetzt haben wir einiges besprochen, ähm gibt es noch irgendwas von
134 deiner Seite, was Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, worüber wir jetzt vielleicht noch
135 nicht gesprochen haben oder was wir noch nicht zur Sprache gekommen ist? Nein, ok gut.
136 #00:09:13-6#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 14OBE

1 I: Ähm, wie empfandest du das Laute Denken? #00:00:07-7#

2

3 B: N, ich/ fand es jetzt gar nicht mal so ungewöhnlich, weil ich das glaube ich sowieso öfters
4 mach. Das ich dann einfach rede oder dass ich dann auch mal laut irgendwas sag. Also das
5 fand ich jetzt eigentlich gar nicht störend oder komisch oder so. Eher fast sogar hilfreich. Weil
6 man, wenn man jetzt nicht laut redet dann öfters sich in irgendwas verliert oder anfängt zu
7 träumen und wenn man wirklich laut dabei ist, ist man glaube auch eher konsequent und
8 wirklich dabei und baut eins aufs andere auf. #00:00:37-5#

9

10 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm wie empfandest du die heutige Unterrichtsplanung? Was war
11 anders als sonst, was war genauso? #00:00:44-7#

12

13 B: Hm (fragend). Also genau so war dass ich ähm gucke, ok wie habe ich es schon unterrichtet.
14 Ähm genauso war, dass ich ähm versuche das was ich früher wenig gemacht habe, also das
15 reinzubauen, dass ich ähm mehr mit ähm Dingen aus dem Alltag arbeite. Ähm das bringen die
16 Referendare dann immer so schön, also ich habe mal ne Stunde ne Referendarin gehabt, die
17 äh, binäre Gleichungen eingeführt hat. Das an einem ganz tollen Beispiel mit dem, mit dem
18 Schlittschuhlaufen und Preisen und so. Und ich habe es immer komplett abstrakt gemacht. Da
19 habe ich gedacht „hey Mensch eigentlich so muss man es wirklich machen“. Dass, man die
20 da abholt und finde aber je weiter du hochkommst, desto schwieriger wird des. Einmal weil es
21 auch wenig gibt, und zum Anderen weil du dich immer unter Zeitdruck fühlst und ähm ich, ich
22 habe auch schon beim Satz Pythagoras zum Beispiel, habe ich mir dann Text überlegt ähm
23 wo die dann auch nochmal gucken konnten, wo ist jetzt die Kathete und wo ist die Hypotenuse
24 und so weiter. Wo sie sich das selber erarbeiten konnten. Das hat auch geklappt, aber da
25 waren dann zwei Stunden rum. Meine Kollegen und wir schreiben parallel, die waren dann
26 schon wieder weiter und das stresst mich total. Und deswegen bin ich immer so in ja einerseits
27 ähm es so zu machen, wie man es eigentlich machen soll und es aber andererseits an dem
28 zu orientieren, was am Ende wirklich in der Prüfung verlangt wird. Also das ist schon so ein
29 Konflikt, in dem ich mich immer sehe. So und wenn jetzt, sag ma mal, wenn jetzt ähm naja,
30 wenn ich Zeit habe und sag ma mal, das ist jetzt auch eine Klasse, das ist eine sehr nette
31 Klasse, ich habe einen guten Draht zu der Klasse, es ist auch ne Gute. Dann bin ich auch,
32 mache ich auch gern oder, gucke mir das an und zieh es nicht einfach raus. Sondern, gucke
33 ok an der Stelle zumal das ist auch wirklich lange her, also es ist bestimmt fünf Jahre oder so,
34 dass ich das unterrichtet habe. Das ich dann da wirklich nochmal kritisch übergehe. Wenn,
35 wenn es jetzt letztes Jahr wäre, weil meine Unterrichte sind eigentlich alle so, dass ich das
36 wirklich mir damals gut überlegt habe. Wenn das jetzt nicht so lange her wäre, dann wäre ich
37 wahrscheinlich gesagt, „ha ja, hat doch funktioniert, mache es so wieder, ha“. Jetzt bei dem
38 mit fünf Jahren und ich habe einige Dinge geändert, Hausaufgaben ist bei mir, läuft völlig
39 anders, ähm dass ich dann echt nochmal übergehe und gucke macht das so Sinn und auch
40 versuch ähm nach dem Motto, wem/ ja weniger ist mehr also nicht, so viele Übungen, sondern
41 auf das Wesentliche und also du hast schon einen bisschen anderen Blick auch wenn du
42 gerade mit Referendaren zu tun hast. Die helfen dir auch wieder ähm, immer wieder deinen
43 Blick zu ändern einfach auch, ne. Also es anders zu sehen. Und für die, ähm würde ich jetzt
44 wirklich da übergehen. Also das nicht einfach rausziehen, sondern dann echt nochmal
45 gucken, ähm wo kann ich es abändern. Wenn ich jetzt total unter Zeitdruck wäre, ähm was
46 durchaus vorkommt, wenn du siebenundzwanzig Stunden hast. Und da na super. Vor allem
47 es ist nach dem neuen Buch hier konzipiert und nicht nach dem Vorgängerbuch, nach dem
48 alten Schnittpunkt. Da würde ich auch mal sagen: „ok ich weiß genau das ist jetzt nicht optimal
49 aber es ist fachlich korrekt ähm es ist ne Struktur drin, das mache es jetzt so wieder“. Merk
50 dann oft dann in der Stunde „ha ja, du hast es dir ja gleich gesagt, das hättest mal, hättest
51 nochmal überdacht“. Ja, so. #00:03:59-4#

52

53 I: Ok. Ähm kannst du beschreiben wie du im Regelfall, im Normalfall deine Unterrichtsstunde
54 planst? Also Raum, Zeit, Ort. #00:04:12-6#

55

56 B: Also immer hier, ähm was ist da jetzt wichtig da zu sagen? Also ich plan sie hier, ich plan

Interview - Erfahrene Lehrperson - 14OBE

57 sie immer, ich bin jemand, der nicht gerne kurzfristig arbeitet. Also ich bin niemand der jetzt
58 am Abend vorher sich hinsetzt und das macht, weil ich den Druck brauch. Sondern ich möchte
59 eigentlich Zeit haben, wenn ich dann ne Idee habe und denk „oh Mensch au da müsstest du
60 jetzt ein Arbeitsblatt entwerfen“ dann will ich die Zeit dafür auch haben. Also versuche ich
61 immer möglichst früh eigentlich schon anzufangen damit. Weil ich ähm gerne Arbeitsblätter
62 entwerfe zum Beispiel und au schöne ästhetisch gestaltete Entwürfe so was gefällt mir auch.
63 Also ich fühle mich auch mit meinem eigenen Material wohl wenn es einfach schön ähm nicht
64 so aussieht, sondern wie gesagt, verwende relativ viel Zeit dann auch das in den Computer
65 nochmal alles zu formatieren mit Formeleditor. Wo ich mir sag „sag mal du verlierst da Zeit
66 ohne Ende das könntest du auch von Hand schreiben“. Und vielleicht ist ein Stück weit auch
67 so, vielleicht geht da meine Energie da rein und es wäre besser die würde an anderen Stellen
68 sitzen. Also das ist sicher auch bissle so ein Schwachpunkt, wo ich ähm ja, ähm das selber
69 auch kritisch sehe einfach. Also/ #00:05:23-7#

70

71 I: Ähm, wie weit im Vorlauf machst du das dann? Also #00:05:27-4#

72

73 B: Hm (fragend) also ich gucke immer das ich ähm, also bei mir ist es so, ich habe/ fang
74 Sonntagmittag an meine Woche zu planen. Also ich gucke dann, was habe ich wann und jetzt
75 was ich gerade neu mach, ist Mathe neun, ähm es ist jetzt nur so, also dieses, dieses zehner
76 Bu/ also von dem hier, genau das zehner Buch. Mit dem habe ich vor fünf Jahren unterrichtet,
77 aber nicht mit dem/ Da die hatten noch das alte und man hat im zehner dann das neue gekriegt.
78 Und ähm jetzt habe ich neuner nach dem neuen Buch und mache das wirklich zum ersten Mal.
79 Jetzt aber diese Einheit, also da muss ich dann alles wirklich nochmal neu machen, weil die
80 Aufgaben auch nicht mehr passen. Und weil ich auch finde, wie ich es damals war es oft zu
81 kompliziert und zu viele Arbeitsblätter ich versuch das auch zu entschlacken. Und für Schüler,
82 weil die Schüler sich auch bissle ändern, das einfach greifbarer zu machen. Und ähm, was
83 wollte ich jetzt eigentlich sagen, ähm genau du hast jetzt aber trotzdem was gesehen, ich habe
84 es schon mal gemacht und gucke nach wie habe ich es gemacht, weil ich es halt vor fünf
85 Jahren schon mal gemacht habe. Und weil wir gesagt haben, ähm wir bringen in Klasse neun,
86 jetzt schon die quadratischen Funktionen damit wir in zehn schon darauf zurückgreifen können
87 und weitermachen können. Das machen alle Neuner-Lehrer so, weil deswegen waren das jetzt
88 wirklich Zufall. Ich wollte eigentlich den Zylinder machen, der wäre jetzt dran, aber da hat ein
89 Schüler eine GFS gemacht. Das hat der quasi dann schon eingeführt. Und deswegen fiel das
90 weg. Das wäre jetzt dann neu gewesen. Wenn es jetzt neu ist, ok dann gucke ich mir das an,
91 wie es im Buch ist. Ähm zieh gerne noch andere Bücher dann auch zu Rate, wenn ich es
92 wirklich neu mach. Gucke wie machen die es. Was ich wenig bis gar nicht mach, ist dann
93 wirklich ins Internet zu gehen und könnte da ja eingeben „Unterrichtseinstieg ähm Zylinder“
94 was finde ich da. Also weil da mache ich einfach die Erfahrung, ähm das ist nicht meines, das
95 ist vorgefertigt und das ist nicht meines und relativ schnell, einmal ist es mir, du/ man muss
96 sich da reindenken, das ist ja schon Zeit und dann wende ich die Zeit auf um mich da
97 reinzudenken, statt dass ich die Zeit nehme und mir das selber erdenke. Ok die Bücher haben
98 sie, dass gucke ich mir natürlich an, die sind auch gut. Ähm aber mir ist es wichtig, dass so
99 ein Entwurf dass, das dann mein Ding ist, dass ich mir das überlegt habe, weil du das dann
100 einfach anders unterrichtet als wenn dir da sowas ähm, also es mag den ein oder anderen
101 geben, wo ich dann sag/ also anders es gibt Kollegen, ich habe Kollegen es betrifft jetzt vor
102 allem das Fach Englisch, da habe ich ähm, die unterrichten/ die haben die gleiche Denke. Die
103 sind auch ungefähr in meinem Alter und da weiß ich genau, wenn ich da irgendwas brauch,
104 oder „sag mal hast du ne Stunde zu keine Ahnung, Einstieg zu if-Clause Typ zwei oder so“.
105 Dann weiß ich, wenn ich den jetzt von dieser Kollegin krieg den kann ich eins zu eins
106 übernehmen. Das ist wie, wenn es meins wäre. Das gibt es aber ganz selten. Und im Internet
107 habe ich das noch nicht gefunden, also in Mathe habe ich es übrigens auch nicht gefunden.
108 In Mathe ist es sehr interessant, da sind die Leute wahnsinnig unterschiedlich. Was so
109 Unterrichtsvorbereitung und auch das Verhalten angeht mal was auszutauschen. Ähm da
110 mache ich es wirklich allein. Also ich frag, ich habe nette Kollegen, man tauscht sich aus. Also
111 ich frag auch, mit dem Stoff wann macht man was. Ähm so, so, wie, wir schreiben auch die
112 Klassenarbeiten gleich. Aber das wir da jetzt ähm über Unterricht selber ähm also ne in Mathe

Interview - Erfahrene Lehrperson - 14OBE

113 eigentlich nicht. In Mathe ähm da gibt es die Pragmatiker, die das alles sehr, sehr pragmatisch
114 machen. Ähm sehr prüfungsorientiert und ich versuch wirklich das auch so zu machen, dass
115 es ein Stück weit lehrbuchunabhängig ist. Das Schüler sich das selber erarbeiten. Ähm dass
116 ich schöne Arbeitsblätter habe, die, mit denen sie es sich gut merken können. Die anschaulich
117 sind. Und das ist schon eine, also wenn man das ernst nimmt, ist es schon eine ganz schöne
118 Aufgabe. Ja, aber klar man muss dann auch wieder Abstriche machen, das ist mal so mal so
119 dann ja. Ähm genau, also ich bin immer beruhigt, wenn ich weiß ah, ich habe das schon mal
120 unterrichtet, weil du einfach weißt, hey, da ist was da. Da kannst du auf was zurückgreifen.
121 Das ist schon mal sehr beruhigend. Und es ist mein eigenes. Das ist auch noch beruhigend.
122 Und es gibt aber auch Stunden, wo ich im Vorfeld weiß, ne, das ist nicht gelaufen, also so
123 mache ich es auf keinen Fall wieder. Wo ich dann echt wieder bei null dann halt anfangen.
124 #00:09:51-3#

125
126 I: Ok. Das wäre im Prinzip auch ein Teil der nächsten Frage (lachen). Also welche Bedeutung
127 hat denn die Unterrichtsplanung für dich? So beispielsweise Sicherheit, beispielsweise.
128 #00:10:02-8#

129
130 B: Ganz wichtig, also ganz wichtig, wobei ich also ich war ganz früher der Typ, ich glaube ich
131 wäre eher tot umgefallen als unvorbereitet in den Unterricht zu gehen. Inzwischen nach, wie
132 lange bin ich jetzt dabei? 22 Jahren. 21. 22. Also inzwischen mache ich mir einen Sport draus,
133 also dann auch mal also grade, wenn man jetzt zum Beispiel eine Klasse, die man gar nicht
134 hat, weil man eine Vertretungsstunde hat, dann mal reinzugehen „ah wir sind gerade da und
135 da“ und so zu improvisieren. Ähm also es geht dann schon mal, aber/ also es ist nicht meine
136 Art. Ich bin nicht der, der spontan Typ „ha ja jetzt machen wir das jetzt halt“ oder so. Sondern
137 ich habe es wirklich gern geplant. Und auch die Aufgaben, die ich in Mathe rechne, ähm mir
138 ist wirklich immer wohler, ich habe/ ich habe die selber durchgerechnet. Also ich würde jetzt
139 nicht nur mit dem Lösungsbuch in die Mathestunde laufen, weil ich das echt schon die
140 Erfahrung gemacht habe, dann steh ma da, die Schüler kriegen was anderes raus und ich sag
141 „ne Leute im Lösungsbuch steht des“ wir rechnen das und holla ich krieg da nochmal ein drittes
142 Ergebnis raus. Also und dann, und dann da in dem, in dem Moment den Fehler zu sehen, das
143 ist, ähm ne, da brauch ich schon also Sicherheit und die gibt mir eigentlich diese Vorbereitung
144 auch in Mathe. Weil ich finde es da oben schon gar nicht mehr so, so wirklich einfach.
145 #00:11:24-1#

146
147 I: Hm (bejahend). Ja, ähm welche Rolle spielen didaktische Modelle bei deiner
148 Unterrichtsplanung? #00:11:33-1#

149
150 B: Ah, didaktische Modelle. Was meinst du mit „didaktische Modelle“? #00:11:39-2#

151
152 I: Also da gibt es ja verschiedenste Bremer Modell, Hamburger Modell, Klafki. #00:11:43-9#

153
154 B: Ja, das habe ich irgendwann gehört, aber ist bei mir gar nicht präsent. Ich könnte jetzt echt
155 überhaupt nicht sagen, was, was ist. #00:11:49-6#

156
157 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm zur nächsten Frage hast du auch schon ein bisschen was gesagt.
158 Ähm wie schätzt du deine Kompetenzen ein in der Unterrichtsplanung? Im Bereich der
159 Unterrichtsplanung? #00:11:59-1#

160
161 B: Ähm. Wie schätz ich die ein? Ähm, ich glaube ich habe ein Gefühl dafür wann eine Stunde
162 gut ist. Ich weiß aber auch dass das viel Arbeit ist ne richtig gute Stunde hinzukriegen. Und
163 ähm, ähm, so ein paar Grundkriterien, die müssen erfüllt sein auf jeden Fall. Damit es gut ist.
164 Aber ich, ich erlebe natürlich auch im Alltag, dass ich sag „ok, des, das muss jetzt gemacht
165 werden“. Ich, ich habe jetzt entweder habe ich es selber keinen wirklichen Zugang zum Thema
166 und sag „des bring ich jetzt einfach schnell hinter mich“, weil ich selber keinen Bock da
167 draufhabe. Also so was gibt es durchaus auch. Und ein Thema was mir jetzt gar nicht so liegt,
168 wie jetzt zum Beispiel in Mathe ähm, also was ich ganz furchtbar finde, sind die Daten,

Interview - Erfahrene Lehrperson - 14OBE

169 Boxplots. Das finde ich schrecklich. Mag auch sein, weil ich es auch selber nicht mehr
170 mitgekriegt habe, ich musste es mir selber aneignen. Finde ich furchtbar (lachen). Ähm, aber
171 bin da auch, dann drangeblieben, weil ich mir immer gesagt habe, wenn die Schüler merken,
172 dass mir das selber unangenehm ist dieses Thema, dann ist es ja ganz doof (lachen). Also
173 von da habe ich dann auch versucht das immer weiter zu optimieren, aber das dauert sowas,
174 das kriegt man auch jetzt nicht so mit einem Mal hin. Also ich würde sagen, nachdem ich es
175 vielleicht jetzt viermal unterrichtet habe, jetzt so, jetzt wird es langsam, dass es mir klar wird
176 und dass ich auch für die Schüler da ne Klarheit schaffen kann. Ja, also auch in der Sprache,
177 in der Darstellung in allem. Also/ #00:13:35-2#

178
179 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm und welche Rolle spielt deine Berufserfahrung bei deiner
180 Unterrichtsplanung? Warum ist das so? #00:13:45-2#

181
182 B: Ähm. Also ich würde mal sagen, dass ich mit den Klassen an sich gut klarkomme. Dass ich
183 ähm im Gegensatz möglicherweise jetzt zu einem Berufsanfänger ähm, jetzt keine Scheu habe
184 in irgendeine Klasse reinzugehen. Also ob das Fünfer sind, ob das zehner sind. Ähm, was die
185 für einen Ruf haben. Das ist mir eigentlich ziemlich egal. Ähm, ich glaube, dass ich aufgrund
186 der Erfahrung, die ich habe und ähm aufgrund noch einer speziellen Ausbildung, die nennt
187 sich Sozialtraining, die ich mit einer Kollegin gemacht habe. Da was es so vom Schülerklientel
188 her, also ich habe das Gefühl ich komme mit denen gut hin. Mit schwachen, mit
189 leistungsstarken, mit verschlossenen, mit offenen Schülern. Also da fühle ich mich sicher. Und
190 ähm wie war die Frage? (lachen) #00:14:32-8#

191
192 I: (Lachen) ähm inwieweit sozusagen bei deiner Unterrichtsplanung deine Berufserfahrung ne
193 Rolle spielt? #00:14:38-8#

194
195 B: Ähm, die Erfahrung spielt insofern eine Rolle als ich ziemlich genau sagen kann ähm wie
196 lange brauchen sie für was. Ähm, ist irgendwas zu kompliziert. Muss man das kleinschrittiger
197 ähm anfangen. Ich habe ein gutes Gefühl für Zeit. Ähm wie lange braucht was. Das kann ich
198 ganz gut einschätzen. Also da spielt schon Unterrichtserfahrung rein. Also und dass ich auch
199 so Schwierigkeiten vorwegnehme, dass ich mir vorneweg mir schon sag, „ok, wo könnten denn
200 jetzt, die Probleme auftreten“, wenn gerade in diesen Phasen, wo ich sie jetzt einfach mal
201 machen lasse. Ja, was könnte denn passieren. Also, da das kann ich glaube ich ganz gut
202 einschätzen. Also da wollte ich jetzt kein Anfänger mehr sein (lachen). #00:15:24-9#

203
204 I: (Lachen) Ok. Ähm jetzt haben wir einiges besprochen. Gibt es von deiner Seite aus noch
205 irgendwas zum Thema Unterrichtsplanung, worüber wir noch nicht gesprochen haben, was dir
206 noch wichtig wäre? Noch so zusagen. #00:15:35-7#

207
208 B: Was mir noch wichtig wäre zur Unterrichtsplanung? Ich denke, egal wie erfahren du bist
209 und wie viele Jahre du als Lehrer hinter dir hast, du solltest immer Freude am Unterricht planen
210 haben. Das ist ganz wichtig. Also wenn dir das keinen Spaß macht, dich jetzt hinzusetzen mit
211 verschiedenen Büchern auch mal zu gucken. Dann ähm, dann ist es der falsche Beruf. Schon
212 selbst wenn du mit den Schülern gut klarkommst, aber das muss dir/ Du musst das gerne
213 machen das Planen. Und das sieht man daran, dass immer die gleichen Kollegen dann die
214 Referendare haben. Das sind die, die es gerne machen. Wenn die es nicht gerne machen, die
215 haben auch nicht die Referendare (lachen). Die setzen sich mit sowas einfach nicht
216 auseinander. Und des, das ist meiner Meinung nach dann, ne, dass ich finde das ist schon/
217 weil das ist ja, ich plane das was ich dann da mach. Also. #00:16:24-7#

218
219 I: Ok. Super. #00:16:28-4#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

1 I: Ähm. Genau. Wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:06-2#

2

3 B: Ähm. (..) Also insofern ein bisschen ungewöhnlich, weil ähm natürlich nochmal so eine
4 Kontrollinstanz mitläuft, ich muss ja etwas aussprechen, verbalisieren. Das würde ich nicht so
5 strukturieren, oder, ja, nicht so in vollständigen Sätzen machen, wenn ich selber drüber
6 nachdenke. (..) Ähm also da laufen natürlich viel mehr Prozesse ab, ähm. Ich habe selber für
7 mich zum Beispiel gemerkt, ich spring relativ oft. Ähm. Das ist glaube ich normal in dieser, also
8 von der Zielsetzung, das ist mir eigentlich immer relativ wichtig. Am Anfang relativ schnell das
9 Ziel klar zu haben, worauf will ich raus. Und dann fallen einem aber zwischendurch auch noch
10 Dinge auf, jetzt zum Beispiel Spannweite, hatte ich ganz vergessen in meiner Vorbereitung,
11 da muss ich noch, da habe ich noch nachgetragen. So. Das würde ich, wenn ich nicht Laut
12 Denken würde, da würde ich auch nicht sagen: „Oh, das habe ich vergessen, das muss noch
13 drauf“. Sondern ich würde es einfach notieren. Ich sag mal so, das ist im Prinzip so eine für
14 sich selber moderierende Unterrichtsvorbereitung. Das ist vielleicht so ein bisschen der
15 Unterschied. Ähm (...) und ich würde natürlich, wenn ich es jetzt wirklich direkt so machen
16 würde, würde ich es eher digital eingeben. Und dann, also da spring ich auch, muss schon
17 sagen, das Springen ist ein ganz normaler Prozess. Ähm. #00:01:26-8#

18

19 [Stille] #00:01:31-1#

20

21 B: Aber würde dann die Sachen einfach direkt eintragen und ähm. (...) Ja nicht so viel
22 kommentieren, was ich gerade mache. Aber ja das ist der Hauptunterschied. #00:01:42-4#

23

24 I: Ok. Wie fanden Sie die heute, ähm die heutige Unterrichtsplanung. Sind Sie damit zufrieden?
25 Was war anders als sonst? Was war genauso? #00:01:53-7#

26

27 B: Hm. (nachdenkend) (...) Also ich glaube der größte Unterschied für mich ist, dass ich es
28 jetzt hier vorbereitet habe. Zu Hause wäre die Situation noch ein bisschen anders gewesen
29 (..), weil ich dort meinen Rechner mit zwei Monitoren vor mir habe. Und da habe ich mehr
30 Möglichkeiten, also ich habe, vielleicht nur als Beispiel. Ich (...) jetzt gehe ich mal in die aktuelle
31 Klasse. (..) Schule (...) Mathe Acht b (...) Ähm. Keine Ahnung, jetzt habe ich halt hier die
32 Lösungsverfahren gemacht, lineare Gleichungssysteme. Also so schreib ich es dann an und
33 das wird dann projiziert und dann habe ich zu Hause immer dieses One Note offen, auf einem
34 Viertel. Also ein halber Monitor, es sind zwei Monitoren. Dann sehe ich: Was habe ich
35 gemacht. Oder öffne zum Beispiel die Klasse die ich vor ein paar Jahren mal gemacht habe.
36 Habe dann mein Word Dokument, in das ich dann meine Unterrichtsschritte reinschreibe.
37 Ähm. Möglicherweise habe ich noch manchmal auch teilweise Scans von Seiten vom
38 Schulbuch und dann habe ich alles für mich im Blick und vielleicht auch noch den Kalender
39 offen oder sowas. Und dann habe ich im Prinzip vier A vier Inhalte, die ich dann vor mir habe
40 und da denke ich bin ich recht effizient und mache mir dann kurz nen Screenshot von einem
41 Aufschrieb, den ich genauso machen möchte und kopiere mir den rein in meine Datei. Also
42 das was ich jetzt schriftlich und so verbal gemacht habe würde ich dann, ähm, eher. Also ich
43 habe mich relativ schnell für eine sehr technische Umsetzung entschieden. Weil das für mich
44 die ökonomischste Sache ist, weil ich habe dann in dem Fall noch ein zweites Tablet dabei,
45 wo dann mein Unterricht drauf ist, mit dem schreib ich ja nur. das wirkt dann vielleicht ein
46 bisschen massiv, aber die Schüler haben sich dran gewöhnt. Und so arbeite ich dann aus dem
47 Material, das ich habe. Ich habe dann Aufgaben, Buchseiten, manchmal google ich auch noch
48 was oder schaue irgendeine Quelle an, meine alten Aufschriebe. Und so habe ich es für mich
49 relativ effizient vor mir und kann das ganz gut zusammenführen in den neuen Unterricht. Und
50 wenn ich sag, „das war gut wie ich es damals gemacht habe“, dann überschreib ich einfach
51 nur das Dokument, ändere vielleicht ein bisschen was ab, aktualisier was, aber lass das
52 eigentlich so. ähm und insofern habe ich das jetzt hier ähm (..) sag mal der Aspekt, den ich
53 jetzt als nicht effizient empfinden würde, ist dass ich es jetzt handschriftlich auf so Zettel habe.
54 Das hätte ich jetzt direkt im Prinzip getippt in ein Dokument, das ich für mich immer so mit,
55 also da habe ich einen Einstieg und dann schreib ich mir die Sachen drauf. Und habe für mich
56 eine Farbcodierung entwickelt, ähm zum Beispiel gelb ist alles, wenn ich einen Begriff gelb

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

57 markiere ist das ein Arbeitsblatt, das ich kopieren muss. Blau markiere ich es, wenn ich es als
58 Original dabei habe, zum Beispiel eine Excel Tabelle, die ich zeigen möchte. Oder irgendein
59 Bild oder ein Medium, das ich live zeige. Grün ist dann zum Beispiel was, wo ich irgendwas
60 mache. Also wie zum Beispiel eine Schülerlösung abfotografiere und projiziere. Was ich dann
61 live im Unterricht erst erstelle. Da habe ich für mich so ein bisschen eine Strukturierungshilfe
62 in meinem Dokument drin. Und das wäre jetzt für mich der Punkt, das handschriftliche. Ich
63 kritze mir schon nochmal was auf zu Hause und zwar dann, wenn das digitale Notieren (..)
64 nicht unmittelbar genug ist für mich. Also wenn ich sofort ne Idee irgendwie visualisieren muss,
65 dann ist es schlecht umzusetzen. Dann klar mit einem Tablet mit Stift, dann ja. Aber das ist
66 dann. Dann muss ich erst wieder starten. Das Programm öffnen und so weiter. Dann ist einfach
67 eine handschriftliche Notiz schneller. Und das würde jetzt mich persönlich stören, deshalb ich
68 würde mir es jetzt wahrscheinlich abfotografieren oder irgendwas. Weil es jetzt schon ein
69 Wildes gekrizelt ist. (.) Und ich gehe vielleicht noch ein Tick. Also wenn ich dann wirklich real
70 Unterricht, also, vorbereite, wobei das ist tatsächlich eine reale Stunde, also die ist auch genau
71 in dem Timing, dass ich. Und ich muss wirklich dran denken am Freitag das zu erheben. Ich
72 würde (...) glaube ich noch schneller in das tatsächliche Ausgestalten von einem Anschrieb
73 oder von Medien gehen. Also da spring ich dann auch hin und her. Manchmal unterbreche ich
74 es dann auch wieder, ähm. Weil dann irgendwas dazwischenkommt und dann mache ich halt
75 ein anders Mal weiter. #00:06:05-1#

76

77 [Stille] #00:06:09-9#

78

79 B: Ja, aber ich glaube so von dem was gedanklich abläuft, ist es schon relativ nah an dem,
80 wie es zu Hause laufen würde, nur eben von der Umsetzung dann, von dem Notieren. Das
81 wäre anders gewesen, ja. #00:06:22-9#

82

83 I: Hm (bejahend). Ja. Jetzt haben Sie schon ein bisschen was gesagt zu den normalen
84 Rahmenbedingungen, wie sie Ihren Unterricht planen. Gibt es da sozusagen noch andere
85 Personen, die da mitwirken? Sie haben jetzt auch gesagt, dass Sie es zu Hause machen.
86 Wann im Regelfall? #00:06:40-3#

87

88 B: (..) Also. (..) Andere Personen mitwirken, manchmal ist man so ein bisschen im Austausch
89 mit Kollegen. Allerdings empfinde ich es so bei uns an der Schule so, dass dieser Austausch
90 ähm nur sehr punktuell stattfindet. Es gibt zum Beispiel keine, also es gibt zwar einen Zeitraum
91 für Kooperationszeit, aber das ist dann meistens, also wir sprechen relativ viel, wenn es zum
92 Beispiel darum geht eine gemeinsame Klassenarbeit abzustimmen oder solche Dinge. Und da
93 taucht dann schon manchmal/ Taucht ein Austausch auf. Oder ein Kollege schickt immer
94 gerne, wenn er etwas digital ausarbeitet, schickt er es dann digital rum. Von dem kriege ich
95 dann immer relativ viel Post und leg das dann ab, habe eine Verzeichnisstruktur gemacht, da
96 habe ich zum Beispiel, erinnere ich mich, der hat mal Prüfungsaufgaben zu Boxblots
97 zusammengestellt. Also wir hatten Abschlussprüfungen und dann ein Dokument gemacht. AP,
98 PR, Daten und sowas. Und das hat er rumgemailt. Und das, also glaube ich kann ich mich
99 erinnern, habe ich irgendwo abgelegt. Obwohl das jetzt für Klasse acht mir noch ein bisschen
100 zu früh ist. Für mich als Blick, ja. Aber dann eher in Neun, würde ich dann langsam schon
101 Richtung Prüfungsaufgaben gehen. Ähm. (..) Also da findet dann schon manchmal so ein
102 Austausch statt oder man verteilt auch ein bisschen Material, aber ich würde sagen das ist
103 relativ wenig. Und vor allem in der detaillierten oder konkreten Unterrichtsplanung, ist es dann
104 meistens nicht so, dass ich. Nun jetzt ist mein Fall auch ein bisschen speziell, weil ich nicht so
105 viel an der Schule bin, durch Seminartätigkeit habe ich zwei Tage in der Woche an der Schule.
106 Und da ist gar nicht so viel Möglichkeit für diese, sagen wir mal, kooperativen Gespräche. Ab
107 und zu fragt man schon mal nach, aber sagen wir so mit zunehmendem Dienstalter und
108 Erfahrung ist es dann so, dass man eigentlich schon weiß wie man es gemacht hat, wie man
109 es machen möchte und wie man es vielleicht ändern möchte. (..) Ähm. Und das ist vielleicht
110 ein bisschen schade manchmal, aber es ist zunächst mal so, dass man auch die Pausen. Also
111 durch die Doppelstunden haben wir noch zwei große Pausen. Ähm. Und dann bleibt nicht
112 mehr so viel Zeit übrig. Insofern würde ich sagen. 90 bis 95 Prozent meiner

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

113 Unterrichtsvorbereitung sind alleine und die anderen Prozent sind dann natürlich mal im
114 Austausch oder inspiriert durch Gespräche, die man mal hatte, oder Materialien, die man
115 bekommen hat. Ähm. Und ich bereite Unterricht nicht nur zu Hause vor. Sondern, dadurch
116 dass ich einen Rechner zu Hause und das Tablet habe und die würde mal sagen (..) fast 100
117 Prozent synchron sind. Also mein Notizprogramm ist auf beiden Rechnern. Meine eigenen
118 Unterrichtsdokumente sind in der Cloud schon getrennt von personenbezogenen Daten, das
119 ist wichtig. Habe ich eigentlich immer alles verfügbar und kann auch in der Schule, wenn ich
120 mal so eine schöne Vertretungsstunde mache und nur Aufsicht machen muss und die
121 Aufgaben habe, kann auch sein, dass ich da so ein bisschen weiterspinne an
122 Unterrichtsvorbereitung. Oder eine Hohlstunde. Oder eine anschließende Stunde, nach der
123 man ein bisschen sitzen bleibt. (.) Manchmal haben wir in der Schule noch ein paar Materialien,
124 die dann hilfreich sind. Zum Beispiel das x^2 haben wir die ganze Reihe da, zu Hause habe ich
125 nicht alle Bücher. Und so ähm nutze ich dann schon auch manchmal noch Zeiten in der Schule.
126 Aber ich würde mal sagen schwerpunktmäßig zu Hause. Von den Uhrzeiten her, das ist hoch
127 flexibel, dadurch, dass ich ähm drei Kinder habe ist es ganz unterschiedlich wie die
128 Anforderungen da sind. Durch das Seminar habe ich auch mal den ein oder anderen
129 Vormittag, was ich als sehr effizient empfinde, aber das ist zu selten um das konsequent
130 umzusetzen. Nachmittags ist meistens eine kurze Mittagspause angesagt und dann ähm
131 versuche ich mich wieder dranzusetzen. Oder auch mal abends. Aber das ist so. Also für mich
132 gibt es da keine geregelten Arbeitszeiten. Ähm. Ist vielleicht auch ein bisschen Typsache.
133 Manchmal würde ich es mir wünschen, aber ich frag mich, ob ich überhaupt in der Lage wäre,
134 sowas als Person, als Typ umzusetzen. Ähm. Ich habe aber für mich und das hilft mir schon
135 ähm zum Beispiel ein Dokument, oder das ist so ein Notizbuch, das heißt
136 Unterrichtsvorbereitung aktuell. Ähm. Wo ich mir dann manchmal Ideen notiere, das kann auch
137 wirklich unterwegs sein. Irgendwo in der S-Bahn. Oder ich knips mir irgendwas ab, oder ich
138 habe jetzt mal, wie ich mich, was weiß ich, mit der Kamera ähm so ne kleine Kamera wo ich
139 ein Dokument abfilme, wie ich es das aufgebaut habe. Einfach nur für mich so. So
140 Gedankensplitter. Das kann auch mal zu einem Unterricht sein, der noch relativ weit weg ist
141 oder wo ich sehr intensiv mache ist, wenn zum Beispiel meine Referendare zu mir in Unterricht
142 kommen, da muss ich sehr viel bedenken. Und da notiere ich mir unglaublich viele Dinge auch
143 zwischendurch, auch mal ne Idee oder zwischendurch. Oder mal wirklich ein Bild oder mal ein
144 Link zu irgendeiner Seite. Also das ist so ein Sammelsurium. Manchmal nutze ich das und
145 manchmal vergesse ich, dass ich schon so ein Sammelsurium schon habe. Also da ist es
146 wieder nicht so ökonomisch. Aber so. Ähm. Ich konnte es zum Beispiel heute auf der Herfahrt
147 gar nicht verhindern schon ein bisschen gedanklich in so einem bestimmten
148 Unterrichtsszenario drin zu sein. Ich habe es dann versucht so ein bisschen zu verdrängen,
149 weil ich gedacht habe eigentlich soll das ja hier laufen. Aber ähm so kommt da immer mal
150 wieder ne Idee oder irgendein Einstieg oder ein tolles Thema oder eine Umsetzung. Also zum
151 Beispiel über diese drei Dinge Schlafdauer, Smartphone Nutzung, Taschengeld. Da habe ich
152 jetzt immer wieder nachgedacht, was wären gute Themen, wo könnte es kritisch werden. Also
153 die kamen jetzt relativ flüssig, aber da ist unheimlich viel, also unheimlich ist übertrieben, aber
154 bestimmt drei, viermal habe ich schon ein paar Minuten drüber nachgedacht, was wäre da ein
155 guter Zugang auch für die Klasse. Und jetzt hat eben ein Schüler zufällig gesagt er ist um drei
156 ins Bett vor der letzten Stunde. Und er ist grade nicht so leistungsfähig. Und dachte ich ok,
157 das könnte man jetzt umsetzen, wäre sehr stark auf die Klasse bezogen. Ähm ja. #00:12:49-
158 0#

159
160 [Stille] #00:12:52-1#

161
162 B: Es ist eher für mich so die Herausforderung, wie nutze ich diese vielen guten Idee, die
163 irgendwo mal auftauchen oder man hört mal wie es ein Kollege genutzt hat und denkt, das
164 wäre tatsächlich ein guter Zugang. Wie nutze ich das oder wie schaff ich das auch so für mich
165 zu speichern, dass ich da später auch drauf zugreifen kann. Und das eine ist für mich eine
166 Ordnerstruktur, wo ich versuche das abzulegen und das andere ist eben diese
167 Notizprogrammstruktur, die ich auf allen Geräten zugreifbar habe. Ähm. Mal nutze ich es mehr
168 mal weniger. Aber so habe ich es für versucht diese, weil meistens, wenn ich dann am Rechner

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

169 sitze ist nicht mehr so die Kreativphase. Sondern dann geht es um das hoffentlich möglichst
170 effiziente Ausarbeiten von Unterricht. (...) Aber die kreativen Phasen sind halt manchmal da
171 und dann muss ich mir überlegen, wie nutze ich das. Und ich habe früher sehr viel mehr mit
172 Zetteln gearbeitet. Und das hat sich für mich nicht/ Zettel und Ordner. Aber das habe ich
173 irgendwann nicht mehr, da habe ich Sachen gefunden. Also da habe ich Unterrichtseinheiten
174 ausgearbeitet und dachte: Oh das ist mal eine gute Konzeption. Und als ich fertig war, wollt
175 ich es abheften und habe gesehen: Vor drei Jahren habe ich das schonmal gemacht. Und
176 dann habe ich festgestellt für mich, das ist kein guter Weg dieses Analoge abheften. Ob es
177 jetzt am Rechner effizienter ist. Also ich für mich denke ja. Aber auch da finde ich manchmal
178 in irgendwelchen Verzeichnistiefen noch rudimentäre (...) Unterrichtssequenzen, wo ich denke
179 das habe ich auch nicht mehr im Blick gehabt. Aber so ist es dann, ja. #00:14:20-7#

180
181 I: Ok. (...) Welche Bedeutung hat denn die Unterrichtsplanung für Sie? #00:14:25-7#

182
183 [Stille] #00:14:31-7#

184
185 B: Also ich würde schon sagen, eine recht Große. #00:14:34-6#

186
187 [Stille] #00:14:41-5#

188
189 B: Also es ist unterschiedlich. Wenn ich eine Unterrichtseinheit zum ersten Mal mache, dann
190 investiere ich doch mehr Zeit natürlich für, als, wenn ich schonmal was ein paar Mal
191 unterrichtet habe oder wenn ich schon auf etwas zurückgreifen kann. Wenn ich auf was
192 zurückgreifen kann, dann ist das mein gedanklicher Ausgangspunkt. Wie war das, wie hat sich
193 das angefühlt. Manchmal dokumentier ich mir auch in so ein Dokument rein: Diese Phase hat
194 gut funktioniert, die hat so und so lang gedauert. Oder die nicht mehr so machen. Abändern,
195 war zu abstrakt. Und manchmal ist es so, dass diese Notizen dann wirklich zwei Jahre lang
196 liegen, bis ich dann und oft schaue ich tatsächlich nach aber nicht immer, weil das vergesse
197 ich dann natürlich. Aber manchmal sehe ich so eine handschriftlich notierte PDF-Datei, wo
198 dann drinsteht viel zu abstrakt oder sowas. Und dann ist mir dann klar, also das muss ich jetzt
199 umarbeiten. Unterrichtsvorbereitung ist im Idealfall auf was aufbauend, was ich schonmal
200 gemacht habe. Dann hat es trotzdem eine große Bedeutung, weil dann muss ich sortieren.
201 Welche Arbeitsblätter habe ich denn schonmal erstellt oder welche Medien habe ich denn
202 eingesetzt, die nicht von mir sind, gibt es ja mindestens genauso viele. Ähm. (...) Und dann
203 muss ich eben für mich dran denken, ich muss zumindest meine Kopiervorlage ausdrucken.
204 Weil Ausdrucken an der Schule ist (.) eine Schwierigkeit, also dass ist dann das mindestens
205 was ich mache. Und ich erstelle mir dann jedes Jahr in jeder Klasse eine neue Datei wo ich
206 meine alten Inhalte übernehme und entsprechend abändere. Also das ist dann die
207 ökonomischste Variante auf was aufzubauen. Wenn ich was neu ausarbeite, brauche ich
208 natürlich viel länger. Ähm (.) Und für mich ist es schon so, ich kann auch gerne mal zeigen,
209 wie es aussieht, weil ich denke dass jetzt in meinem Fall einiges an Vorbereitungsschritten im
210 Laufe der Zeit zusammengekommen ist. Jetzt nehme ich halt mal. Mathe (unv.) Mathe acht,
211 lineare Gleichungssysteme. Ähm. #00:16:48-3#

212
213 [Stille] #00:17:02-6#

214
215 B: Also jetzt ma nur ein Beispiel, wo es ein bisschen aufwendiger aussieht vielleicht. Ähm.
216 #00:17:06-9#

217
218 [Stille] #00:17:10-3#

219
220 B: Ja gut, das ist jetzt doch nicht ganz so viel, wie man es auf den ersten Blick meint. Also ich
221 habe für mich jetzt mein Dokument dann. Ähm Einstieg, Erarbeitung, Sicherung. Und jetzt
222 habe ich hier halt für mich die Schritte. Ich habe mich jetzt halt/ Jetzt ist mir in dem Fall zum
223 Beispiel wichtig, mir muss klar sein, welche Gleichungssysteme nehme ich. Weil da sollte man
224 nichts versammeln, sage ich jetzt mal. Die müssen dann gut sein. Ähm. Und habe mir für mich

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

225 nur, also das ist jetzt eine relativ effiziente Vorbereitung, würde ich sagen, von dem was ich
226 jetzt für mich aufschreibe für den Unterricht. Ähm. (..) Zu jedem ein Beispiel, klar das ist dann
227 relativ frontaler Unterricht an der Stelle, aber Einführung Lösungsverfahren, weiß ich nicht
228 inwieweit man das entdeckend machen kann. (lachend) Ähm. Und dann Übungsphase, wo ich
229 mir dann immer draufschreibe, welche Aufgaben aus dem Buch. Und jetzt habe ich in dem
230 Fall günstigerweise dieses Dokument schon nachbearbeitet, indem ich dann meine
231 Aufschriebe, die jetzt da vorher auch sichtbar waren, mir schon reinkopiert habe. Das ist so
232 ein bisschen Nacharbeit, was denn alles im Unterricht läuft. Ähm. (..) Das ist jetzt zum Beispiel
233 die Sicherungsphase, welche Verfahren es gibt, wie wir es notieren. Dann haben die ein
234 Beispiel dazu. Also das ist jetzt relativ viel im Detail. Aber des vorne, da orientiere ich mich
235 nur, was will ich machen. Und dann oft springe ich in diese Aufschriebphase, das kann auch
236 vom Vorjahr sein, kann auch sein dass es inhaltlich nicht ganz stimmt. Aber ich weiß ja dann:
237 „Ich habe jetzt ein neues Gleichungssystem, das arbeite ich jetzt runter, aber das muss im
238 Endeffekt so aussehen für mich“. Orientiere ich mich da. Oder was ich jetzt zum Beispiel als
239 Letztes vorbereitet habe, war eine Übungsstunde zum Modellieren. Das ist, ne ist es nicht. (..)
240 Da bin ich jetzt ganz, also das ist jetzt sehr ökonomisch. Ich will mir den Prozess des
241 Modellierens wiederholen. Da habe ich so Blatt, wo habe ich das nochmal her. (..) Das war
242 irgend so eine Studie, unv. (Diesom?) Studie, die haben gesagt es wäre ein bisschen günstiger
243 so ein Verfahren zu haben als dieses klassische Mathematisieren, Validieren und so weiter.
244 Die Schüler kommen damit glaube ich ein bisschen besser klar. Das haben die schonmal
245 bekommen, also das würde ich wiederholen. (..) Ähm. Arbeitsblatt ausgeben, besprechen und
246 dann Aufgaben. Und dann habe ich mir nur drei Aufgaben aus dem Buch und mir reicht es,
247 wenn die eine pro Gruppe machen und das Gleichungssystem jetzt mal in eine
248 Modellierungsaufgabe umsetzen. Also das sind fünf Zeilen, die ich mir da ähm./ Aber sagen
249 wir mal, das hat bestimmt doch auch 15 bis 20 Minuten gedauert kurz die Sachen zu sichten,
250 die Aufgaben zu/ Aber das reicht mir. Aber das war jetzt sagen wir mal eine sehr ökonomische
251 Stunde, also wenn ich überlege 15 Minuten für eine Doppelstunde ist (..) ökonomisch. Und bei
252 anderen ist es dann schonmal so, dass ich schon auch über der Stundendauer bin. Also jetzt
253 bei der, weiß nicht wie lange die Phase vorher gedauert hat, aber die Stunde ist ja noch nicht
254 ausgearbeitet. Und insofern würde ich sagen ist Unterrichtsvorbereitung (...) es fällt mir jetzt
255 schwer es zu quantifizieren, weil ich nur noch acht Stunden an der Schule unterrichte faktisch.
256 Und in Physik kommen dann auch noch die Versuche dazu. Also tendenziell würde ich schon
257 sagen, dass es wahrscheinlich eher noch die Zeit überschritten wird. Ähm. Vor allem, wenn
258 ich etwas neu mache oder ändere. Wenn mir klar werde, das mache ich genauso, die Medien
259 sind alle da, dann ist es so eine zehn, fünfzehn Minuten Geschichte. Dann ist es sehr
260 ökonomisch. Aber das ist nicht immer so. Und ich für mich persönlich würde schon sagen,
261 dass ich versuche, ähm, bei aller Ökonomie, aber das liegt vielleicht auch ein bisschen an
262 meinem Typ. (..) Also meine Frau würde zum Beispiel sagen, ich wäre eher perfektionistisch
263 veranlagt, dass ich dann halt an einem Arbeitsblatt dann rumfeile, bis ich auch zufrieden bin
264 und dann setzt man doch manchmal fast zu viel Zeit ein. Es gibt natürlich Kollegen, die
265 schaffen das mit viel weniger Aufwand. Aber mir persönlich ist eigentlich die Vorbereitung
266 schon noch, also ich gehe davon aus, dass es sich nicht so ändert. Wichtig, weil ich./ Ich fühle
267 mich wohler, wenn ich gut vorbereitet bin. Wobei die Vorbereitung bei mir nicht so sehr sich
268 auf das alle Aufgaben durchrechnen abspielt, also ich habe auch kein Problem mal so halb
269 heimlich etwas mit dem Smartphone Taschenrechner nachzurechnen im Unterricht, das
270 kriegen die gar nicht mit. Das finde ich nicht so wichtig für mich. Ich verlasse mich auch oft
271 drauf, dass ich die Aufgaben im Unterricht mit den Schülern oder auch alleine lösen kann. Das
272 traue ich mir zu. Aber, ähm, das Arbeitsblatt muss verfügbar sein, das muss mir klar sein,
273 wann setze ich es ein, die Kopiervorlage ist da. Ähm. Es ist so umgearbeitet, dass ich meine
274 Überlegungen vom Vorjahr oder vor zwei Jahren irgendwie mit habe einfließen lassen. Weil
275 das Ziel ist ja schon, dass die Schüler das verstehen und das dann auch können, was ich
276 vermitteln will. Und in dem Punkt ähm überlege ich mir schon oft wie muss ich es machen.
277 Ganz oft auch aus der vorangehenden Stunde: Was haben die jetzt nicht verstanden? Und
278 das beschäftigt mich relativ lang, das ist dann auch ein Teil der Unterrichtsvorbereitung. Ich
279 habe so ungefähr 20 Minuten Heimfahrt. Die brauche ich oft um das nochmal zu reflektieren.
280 Und dann auch zu überlegen, was muss ich jetzt nochmal wiederholen, anders erklären,

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

281 nochmal durchlaufen oder nochmal üben, nochmal sichern. Ähm. (...) Einfach um für mich
282 dieses Gefühl zu haben: Jetzt haben sie es besser verstanden oder jetzt ist es. Weil ich habe
283 schon ein paar sehr Langsame und sehr Schwache in der Klasse und das gehört für mich auch
284 zu dem ganzen Bereich Unterrichtsvorbereitung dazu. Und deswegen würde ich sagen, hat es
285 schon einen gewissen Stellenwert. Ich weiß nicht ob man sagen kann einen hohen Stellenwert.
286 Würde ich jetzt spontan schon so formulieren. Aber, ob das jetzt vergleichsweise diese
287 Formulierung standhält mit dem was man so unter hohem Aufwand (.). Also vielleicht nicht
288 zeitlich, aber gedanklich, ja. #00:22:52-3#

289
290 I: Hm (bejahend). Welche Rolle spielen didaktische Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung?
291 #00:22:56-7#

292
293 [Stille] #00:23:02-1#

294
295 B: Also. Ist vielleicht ein bisschen geprägt durch die Seminararbeit, dass ich ähm (...), dass ich
296 dann schon so. Hm (nachdenkend). Ja in verschiedenen Bereichen ein paar Dinge im
297 Hinterkopf hab. Also das kann natürlich/ #00:23:17-4#

298
299 [Stille] #00:23:21-4#

300
301 B: Also. Ich interpretiere, das jetzt mal so wie ich es dann denke. Das man zum Beispiel sagt,
302 ähm, (...) ne problemorientierte Geschichte. Oder. #00:23:32-4#

303
304 [Stille] #00:23:36-5#

305
306 B: Ja wobei. Also diese erste Frage, es gibt so eine Grundstruktur im Unterricht, die sich an
307 didaktischen Dingen orientiert. Ähm. Und das denke ich natürlich schon, dass ich das jetzt
308 gewisse (...) Begriffslernen, Regel lernen. Wo ich jetzt durch die Arbeit am Seminar weiß, wo
309 ist wann was (...) als Begründungszusammenhang wissen oder worauf muss ich aufpassen.
310 Ähm. #00:24:00-4#

311
312 [Stille] #00:24:04-7#

313
314 B: Wobei ich jetzt nicht, wenn ich jetzt den Begriff didaktische Modelle hören nicht sofort jetzt
315 irgendwelche Sachen durchrastere, sondern ähm eher sage worauf muss ich aufpassen, was
316 ist mir wichtig, was prägt meinen Unterricht. Ähm. #00:24:15-7#

317
318 [Stille] #00:24:21-2#

319
320 B: Ist, wie sieht es den aus mit der Schülerorientierung. Also ich würde schon sagen, dass ich
321 ein Lehrer bin, der auch gerne mal hin steht und ein Unterrichtsgespräch führt. Das kann dann
322 auch durchaus mal länger dauern, aber trotzdem versuche ich immer wieder schüleraktive
323 Phasen drin zu haben. Also Schüleraktivität und so weiter. Und das ist sicherlich auch ein
324 bisschen geprägt durch didaktisches Denken. Ob das jetzt klassische Modelle sind, oder ob
325 des so Fragmente sind, die bei mir dann irgendwo hängen geblieben sind. (...) Ja, falls ich die
326 Frage halbwegs richtig verstanden hab, geht es bei mir ein bisschen so in die Richtung. (...)
327 Oder müsste ich jetzt ein Beispiel von dir hören. #00:24:59-5#

328
329 I: Es gibt ja, das ist schon ok so. Es gibt ja verschiedenste didaktische Modelle, die jetzt
330 beispielsweise hier an der PH oder wie auch immer eben vermittelt werden. Wie beispielsweise
331 von Klafki oder, genau. Da kann man auch verschiedenstes drunter verstehen. Genau. Dazu,
332 zu der nächsten Frage, haben Sie auch schon ein bisschen was gesagt. Wie schätzen Sie
333 denn Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein. Sie haben es schon ein
334 bisschen gesagt. (lacht) Mit ähm./ #00:25:29-4#

335
336 B: (...) Also. #00:25:32-7#

337

338 [Stille] #00:25:37-3#

339

340 B: Ja. Das ist natürlich eine spannende Geschichte, wenn man sich denn selber bewerten soll.
341 Ich würde schon sagen, dass ich glaube ich. (...) Ja jetzt muss ich vielleicht ein bisschen von
342 der schwäbischen Mentalität lesen. Ich würde sie schon als recht ordentlich, das ist eine total
343 typische schwäbische Formulierung. Ähm. Also ich denke, meine Unterrichtsplanung oder
344 Unterrichtsvorbereitung ist ähm gut. Würde ich das als gut bezeichnen. Ähm. Und das ist nicht
345 nur auf der Seite der Effizienz. Wo ich sagen würde inzwischen ist es teilweise/ ich sehr
346 effiziente Möglichkeiten habe. Ähm. Zum einen ist es vielleicht die Erfahrung jetzt über,
347 Referendariat habe ich gestartet 99. Ähm. Das sind dann jetzt halt auch insgesamt 17 Jahre
348 Unterrichtserfahrung. Was noch dazu kommt ist eben die Erfahrung jetzt in dem Fall durch das
349 Seminar, Unterrichtsbeobachtung. (.) Ähm. Beratung. Bis hin zu Prüfungen. Ähm. Wo ich jetzt
350 sagen würde, was mir relativ gut gelingt eigentlich ist an einem Unterrichtsthema auszufiltern,
351 was ist eigentlich der Kern. Worum geht es. Und das dann auch ein bisschen durchzurastern,
352 was ist an begrifflichem Wissen wichtig. Worauf muss ich aufbauen. Und welche, sagen wir
353 mal, Fähigkeiten oder (.) ähm welche Anwendungen müssen, ähm, müssen funktionieren. Und
354 da zu überlegen: Wo könnten da, auch aus der Erfahrung heraus, spezifische Schwierigkeiten
355 liegen und wie könnte ich das durch die Unterrichtsvorbereitung das entsprechend ähm
356 angehen. Und. Ich bin nicht immer zufrieden, mit dem was rauskommt. Und das ist dann für
357 mich dieser zweite Bereich, dieses nachträgliche Reflektieren und dieses Umgehen. Weil ich,
358 also ich könnte jetzt nicht sagen wie die Trefferquote ist von diesen Überlegungen die ich
359 mache. Aber sie ist nicht so hoch, wie ich sie mir wünschen würde. Ich bin ja auch relativ
360 selbstkritisch und wo ich auch merke, so manche Erklärung im Unterricht ist für manche
361 Schüler doch nicht so hilfreich gewesen, wie ich sie mir überlegt hab. Also ich denke, dass ich
362 in vielen Punkten schon einen Blick habe für die Dinge, die SchülerInnen helfen. Aber dann
363 eben doch erfahre, dass es doch nicht immer so hinhaut, wie ich es mir denke. Und dann muss
364 ich nachbessern. (.) Ähm, was sage ich mal, in dem Fall könnte man es als Nachbereitung
365 oder wieder die nächste Vorbereitungssequenz sehen. Ähm. Also da würde ich wie gesagt
366 mich schon als kompetent, aber nicht zufrieden bezeichnen. (..) So würde ich es mal
367 formulieren. #00:28:13-2#

368

369 I: Ok. Ähm. Zum Nächsten haben Sie auch schon etwas gesagt. Aber nochmal sozusagen
370 direkt die Frage. Welche Rolle spielt denn Ihre Berufserfahrung bei der Unterrichtsplanung und
371 warum ist das so? #00:28:23-3#

372

373 B: Also ich muss sagen, es spielt für mich eine extrem große Rolle. Ähm. #00:28:27-9#

374

375 [Stille] #00:28:31-3#

376

377 B: Weil (...). Also bei fast allen Klassenstufen kann ich auf Erfahrungswerte zurückgreifen. Das
378 heißt, jetzt bin ich in der achten Klasse. Ähm. Ich habe jetzt viel in Klasse neun und zehn
379 unterrichtet die letzten Jahre, aber es ist (..) also mindestens die dritte achte Klasse, wenn
380 man dann mit Referendariat so, also. Ich könnte jetzt nicht genau quantifizieren, da müsste
381 ich jetzt wirklich nachschauen, wie oft habe ich jetzt die achte Klasse unterrichtet. Klar, jetzt
382 ist der aktuelle Bildungsplan, da würde ich sagen, das ist vielleicht die zweite oder dritte Runde.
383 Aber für mich ist eminent wichtig zu sagen: A ich kann mich auf Vorerfahrungen beziehen.
384 Also ich, das Alter ist mir grob vertraut. Die (.) / Manchmal ist es so, dass ich wirklich schon
385 weiß welche Probleme treten da auf. Vor allem bei abstrakten Sachen ist mir das dann
386 eigentlich aus der Erfahrung her klar. Und ich kann auf Vorbereitungen zurückgreifen, wo ich
387 schon Material habe. Und das erleichtert die Sichtung/ oder das Überlegen, welche Medien
388 setze ich ein enorm. Wenn ich schon auf irgendetwas aufbauen und zurückgreifen kann. Ähm.
389 (.) Die Frage ging jetzt ein bisschen in Richtung Unterrichtserfahrung. (..) Es ist nicht nur die
390 Erfahrung aus den Jahrgängen vorher, weil es ist manchmal dann auch schon lange zurück.
391 Sondern auch die Erfahrung mit der aktuellen Klasse, auch wenn ich da sage, die habe ich,
392 also die habe ich jetzt seit der Siebten. Das heißt ich habe jetzt eindreiviertel Jahre mit der

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

393 Klasse gearbeitet, zusätzlich habe ich sie noch in Physik. Und dann weiß ich einfach:
394 Formelumstellungen funktioniert bei maximal einem Drittel. Die anderen haben erstmal gern
395 erst Werte einsetzen und dann nur noch eine Variable haben und dann damit zu arbeiten. Und
396 das weiß ich und dann weiß, da könnte ich jetzt auch dementsprechend auch differenzieren.
397 Und muss mir jetzt nicht so sehr im Vorfeld überlegen: „Kann das funktionieren?“. Oder: „Wie
398 kritisch ist es?“. Da gibt es trotzdem noch genug Bereiche, wo ich mich das dann frage. Aber
399 ich kann einfach auf Erfahrungen zurückgreifen, die mir helfen diese Unsicherheiten: „Was
400 mache ich, wie mache ich es. Wird das was.“ (...) Da kann ich auf viel mehr zurückgreifen. Und
401 das andere ist aber auch die Erfahrung, wie sind denn Situationen gewesen, wo es knifflig war
402 im Unterricht. Wo ich weiß, das habe ich jetzt schon oft genug erlebt, dass Schüler sagen: „Hä,
403 ich verstehe gar nichts mehr“. Und dann zu wissen, dann frage ich einfach nach. Entweder bei
404 welcher Aufgabe klemmt es denn? Oder ich weiß dann, ok jetzt muss ich irgendwie mal die
405 Klasse beschäftigen und mit ein paar Einzelnen sprechen. Da habe ich dann meine
406 Möglichkeiten. Ähm. Und das reduziert dann auch sage ich mal, die Angst oder den Respekt
407 vor solchen Situationen. Ähm. Obwohl es immer spannend ist, aber ich. Ich glaube die
408 Erfahrung beruhigt in dem Bereich auch. Ich habe sowas auch schon ein paar Mal erlebt und
409 im Zweifelsfall geht halt dann irgendwie mit um und ist dann auch flexibel. Ist dann halt/ Kommt
410 halt nicht so weit wie man wollte. Das reduziert dann aber wieder die nächste
411 Unterrichtsvorbereitung. Dann hat man schon: Was hat man nicht mehr weitermachen können.
412 Also ich würde sagen, Unterrichtserfahrung spielt für mich eine zunehmend größere Rolle, je
413 mehr man natürlich davon hat. Aber ist für mich unheimlich hilfreich, weil ganz viele Prozesse
414 einfach kürzer sind, schneller sind, zielorientierter sind. Ich weiß noch im Referendariat habe
415 ich mir teilweise immer drei Szenarien. Es kommt gar nichts, es kommt was Falsches und es
416 kommt das Richtige zu früh. Ich habe mir immer für jedes dieser Szenarien überlegt: „Wie geht
417 es dann weiter.“ Und heutzutage bin ich nicht mehr so in so einer detaillierten Horrorplanung,
418 sondern ähm (.) ja ich. Dann gehe ich einfach damit um, auf den Grundlagen meiner Erfahrung.
419 So würde ich es formulieren. #00:32:25-5#

420

421 I: Ok. Ja jetzt haben wir einiges gesprochen. Gibt es von Ihrer Seite noch irgendetwas
422 wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, worüber wir noch nicht gesprochen haben, was
423 Ihnen noch wichtig wäre? #00:32:35-8#

424

425 [Stille] #00:32:41-0#

426

427 B: Ähm. (..) Also vielleicht für mich ist. Man hat dann irgendwann so ein bisschen
428 Standardvorgehensweisen, Standardverfahren. Wie ich jetzt zum Beispiel, also ich würde
429 sagen, meine Lieblingsmethoden ist zum Beispiel, geht in Richtung think, pair, share. Auch in
430 abgewandelter Form. Aber das ist zum Beispiel was, das weiß ich, dass ich das häufiger
431 einsetze als andere Methoden zum Beispiel. Und das ist dann so ein bisschen standardisiert,
432 man hat dann so ein bisschen/ Einen Stil entwickelt man. Sowohl bei so methodischen
433 Geschichten, als auch bei der Art wie ich den Unterricht vorbereite. Wie ich jetzt halt zum
434 Beispiel meine Dokumente habe, mit denen ich dann umgehe. Ähm. (...) Und dann gibt es so
435 Stärken, die man hat oder wo man weiß, da ist man effizient. Das funktioniert, das hat die
436 Klasse schonmal hingekriegt. Ähm. (.) Und ich würde mal sagen ein Großteil der
437 Unterrichtsvorbereitung setzt auf diese bewährten Dinge. (.) Und, weiß nicht ob das jeder so
438 macht, aber ich für mich denke immer wieder mal, jetzt wäre doch mal Zeit etwas anderes
439 auszuprobieren. Und das dann punktuell zu machen und ähm mit was anderem Erfahrung zu
440 sammeln. Da habe ich aber auch selber immer mal wieder Interesse etwas zu ändern. Vor
441 allem, wenn ich das Gefühl habe, das war jetzt nicht so wie ich es mir vorgestellt habe. Aber
442 sonst glaube ich, dass so dieser Einsatz bewährter Dinge ganz stark prägen. Bei mir ist es
443 zum Beispiel die mediale Schiene ist sofort klar. Ich muss mir nicht überlegen, wie/, Wenn ich
444 ein Bild hab, das ich zeigen kann, also zum Beispiel ich war neulich im Metro und habe eine
445 2,5 Kilo Toblerone Schachtel gesehen. Und es war klar, das bringst du mit. Habe ich
446 abfotografiert. Und ich musste mir nicht überlegen, wie kriege ich dieses Bild präsentiert im
447 Unterricht, weil die ganze Technik ist da und ist mir klar. Und da ist, sagen wir mal, der
448 Workflow relativ günstig. Ich kann eine Idee dann sofort, einfach ein Bild machen und weiß ich

Interview - Erfahrene Lehrperson - 15LCS

449 kann das in der nächsten Stunde einsetzen, ich darf es nur nicht vergessen. Und so gibt es
450 bewährte Dinge, die einem heimlich viel (.) / Eine Zeitlang echt, ich weiß nicht wann ich das
451 letzte Mal eine Farbfolie ausgedruckt habe. Mache ich nicht mehr, weil ich alles digital
452 projiziere inzwischen. Im Referendariat habe ich mir extra einen Farbdrucker gekauft. (.) Ähm
453 um das zu machen. Aber da würde ich sagen ist das Setzen auf Bewährtes (.) was ähm (.)
454 war unheimlich viel Arbeit sparen kann und vielleicht dann auch die Zeit freisetzen kann für
455 andere Dinge, die man/ Wo man sich dann ein bisschen mehr darauf konzentrieren kann. Ja
456 das vielleicht noch als Gedanke. #00:35:09-6#

457
458 I: Ok. #00:35:12-0#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 16ODH

1 I: Ähm, wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:03-3#

2

3 B: Ähm anfangs total ungewohnt, aber irgendwie kommt man dann rein, wenn man sich dann
4 tatsächlich sich die einzelnen Bausteine dann überlegt. Dann ist es gar nicht mehr so
5 ungewohnt, weil innerlich macht man sich ja eigentlich diese Gedanken. Und das ist klar, dass
6 manchmal zu verbalisieren war komisch, dann/ Man kommt schon schnell rein. #00:00:18-5#

7

8 I: Ok. Ähm wie empfanden Sie die heutige Unterrichtsplanung? #00:00:22-2#

9

10 B: Ähm. Es ging eigentlich relativ rasch, weil ich so eine Ausgangsposition einfach hatte, wo
11 ich angeknüpft habe und wo ich wusste wo ich hinwill, das geht einfach auch schon in Richtung
12 der Abschlussprüfungen, was einfach gefragt ist. Und, wie soll man es sagen, an
13 Kompetenzen oder an den Zielen was man da erreichen will und es ging jetzt darum diesen
14 Weg dazwischen einfach zu beschreiten. Und dann hatte ich jetzt/ Klar am Anfang hatte ich
15 zwei Alternativen, aber die haben sich dann relativ schnell aufgelöst. Von daher würde ich
16 sagen, es ging jetzt relativ schnell und unkompliziert. Wobei man natürlich immer sagen muss,
17 es kommen immer irgendwelche Sachen, die man dann nicht bedacht hat, die dann
18 überraschend dann in der Unterrichtsstunde dann doch anders ablaufen. Aber jetzt rein von
19 der Planung her, ja. War das relativ rasch, so kann man es sagen. #00:01:10-9#

20

21 I: Ok. Was war sonst noch anders oder genauso wie sonst? #00:01:16-2#

22

23 B: (atmet laut ein und aus) Hm (nachdenkend). #00:01:19-6#

24

25 [Stille] #00:01:26-2#

26

27 B: Ich würde jetzt einmal sagen, dass so viel gar nicht anders war. Das ist eigentlich so die
28 Denkweise, die ich so für mich an den Tag lege. Dass ich eigentlich überlege was bringen die
29 Schüler schon mit, sei es jetzt durch meinen Unterricht oder was sie in den vorangegangenen
30 Jahren, Schuljahren, passiert ist. Dass man von dem einfach ausgeht und halt das was man
31 erreichen will, ähm, gutes Tafelbild. Habe ich jetzt natürlich nicht so detailliert gezeichnet, das
32 stimmt. Das hätte ich jetzt mir wahrscheinlich nur im Kopf ausgedacht, ich hätte es, also ich
33 nach, ich bin jetzt im sechsten Jahr. Gehe ich jetzt nicht mehr her mir jedes Tafelbild
34 aufzuzeichnen. Also ich hatte das jetzt schon soweit im Kopf. Auch die Aufteilung, wie ich es
35 mir einen Tag vorher dann ausgedacht hätte. Ansonsten, was ich halt an Skizzen mache, das
36 ist definitiv mit dem vergleichbar, was man hier sieht. Wie gesagt, das würde ich jetzt aus Ixen,
37 vielleicht die Arbeitsphasen mit Zeiten. Die schreibe ich nicht mehr hin, definitiv nicht. Ein Stück
38 weit so ein Gefühl natürlich wie lange was dauert. Hm müsste glaube ich von der Zeit auch
39 schonmal in der Lage vielleicht auch mal eine Arbeitsphase umzustellen, dass man sagt
40 Einzelarbeit, vielleicht wird sie doch eine Partnerarbeit werden. Oder umgekehrt, wenn man
41 vielleicht eine Partnerarbeit geplant hat oder eine Gruppenarbeit, dass ich die Klasse (unv.)
42 (schlaubt?) an dem Tag, dass man sagt jetzt versuchen wir euch mal ein bisschen runter zu
43 bekommen, da ist dann eine Einzelarbeit besser. Von daher, dass ich mich da jetzt streng
44 dranhalten würde, das ist nicht immer der Fall. #00:02:47-8#

45

46 I: Ok. Ähm beschreiben Sie doch bitte ähm wie und unter welchen Rahmenbedingungen Sie
47 im Regelfall Ihren Unterricht planen. #00:02:56-7#

48

49 B: Gut. Also die Rahmenbedingungen generell, ja ich gehe jetzt mal von Klasse neun aus, bei
50 Klasse fünf, was ich jetzt nicht hatte aber in den letzten Jahren häufiger hatte ist ein bisschen
51 anders. Ich fange jetzt mal damit an. Das ist tatsächlich so, dass wenn das so Rahmen sind,
52 wo ich die Abschlussprüfungen ganz oben hingesezt habe, wo natürlich mit dem Bildungsplan
53 dahintersteckt. Es ist jetzt nicht so, dass ich den jetzt danebenlege. Sondern ich habe einfach
54 so ein gewisses Raster, wo ich einfach weiß was ist gefragt, was ist wichtig einfach, Ziele die
55 erreicht werden müssen, die haben für mich oberste Priorität. Die tatsächlich zu schaffen, die
56 Schülerinnen und Schüler darauf vorzubereiten und stimmen in der Regel, sage ich jetzt mal,

57 auch damit überein was im Buch drin ist. Zum Teil mache ich da Abwandlungen, gebe mir aber
58 Mühe auch mit den Bezeichnungen, dass was ich vorhin in der Planung gesagt habe. Ähm es
59 ist mir auch wichtig, wirklich auch das transparent zu machen, dass die Schüler auch wirklich
60 wissen welcher Buchstabe für welche Variable steht. Für was, da nicht irgendetwas anders
61 einzuführen. Aber wenn es jetzt darum geht ein Einführungsbeispiel zu machen, da zu
62 variieren. Das heißt dass ist für mich der Maßstab, Klasse neun, was ich aktuell habe, die auf
63 die Prüfungen wirklich gut vorzubereiten. Ich will jetzt nicht sagen ich schaue mir den
64 Bildungsplan gar nicht an. Aber es ist für mich schon ein Stück weit untergeordnet. Das schaue
65 ich mir mal am Anfang des Jahres an, was ich noch dazu angefangen habe, was jetzt noch
66 nicht so weit fortgeschritten ist. Das ist jetzt das zweite Mal, dass ich Klasse neun habe, dass
67 ich mir wirklich eine Art Skript zusammenstelle, an das ich mich nicht stringent halte. In
68 anderen Fächern habe ich das wirklich schon komplett fertig. Ich habe jetzt auch noch Physik
69 als Fach, da gibt es wirklich ein Skript wo halt die Versuche nacheinander drinstehen, die
70 Einführungsbeispiele und ich dann wirklich halt es nach diesem Schema mache, ich dann auch
71 nochmal versuche, wenn irgendetwas jetzt nicht so gut geklappt hat, das natürlich noch zu
72 optimieren. Aber das ist halt so, dass ich denke im Alltagsunterricht hat man einfach nicht mehr
73 so die Zeit, wie es jetzt im Referendariat der Fall ist oder eine Anfangsstunde im Praktikum,
74 wo man jetzt Stunde wirklich explizit vorzubereiten, wo jetzt natürlich für mich/ Man muss
75 dazusagen, meine Frau ist auch Lehrerin mit fast denselben Fächern. Und von daher stehen
76 da bei uns die Ordner im Schrank, die kann man rausziehen. Und da haben wir einfach nach
77 und nach das Schema entwickelt Stunden vorzubereiten, wo wie gesagt Einführungsbeispiele
78 dabei sind, wo nebendran Übungen dazu passend sind, die dann nicht immer komplett
79 gemacht werden. Wo man einfach dann ein gewisses Pensum dann hat. Das ist jetzt für dieses
80 Thema noch nicht passiert. Ähm. Wenn Zeit und Lust da ist habe ich das vor nachher noch.
81 Und das wäre also der Maßstab als Zielrichtung, dass vielleicht in zwei Jahren, wenn ich die
82 Klasse beziehungsweise eine neunten Klasse dann vielleicht wiederhabe. Dass es dann so
83 aussehen sollte, wo man ein Pensum hat, wo man das was ich vielleicht da ausprobiert habe,
84 dann wieder festsetzt, wenn es geklappt hat oder versucht es nochmal zu optimieren, in
85 welcher Hinsicht (unv.), wenn man es weiterdenkt wie sieht es jetzt mit dem neuen
86 Bildungsplan aus. Ist das noch deckungsgleich, wobei Mathe, da kann man noch davon
87 ausgehen, dass da zumindest Teile verwendet werden können, ja. #00:05:46-1#

88
89 I: Ähm. Im Regelfall planen Sie zu Hause dann Ihren Unterricht? #00:05:51-5#

90
91 B: Tatsächlich ist es dieses Jahr so, dass ich ganz viel an der Schule mache, weil ich relativ
92 viele Hohlstunden habe. Also ich habe in der Regel fünf bis sechs Freistunden, wenn ich nicht
93 gerade in eine Vertretung eingeteilt werde. Wo ich an der Schule sitzt. Und da geht es dann
94 entweder darum, dass ich für Physik Versuche vorzubereiten habe. Und wenn das nicht der
95 Fall ist suche ich mir ein ruhiges Eckchen und kann dann dort entweder korrigieren oder plane
96 tatsächlich Unterricht, bereite Unterricht vor. Das heißt die Materialien, die ich schon soweit
97 vorbereitet habe, die stehen in der Schule, werden auch relativ selten mit nach Hause
98 genommen, sodass ich wirklich ähm, ja in diesen fünf, sechs Stunden versuche. Klar man
99 kommt dann mal ins Tratschen mit den Kollegen dann (lacht)/ Die Unterrichtseinheit zu planen,
100 wenn das nicht der Fall ist gehe ich dann meistens her, nehme mir ein paar Seiten aus den
101 Ordnern raus oder nehme das Buch mit, wobei ich zu Hause auch noch eines habe oder meine
102 Notizen und nehme dann diesen Baustein und stelle das dann zu Hause dann fertig. Also
103 anteilmäßig würde ich sagen Unterrichtsplanung in einer Schulwoche. Zwei Teile in der
104 Schule, ein Teil vielleicht zu Hause. Wobei Wochenende muss man vielleicht schon nochmal
105 einen Tag mit dazu nehmen. Dann sind es vielleicht, ja, drei zu zwei. #00:06:58-3#

106
107 I: Und planen Sie immer alleine? #00:07:00-2# #00:07:00-8#

108
109 B: (...) Ich plane alleine, ja. #00:07:04-1#

110
111 I: Nicht nur in Mathe, auch in anderen Fächern? #00:07:06-4#

112

Interview - Erfahrene Lehrperson - 16ODH

113 B: Ja. Also abgesehen jetzt davon, was ich mit meiner Frau mache. Oder gemacht habe. Das
114 haben wir schon gemeinsam gemacht, aber wenn es jetzt darum geht, das jetzt was weiß ich
115 rauszuziehen und nochmal drüber zu schauen, jetzt was mach ich tatsächlich in der Stunde.
116 Da gehe ich schon alleine her und schaue mir das an. Wie gesagt dieses Skript was wir da
117 gemacht haben, das haben wir schon gemeinsam dann gemacht. Aber jetzt hier in der Schule,
118 ne. Da gibt es jetzt eigentlich keine Kollegen, wo sich irgendwas ergeben hätte, dass man
119 gesagt hat man macht mal was zusammen. Das Einzige was mir spontan einfällt wir machen
120 eine Jahresarbeit gerade in Mathe. (.) Die wir dann gemeinsam schreiben und gemeinsam
121 aufstellen. Also schon so einen Status Quo dann mal abrufen. Wie weit ist vielleicht jeder. Aber
122 da geht es jetzt nicht darum Unterricht zu planen, eine Stunde zu planen. (.) Sondern eine
123 Arbeit aufzustellen, wo die Themen von Klasse neun dann gebündelt werden sollen.
124 #00:07:53-0#
125

126 I: Ok. (.) Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie? #00:07:57-3#
127

128 B: Es ist auf jeden Fall eine Grundlage um jetzt würde ich schon sagen erfolgreichen Unterricht
129 zu gestalten, weil mir ist es schon wichtig auch dann ein Stück weit zumindest den Weitblick
130 zu haben: Was will ich in der Stunde haben, aber auch was will ich darüber hinaus haben.
131 Deshalb habe ich jetzt gerade auch am Ende dieser Planung ein bisschen weitergeblättert.
132 Und nochmal mir ins Gedächtnis gerufen: Wie geht es eigentlich danach weiter. Dann ähm ich
133 denke diesen Blick braucht man tatsächlich auch, um ja eine gescheite Unterrichtsstunde zu
134 halten. Gerade so in den Themen Klasse neun, Klasse zehn. Würde ich mir es auch nicht
135 anmaßen einfach spontan eine Stunde zu halten. Das würde für mich zwar auch gehen, aber
136 ich sehe es für mich wirklich nicht so effektiv. Es ist durchaus möglich auch mal ein Beispiel
137 aus dem Ärmel zu schütteln, aber mir ist es eigentlich schon tatsächlich wichtig vorbereitet zu
138 sein. Und ähm auch insbesondere wie gesagt die Zielsetzung. Da wirklich vorher Gedanken
139 zu machen, was ich da machen will. Ob das jetzt, wie gesagt, am letzten Beispiel, ich würde
140 jetzt auch nicht ausschließen, dass ich es wirklich spontan mal in der Stunde mal drüber gucke
141 und mir sage: „Oh das wäre jetzt vielleicht auch noch was, das machen wir jetzt noch als
142 Beispiel“, weil was weiß ich Zeit da ist oder dann wird mal eine Vertretung reingesteckt, wo die
143 Stunde grade mal nicht vorbereitet ist. Dann geht das auch. Das ist nun mal der Alltag. Aber
144 ansonsten versuche ich schon nach einem gewissen Schema das zu machen auch den
145 Schülern einen Überblick zu geben. Sprich wirklich sauber Überschriften zu schreiben. Zum
146 Teil mache ich auch Kapitelnummer tatsächlich, da wirklich auch strukturiert vorzugehen. Weil
147 es meiner Meinung nach das Lernen auch erleichtert. In Mathe, auch in anderen Fächern.
148 EWG habe ich noch, Physik habe ich schon angesprochen. Ist es noch viel wichtiger wirklich
149 Themen aufeinander zu beziehen, weil es ja auch lernpsychologisch nachgewiesen ist, dass
150 das was man schon weiß die an neu gelernten Inhalte da angedockt werden. Also das ist der
151 Satz, den ich auch im Studium kennengelernt habe. Der mir da wichtig ist. Und der sich auch
152 bestätigt hat. #00:09:53-1#
153

154 I: Ok. Ähm. Genau jetzt sozusagen nochmal zurück zum Studium (lachend). Welche Rolle
155 spielen die didaktischen Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung? #00:10:01-8#
156

157 B: (atmet laut ein und aus). Ähm. Die spielt definitiv eine Rolle, wobei ich glaube von mir sagen
158 muss in der vollen Bandbreite nutze ich sie nicht. Ich würde zum Beispiel sagen ich mache
159 relativ se/ selten eine Lerntheke, jetzt gerade in den oberen Klassen. Kann ich jetzt aber nicht
160 mal so begründen warum ich das eigentlich nicht mach. Vielleicht sollte ich mir einfach mal
161 den Ruck geben das tatsächlich auszuprobieren. Ähm ich würde (lacht) selbst analysierend
162 sagen, das liegt einfach daran, dass ich irgendwelche Methoden verwende, die sich für mich
163 bewährt haben. In verschiedenen Momenten. (.) Also ausgehend vom Studium, klar hat man
164 verschiedenes, ein gewisses Repertoire halt beigebracht bekommen, das im Ref bestimmt
165 auch in verschiedener Art ausprobiert, aber ich glaube man muss sich schon eingestehen ein
166 Stück weit schleicht sich das dann ein. Dass man wirklich das dann verwendet, wie ich es
167 gerade gesagt habe, was sich einfach, was sich bewährt hat und von daher ist das vermutlich
168 nicht die komplette Bandbreite, die man da vielleicht machen könnte. Aber das ist wiederum

169 auch eine Sache wo ich denke, die könnte sich entwickeln, des was/ also was ich vorhin gesagt
170 habe. Mit dem in Stunden schon vorstrukturieren, dass man halt echt mal sagt man versucht
171 das tatsächlich noch zu variieren. Bei den anderen Fächern muss ich eingestehen in Physik
172 manchmal ist es Schülern echt langweilig. Sodass ich anschließend echt überlege: „Mensch,
173 wie könntest du das jetzt noch spannender machen“. Und versuche es dann auch zu
174 veranschaulichen. Man kann halt auch nicht immer einen Versuch dazu machen, wenn es jetzt
175 um Radioaktivität geht, dann ist das Ganze ein bisschen schwierig. Und so denke ich es auch
176 in Mathe. Ja ein Stück weit schon, das ist zwar schon mein Bestreben anschauliche Beispiele,
177 schülernahe Beispiel zu wählen. Ähm. Aber vielleicht könnte man da eine Freiarbeit einbauen.
178 Das ist etwas was bei mir vielleicht untergeordnet nur eine Rolle spielt, wirklich von den
179 Schülern ausgehend. Die dann Aufgaben entwerfen zu lassen, das könnte ich mir vorstellen.
180 Ansonsten ist es relativ eigentlich für mich festgelegt, dass ich zum Beispiel eine
181 Einführungsstunde eigentlich immer selber halte, ohne dass ich jetzt hergehe und den
182 Schülern Material zur Verfügung stelle. Das selbstständige Erarbeiten, das ist jetzt natürlich
183 nicht im Hinblick auf individuelles Lernen oder was gerade alles rumgeistert der Königsweg (.),
184 aber es sind halt Sachen die sich für mich besonders positiv gestaltet haben. Einerseits von
185 der Effektivität her, dass ich das Gefühl habe die Schüler haben es zum größten teils
186 verstanden. Ähm andererseits aber auch vom zeitlichen Aufwand her, dass ich immer das Gefühl
187 hatte, ich habe das eher an den unteren Klassen gemacht, selbstständig das zu machen, da
188 hat man auch mit Lernplänen gearbeitet, was ich jetzt aktuell nicht mache, dass ich immer das
189 Gefühl hatte: Mensch, das dauert alles viel länger wie vorher. Also viele Schüler hatten einfach
190 Probleme damit umzugehen, auch dass man nachschauen musste, jetzt, ist alles erledigt. Und
191 bei der Schüleranzahl, die wir haben finde ich es persönlich relativ schwierig. Und von daher
192 bin ich jetzt aktuell von diesen Lernplänen weggekommen. Ich könnte mir bloß vorstellen ich
193 meine eine fünfte, sechste, siebte Klasse habe in Mathe, aktuelle habe ich wie gesagt nur die
194 Neuner. Da das mal wieder auszuprobieren. Aber da geht es jetzt wirklich darum Richtung
195 Prüfung da auch Land zu gewinnen, ja. #00:12:53-3#

196
197 I: Ok. Wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein? #00:12:58-
198 0#

199
200 B: (lacht) #00:12:58-9#

201
202 I: Ein bisschen was haben Sie ja schon gesagt dazu. #00:13:00-3#

203
204 B: Ok. (...) Gut das ist immer relativ zu sehen, wie man so Kompetenzen einschätzt. Wie
205 gesagt Verbesserungspotenzial gibt es da immer. Ähm. Ich würde mich jetzt, wenn ich mich
206 jetzt kategorisieren müsste, irgendwie einordnen vielleicht, wenn man es jetzt fünfteln würde
207 bei vier Fünftel von der Bandbreite her einschätzen. Ich denke daran, dass das Ref bei mir
208 jetzt nicht allzu lange her ist. Dass ich darüber hinaus auch noch einen Masterstudiengang
209 hatte mit Schülervorstellungen. Dass ich das was gerade ein bisschen rausgekommen ist, was
210 ich auch versuche so ein bisschen mit einfließen zu lassen. Aber wie gesagt, dass das jetzt
211 noch erweitert werden könnte, das will ich gar nicht bestreiten. Darüber hinaus finde ich es
212 jetzt schwierig da etwas anzumaßen. #00:13:43-3#

213
214 I: Ja. Die Frage ist immer nur sozusagen, wie schätzen Sie ein, was Ihnen gut gelingt, was
215 Ihnen nicht so gut gelingt. Also genau. Welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung bei der
216 Unterrichtsplanung und warum ist das so? #00:13:54-6#

217
218 B: (atmet laut ein) Die spielt definitiv eine Rolle und da würde ich auch sagen im zunehmenden
219 Maße. Jetzt gerade hatten wir es ja auch bei der Planung, dass man wirklich auch an der ein
220 oder anderen Stelle noch überlegt, wie war es vielleicht beim letzten Mal. Es kam jetzt einmal,
221 wo ich diesen Durchgang hatten. Aber wenn man es zwei, dreimal gemacht hat, dann hat man
222 sicherlich noch mehr Erfahrung. Und ähm. Weiß eigentlich noch mehr, was einem dann gelingt
223 oder was eben nicht so passend war von den Inhalten. Von daher schätze ich das relativ hoch
224 ein und (.) finde dass je mehr Erfahrung man hat umso hilfreicher, umso brauchbarer ist das

Interview - Erfahrene Lehrperson - 16ODH

225 einerseits aus den (.) ähm Erkenntnissen zu lernen oder aus den Beobachtungen zu lernen,
226 die in einer Unterrichtsstunde passiert sind, aber ähm auch ein Stück weit die Offenheit zu
227 haben, das auf eine andere Art und Weise zu probieren. Wo ich hoffe, dass mir das erhalten
228 bleibt auch in späteren Jahren da zu sagen: „Nö ich mache das so“. Sondern vielleicht dann
229 auch Wege zu beschreiten, die ich bisher noch nicht gegangen bin. #00:14:50-0#

230

231 I: Hm (bejahend). Ähm. Genau jetzt haben wir einiges gesprochen. Gibt es vielleicht von ihrer
232 Seite noch irgendwas Wichtiges zu sagen, was jetzt vielleicht zum Thema Unterrichtsplanung
233 noch nicht zu Sprache gekommen ist? Was sie gerne noch sagen wollen. #00:15:02-9#

234

235 B: Ne, fällt mir gerade nichts ein. #00:15:04-3#

236

237 I: Ok. #00:15:05-9#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

1 I: So. Ähm. Genau. Wie empfanden Sie das laute Denken? #00:00:09-2#

2
3 B: Ähm anfangs komisch, also anfangs war es ein bisschen komisch. Ich wusste immer nicht,
4 was ich jetzt sagen soll und was nicht. Teilweise wusste ich nicht mal mehr, ob ich das jetzt
5 gedacht habe, oder ob ich es dann doch gesagt habe, weil halt die Mikros dastehen. Ähm. Mit
6 zunehmender Dauer ging es dann irgendwie selbstverständlicher, fand ich, also so nach den
7 ersten fünf Minuten oder so, ja, war es dann irgendwie, ja, ging es dann einfach
8 selbstverständlicher das zu sagen, was einem so durch den Kopf geht. Ist ganz interessant,
9 was einem so durch den Kopf geht während man da sich sowas überlegt, ja. Da wir aber sonst
10 meistens im Team planen die Stunden, ähm, war es dann, also am Ende habe ich mal kurz
11 gedacht eigentlich ist es grad fast so, als wenn ich den anderen dann oben was erzähl beim
12 Planen. Dann ging es. Am Anfang war es ein bisschen komisch und dann ging es. #00:00:58-
13 7#

14
15 I: Ok. Wie empfanden Sie die heutige Unterrichtsplanung. Was war anders, was war genauso?
16 #00:01:04-1#

17
18 B: Ähm. (.) Es war natürlich zum einen relativ/ also dadurch erleichtert war die
19 Unterrichtsplanung, dass es ja in dem Sinne jetzt keine, ich sage mal, komplette
20 Einführungsstunde war. Es ist die Einführung der Dreierreihe, ja. Und von dem her auch die
21 Einführung in ein neues Thema. Ganz anders, oder deutlich länger auch gebraucht haben wir
22 natürlich schon uns bei der ersten Reihe die wir zum Einmaleins gemacht haben, zu überlegen
23 was ma da/ oder wie wir die überhaupt umsetzen. Ich mein, die Stunde jetzt besteht zu einem/
24 nicht zu allem/ also manches ist neu. Ähm, aber manches ist natürlich auch was, was die
25 Kinder von der Struktur her schon kennen aus den anderen Einmaleinsreihen. Also ganz
26 grundsätzlich bin ich da eigentlich immer ähnlich vorgegangen. Das ich versucht habe, ähm,
27 im Einstieg irgendwas zu finden, was die Kinder auch kennen aus ihrem Leben, das halt passt.
28 Also wir hatten, bei den Achtern haben wir es weggelassen, weil es ein bisschen schnell gehen
29 musste einfach, das waren dann wirklich einfach gleich acht Steckwürfel. Ähm, wobei ich das
30 auch ein bisschen schade fand. Und ansonsten haben wir immer versucht Sachen zu nehmen,
31 die die Kinder einfach kennen. Also beim Zweier waren es, da waren es Bilder von Kirschen,
32 halt immer so eine Doppelkirsche, waren es beim Zweier. Beim Vierer waren es
33 Spielzeugautos, die ich mitgebracht hatten, im Kreis und dann haben wir da erstmal geguckt.
34 Jetzt haben wir zwei Autos und vier Autos und wie viele Räder haben die denn dann. Und von
35 dem her. Ich habe damals schon beim Auto, deswegen kam des jetzt auch wieder, habe ich
36 schon gedacht beim Dreier könnte man theoretisch ein Dreirad nehmen. Beim Achter, das ist
37 mir leider erst nach der Stunde eingefallen, die war dann, die Woche war ein bisschen stressig
38 letzte Woche, da kamen wir dann kaum dazu, danach ist mir eingefallen, man hätte Bilder von
39 Spinnen nehmen können, mit ihren acht Beinen. Also so guck ich halt immer, dass ich des
40 hab. Und von dem her war die Unterrichtsplanung von dem her ein Stück weit leichter zu
41 machen, als wenn ich wirklich ein Thema habe, das die Kinder noch nie gesehen haben oder
42 auch noch nie mit was Ähnlichem zu tun hatten. Genau. Ja. #00:03:07-7#

43
44 I: Ok. Beschreiben Sie doch bitte, wie und unter welchen Bedingungen Sie im Normalfall ihren
45 Unterricht planen. #00:03:13-9#

46
47 B: Also im Normalfall planen wir ähm an der Schule, planen normalerweise immer die Stufen
48 zusammen. Was ich auch echt gut find, weil man einfach nochmal mehr Ideen hat und einfach
49 im Austausch auch auf mehr Sachen kommt. Und natürlich auch ganz einfach, wenn mal
50 jemand wirklich wenig Zeit hat, dann können es im Notfall auch mal die anderen drei Mal
51 auffangen und über das Schuljahr gleicht sich das dann auch wieder aus. Also wir bereiten
52 eigentlich immer auf den Stufen vor, wenn es zeitlich passt, machen eigentlich immer die
53 Vorbereitung für eine Woche. Es ist unterschiedlich, je nach Stufe, wann die sich treffen. Wir
54 treffen uns jetzt eigentlich immer montags, gleich nach der Schule. Um Eins haben wir aus
55 und gehen dann gleich rüber und fangen an die Woche vorzubereiten, die dann kommt, eben
56 dann bis zum nächsten Montag. Dass wir den haben. Natürlich haben wir schon so einen

Interview - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

57 Grobplan für den nächsten oder den nächsten Monat oder so. Aber die genaue
58 Stundenplanung, also die einzelnen Stunden machen wir dann im Team, also zu hm
59 (nachdenkend), ja vier Klassenlehrer plus die Sonderschullehrerin, die bei mir mit in der Klasse
60 ist, plus die Referendarin, die auch noch in den zweiten Klassen unterwegs ist. Genau, so
61 dass wir im Moment zu sechst da planen. Ähm, genau und dann eben für die eine Woche die
62 Stunden festlegen. #00:04:31-8#

63

64 I: Ähm ist es in allen Fächern so? #00:04:33-7#

65

66 B: Ähm in allen, genau. Es ist in Mathe so und in Deutsch so. Manchmal ist es auch so, das
67 machen wir spontan, je nach Zeit, manchmal machen wir es auch im Wechsel, dass wir gleich
68 mal zwei Wochen Mathe vorbereiten. Und dann in der Woche drauf zwei Wochen Deutsch, so
69 dass wir es ein bisschen im Wechsel machen, dass ähm wechselt sich ab. In Englisch machen
70 wir es nicht, Englisch macht jeder im Endeffekt für sich. Da ist meine Unterrichtsvorbereitung
71 auch relativ eng an unser Lehrwerk, ans PlayWare angelegt, weil ich selber kein Englisch
72 studiert habe, nie Englisch gemacht habe und da ist man ganz froh, wenn man das so machen
73 kann. Ähm und in MMK, da bereiten wir, also auch nicht so regelmäßig vor, wie in Deutsch
74 und Mathe, sondern da haben wir, also wir haben den Jahresplan festgelegt, welche Themen
75 kommen in Klasse zwei und dann treffen wir uns zu MMK im Normalfall immer, wenn eine
76 neue Einheit anfängt. Also da fangen wir dann so eins, zwei Wochen vorher an mal zu gucken,
77 ähm, in welche Richtung könnte es gehen. Auch was habe ich für Material, was haben die
78 anderen für Material. (.) Und dann treffen wir uns, wenn die Einheit anfängt und tauschen uns
79 geschwind aus, was wir für einen Ablauf angedacht haben, da kann man es auch noch ein
80 bisschen anpassen. Dann auch hauptsächlich ist es oft ein Materialaustausch. Was hat der
81 eine schon gemacht, was hat der andere schon gemacht. Aber den genauen MMK Ablauf
82 machen wir dann auch eher selber, also, alleine, genau. #00:05:59-9#

83

84 I: Gibt es für Mathe auch so einen Jahresplan? #00:06:02-9#

85

86 B: Für Mathe, ja, gibt es auch. Hm (bejahend). Wobei sich der dieses Jahr relativ eng am
87 Lehrwerk orientiert, genau. In Eins hat uns/ Also in Klasse eins hat uns das Lehrwerk vom
88 Aufbau her nicht so ganz gepasst, deshalb haben wir da vom Jahresplan her einiges
89 umgeworfen. Und das eine früher, das andere später gemacht. Wobei haben wir auch in Zwei
90 gemacht, stimmt gar nicht. Ne in Zwei haben wir das auch gemacht, stimmt. Zum Beispiel
91 haben wir in Zwei im Lehrwerk wird erst/ wird angefangen mit der Addition im Zahlenraum bis
92 100. Klar die Zahlenraumerweiterung, dann Addition und dann kommt ähm das Einmaleins
93 und dann kommt erst die Subtraktion. Also das Minusrechnen im Zahlenraum bis 100. Und
94 man kann sicherlich drüber streiten, uns kam des irgendwie komisch vor, dass wir da jetzt erst
95 in den Zahlenraum sind, aber noch kein Minusrechnen und dann erst das Einmaleins. Und
96 dann wieder ähm mit ja, mit dem Minusrechnen im Zahlenraum anfangen. Deswegen haben
97 wir das Einmaleins ein bisschen nach hinten geschoben und haben da auch jetzt erst und
98 haben erst Addition und Subtraktion im Bereich 100 gemacht und dann das Einmaleins. Und
99 da haben wir unser Lehrwerk halt auch ein bisschen/ Die Kinder waren bisschen verwirrt, weil
100 sie blättern müssen, aber das ging dann auch. Genau. #00:07:23-2#

101

102 I: Ok. Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie in Mathe? #00:07:28-1#

103

104 B: Ähm in Mathe ne ziemlich große für mich. Also die vorherige Planung, weil ich Mathe halt
105 auch nicht studiert hab. Also Deutsch ähm und vor allem MMK, weil das mein absolutes, ja,
106 der MMK ist halt mein Fach schon alleine von Bio und Technik studierten Fächer her. Des fällt
107 mir deutlich leichter, schüttel ich auch mal eher aus dem Ärmel und auch tolle Stunden aus
108 dem Ärmel, weil man da einfach schon/ da habe ich einfach schon viel mehr ähm. Und in
109 Mathe, da ähm. Also ich merk auch das geht immer zügiger, auch die Vorbereitung in Mathe.
110 Aber ich finde es in Mathe schon wichtig, da auch einen Plan zu haben, was mach ich in der
111 Stunde. Beziehungsweise auch nicht unbedingt nur, was mach ich in der Stunde. Es verschiebt
112 sich da ja auch doch manchmal, wie gesagt dann schneit es und dann läuft die Stunde anders,

Interview - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

113 aber. Ähm. In Mathe finde ich es wichtig, so einen Plan zu haben, was passiert in der Woche,
114 was passiert in der Stunde, was mach ich da. Um einfach den Überblick zu behalten auch.
115 Ähm. Drüber und vor allem finde ich es in Mathe auch einfach ganz wichtig, regelmäßig zu
116 gucken, was kann das einzelne Kind schon, wo steht es, wo hat es Probleme. Und wenn ich
117 mich dann gleichzeitig noch gedanklich rumschlagen muss, was wollte ich eigentlich machen
118 in der Stunde, dann finde ich es schwierig, persönlich. Aber das kann sicher unter anderen
119 anders sein. Finde ich in Deutsch oder MMK deutlich einfacher. Ähm, ganz spontan, die
120 Stunden zu machen. Und in Mathe bereit ich sie eher vor, ja. #00:09:05-0#

121
122 I: Ok. (..) Ähm. (.) Welche Rolle spielen didaktische Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung?
123 #00:09:11-0#

124
125 B: (.) Ähm. (.) Tendenziell würde ich sagen eher weniger, weil es schlichtweg im Schulalltag
126 ein Stück weit untergeht. Oft ist es so. Natürlich hat man, also für sich selber auch, aber das
127 gilt dann nicht nur für Mathe, sondern für alle Fächer grundsätzlich so ein paar didaktisch,
128 methodische Dinge im Kopf, die einem selber wichtig sind. Und auf die man dann aber das
129 mach inzwischen auch mehr oder weniger von selber oft. Also da denke ich dann auch nicht
130 drüber nach, also einfach Dinge, die man von sich aus wichtig findet und von sich aus
131 berücksichtigt. Beispielsweise grad in Mathe, dass die Kinder eben auch die Chance haben,
132 was leider beim Einmaleins schwierig ist ähm einfach auch mal, ja, Knobelaufgaben, selber
133 sich was zu überlegen, auch zu hinterfragen, wie komm ich eigentlich drauf, nicht einfach nur
134 auszurechnen, ja, so ist es, sondern eben auch einfach zu verstehen warum ist es so oder so.
135 Oder warum hat der andere das vielleicht anderes gerechnet als ich und kommt trotzdem/ es
136 gibt ja/ und kommt trotzdem aufs gleiche Ergebnis. Ähm. (..) Aber oftmals gehen grade dieses
137 theoretische, didaktische Modell, die gehen oft auch einfach letztendlich im Schulalltag unter.
138 Vor allem in so Phasen, in denen eben mehr los ist, ja. #00:10:31-5#

139
140 I: Ok. (.) Wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein.
141 #00:10:38-0#

142
143 B: Ähm, würde ich ein Stück weit differenzieren, ich denke ich bin was die Unterrichtsplanung
144 angeht, deswegen gehe ich davon. Ich weiß nicht wie rum es sich bedingt, entweder gehe ich
145 deswegen immer davon aus oder andersrum. Ich denk, ich kann bei der Unterrichtsplanung
146 sehr, sehr gut einschätzen, wo stehen die Schüler gerade. Was können sie, was haben wir
147 gemacht. Und vor allen Dingen auch, wo gab es noch Probleme, wo waren Knackpunkte.
148 Sowohl inhaltlich, als auch rein von der Struktur in der Klasse, also welche Sozialformen
149 beherrscht die Klasse. Also diese Steuerung ähm habe ich glaub auch relativ wenig drüber
150 nachgedacht, jetzt bei der Stunde, weil es einfach auch, vor allem wenn man als Klassenlehrer
151 drin, das läuft irgendwie, ja. (..) Beziehungsweise, ja ich denke schon, dass ich da meine
152 Stärken auch habe, das läuft einfach. Da haben wir so in der Klasse eine gemeinsame Basis
153 gefunden, auf der diese Regeln und Rituale, Abläufe einfach funktionieren. Und über die denke
154 ich bei der Unterrichtsplanung wirklich kaum noch nach. (.) Ähm. (.) Wie ich schon gesagt
155 habe, wo ich während der Unterrichtsplanung wirklich weniger drüber nachdenke sind
156 tatsächlich ähm theoretische Modelle, die wir vielleicht auch im Studium an der PH gemacht
157 haben. Da spielt schon ne wirklich geringere Rolle bei der Unterrichtsvorbereitung jetzt. Außer
158 wieder in MMK, weil ich da deutlich fitter bin in diesen Themen einfach auch drin. Die habe ich
159 für mich selber automatisch im Prinzip abgespeichert. Und was man dann auch wieder ganz
160 einfach abrufen kann. Und was man eben nicht so drin hat, grad in den Fächern, die man nicht
161 studiert hat, auch so wie jetzt bei mir Mathe. Und man blättert dann eben doch nicht bei der
162 Vorbereitung für jede zweite Unterrichtsstunde dann nochmal irgendwelche theoretischen
163 Bücher durch, genau. #00:12:31-0#

164
165 I: Ok. Ähm. Welche Rolle spielt ihre Berufserfahrung ähm bei der Unterrichtsplanung. Warum
166 ist das so? #00:12:40-6#

167
168 B: Ähm. (.) Also ich würde sagen, ganz am Anfang des Berufs, sei es jetzt im Ref oder direkt

Interview - Erfahrene Lehrperson - 20LGM

169 danach, hat die Unterrichtsplanung schon einen deutlich größeren zeitlichen Raum
170 eingenommen. Zum einen, weil man jetzt schon einiges hat ähm was man auch wieder
171 benutzen kann. Auf der anderen Seite aber eben auch gerade, weil, oder weil ich zumindest,
172 weiß nicht ob das allgemeingültig ist, weil ich vieles auch worüber ich bei der
173 Unterrichtsplanung am Anfang noch nachgedacht habe, gerade so Themen wie, wie hol ich
174 die Kinder in nen Stuhlkreis, wie bekomme ich sie wieder zurück. Ähm auch was, auch so ein
175 Stück weit worüber auch grad am Anfang die Referendarin, die grad bei uns ist, ähm (.) noch
176 nachdenkt. Auch so ein bisschen, was sage ich eigentlich in den einzelnen Unterrichtsphasen,
177 also. Wie, mit welchen Impulsen führe ich dieses Unterrichtsgespräch. Das läuft jetzt doch
178 deutlich spontaner ab einfach. Also ähm. Das liegt zum einen sicherlich an der
179 Berufserfahrung, die man einfach hat mit der Weile. Zum anderen aber einfach auch, wenn
180 man/ es ist denke ich auch ein Riesenunterschied ob man als Fachlehrer in ner Klasse ist,
181 dann hat man die drei Stunden in der Woche oder fünf Stunden. Oder ob man wirklich, so wie
182 ich jetzt, mit allen 24 Stunden in der Klasse drin ist. Und da spielt denke ich schon, also man
183 bereitet schon anders vor, als ganz am Anfang. Also ganz am Anfang hatte ich schon deutlich
184 mehr noch zum einen mehr Zeit, zum anderen deutlich konkreter geplant. Also die Stunde war
185 jetzt auch schon für jetzige Verhältnisse relativ konkret geplant vom Ablauf. Also vieles ist auch
186 trotz der Planung, die wir vorher machen und der Überlegungen die wir haben, was machen
187 wir, ist deutlich spontaner geworden einfach. Einfach weil man auch so ein Repertoire hat an
188 Spielen, über die ich/ die ich eben nicht mehr plan. Sondern dann sehe ich eben auf der Uhr
189 wir haben noch die fünf Minuten. Oder ich spüre halt auch, jetzt sind sie wirklich fertig die
190 Kinder, jetzt können sie einfach nicht mehr, dann unterbreche ich die Phase auch mal. Hat
191 natürlich auch den Vorteil, dass man jetzt nicht mehr beobachtet wird und bewertet wird und
192 die Stunde halt so passen muss, wie sie ist. Genau. #00:14:59-2#

193

194 I: Ok. Jetzt haben wir noch einiges gesprochen, gibt es von Ihrer Seite noch irgendwas
195 Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, was wir vielleicht noch nicht angesprochen haben.
196 Was noch nicht zur Sprache gekommen ist, was aber wichtig wäre für Sie? #00:15:11-2#

197

198 B: Ähm. Hm (nachdenkend). Eigentlich, denke ich nicht, ne. Im Moment bin ich immer so ein
199 bisschen am Überlegen, in welchen Bildungsplan ich gucke. Aber ansonsten, ansonsten geht
200 es, ja. #00:15:27-4#

201

202 I: Ok. Gut. Dann wären das die Fragen. #00:15:29-8#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 22REJ

- 1 I: Einfach noch ein paar Fragen, da dazu. Ähm wie empfanden Sie das Laute Denken?
2 #00:00:05-4#
3
- 4 B: Ungewohnt, aber ich glaub dadurch, dass die Frau S. mich darauf vorbereitet hat fiel es mir
5 leichter. Ich glaube sonst wäre es mir viel schwerer gefallen. Wo sie mir das gesagt hat, habe
6 ich gedacht, uh, ne. Ich rufe an, ich bin krank, so ähnlich. Aber schon genau und dann habe
7 ich gesagt, ach quatsch, ja. #00:00:21-0#
8
- 9 I: Glück gehabt für mich. (lacht) #00:00:22-3#
10
- 11 B: Ja, ne, ähm. Also ich rede glaube ich echt viel mit meinem Hund, aber wenn man dann so
12 Gedankengänge irgendwie ja. (..) #00:00:32-9#
13
- 14 I: Ok. (..) Wie war die heutige Unterrichtsplanung. Also was war genauso, was war anders wie
15 sonst. #00:00:41-6#
16
- 17 B: Heute. Ähm. (...) Ich glaube anders war es schon nochmal, hm (fragend). Was war anders?
18 #00:00:51-7#
19
- 20 [Stille] #00:00:59-0#
21
- 22 B: Dass man aufgeregt ist. (lacht) #00:01:00-5#
23
- 24 [Stille] #00:01:06-4# #00:01:09-6#
25
- 26 B: Ich glaube nicht viel, also wenn man das jetzt schon so oft gemacht hat und Klasse neun
27 Mathe, wirklich hier rein da raus. Wo man dann manchmal vielleicht schon, ähm, vielleicht
28 habe ich mir es doch nochmal genauer angeguckt. Also nochmal, ne genauer angeguckt ist
29 falsch. Mehr Gedanken nochmal darübergemacht, wie mache es jetzt im Einzelnen. Ich
30 glaube, wenn (.) / Ich habe es ja erst gemacht, ist ja noch nicht lange her. Da ist es dann einfach
31 so, ich nehme das mit und werfe zwar zwei, drei Blicke vielleicht drauf. Gucke es mir auch
32 nochmal kurz an. Aber ich glaube nicht, dass ich es nochmal Schritt für Schritt durchgehe. Das
33 glaube ich ist der Unterschied, weil man es einfach schon so oft gemacht hat. #00:01:53-8#
34
- 35 I: Hm (bejahend). Wann hast du das das letzte Mal gemacht. Letztes Schuljahr? #00:01:56-1#
36
- 37 B: Ne das habe ich jetzt gemacht vor fünf Wochen oder so. Genau. Glaube ich war der Zylinder
38 dran, ja, genau. #00:02:05-4#
39
- 40 I: Ok. Ähm. Beschreib doch bitte wie du im Regelfall unter welchen Rahmenbedingungen du
41 deinen Unterricht planst. Also Dauer, Zeit, alleine. #00:02:16-4#
42
- 43 B: Also, ja. Also ich plan alleine. Meistens sitze ich hier im Wohnzimmer, obwohl es ein Büro
44 gibt. Aber da (.) ja. (lacht) Ich sitz hier, ja, genau. Ähm. Zeit ist immer unterschiedlich, meistens
45 gegen spät nachmittags. Weil wenn ich heimkomme gehe ich erstmal mit dem Hund oder noch
46 zum Pferd oder so. Und ja, ist einfach was, was man genießt, dass man die Zeit frei einteilen
47 kann. Genau. #00:02:38-4#
48
- 49 I: Ok. Und im Regelfall dann auch alleine? #00:02:40-6#
50
- 51 B: Ja. Immer eigentlich alleine. Ja. Also es gibt es jetzt nicht, dass wir uns für die
52 Unterrichtsvorbereitung zusammensetzen. Also es kann mal sein wir tauschen Materialien
53 aus. Ähm und ich benutze dann gerade von der Frau S., wir arbeiten viel zusammen, dann
54 auch ihr Material oder sie meins. Ähm, ja. Aber das wir wirklich zusammen uns hinsetzen und
55 uns überlegen, wie können wir das machen. Das machen wir nicht, aber ich glaube das ist
56 einfach auch weil wir das ja schon so oft gemacht haben. Also das wäre vielleicht etwas

Interview - Erfahrene Lehrperson - 22REJ

57 anders, wenn pf. (nachdenkend) wir jetzt beide ein Fach unterrichten müssten, wo wir noch
58 nie gemacht haben oder so. Dann wäre es vielleicht was anderes. #00:03:17-0#

59

60 I: Hm (bejahend). Ok. Welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für dich im Fach
61 Mathematik? #00:03:26-1#

62

63 B: Also ich denke es ist schon eine, es hat für mich schon eine wichtige Bedeutung, weil also
64 es gibt immer auch Stunden wo man einfach reingeht und macht. Also aus Zeitmangel oder
65 was auch immer. Und dann kommt man finde ich schon immer wieder an den Punkt, wo man
66 denkt: Oh, shit, jetzt habe ich irgendwas vergessen oder oh das wollte ich doch einfach vorher
67 noch machen. Und dann wäre es für die Schüler anschaulicher oder einfacher gewesen oder.
68 Ja die Struktur wäre für sie besser gewesen einfach. Von dem her glaube ich schon, dass es
69 ganz arg wichtig ist, auch. Also manchmal denke ich mir bei manchen Stunden, gerade auch
70 bei Übungsstunden, da reichen echt zehn Minuten. Sich die Aufgaben nochmal angucken,
71 genau gucken: Welche müssen sie denn machen. Ähm. Welche können sie sich dann
72 rausgucken. Aber welchen Block müssen alle gemacht haben. Also das glaube ich schon,
73 dass es deswegen sehr wichtig ist. Oder auch bei Einführungsstunde, ja sich einfach nochmal
74 zu überlegen. Also es gibt es ja auch leider immer wieder, dass man dann was macht und
75 denkt: Oh, jetzt habe ich, wenn ich/ Jetzt in dem Fall zum Beispiel meine Klopapierrolle
76 dabeigehabt hätte, dann wäre es viel anschaulicher für die Schüler gewesen. Und wenn ich
77 meinen ganzen Ordner mitnehme und den aufschlage und sage: „Jetzt machen wir das“, dann
78 fehlt die eben. Und. Ja. Von dem her glaube ich schon oder finde ich schon, dass es sehr
79 wichtig ist. #00:04:44-5#

80

81 I: Orientierst du dich bei den Aufgaben denn immer am Buch? #00:04:48-0#

82

83 B: Ja. Eigentlich, ja, schon. #00:04:51-5#

84

85 I: Ok. Spielen bei deiner Unterrichtsplanung didaktische Modelle irgendeine Rolle? #00:04:59-
86 2#

87

88 B: Nein. (lacht) #00:05:01-8#

89

90 I: Hm. (bejahend) Ähm wie schätzt du deine Kompetenz ein im Bereich der
91 Unterrichtsplanung? #00:05:06-2#

92

93 B: (...) Ähm. Also wie gut die ist, heißt das oder? (...) Ähm. Wie schätze ich meine Kompetenz
94 ein. Ich glaube, dass es eine solide Unterrichtsplanung ist und ich glaube jetzt aber nicht, dass
95 ich groß Schnickschnack darum mache. Weil ich finde es steht schon auch immer im
96 Vordergrund, also bevor du jetzt gekommen bist, haben wir uns darüber Gedanken gemacht,
97 Frau S. und ich, ähm also es gibt ja auch immer diese Zauberstunden. Und die Frau S. hat da
98 eine ganz tolle zum Satz das Pythagoras. Wo echt super ist. Wo man eine Doppelstunde
99 macht und die Schüler schaffen und erarbeiten sich das selber. Man muss zwar immer ein
100 bisschen nachschieben, aber im Endeffekt läuft. Also es ist eine tolle Stunde und wir machen
101 die jedes Jahr wieder, wenn wir Neuner haben. Aber am Ende von der Doppelstunde läuft man
102 rein und überlegt sich meistens: Eigentlich hätte ich denen das auch in 45 Minuten beibringen
103 können. Also deswegen glaube ich, dass es sehr solide ist ganz kurz und knackig und. Also
104 grad bei den Großen finde ich guckt man auch immer ein bisschen auf die Zeit, die Prüfungen
105 stehen vor der Tür. Und ähm. Ja. Da kommt es dann ein bisschen zu kurz so diese, finde ich
106 schon, dieses selber schaffen lassen und da einfach denen mehr Material zu liefern oder so.
107 Ja. #00:06:30-2#

108

109 I: Ok. Ähm. Welche Rolle spielt denn deine Berufserfahrung bei deiner Unterrichtsplanung und
110 warum ist das so? #00:06:38-6#

111

112 B: Also die Rolle von der Berufserfahrung ist einfach, dass man entspannt an die ganze Sache

Interview - Erfahrene Lehrperson - 22REJ

113 rangeht, weil man weiß worauf es ankommt, weil man die Prüfung schon zig/ also ich weiß
114 nicht, ich glaube siebenmal oder so mitgemacht oder sechsmal. Also ich habe von Anfang an
115 gleich nach dem Ref Neuner gehabt. Man geht völlig entspannt an die Sache, weil man weiß
116 worauf es ankommt, auf was Wert gelegt wird. Und das ist natürlich auch das Ziel dahin zum
117 arbeiten. Habe ich jetzt alles beantwortet, was da dringesteckt hat? (lacht) #00:07:11-3#

118

119 I: Welche Rolle die Berufserfahrung spielt bei der Unterrichtsplanung. #00:07:14-4#

120

121 B: Also gut die Rolle schon, dass man entspannt drangeht, dass man weiß worauf es
122 ankommt. Also die Blickrichtung die richtige zu haben. Ähm. (..) Und ich glaube auch einfach
123 schneller zu sehen, an den Aufgaben, welche nehme ich und welche nehme ich nicht. Ähm.
124 (..) Nicht meinen zu müssen, ich muss alles was da drin steht müssen die Schüler von vorne
125 bis hinten durchziehen. Das ist wirklich/ Ja man darf schon sagen, dass es einem leichtfällt
126 bestimmte Aufgaben rauszusuchen, Aufgabentypen. Und andererseits, wenn man vielleicht
127 wirklich mal eine richtig gute Klasse hat, wo man merkt, oh das geht zügig vorwärts, wo man
128 dann auch ein bisschen drüber rausgehen kann. Oder auch bei schwachen Klassen zu sagen.
129 Die schöne Stunde vom Satz das Pythagoras fällt aus. So und so is es und wir üben jetzt mehr.
130 Weil das einfach vielleicht wichtiger ist. Also ich glaube, das sieht man einfach mit den Jahren
131 viel besser. #00:08:13-7#

132

133 I: Wie am Anfang. #00:08:15-7#

134

135 B: Ja. Da hat man ja auch den Vergleich nicht und kann das auch glaube ich nicht so gut
136 einschätzen, wie lange brauche ich für was. Und reicht mir das. Und in Mathe ist es eh gerade
137 so, dass es bis Klasse zehn ziemlich eng alles ist. (..) Ja. #00:08:30-9#

138

139 I: Das heißt aber auch, ihr tauscht euch da immer ein bisschen aus und guckt, sozusagen, wie
140 weit bist du jetzt, wie weit bin ich jetzt? #00:08:36-1#

141

142 B: Genau. Also wir sind sechs Neunerklassen und vier von diesen Mathelehrern schreiben
143 parallel Klassenarbeiten auch. Also wir gucken, es macht schon jeder mehr oder weniger sein
144 Ding, also Frau S. und ich arbeiten jetzt vielleicht ein bisschen enger zusammen. Die anderen
145 beiden machen wirklich ihres getrennt. Aber die Klassenarbeiten, da setzen wir uns rechtzeitig,
146 oder die macht dann einer rechtzeitig vorher. Man guckt ein bisschen, also wir halten uns ja
147 alle an das Buch, deswegen ist es jetzt vom Niveau her nicht so schwer zu gucken, dass man
148 gleichbleibt. Und dann guckt man schon immer: Wo bist denn du gerade? Oh ich muss Gas
149 geben oder ich kann mir ein bisschen Zeit lassen. Und wenn es jetzt mal nicht passen sollte,
150 dann ist es eben so, dass einer eine Aufgabe wegstreicht. Aber wir schaffen da zu viert
151 eigentlich schon zusammen. #00:09:19-8#

152

153 I: Hm. (bejahend) Ist das in anderen Fächern anders? #00:09:22-2#

154

155 B: Ja. Also ich gebe noch Technik und Physik. Und in Technik ist es klar vom Stoff her
156 Absprache, aber da schreibt jeder seine Klassenarbeit, da wird auch nicht so viel
157 abgesprochen. Und in Physik noch einzelner würde ich sagen. Ich finde wo es ein bisschen
158 gemeinsamer wieder ist, ist in NWA. Allerdings merke ich es jetzt, eine Kollegin mit der ich in
159 fünf und sechs in NWA eng zusammengearbeitet haben. Die ist jetzt in Mutterschutz und jetzt
160 mache ich es alleine. Also es kommt immer auch ganz arg drauf an, wer ist mit mir parallel.
161 Und passt das. (.) Also, wenn es nicht passt, dann hat es auch keinen Sinn. (.) #00:10:02-4#

162

163 I: Ok. Jetzt haben wir einiges besprochen, gibt es von deiner Seite noch irgendwas Wichtiges
164 zum Thema Unterrichtsplanung, über das wir vielleicht noch nicht gesprochen haben, was dir
165 vielleicht noch wichtig wäre? #00:10:12-9#

166

167 [Stille] #00:10:17-6#

168

Interview - Erfahrene Lehrperson - 22REJ

169 B: Nein, das Einzige was ich echt finde so. (lacht) Sage mal. Also auch der Herr F. da haben
170 wir uns drüber unterhalten. Das ist schon ein bisschen lustig, auch wenn ich jetzt sage
171 geschwind was war, es waren ja nur zehn Minuten oder auf das Band spreche. Dann ähm.
172 Dann denkt man so, boah das geht schon ganz schön schnell, aber eigentlich geht es in
173 Wirklichkeit gar nicht so schnell man sitzt doch immer dran und überlegt, ja. Genau. #00:10:45-
174 6#

175
176 I: Im Prinzip, also man kann das ja jetzt auch so dazu sagen, das ist bei allen so. Also das ist
177 bei niemandem großartig anders. Ich hatte jetzt eine einzige erfahrene Lehrperson, die sehr
178 sehr viel Zeit gebraucht hat, eher so wie die Studierenden bei uns. Also da habe ich jetzt schon
179 drei erhoben. Und der, der wirklich wesentlich länger gebraucht hat. Aber das war die allererste
180 Stunde die er gemacht hat in dem Fach mit dem Thema. Er hat das nicht studiert. Und das
181 macht natürlich einen großen Effekt aus. #00:11:15-2#

182
183 B: Ja, das ist ja dann auch nicht etwas, was man schon Jahre langmacht. Genau, es war dann
184 ja wirklich ganz neu. #00:11:20-1#

185
186 I: Er musste sich das komplett neu erarbeiten. #00:11:21-6#

187
188 B: Und dann sitzt man natürlich ewig dran, ja. #00:11:23-8#

189
190 I: Genau. Aber sonst ist es bei allen, also. (lacht) Ja. Ist ja auch toll, also es wird ja auch im
191 Prinzip nicht anders gehen. #00:11:33-2#

192
193 B: Ja. Ja. Klar mit 27 Stunden. (Klingel im Hintergrund) #00:11:37-2#

194
195 I: Ok. #00:11:38-8#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 24BEG

1 I: Ähm, der erste Teil ist normalerweise, dass ich Sie frag, was Sie jetzt anders war, was war
2 genauso, genau, das können wir ja jetzt weglassen (lachend). Ähm, beschreiben Sie doch
3 bitte wie Sie im Normalfall, unter welchen Rahmenbedingungen Sie Unterricht planen.
4 #00:00:14-7#

5
6 B: Ja, die Rahmenbedingung ist mal die dass wir zu zweit sind. Wir sind ja eine sogenannte
7 Inklusionsklasse. Und ähm planen das auch deswegen unseren Unterricht zu zweit immer. Ja,
8 ähm wir planen dann auch sozusagen differenziert. Wir haben die Lehrwerke zugrunde liegen,
9 gehen von denen aus, ähm und besprechen dann, was, was wir meinen, was nun eben für
10 welche Schüler passt. Also wir gehen, sag ich mal eben einfürend dran, dass wir ein Thema
11 für, für alle einführen und dann eben je nachdem mit den einzelnen Übungen variieren. Ähm,
12 ja, dann sammeln wir sozusagen, holen uns also erstmal so das Grundlehrwerk was wir haben
13 von, was auch alle anderen Kollegen haben. #00:01:18-3#

14
15 I: Das ist dieses Einstein? #00:01:19-3#

16
17 B: Also, ach ja, in Mathe, muss ich mich ja, muss mich ja beziehen. Muss mich ja jetzt auf
18 Mathe beziehen. Ähm, ja gut, da ist jetzt bei uns natürlich anders. Meine Kollegin hat nen extra
19 Lehrwerk. Die hat einen sogenannten Albert. Ja, so dass wir thematisch einführen, wenn es
20 jetzt um Geld geht, ja also weiß ja jetzt jeder drüber Bescheid. Und dann arbeiten aber die
21 Kinder meine jetzt Einstern. Wenn man das so nennen mag. Und die anderen mit dem Albert.
22 Das war aber anfänglich d/, in der ersten Klasse war's noch nicht so. Das hat sich jetzt halt bei
23 uns so heraus entwickelt. Ja, haben wir, ja ist, also es war auch unser Auftrag wir sollen
24 ausprobieren. Wir können machen sozusagen was wir wollen. Mit diesen Pro/ Projekt Inklusion
25 oder Kooperation. Die ers/ erste Jahr hatten wir ein gemeinsames Lehrwerk und dann haben
26 wir eben gemerkt wir müssen da mehr differenzieren. Und wir können auch nicht mehr
27 dieselben Lehrwerke nehmen. Hm, ich plan dann parallel dazu mit meinen Stufenkollegen.
28 Also mit allen anderen Drittklasslehrern treffen wir uns einmal in der Woche. Und besprechen
29 was wir machen und tauschen uns dann so auch in den Ideen aus. Ähm, es heißt ja dann
30 auch, dass wir dann auch noch ne, ne Box haben Klasse drei. Wo wir dann noch so
31 hineingeben was man noch so, was jede so hat und wo man so schauen kann: „Oh ja, das
32 passt jetzt so zu mir auch ganz gut.“ Ja. #00:03:00-6#

33
34 I: Wann treffen Sie sich da normalerweise? #00:03:03-3#

35
36 B: Wöchentlich #00:03:04-2#

37
38 I: Und dann hier in der Schule? #00:03:06-0#

39
40 B: Ja, wir treffen uns in der Schule, einmal in der Woche, nehmen unser ganzes Paket mit. Ja,
41 nehmen die Bücher mit, ähm, gehen in der Regel vom, also Mathe fällt halt jetzt ein bisschen
42 raus. Wir gehen da halt oft vom Sachunterricht aus thematisch. Ähm, da können wir, also
43 Kunst, Musik ähm, anhängen, so oder so. Bei Deutsch ist es auch oft möglich. Mathe ist oft
44 separat. Also wenn Sie es jetzt speziell für Mathe wissen #00:03:40-0#

45
46 I: Nö, ist auch allgemein. #00:03:41-1#

47
48 B: Mein Bauch will immer was. Aber der kriegt halt nicht immer was. Ja, also das sind so für
49 mich diese zwei Parallelenstränge, die Absprache mit den Stufenkolleginnen. Und eben nun
50 da kommt dann eben ne stärkere Differenzierung mit meiner Sonderpädagogin. Ja. #00:03:59-
51 3#

52
53 I: Diese Treffen, die machen Sie dann direkt nach Schulschluss, an einem bestimmten Tag?
54 Oder ist das so eine Regelmäßigkeit? #00:04:05-1#

55
56 B: Wir las/ das ist eine Regelmäßigkeit einmal in der Woche. Und wir haben da auch ne Pause,

Interview - Erfahrene Lehrperson - 24BEG

57 also auch wegen mir, denn ich bin eine, wenn ich jetzt fünf Stunden Unterricht hatte, dann
58 muss ich mich erst Mal wieder absortieren. Also ganz konkret, wir treffen uns ähm dienstags
59 um 13 Uhr. Und ähm gucken dann ja, in der Regel sind des so zwei Stunden. Die wir da haben.
60 Und mit meiner Sonderpädagogin treffen wir uns auch einmal wöchentlich. Ja und das sind
61 meistens auch so zwei Stunden. Ähm, wir treffen uns dann um die Woche zu besprechen,
62 treffen uns auch entweder Ende der Ferien beziehungsweise ähm um den nächsten Block
63 auch zu planen. Also ich sag mal wie ich angefangen hat, hat ja jeder so sein eigenes
64 verwurschtelt. Das ist jetzt nicht mehr so. Ja. #00:05:06-3#

65
66 I: Ok. Ähm, welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung, also jetzt speziell in Mathematik für
67 Sie? #00:05:16-0#

68
69 B: Hm, für mich ist es auch noch speziell so, da das für mich ein Neuland ist in der Vermittlung.
70 Mach ich mich immer erst mal selber schlau. Ja? Ähm, jetzt konkret jetzt gab's diese, dieses
71 schriftliche Subtrahieren. Und dann gibt es das Ergänzungserfahren und das Abziehverfahren
72 und, ähm, das haben wir sozusagen früher gar nicht gemacht. (Eine dritte Person betritt den
73 Raum) Frau B. bestimmt, gell. #00:05:47-5#

74
75 (Interview wurde unterbrochen)

76
77 B: Jetzt wo waren wir grad? #00:06:03-7#

78
79 I: Ähm, welche Bedeutung die Unterrichtsplanung für Sie hat? #00:06:06-9#

80
81 B: Ja, hm (bejahend) also in Mathe wie gesagt guck ich besonders hin. Denn sonst fang ich
82 an zu schwimmen. Denn mein Job ist ja auch wie vermittelt ich's. Mehr eben. Und dann guck
83 ich mir das vorher an, ähm wie könnte das Kind jetzt das verstehen. Also das mach ich so jetzt
84 mental für mich. Des ist das eine erstmal. In diesem (unv.) Bereich. Und dann vergleiche ich
85 auch was ist denn konkret dran und wie mach ich das. Ähm. Also ich mach's meistens so wie
86 heute, dass ich ne di/, also thematisch des erstmal angehe. Und die, auch die Kinder was
87 entwickeln lass. Und jo, und dann halt auch Übungen. Hm (bejahend) und mit dem Buch mach
88 ich das so, dass ich mich daran orientier, das ist mein Leitfaden. Aber ich arbeite das jetzt
89 nicht Aufgabe für Aufgabe ab. Denn ich finde es schrecklich, wenn man Kinder solche
90 Päckchen gibt, ja so A bis F. So und dann müssen die das alles nacheinander machen. Ja,
91 ich find es für mich selber dann auch langweilig. Dann hol ich mir lieber wieder noch was
92 anderes dazu. Und dieses Ein/ Einstern, da haben wir ja auch dieses Lehrer/, natürlich das
93 Lehr/ Lehrerwerk noch. Und da hat es so viele Möglichkeiten, wie ma so sagt gar nicht schaffen
94 kann. Ja, ist, ist wirklich so. Ja. #00:07:52-8#

95
96 I: Ok. Ähm, welche Rolle spielen didaktische Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung? #00:08:00-
97 9#

98
99 B: Da kann ich jetzt, ich sag jetzt einfach mal aus dem Bauch raus, gar keine mehr. Ja. Ich
100 guck mir, sicherlich sind wir immer ja mal auf Fortbildungen. Aber bei didaktischen Modellen
101 denke ich an meine PH-Zeit. Ja. ja. Und nur wenn es jetzt um neue Sachen gibt, geht, die man
102 jetzt an einer Schule verändern möchte und entwickeln dann kommt das wieder. Also da fällt
103 mir jetzt beispielsweise ein, in Deutsch Fresh-Methode, dass man da guckt welch/, wie
104 vermitteln wir jetzt die Rechtschreibung. Was machen wir bei Rechtschreibschwächen. Dann
105 schauen wir nach den Konzepten, aber ansonsten sagen wir naja das Buch, die haben sich ja
106 was ausgedacht. Und da setzen wir uns ja auch immer wieder zusammen, eben in der Stufe,
107 schauen uns die Lehrwerke durch, die wir haben, was gefällt uns, was nicht. Wollen wir das
108 noch. Welches neue wollen wir uns anschaffen, schauen uns dann Beispiele an von Verlagen.
109 Vergleichen die miteinander. Und dann ist es ja aber sozusagen da. Das ist dann unser
110 didaktisches Modell. Oder Ergebnis. Oder unsere Wahl. #00:09:18-7#

111
112 I: Ok. Ähm wie schätzen Sie Ihre eigenen Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung

Interview - Erfahrene Lehrperson - 24BEG

113 ein? #00:09:26-0#

114

115 B: Von hundert Prozent? Würde ich mal, also wenn ma von hundert rech/, von hundert Prozent
116 ausgeht, dann geb ich mir 80. #00:09:33-7#

117

118 I: Hm (bejahend). Welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung bei der Unterrichtsplanung und
119 warum ist das so? #00:09:41-3#

120

121 B: (tiefer Seufzer) Ja, ich finde, dass die mir das sehr, zunehmend leicht macht. Ähm, was
122 aber nicht heißt, dass ich so also ma salopp ausgedrückt, den Käs von vor dreißig (lachend)
123 Jahren zu Kindern immer noch serviere. Weil das mir selber auch zu langweilig (lachen) aber
124 ja, da, ich brauch profitier da sehr aus meiner Erfahrung. Hm (bejahend) ja. #00:10:16-6#

125

126 I: Ok. Ähm jetzt haben wir einiges ähm besprochen. Gibt es von Ihrer Seite noch irgendwas
127 wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung über das wir bisher jetzt noch nicht gesprochen
128 haben. Was noch nicht zur Sprache gekommen ist? #00:10:27-0#

129

130 B: Ja, Planung und Realität ist so eine Sache. Ja, ja. Meistens ist es so, dass wir zu viel planen.
131 Des geht mir auch mit der Kollegin so. Wir planen da ne Woche und dann sagen wir schon am
132 Donnerstag ähm „ah ja Freitag machen des was wir nicht geschafft haben“. Oder jetzt auch
133 meine letzte Praktikantin, die ich jetzt hatte. Ähm, war es auch so. Ja, sie bringt dann, ihre
134 Planungen und in der Realität ist es meistens zu viel. Denn die Kinder kommen ja auch mit
135 ihrer Lebendigkeit einem sozusagen dazwischen. Oder sie bringen sich da mit ein. Ja.
136 Abweichend an sich weniger dass es eher in so offenen Bereichen, wenn man jetzt über ein
137 Thema spricht so wie Werbung oder Heimat, ja so was offenes, aber in Mathe ja nicht. Also in
138 Mathe schweif ich sozusagen nicht ab. Da bleibe ich am Thema dran. Hm (bejahend) ja,
139 wichtig ist so auch, sozusagen nicht weiter zu machen, wenn noch gar nichts angekommen
140 ist. Das ist auch noch, also wieder, wieder mit der Realität. Hm (bejahend). Allerdings bin ich
141 da jetzt auch mit dem Lernwerk des wir, Lehrwerk Tschuldigung, ähm auch einverstanden. Ich
142 hab jetzt nicht das Gefühl, ich käme da nicht hinterher. Ja, oder das mich das gängelt. Das ist
143 ja auch so aufgebaut das sind fünf Bände. Da kann ich mir mal was rausnehmen, ah, sei es
144 jetzt Geometrie oder Rechnen mit Geld oder Struk/ ähm, Muster fortsetzen, da muss ich mich,
145 das baut ja jetzt nicht alles so genau aufeinander auf. Ja. Hm (bejahend). #00:12:43-9#

146

147 I: Wunderbar. #00:12:44-8#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

1 I: Wie empfandest du das Laute Denken? #00:00:04-1#

2

3 B: Seltsam (lachen) vor allem wenn man eigentlich nicht weiß sich viele Sachen einfach so für
4 sich denkt und sagt ha ja gut, das ist so und so und so. Und jetzt muss es halt einfach mal
5 wirklich aussprechen, das ist schon seltsam. Aber vielleicht denkt man doch nochmal dann
6 anders an was anderes, als wenn man es nur für sich denkt. Also das ist möglich. Vor allem
7 versucht man dann schon so zu erklären, dass jemand, der das nur hört trotzdem weiß was
8 ich jetzt dann will. Weil, wenn ich mir sage ah ja ich muss die Waagen holen, heißt das für
9 mich, ah ja, ok, ich muss da hoch in den Speicher, da stehen die Waagen. Also muss ich die
10 alle runterholen. das ist die und die und die und die. Ich weiß das aber wenn ich sage ich muss
11 die Waagen holen, weiß derjenige, der das nur hört, der weiß halt nicht. Deswegen ist es schon
12 nochmal was anderes. #00:00:42-4#

13

14 I: Ok. Fiel dir irgendwas schwer beim Lauten Denken? War das total einfach? #00:00:49-9#

15

16 B: Also schlimm fand ich es jetzt nicht, es ist nur ungewohnt, aber geht schon. #00:00:53-6#

17

18 I: Ok. Ähm wie empfandest du die heutige Unterrichtsplanung. Was war genauso, was war
19 anders? Wie im Regelfall? #00:01:01-5#

20

21 B: Ha, dadurch, dass ich das jetzt halt nicht das erste Mal mache, denke ich ist es halt, ähm,
22 kommt viel dazu, was man schon mal gemacht hat und was sich schon mal für gut bewiesen
23 hat oder so und von daher glaube ich war es jetzt nicht so extrem viel anders wie ich es jetzt
24 sonst machen würde. Ähm im Normalfall schreibe ich mir wahrscheinlich nicht ganz so viel auf
25 wie ich es jetzt gemacht habe. Ähm weil ich es einfach schon ein paar Jahre halt gemacht
26 habe und weiß ok ich muss das so und so und so machen. #00:01:26-5#

27

28 I: Ok. Wie oft ma/ also wie oft hast du das jetzt schon gemacht? #00:01:29-3#

29

30 B: Das Thema? #00:01:30-3#

31

32 I: Ja. #00:01:30-6#

33

34 B: Keine Ahnung. #00:01:32-9#

35

36 I: Geschätzt? #00:01:33-8#

37

38 B: Ähm pf, sieben, achtmal, keine Ahnung. #00:01:36-8#

39

40 I: Ok (lachen) sozusagen, nicht die erste dritte Klasse. #00:01:40-4#

41

42 B: Ja, das macht man ja in der zweiten, macht man es ja auch, weiter oben macht man es ja
43 nochmal. Also es kommt ja immer wieder. Und die können es dann ja trotzdem noch nicht
44 unbedingt, also von daher. #00:01:49-3#

45

46 I: Ok. ok. Ähm, wie zufrieden bist du mit der sozusagen Planung für die Stunde? #00:01:59-
47 3#

48

49 B: Also für mich, muss ich sagen, reicht es. Weil ich brauche jetzt nicht so im mega Detail alles
50 noch, wie es vielleicht jemand anderes bräuchte. Ähm mir reicht das jetzt als Plan. Es kann
51 allerdings sein, dass ich das jetzt in den nächsten zwei Tagen nochmal komplett über den
52 Haufen schmeiße, weil mir was anderes einfällt. Während ich einkaufen bin, also das ist gut
53 möglich. Aber so im Großen und Ganzen denke ich, passt das schon, weil die müssen das am
54 Anfang wiegen. Und müssen das dann so bisschen nach und nach einfach ma dieses
55 Schätzen und ähm tatsächlich einschätzen, das können die einfach noch nicht gut. Und das
56 ist möglich, dass das noch mit drin ist. Und dieses Umrechnen haben wir bei den anderen

Interview - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

57 Einheiten ja auch schon gehabt. Ähm von daher müsste das eigentlich ganz gut funktionieren.
58 Wir hatten es jetzt bei Euro schon, wir hatten es bei Meter hat man es auch schon mal
59 gemacht. Und, ja, schauen wir mal (lachen). #00:02:46-8#

60

61 I: Ja, viel ungewiss dann eben. Ähm beschreibe doch bitte wie und unter welchen
62 Rahmenbedingungen du im Regelfall deinen, oder im Normalfall eben deinen Unterricht
63 planst? #00:02:56-7#

64

65 B: Was meinst du jetzt damit? #00:02:59-3#

66

67 I: Also sozusagen, sitzt du immer hier? #00:03:01-4#

68

69 B: Ah, ok. #00:03:02-2#

70

71 I: Machst du das wo anders, machst du das mit jemand anders zusammen? Um wieviel Uhr?
72 #00:03:04-5#

73

74 B: Also ich mache es im Normalfall alleine, also Mathe mache ich eigentlich immer alleine.
75 Entweder ich sitze hier am Tisch oder auf der Couch oder ähm ja im Arbeitszimmer sitze ich
76 eigentlich meistens nicht. Komischerweise. Da lade ich immer nur mein Zeug ab. Es ist einfach
77 bequemer. Und jo, meistens liegen um mich rum, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht Bücher.
78 Und das Laptop, liegt, läuft auch noch, weil ich da noch irgendwas nachschauen will, je
79 nachdem welches Thema, jo. Und dann kruschtel ich so vor mich hin. #00:03:32-7#

80

81 I: Ok. Und normalerweise so, eher so, also ist ja jetzt wahrscheinlich eher ne Ausnahme von
82 der Uhrzeit her. Eher dann nachmittags eher dann, wenn du dann nach Hause kommst?
83 #00:03:42-9#

84

85 B: Wenn ich, wenn ich Schule habe oder also, wenn Ferien sind, mache ich es doch eher
86 morgens, also das ist doch schon so die Zeit, nur nachmittags mache ich dann eher andere
87 Dinge. Ähm, wenn ich natürlich Unterricht hab, wenn keine Ferien sind, dann mache ich es
88 eher gegen Abend. Also meistens nicht nachmittags, weil dann bin ich erstmal mit dem Hund
89 draußen und mache andere Sachen. Und dann gegen Abend, manchmal läuft nebenbei noch
90 der Fernseher für irgendwelches langweiliges Gedudel, was nebenherläuft, das stört mich
91 auch nicht. Und dann meistens gegen, ich sage mal ab sieben bis um zehn oder so was sitze
92 ich dann meistens da, ja. #00:04:13-9#

93

94 I: Ok. Ok. Ähm, genau, welche Bedeutung hat ähm für dich die Unterrichtsplanung? Also
95 warum machst du des? #00:04:28-6#

96

97 B: Damit ich weiß was ich in der Stunde mache (lachen). Also es kommt auch mal vor, wenn
98 egal, wenn irgendwas anderes aufläuft, dass ich auch mal ohne großartige Unterrichtsplanung
99 in den Unterricht reingehe, das funktioniert auch. Wenn man das eine Weile gemacht hat.
100 Dann muss man halt mal ne Übungsstunde einschieben oder mal ein Spiel machen mit denen,
101 was manche eigentlich schon aus dem Ärmel schüttelt. Mit der Zeit. Ähm, aber ich finde es
102 trotzdem immer noch wichtig sich zu überlegen, was will ich denn von denen, was müssen die
103 am Schluss können? Was ich erwarte ich was sie dann tatsächlich beherrschen. Was
104 brauchen sie vielleicht auch im nächsten Schuljahr dann. Und da finde ich dann schon wichtig,
105 dass man sich hinsetzt und guckt, also was muss wie eingebaut werden. Damit sie das auch
106 hinkriegen. Weil es bringt halt nichts, wenn sie jetzt nicht wissen wie ich Gramm und
107 Kilogramm umrechne und dann später sollen sie aber noch größere Dinge, wie Tonnen oder
108 so was beherrschen, das funktioniert halt nicht. #00:05:18-5#

109

110 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm, spielt dabei, oder spielen dabei irgendwie didaktische Modelle
111 eine Rolle bei deiner Unterrichtsplanung? #00:05:28-9#

112

Interview - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

113 B: Ich glaube schon, aber ich würde mir jetzt kein Buch mehr vor die Nase legen wo ich
114 nachlese, wie funktioniert das. Das, ich glaube man verinnerlicht es mit der Zeit. Also das ma
115 jetzt am Anfang nicht direkt einsteigt mit irgendeinem „Hier ist die Theorie und jetzt schaut
116 euch mal dieses Blatt an“ und das in der Grundschule vielleicht noch, das geht gar nicht. Ma
117 muss wirklich erst mal gucken, dass sie irgendwas handlungsorientiertes machen oder
118 irgendwie zumindest was mit einem Bild haben. Und irgendwas tun können und das langsam
119 eben aufbaut. Ich glaube das sind schon so Modelle drin im Kopf, aber das ist jetzt nicht mehr,
120 dass ich jetzt sage „oh das ist jetzt dieses Modell und das ist jenes von dem und dem“. Also
121 das, also die Zeit ist vorbei. #00:06:04-8#

122
123 I: Hm (bejahend). Ok, ähm wie schätzt du deine Kompetenzen ein im Bereich der
124 Unterrichtsplanung? #00:06:11-1#

125
126 B: Ah, frage meine Schüler (lachen). Also anhand dessen was dabei raus kommt im Normalfall
127 glaube ich dass es ganz gut ist. Ähm, es ist bestimmt nach oben noch Luft und man kann
128 bestimmt den einen oder anderen Stunde deutlich spannender oder interessanter oder
129 aufwendiger gestalten. Aber es funktioniert halt meistens bei einem kompletten Deputat nicht.
130 Des macht man dann auch mal, das sind die Ausnahmestunden, wo man dann schönere
131 Versuche macht, zum Beispiel auch in irgendeinen welchen Fächern. Oder eben da jetzt auch
132 mit, mit diesen Waagen oder so was, so mit viel Aufwand, mit viel Material auch mal was
133 macht. das ist dann schon nochmal was anderes. Aber das geht halt nicht für jede Stunde.
134 #00:06:50-5#

135
136 I: Hm (bejahend) Ok. Ähm, welche Rolle spielt deine Berufserfahrung eben bei der
137 Unterrichtsplanung und warum ist das so? #00:06:58-4#

138
139 B: Ah, ich glaube schon eine ganz große. Je länger ich das mache, umso mehr weiß ich wie
140 ich mit was umgehe, mit welchen Problemchen. Warum ich welche Phase wann einschiebe.
141 Und ähm, was ich eben auch einbauen muss, damit ich mal meine schwachen Schüler fördern
142 kann. Also wenn ich zurückdenke an den Anfang, da hat man halt so seinen Schema gehabt
143 und versucht das irgendwie durchzuziehen. Und die 45 Minuten genau zu timen. Ähm, über
144 das bin ich glaube schon lange hinaus. Weil es nicht funktioniert. Und es kommt sowieso
145 immer anders als man denkt. Und ähm, es bringt mir nichts, wenn ich nach den 45 Minuten
146 drei Schüler hab, die es verstanden haben, aber ich habe meinen Plan durch. Ähm dann muss
147 ich halt während der Stunde so umschmeißen und muss es halt anders machen. Und das
148 funktioniert halt nur mit der Erfahrung, glaube ich. #00:07:40-2#

149
150 I: Hm (bejahend) Ok. Ähm genau, jetzt haben wir einiges über Unterrichtsplanung gesprochen,
151 gibt es irgendwas von deiner Seite Wichtiges was wir vielleicht jetzt noch nicht angesprochen
152 haben, was noch nicht zur Sprache gekommen ist, aber was dir noch wichtig ist? #00:07:53-
153 8#

154
155 B: Ich find so eine Unterrichtsplanung hängt auch viel davon ab was ich für ne Klasse hab.
156 Also ich sitze zum Beispiel in einem anderen Fach mit ner Kollegin oft zusammen. Wir planen
157 gemeinsam den MNK Unterricht. Aber ähm haben zwei komplett unterschiedliche Klassen.
158 Und eigentlich ähm müsste jeder ganz anderes Level irgendwo mit einsteigen und das ist
159 glaube ich schon nochmal ganz wichtig das mit einzuplanen. #00:08:16-2#

160
161 I: Hm (bejahend). Das spielt sozusagen, oder läuft dann immer mit was für eine Klasse das
162 jetzt ist? #00:08:21-5#

163
164 B: Ja, also ich habe eine relativ starke Klasse. Die werden das relativ zackig alles immer
165 durchmachen. Ähm und das sind höchstens zwei, drei dabei, die halt echt schwach sind, aber
166 die werden mitgezogen. Und in anderen Klassen ist es halt gerade andersrum. Da muss man
167 viel, viel, viel langsamer arbeiten und/ #00:08:38-3#

168

Interview - Erfahrene Lehrperson - 25KAK

- 169 I: Die Spezialisten von denen du vorhin gesprochen hast (lachen). #00:08:40-2#
170
171 B: Genau (lachen). #00:08:40-5#
172
173 I: Ok. Wunderbar. #00:08:45-5#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 27PBR

1 I: Wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:03-7#

2

3 B: Ähm nicht unangenehm. #00:00:06-2#

4

5 I: Ok. War es jetzt irgendwas, war jetzt irgendwas anders wie normalerweise? Sie haben vorhin
6 schon so ein bisschen was gesagt gehabt, wie Sie normalerweise Ihren Unterricht planen.
7 #00:00:14-8#

8

9 B: Nö, also ich gehe gedanklich das, also ich bin jetzt nicht so ein Schreibtischttyp. Die das so
10 über, ähm über sondern, ähm wie sagt man das. Die das so am Platz macht, sondern mich
11 bewegt das Thema dann einfach. Ich überleg mir dann auch wenn ich durch die Gegend lauf,
12 wie könntet die ähm, also wie kann ich das Thema interessant für die Schüler machen. Oder
13 wie könnte ich das aufbereiten. (...) Ja. #00:00:40-2#

14

15 I: Und Sie planen normalerweise im Regelfall hier an der Schule? #00:00:43-6#

16

17 B: Ne. #00:00:43-8#

18

19 I: Oder? #00:00:44-2#

20

21 B: Ähm, auch zuhause oder immer. Also ich bin eine die trägt das immer so mit sich rum. Ja.
22 #00:00:51-6#

23

24 I: Ok, ähm wie empfanden Sie die Planung jetzt? Also was Sie jetzt gemacht haben. Waren
25 Sie damit zufrieden? Würden Sie sagen von wegen ja das war gut, das war nicht so gut?
26 #00:01:01-7#

27

28 B: Ähm, also ich habe ja jetzt einfach Möglichkeiten aufgezeigt. Und jetzt würde ich das halt
29 anpassen an das spezielle Thema. #00:01:11-3#

30

31 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm beschreiben Sie doch bitte wie Sie und unter welchen
32 Rahmenbedingungen Sie im Normalfall also, an was für nem Ort, das haben Sie jetzt schon
33 gesagt. #00:01:20-9#

34

35 B: Ja. #00:01:21-8#

36

37 I: Ähm sozusagen die Uhrzeit, das haben Sie auch schon kurz ein bisschen gesagt. Ähm,
38 planen Sie normalerweise Ihren Unterricht mit irgendwelchen anderen Personen zusammen?
39 Machen Sie das alleine? #00:01:34-3#

40

41 B: Also das hängt sehr einfach auch mit der Parallelkolleginnen zusammen. Es gibt
42 Durchgänge wo man sehr viel zusammen plant. Also die Klassenarbeiten machen wir in der
43 Regel zusammen. Aber wir haben, ich habe schon Parallelkolleginnen gehabt wo ma einfach
44 auch Themen oder Projekte mit der, gemeinsam bearbeitet hat. #00:01:52-8#

45

46 I: Hm (bejahend) und wie machen Sie das dann? #00:01:54-9#

47

48 B: Da ist man dann an der Schule, da trifft ma sich an der Schule nach dem Unterricht.
49 #00:01:58-8#

50

51 I: Ok, da setzen Sie sich dann gemeinsam hin? #00:02:00-8#

52

53 B: Richtig, genau. #00:02:01-9#

54

55 I: Ok. Gut. Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie? Also jetzt speziell in
56 Mathematik. #00:02:10-3#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 27PBR

57

58 B: Also ich denke, ähm einerseits ist eine gute Planung wichtig. Ich bin jetzt schon zwanzig
59 Jahre dabei. Da merke ich einfach auch, dass auch so spontane Unterrichtsplanung gut ist.
60 Das ich, ähm also ich weiß wo ich hin will. Ähm und das ich ähm eine grob strukturiert oder
61 weiß, in der Plan/ also oder ne Planung habe, ähm dass ich weiß was ich, ich mache oder wie
62 mein Tafelanschrieb aussehen soll oder welche Arbeitsblätter ich mache. Oder welche
63 Übungsformen. Aber ich ähm bin jetzt nicht eine, die das ganz minutiös. Weil ich dann, ich bin
64 jemand, die sehr gerne auf die Schüler eingeht. Und das kann ich ja nicht immer ganz so
65 planen. Und wenn die Planung zu fest ist, dann sehe ich gar nicht welche Möglichkeiten ähm
66 sich ergeben durch die Schüler. #00:03:09-5#

67

68 I: Hm (bejahend). Ähm spielen bei ihrer Unterrichtsplanung irgendwie didaktischen Modelle ne
69 Rolle? #00:03:15-4#

70

71 B: Hm (fragend). Was ist bei Ihnen ein didaktisches Modell? #00:03:22-1#

72

73 I: Also beispielsweise gibt ja so große Namen, wie Klafki, wie ähm das Hamburger Modell,
74 Berliner Modell und so weiter. #00:03:30-6#

75

76 B: Also da muss ich Ihnen ganz ehrlich, sagen das sagt mir jetzt gar nicht so viel. #00:03:34-
77 4#

78

79 I: Ok. #00:03:34-9#

80

81 B: I/, also da bin ich jetzt nicht so, dass ich Literatur nebenher lese oder sonst, ja. Oder ich
82 bin schon zu weit weg, einfach. Mit zwanzig Jahren, ich bin jetzt schon zwanzig Jahre hier und
83 hatte das Glück, dass ich am Anfang toll strukturierte Kolleginnen hatte. Und die mir das sehr
84 viel weitergegeben haben. Und ich bin vom Typ nicht jemand, die nach einem Modell arbeitet.
85 Ich bin, ähm selbst, also ich will eigentlich kreativ sein und innere gewisse Freiheit haben.
86 Deshalb bin ich auch Lehrerin geworden um meine eigene, ähm, wie sagt man das
87 Möglichkeiten einzusetzen. #00:04:13-8#

88

89 I: Hm (bejahend). Ähm wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung
90 ein? #00:04:18-9#

91

92 B: Jo, ich weiß es nicht. Das muss ja jemand anders, also eigentlich muss das ja, Feedback
93 von jemand anderen komme. #00:04:27-4#

94

95 I: Wäre nur die Frage, finden Sie, von wegen dass das so eher so ein nötiges Übel oder ähm/
96 #00:04:34-0#

97

98 B: Nö ich mache das gern. Ja. #00:04:37-4#

99

100 I: Ok. Ähm welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung bei der Unterrichtsplanung und warum ist
101 das so? #00:04:43-1#

102

103 B: Eine große Rolle. Und warum. Ja weil ich halt ähm ma macht ja da am Anfang seine
104 Erfahrungen, sieht irgendwas und denkt: „Das mache ich jetzt“. Und dann merkt man aber das
105 geht, das funktioniert irgendwie nicht. Und dann kommt man ja immer wieder an Punkte, dass
106 man merkt, ja, in der Klasse wird es zu unruhig, weil ich zu wenig, Wechsel habe in der
107 Sozialformen. Zum Beispiel dadurch entsteht ja auch Unruhe oder wenn ich mir im Vorfeld
108 nicht genügend überlegt habe, dass ich genügend Lösungs- ähm Möglichkeiten im
109 Klassenzimmer anbiete. #00:05:18-0#

110

111 I: Hm (bejahend). Ok. Jetzt haben wir einiges über Unterrichtsplanung gesprochen. Gibt es
112 noch irgendwas Wichtiges von Ihrer Seite aus über Unterrichtsplanung worüber wir jetzt

Interview - Erfahrene Lehrperson - 27PBR

113 vielleicht noch nicht gesprochen haben? #00:05:33-0#

114

115 B: Also ich bin jetzt eine, die immer bissle mehr in Petto hat. Also ich bin nicht eine, die ganz
116 nur jede Stunde, sondern ich habe immer ein bisschen, also so schriftliche Multiplikation, ich
117 weiß ja was am Schluss die können sollen, dann schieb ich auch schon ab, ähm, ab und zu in
118 wenn sich es ergibt Dinge ein, die zur schriftlichen Multiplikation führen. Ah, das ist der Vorteil
119 von denen zwanzig Jahr, also von der Erfahrung. Dass ich in der dritten Klasse schon quasi
120 halbschriftlich ähm multiplizier oder dass ich schon Dinge einführe, die dann in der vierten
121 Klasse einfach wichtig sind. Ich weiß, wo will ich am Schluss hin oder wo, was müssen die
122 Schüler am Schluss können. Und das baue ich dann halt aus situativ ein. Aber das, ja. Das ist
123 dann nicht immer so schulbuchmäßig. Sondern, ja so wie, wie sich das dann ergibt. Und so
124 wie ich denke, dass es einfach Sinn macht. Und am Anfang hätte ich halbschriftlich nie
125 multipliziert oder addiert. Oder das hätte ich erst so wie es im Buch mittendrin kommt, aber
126 dann ist es da schon im Prinzip schon ein alter Hut, weil die dann ruckzuck schriftlich addieren
127 lernen. Da passt gar nicht mehr. Eigentlich passt das viel früher. Um was zu veranschaulichen.
128 Wie sie vorhin zerlegt haben. Dass die Zerlegung viel früher stattfindet und dann kommt ja das
129 automatisierende Rechnen. Also dass ma Prozesse (Klopfen an der Tür) Ja, schon viel früher
130 (Unterbrechung durch eine andere Kollegin, Interviewaufnahme gestoppt) #00:07:08-8#

131

132 I: Ich habe schon ne Pause gemacht. #00:07:24-9#

133

134 B: Ich habe schon ja. #00:07:26-0#

135

136 I: Ja. #00:07:25-9#

137

138 B: Ja, also das finde ich da war, bin ich sehr froh. Über die Erfahrung, dass ich dann Dinge
139 reinschiebe und nicht was aufgrund vom Mathebuch mache und denke ja jetzt macht man das.
140 Aber eigentlich kriegen sie dann ein Rechenverfahren. Ähm, oder wird ihnen ein
141 Rechenverfahren an die Hand gegeben und jetzt mache es ich nochmal halbschriftlich vorne
142 weg. Ich mache das viel früher, damit sie einfach die Strukturen also, an, ja aufbauen.
143 #00:07:55-4#

144

145 I: Hm (bejahend). Gut. Ok. #00:07:59-0#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

1 I: Wie empfandest du das Laute Denken? #00:00:03-1#

2

3 B: (räuspert sich und hustet) Ohje. Also völlig ungewohnt. Ich kann schon nicht mehr sprechen,
4 auch so ein bisschen sage ich das jetzt. Sage ich das jetzt nicht. Und dann machst du
5 irgendwas und dann denkst du: „Achso, soll ich jetzt noch erklären, warum ich das jetzt
6 mache“. Weil vieles schon so automatisiert irgendwie abläuft. Und ja, da jetzt immer so dran
7 zu denken: „Ah ich muss ja jetzt noch sagen, warum ich wieder etwas mache oder was ich
8 jetzt tue“. Also völlig ungewohnt. #00:00:40-2#

9

10 I: Ok. Wie empfandest du die heutige Unterrichtsplanung? #00:00:45-3#

11

12 B: Hm (nachdenkend). (...) (lacht) (...) Hm (zögernd). Als normal, also, jetzt nicht irgendwie.
13 #00:00:58-7#

14

15 I: War nicht anders wie normal. #00:01:00-8#

16

17 B: Nö. Also es war viel eigentlich/ Bei mir gibt es Stunden, da üben die ja dann nur auf ihren
18 drei Niveaustufen. Und das war jetzt halt eigentlich, wo ich bin den Dreiern gut wusste, die
19 haben schon einen Film, also die Zinsen sind gut erklärt. Da wusste ich, dass ich da einen
20 Film nehmen kann. Ich musste ihn mir nur nochmal angucken, weil ich ihn nicht ganz anguckt
21 habe. Und ähm. Sonst war es halt viel wo du gucken musst, wie kriegst du das alles unter
22 einen Hut. (.) das war jetzt wieder so eine Stunde wo es viel Organisatorisches ist. Aber das
23 ist halt so bei uns, dass es manchmal Stunden gibt wo du viel gucken musst, dass du allen
24 auch gerecht wirst und die trotzdem noch was lernen dabei. Jetzt heute war es so, dass die
25 Einser die haben jetzt mit diesem Shopping Queen, da werden die vor allem Spaß damit
26 haben. Weil das Thema haben wir schon einmal gehabt. Und wo man auch so ein bisschen
27 gucken muss, dass man allen immer gerecht wird. Und jetzt nicht nur die Dreier Videos
28 gucken, sondern dass auch mal die Einser Videos gucken dürfen. Also ja. Aber es war jetzt
29 halt eine Stunde wo wieder viel drin sein wird. #00:02:00-4#

30

31 I: Ok. Ja. (hustet) Beschreib doch bitte wie du im Regelfall unter welchen Rahmenbedingungen
32 deinen Unterricht planst. #00:02:09-2#

33

34 B: Also genauso wie hier. Also ich bin eigentlich immer hier, ich plane nicht zu Hause, weil
35 wenn ich rausgehe, möchte ich, habe ich Freizeit. Ähm. (..) Ja. Viel oder öfters auch mal in
36 Hohlstunden, wo dann eventuell hier 45 Schüler drin sind und man trotzdem konzentriert
37 arbeiten muss, aber das geht ganz gut, wenn man sich Musik auf die Ohren setzt, dann kann
38 man sich dann trotzdem konzentrieren. Und sonst. Viel, wenn. Also sobald ich fertig bin mit
39 Arbeiten sitze ich hier und bereite vor. Ja. Man hat ja hier alles, das ist der Vorteil. Man hat
40 das Laminiergerät, man hat einen Farbdrucker. Man hat alles hier und man kann auch alles
41 ausprobieren, ob es dann wirklich läuft oder nicht. Ja. #00:02:49-4#

42

43 I: Machst du das im Regelfall alleine? #00:02:51-6#

44

45 B: Ne. Ähm es kommt auf das Fach an. Also in Mathe arbeite ich viel zusammen mit der
46 Parallelkollegin. Wir schreiben jeden Dienstag einen Grundaufgabentest. Wo nochmal
47 wiederholt wird also Inhalte aus fünf, sechs und Anfang sieben jetzt. Den bereiten wir immer
48 zusammen vor, also einfach auch damit das Zahlenmaterial auch ähm (..)/ Ja ich finde das
49 Zahlenmaterial in Mathe ist ein wichtiger Punkt. Und da ist es gut, wenn man zu zweit ist und
50 einfach nochmal einen anderen Einfluss darauf hat. Und jetzt ist es nur so, dass meine leider
51 in einem Halbjahr. Wir haben die anderen ein bisschen abgehängt. Deswegen bin ich jetzt ein
52 bisschen im Voraus. Aber wir haben am Anfang sehr parallel gearbeitet und haben dann auch
53 immer alles parallel vorbereitet, gleichzeitig. Oder wir haben es so gemacht, wir haben nach
54 Themen aufgeteilt dann. Dass ich ein Thema vorbereitet habe und dann sie ein Thema. Also
55 das gab es beides. Ja. #00:03:38-7#

56

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

57 I: Ok. Und in den anderen Fächern? #00:03:41-0#

58

59 B: Ähm. In NWA ist es so, dass ich ähm (..) (lacht) mit einer Kollegin aus der Realschule
60 zusammen vorbereite. Also gar nicht hier an der Schule, sondern von einer anderen Schule,
61 weil die auch eine Siebener hat. Und ähm in Geschichte habe ich das große Glück, dass
62 letztes Jahr eine Kollegin von mir drin war die das sehr, sehr gewissenhaft gemacht hat und
63 man das fast eins zu eins übernehmen kann meistens. Das ist natürlich ein Traum. Und BK
64 das entsteht mehr so auf dem Gang. Also wir begegnen uns immer mal wieder auf dem Gang
65 und überlegen dann was wir tun. Also BK ist eine recht lockere Vorbereitung würde ich sagen.
66 Also ich habe es auch nicht studiert, das muss man vielleicht dazu sagen (lacht). Und
67 deswegen frage ich mich auch immer, was ähm (..) ja. Das Wissen so dahinter. Weil ich halt
68 eher so aus dem naturwissenschaftlichen komme, was muss ich jetzt da noch ja an Wissen
69 vermitteln ein Stück weit. Aber es geht halt mehr um die haptischen Fähigkeiten auch. Ja,
70 deswegen. Das passiert viel auf dem Gang. #00:04:36-1#

71

72 I: Ok. (..) (hustet). Ähm welche Bedeutung hat für dich die Unterrichtsplanung? #00:04:44-5#

73

74 B: Ne sehr, sehr wichtige. Weil sonst ertrinke ich hier im Chaos. (..) Also ähm. Dass so wie ich
75 es von der Realschule her gewohnt bin, dass ich auch einfach mal so eine Schwellenstunde
76 machen kann. Also ich nehme mein Buch mit, mein Mathebuch, schlage das auf und sage:
77 „So jetzt machen wir mal“. Das ist hier eigentlich so gar nicht möglich. Weil ich hab halt immer
78 drei Niveaustufen, beziehungsweise ich habe jetzt vier. Ich habe jetzt noch ein Flüchtlingskind
79 und die ist auf dem Stand von Klasse drei oder vier. Und das heißt ohne Vorbereitung fahre
80 ich mich und die Schüler hier völlig gegen die Wand. Weil ich habe ja alleine schon vier Bücher
81 mit denen ich arbeiten muss, ja. Und deswegen ist es vom Organisatorischen her ist die
82 Vorbereitung sehr wichtig. Und auch das ich mir die Aufgaben angucke, die ich den Schülern
83 gebe. Weil oft im Buch auch Sachen drin sind, die so gar keinen Sinn machen ähm vom Aufbau
84 her. Klar da hat jeder eine andere Ansicht, das macht ja schon Sinn, die haben sich das
85 bestimmt sehr gewissenhaft überlegt aber ähm zum Beispiel, also Beispiel ist es so wir haben
86 jetzt Prozentrechnen gehabt und den Prozentwert. Das kürzt zum Beispiel unser Haupt- und
87 Gymnasialbuch mit dem Buchstaben W ab. Das Realschulbuch kürzt es mit dem Buchstaben
88 P ab. Ja. Und da fängt es dann schon an. Und ich kann/ das müssen alle drei machen. Das
89 heißt ich kann einen gemeinsamen Input machen. Habe ich mich aber nicht vorbereitet mache
90 ich den Input mit W oder P und dann stehen dann dementsprechend die anderen nachher
91 neben mir und haben keine Ahnung worum es geht, weil das jetzt anders abgekürzt wird. Und
92 deswegen finde ich die Vorbereitung gerade auch in Mathe sehr, sehr wichtig, dass ich mir die
93 Aufgaben angucke. Also klar kann ich irgendwelche Zahlen hinschreiben, aber da werde ich
94 nicht durchkommen. Also da fällt man dann meistens auf die Nase. Ja. Gut jetzt die Haupt-
95 und Realschüler, die dürfen den Taschenrechner benutzen, da ist es dann ja egal, wenn da
96 so komische Kommazahlen rauskommen. Aber wenn ich noch keinen Taschenrechner habe
97 und ich habe Schüler oder ich habe Ergebnisse, wo man sich schwertut, wo man lange
98 rumrechnen muss. Dann ist die Frage, ob das dann gewinnbringend ist für das Thema, das
99 ich eigentlich erarbeiten will. Also deswegen finde ich Vorbereitung schon recht wichtig und
100 auch sehr zeitintensiv immer noch. Ich dachte, dass wir dann irgendwann einfacher, aber nein.

101 #00:06:59-3#

102

103 I: Ok. Welche Rolle spielen didaktische Modelle bei deiner Unterrichtsplanung? #00:07:05-4#

104

105 B: Immer weniger. (lacht), Weil das Thema auch ist. Also am Rande klar schon noch, die
106 Grundstruktur ja. Aber ich habe noch kein didaktisches Modell gefunden, dass ich auf die
107 Gemeinschaftsschule anpassen kann. Das ist mein Hauptproblem, das ich da damit habe.
108 #00:07:23-6#

109

110 I: Hm (bejahend). Wie schätzt du deine Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein?

111 #00:07:29-3#

112

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28FJO

113 B: (lacht) (...) Hm (nachdenkend). Also ich/ #00:07:37-1#

114

115 I: Anders gefragt, was gelingt dir gut bei der Unterrichtsplanung, was kannst du weniger gut.
116 #00:07:43-1#

117

118 [Stille] #00:07:48-6#

119

120 B: Also ich glaube, was ich immer besser kann ist die ganze Zeit und das Organisatorische,
121 weil ich auch dazu auch gedrängt werde durch diese Struktur, also das gelingt mir immer
122 besser ähm (.). Ja wo ich ein bisschen nachlasse, was ich vielleicht ein bisschen mehr/ Wie
123 jetzt vorher bei der Stunde zum Beispiel da habe ich jetzt die Shopping Queen genommen,
124 das ist jetzt ein sehr, sehr weibliches Beispiel. Also ich glaube schon, dass meine Jungs da
125 auch wieder ihren Fetz dazu haben, weil wir gerade super in der Pubertät stecken. Aber/ und
126 sie sich gerne auch weiblich kleiden und immer wieder mit Frisuren hier reinkommen nach
127 dem Nachmittagsunterricht. Ja mit Nagellack und ähnlichem. Aber trotzdem da könnte man in
128 der Materialgestaltung, wenn ich da an mein Ref denke, hm (fragend) könnte man sich schon
129 immer wieder ein bisschen mehr noch hinsetzen. Aber die Zeitersparnis, die ich mir raushole,
130 das ist definitiv Materialerstellung. Ja. Weil das frisst ohne Ende Zeit. Und da spar ich dann.
131 Ja. #00:08:50-0#

132

133 I: OK. Welche Rolle spielt deine Berufserfahrung bei deiner Unterrichtsplanung und warum ist
134 das? #00:08:57-2#

135

136 B: (..) (lacht) (...), Weil man verschiedene Erfahrungen im Kopf hat. Also auch vorher bei
137 Aufgabe eins oder bei dieser Vignette, die ich hatte. Da hatte ich auch verschiedene ISP
138 Studenten im Kopf natürlich, also immer wieder. Also ja was habe ich den dem gesagt und
139 was musste ich dem dann mal noch sagen. Und ich glaube, so ist es auch bei der
140 Berufserfahrung. Also die Organisation das ist so. (..) Ich habe davor schon was anders
141 gemacht mit Organisation. Also ich habe so Events organisiert beruflich. Und das spielt auch
142 jetzt wieder da mit rein einfach mit diesen Plänen. Also ich bin auch immer noch jemand der
143 zu jeder Stunde einen Plan hat schriftlich auch. Und das ist einfach glaube ich so eine Prägung
144 und Erfahrung, die ich gemacht habe. Wo ohne Plan funktioniert es nicht. Beziehungsweise
145 ich habe nichts, wo ich nochmal nachgucken kann. Wenn es mir einfach nicht so gut geht oder
146 wenn wieder etwas ganz anderes war und ich mich jetzt nicht darauf vorbereiten konnte noch
147 kurz, dann habe ich eine Sicherheit in der Hand. Und ich glaube, dass was mich geprägt hat
148 und warum ich das auch immer noch mache. Ja. (..) So. (..) Und die Schule, ja. Das sind echt
149 einzelne Erfahrungen, die man mit Schüler machen, aber die für einen selber einfach intensiv
150 waren. Und wo man dann einfach nicht davon wegmöchte. Ja ich glaube so. Ja. (...) #00:10:21-
151 8#

152

153 I: Ok. (..) Jetzt haben wir einiges besprochen. Gibt es von deiner Seite aus noch irgendwas
154 Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, was wir jetzt vielleicht noch nicht angesprochen
155 haben, was du jetzt gerne noch sozusagen sagen möchtest? #00:10:35-2#

156

157 B: Ne. (lacht) #00:10:39-1#

158

159 I: Ok (lacht) #00:10:55-2#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

1 I: Also die erste Frage wäre. Wie empfandest du das Laute Denken? #00:00:04-4#

2

3 B: Am Anfang komisch, wie immer. Und danach ist es irgendwann egal. #00:00:10-3#

4

5 I: Hast du das schonmal gemacht? #00:00:11-3#

6

7 B: Ja. #00:00:13-0#

8

9 I: Aha (lacht). Mit wem, einfach so. #00:00:17-5#

10

11 B: Ähm. Ich habe irgendwann mal in meiner Diss ähm laut gedacht um mir Notizen einfach
12 später nochmal anzuhören, weil manchmal hat man eine gute Idee und vergisst sie wieder
13 oder schreibt sie nicht auf. Und dann hatte ich mal so eine Phase, als ich das komischerweise
14 als ich das Lernprogramm programmiert hab, wo ich einfach mal ein Tonband habe laufen
15 lassen und dann gerade an so Stellen, wo man mal nicht so gut vorankommt, wenn es zügig
16 vorangeht, machst du das halt nicht, aber wenn du dann deine Gedanken/ Und dann konnte
17 ich mir einen Tag später noch einmal anhören: „Was habe ich mir jetzt dabei gedacht, was war
18 eine gute Idee und was war keine“. Also das war das eine. Und wann habe ich es nochmal
19 gemacht. Ich hatte mal eine Phase, aber ich glaube das passt nicht so ganz, wo ich einfach
20 mal Gedanken aufgezeichnet habe, so ganz unterschiedlichen Sachen, aber um es mir später
21 noch einmal anzuhören, weil es schneller ging als es aufzuschreiben, es hatte einfach einen
22 pragmatischen Grund. Und dann kenne ich die Methode, die kenne ich vom (unv.)(vermutlich
23 ein Eigenname), weil er das ab und zu mal macht. Achso Namen wollte ich ja nicht sagen,
24 streichen Sie das. Die haben das in einem anderen Forschungsprojekt gemacht und dann
25 haben wir das mal ausprobiert. Und mit mir selbst reden, finde ich immer am Anfang komisch
26 und dann stelle ich fest, eigentlich ist es egal. Muss halt manchmal dran denken, weil so eine
27 richtig lange stille Phase hatte ich jetzt glaube nicht. Glaube am Anfang ist es schwierig, dann
28 irgendwie, wenn du einfach mal nur/ Also sich einfach daran sich zu gewöhnen. #00:01:37-1#

29

30 I: Ja, die ersten/ #00:01:38-5#

31

32 B: Und manchmal war ich jetzt unsicher, soll ich jetzt etwas sagen, weil du gesagt hast ich
33 muss nicht alles erklären was ich mache. Und im Zweifel habe ich dann gedacht: „Ne ich sage
34 es jetzt mal, sie kann es ja streichen“. #00:01:47-8#

35

36 I: Ja. (..) Ok. Wie empfandest du die heutige Unterrichtsplanung? (..) Was war anders, was
37 war genauso? #00:01:55-4#

38

39 B: Ähm was ich gemerkt ich wollte ja eigentlich auf meinen Zettel gucken, weil ich dachte ich
40 hätte eine schöne Struktur dafür da eine Vignette gemacht und habe dann gemerkt eigentlich
41 als ich fertig war: „Ich habe gar nicht drauf geguckt“. Weil der Ablauf ist immer der gleiche.
42 Also Lernvoraussetzungen, Lernziele sind mir wichtig. Dann brauche ich einen Einstieg, eine
43 Übungsphase, eine Ergebnissicherung und meistens in Mathe noch eine Hausaufgabe. In
44 Physik mache ich das nicht. Und dann überlege ich mir auch immer noch, was ich in der
45 nächsten Stunde machen will. Und schreibe es mir auch zumindest einmal auf. Und das ist
46 eigentlich immer das Gleiche. (..) Also und wenn ich keine Zeit habe, dann überlege ich mir
47 vom Lehrerzimmer/ Also worst case Szenario. Ich überlege mir tatsächlich vom Lehrerzimmer
48 bis in den Unterricht ein Lernziel. Und wenn es nur zwei Sätze sind, aber ich gehe ohne
49 Lernziel nicht/ in keine Stunde rein. Und ähm. Und dann ist, ja, ich habe gerade, es war so ein
50 bisschen unstrukturierter als sonst, weil ich glaube ich schon das Tonband irgendwie im Kopf
51 hatte. Dich weniger, du auf der Couch. Ähm. Es hat mich nicht gestresst, aber ich wollte es
52 halt irgendwie ordentlich machen. Und dann habe ich gemerkt. Ah ja, ähm auf einmal war der
53 Einstieg dann doch schnell/ Also der Einstieg ist eigentlich, das, wo ein bisschen der
54 Knackpunkt ist. Ich mag gerne einen guten Einstieg machen. Und manchmal ist es in
55 Mathematik schwierig, auch wenn andere/ also ich glaube niemand/ kein Mathelehrer der sagt,
56 dass er das in jeder Mathestunde gut und super hinkriegt. Weil zum Beispiel bei einer

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

57 Kurvendiskussion, Brückenbögen sind für mich kein guter Einstieg, es ist nicht
58 schülerorientiert, es ist denen vollkommen wurscht, ja. Und hier passt halt sowas wie Handy,
59 mir ist gerade kein besseres Beispiel eingefallen, sonst würde ich gerne mal ein anderes
60 nehmen. Mit ja, Handygebühren, mit und ohne Grundgebühr. Ähm. Ja. Aber sonst war es
61 eigentlich wie immer. Ich überlege mir immer einen Puffer, ich überlege mir: „Wie kann ich/“,
62 also ich gebe ganz offen zu groß differenzieren ist schwierig, wenn man in der Unterricht/ wenn
63 du 27 Stunden planst oder 28 und dann anfängst überall zu diff/, dann bist du nur bei der
64 Unterrichtsplanung. Aber ich guck immer, dass ich einfache und schwierige Aufgaben habe,
65 textlastige und nicht textlastige. Und sowas dass ich da zumindest, wo ich viermal
66 differenzieren kann. Einfache Aufgaben nur zum Rechnen, einfach Aufgab/ schwere Aufgaben
67 nur zum Rechnen, einfache Textaufgaben, schwere Textaufgaben. So dass man da, ähm,
68 variieren kann. Also ich finde worst case Szenario ist auch bei den Schülern einfache Aufgaben
69 rechnen, die die im Schlaf können. Da geht die Motivation meistens sofort runter, also das
70 versuche ich irgendwie zu vermeiden. Deswegen gebe ich denen immer Aufgaben: „Die macht
71 ihr jetzt alle um es einmal zu üben“. Das ist meistens eine ganz kurze. Und dann können sie
72 sich aussuchen: „Entweder ihr macht jetzt hier weiter oder da weiter oder da weiter“. Und die
73 dürfen auch hinterher aussuchen, was sie präsentieren. Und was mir nicht so wichtig ist, ähm,
74 dass sie überall die richtige Lösung haben. Und deswegen habe ich mir aufgeschrieben, weil
75 ich es immer vergesse. Habe ich es mir jetzt hier mal mit drauf geschrieben, das mache ich
76 normalerweise nicht. Lösungen kopieren. Weil die sollen von dem Lösungsheft ruhig die
77 Ergebnisse haben, das ist mir vollkommen wurscht, die wissen bei mir nach nem/ nach der
78 fünften, sechsten schon. Das nehmen die auch ernst, wenn die vorkommen, egal wie sie es
79 machen, also wenn wir in der Stunde so Elmos, dann können ihr Heft drunter legen. Ich muss
80 hier erklären, wie ich es gemacht habe. Und wenn die Lösung dann falsch ist, ist es kein
81 Drama. Weil dann habe ich mich an irgendeinem Punkt verrechnet, dann finden wir es
82 gemeinsam. Ähm deswegen, manche Kollegen geben ja die Lösung nicht raus. Ich sage
83 immer ist mir vollkommen wurscht, ja. Aber sonst würde ich sagen war es ähnlich. #00:05:10-
84 4#

85
86 I: Bisschen was hast du schon gesagt zu dem nächsten Punkt, ähm. Aber nochmal so ein
87 bisschen als weitere Information: Unter welchen Rahmenbedingungen planst du denn im
88 Regelfall deinen Unterricht? #00:05:19-5#

89
90 B: Was meinst du mit Rahmenbedingungen? #00:05:20-4#

91
92 I: Also beispielsweise Uhrzeit, Ort, machst du das alleine? #00:05:25-6#

93
94 B: Achso, ja. Also ich mache es alleine, meistens. Ich mache es meistens abends. Ähm. Und
95 (...) im Büro. (..) Bei mir zu Hause. #00:05:38-3#

96
97 I: Gibt es andere Fälle, wo du das nicht alleine machst? Beispielsweise in anderen Fächern?
98 #00:05:42-9#

99
100 B: (..) Ne. Ich mache es immer alleine. #00:05:46-7#

101
102 I: Ok. #00:05:46-7#

103
104 B: Also, was wir schon machen. Also das würde da vielleicht mit reinfallen, dass wir einen ganz
105 netten Kollegen in der Schule an der ich jetzt bin und wir tauschen uns aus. Also wir nutzen
106 meistens die Pausen oder Freistunden zum Quatschen. Wir haben relativ viele Freistunden
107 gemeinsam. Und da tauschen wir uns dann aus, was wir gegenseitig gemacht haben und
108 nehmen da Ideen mit. Also er hat was weiß ich da mein Kletterzeug benutzt und ich habe,
109 weiß gar nicht was habe ich denn von ihm benutzt. Das war aber nicht in Mathe, das war in
110 Physik. Was habe ich denn von ihm benutzt, weiß ich gar nicht mehr. Also da findet ja ein
111 Austausch statt, nicht unbedingt bei der Planung. Ähm. Und mit einer Mathekollegin tausche
112 ich tatsächlich die Arbeiten aus, nicht weil wir die gleichen schreiben, sondern weil wir einfach

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

113 Ideen sammeln. Also sie kriegt meine, ich kriege ihre. Ähm. Die Klassen sind vom
114 Leistungsstand nicht gleich, so dass man auch nicht sagen würde, das würde genau passen.
115 Aber Unterricht planen tue ich mit der auch nicht. Wir tauschen uns regelmäßig aus. Wer ist
116 wo. (...) Und wenn man da/ Stimmt gar nicht, ich habe schonmal was mit ihr/ Aber das war
117 keine Planung, sondern ich habe gesagt: „Guck mal ich habe hier einen Lernzirkel gemacht
118 zu Variablen“. Zu Termen und Variablen. Habe es denen dann gegeben. Ne ich habe nichts
119 von ihr, ich habe mal was von ihr gekriegt, aber es nicht genutzt. Hätte ich auch machen
120 können, aber ich war schon weiter. Aber in der expliziten Planung, wie mache ich was, wann
121 so wie hier jetzt. Das mache ich alleine. #00:07:07-2#

122
123 I: Ok. (...) Ähm. (...) Ok. Welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für dich, jetzt speziell in
124 Mathematik? #00:07:16-7#

125
126 [Stille] #00:07:20-1#

127
128 B: Bedeutung im Sinne von wie wichtig? #00:07:22-9#

129
130 I: Warum und wie wichtig, ja. #00:07:24-9#

131
132 B: Ja gut, wenn ich irgendwie halbwegs strukturierten Unterricht machen will, dann muss ich
133 den ja irgendwie planen. Auch wenn ich nur, wenn ich minimalistischer planen würde als das
134 jetzt. (...) Ähm. (...) Also eigentlich kann ich mir Unterricht ohne Planung gar nicht vorstellen.
135 #00:07:41-5#

136
137 [Stille] #00:07:45-3#

138
139 B: Kann ich mir Unterricht ohne Planung vorstellen, kurz überlegen. #00:07:47-9#

140
141 [Stille] #00:07:53-7#

142
143 B: Ne, kann ich nicht, weil wenn ich mir jetzt mal so die letzten Jahre (...) Die (unv.), die schon
144 ziemlich lange zurückliegen. Und jetzt an der einen Schule und jetzt an der anderen Schule
145 überlege, da hatte ich immer eine achte Klasse Physik und immer eine achte Klasse Mathe,
146 stimmt nicht ich hatte einmal eine siebte Klasse Mathe. Und selbst wenn ich die gleichen
147 Themen mache, ich mache sie nicht gleich. (...) Ich übernehme Sachen, die gut funktioniert
148 haben, aber ich hatte noch nie ein Jahr, wo ich gesagt habe: Ich mache das jetzt genauso wie
149 letztes Jahr. (...) Kann sich aber ändern, wenn man länger im Schuldienst ist, dass einem
150 irgendwann die Lust vergeht oder einem die Ideen ausgehen. Aber so bin ich überhaupt nicht
151 gestrickt, selbst in Physik, wenn ich irgendwie drei Klassen parallel unterrichte, mache ich nicht
152 unbedingt alles in jeder Klasse gleich. Also. (...) Wenn du nach der Bedeutung fragst, würde ich
153 sagen: Ja Unterrichtsplanung ist mir erstens wichtig und ich halte sie zweitens auch für
154 notwendig. Also einmal für die Schüler, damit da eine Struktur drin ist. Und zum anderen auch
155 für mich, weil ähm (...) mir mein Unterricht selber Spaß machen muss. In dem Moment, wo ich
156 reingehe und selber keinen Bock draufhabe, dann kann ich nicht so wirklich erwarten, dass
157 die Schüler da gut mitmachen, ne. #00:09:02-4#

158
159 I: Hm. (bejahend) Spielen bei deiner Unterrichtsplanung irgendwelche didaktischen Modelle
160 eine Rolle? #00:09:10-4#

161
162 B: Kommt drauf an, was du unter didaktischem Modell verstehst. Also ähm. (...) Also, wenn du
163 jetzt an sowas denkst, wie was weiß ich didaktische Rekonstruktion, kann man sicher, also. (...)
164 Aber eher im Physikunterricht, didaktische Modelle aus dem Mathematikunterricht, puh. Da
165 müsste ich mir erstmal überlegen, was gibt es denn da alles. Brunner, Spiralprinzip. (...) Nicht
166 so explizit wie in der Physik, ich glaube aber, weil in der Mathematik eher klar ist, dass Sachen
167 aufeinander aufbauen, wie es in der Physik nicht der Fall ist. Was ich zum Beispiel immer
168 mache, ist dass ich Sachen wiederhole, die nicht Thema der Unterrichtseinheit sind. Also zum

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

169 Beispiel bei Funktionen jetzt haben wir Variablen und Terme wiederholt. Dann kommt immer
170 mal Ausklammern dran. Ich habe immer Bruchrechnen drinne. Da könnte man jetzt
171 reinargumentieren, wenn man das positiv bewerten will. Ähm. (.) Da hat er sich schon was bei
172 gedacht, aber eigentlich spielt der Gedanke mit, dass du den ganzen Kram brauchst und dass
173 es aufeinander aufbaut und das ist in der Physik zum Beispiel nicht so. Ob du Mechanik
174 verstehst hat nichts damit zu tun, ob du Optik kapiert oder nicht. Und da würde ich sagen,
175 habe ich da eher bei der Planung ein deutlicheres Augenmerk drauf als bei der Mathematik.
176 Bei der Mathematik würde ich eher sagen, mache ich das eher aus dem Bauch heraus, weil
177 ich weiß die brauchen irgendwann mal Bruchrechnung, deswegen lasse ich das überall mit
178 einfließen. Die brauchen Ausklammern, die brauchen Variablen. Wenn ich das einmal nicht
179 kapiert habe, dann habe ich halt ein Problem bis zur zehnten Klasse. So, jetzt bin ich gerade
180 am überlegen. Finde ich andere didaktische Modelle. (...) Da muss ich gestehen, da ist echt
181 mein blinder Fleck. Ich habe ein neues aktuelles Mathedidaktikbuch tatsächlich liegen, habe
182 es noch nicht gelesen (lacht). Von daher würde ich die Frage wahrscheinlich nach langem hin
183 und her schwafeln mit Nein beantworten. Obwohl ne, das stimmt nicht. Mit Jain. #00:10:59-8#
184

185 I: Ok. (.) Wie schätzt du deine Kompetenz bei der Unterrichtsplanung ein? #00:11:06-4#
186

187 B: (...) in Bezug auf didaktische Modelle schlecht, ähm. #00:11:12-9#
188

189 [Stille] #00:11:17-0#
190

191 B: Ähm, was willst du jetzt hören: „Wie toll ich bin? Oder auf ner Skala von eins bis fünf“.
192 #00:11:22-1#
193

194 I: Nö, wie du dich selber einschätzt. Ob dir das leichtfällt, ob dir das schwerfällt, ob du dir
195 denkst du kannst das gut machst, oder. #00:11:27-1#
196

197 B: Ne fällt mir überhaupt nicht schwer. Das macht mir Spaß und ich würde sagen, ähm. (..)
198 Aus der Erfahrung von vor zwei Wochen, da waren die, meine, Lehramtsanwärter alle in der
199 Klasse drinne. (..) Und wir haben explizit ausgemacht, dass sie nichts sagen, weil ich war in
200 der Zeit nicht drin, die dürften die Kinder zu mir als Lehrer befragen. Ähm. Und das einzige
201 was sie rausgelassen haben, weil es wahrscheinlich auch nichts mit Physik zu tun hat und sie
202 es nicht auf dem Schirm hatten, dass die Klasse zu ihnen gesagt hat ich wäre ein guter
203 Mathelehrer. Von daher würde ich sagen, ist meine Planung nicht ganz schlecht. (..) Und so
204 wenn ich Aspekte aus der Physikdidaktik, wo ich mir einbilde ich kann die ziemlich genauso
205 auf die Mathedidaktik übertragen. (..) Dann würde ich sagen, ich glaube es gibt schon noch
206 ein paar Sachen die ich richtig mache, in Bezug auf zum Beispiel Lernvoraussetzungen,
207 Prüfungen. Ein explizites Lernziel haben, ein gewisses Maß an Operationalisierung. Kann ich
208 es beobachten, oder nicht. (...) Ich habe Strategien zur Diagnostik. Wobei Strategien stimmt
209 vielleicht nicht. Ich versuche mir zu merken: „Wer ist gut und wer ist schlecht in der Klasse und
210 wer ist Mittelmaß“. Und zwingt mich dann dazu, ich habe tatsächlich eine Liste, auch wenn
211 ich die Namen kenne, einen Sitzplan. Wo ich mir solche Sachen markiere, was auch in meinen
212 Kanon, wenn ich jetzt ein bisschen ausführlicher mache als hier, also wenn ich eine
213 Unterrichtseinheit plane mit einfließen. Ich habe jemanden der ist sehbehindert in der Klasse.
214 Ich habe jemanden, die ist sprachlich nicht so begabt. Weil ich habe eine Russin und ein
215 Albanerin in der Klasse. Und dann weiß ich wer richtig gut und wer weniger gut ist. Und ich
216 glaube das zeichnet einen besseren von einem schlechteren Mathematiklehrer aus, dass du
217 da auf dem Schirm hast. Von daher würde ich sagen, wahrscheinlich gibt es Leute, die es noch
218 besser machen, aber ich würde sagen: So schlecht mache ich das glaube ich nicht. #00:13:07-
219 7#
220

221 I: Ok. Welche Rolle spielt deine Berufserfahrung bei deiner Unterrichtsplanung und warum ist
222 das so? #00:13:14-4#
223

224 [Stille] #00:13:25-6#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 28HSS

225

226 B: Ich glaube die Frage kann man, also in Bezug auf mich könnte ich es beantworten. In Bezug
227 auf mich würde ich sagen. (.) Es ist wichtig. Ich habe am Anfang nicht weniger geplant, sondern
228 mehr. Hat unheimlich viel Zeit gekostet. War zum Teil ineffektiv, weil ich Sachen geplant habe
229 die ich gar nicht umsetzen konnte. Also meistens war alleine schon das Problem zu viel. Wobei
230 zu viel im regulären Unterricht, wenn dich keiner besucht nicht so schlimm ist, machst du
231 einfach in der nächsten Stunde, aber dann ist die Stunde nicht rund. Und inzwischen kriege
232 ich es einigermaßen gut hin zu sagen: „Was schaffe ich denn in 45 Minuten“, weil ich die
233 Klasse kenne nach einem Vierteljahr. Und habe da auch den Blick für, den hatte ich früher
234 nicht. Sondern ich habe geguckt: Wie viel Stoff kriege ich unter. Und heutzutage spielen die
235 Schüler eine größere Rolle. Ich gucke mir an, was kann die Klasse, wie ist der Leistungsstand,
236 wie sind die Lernvoraussetzungen. Und erst danach plane ich die Stunde und erst dann guck
237 ich auf den Stoff, was schaffe ich denn da. Von daher würde ich schon sagen, ist
238 Berufserfahrung schon schwierig/ ähm wichtig. Obwohl komischerweise die Planung effektiver
239 aber weniger Zeit/ Also effektiver ist, aber weniger Zeit beansprucht, als zum Beispiel im
240 Referendariat oder nach dem Referendariat. #00:14:35-4#

241

242 I: Hm (bejahend). Ok. Jetzt haben wir einiges über Unterrichtsplanung gesprochen, gibt es von
243 deiner Seite aus irgendwas Wichtiges noch, worüber wir noch nicht gesprochen haben. Was
244 dir noch wichtig wäre, irgendwie mit anzuführen. #00:14:48-0#

245

246 [Stille] #00:14:51-6#

247

248 B: Ne, also sowas wie Unterrichtsentwürfe interessiert dich ja nicht, oder? #00:14:54-5#

249

250 I: Nee #00:14:53-7#

251

252 B: Nee, dann nicht #00:14:57-1#

253

254 I: Gut #00:14:54-4#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 29AGE

1 I: Genau, also im Prinzip jetzt einfach nochmal so ein kurzes Interview. Wie empfanden Sie
2 das Laute Denken? #00:00:07-5#

3

4 B: Problemlos, es war jetzt auch eine ganz leichte Einführungsstunde hier, weil es eine
5 Einführungsstunde ist auf der handelnden Ebene. Wo die Vorerfahrung der Kinder
6 automatisch zur Sprache kommen, weil die einfach, wenn sie Bilder sehen viel von sich dazu
7 erzählen. Ja, das sind die Gedanken, die mir so durch den Kopf gehen, da sitze ich
8 normalerweise gar nicht an den Tisch hin, sondern da schlage ich mein Buch auf und guck
9 wie geht es denn los und dann fällt mir das in Anführungszeichen automatisch ein. Das müsste
10 ich jetzt nicht extra laut durchdenken. Das war jetzt keine problematische Angelegenheit.
11 Käme jetzt eine Einheit dran, die wesentlich schwieriger wäre als nächstes, da würde ich ein
12 bisschen länger davorsitzen und mir nochmal vielleicht überlegen wie führe ich jetzt zum
13 Beispiel die schriftliche Subtraktion ein, war etwas intensiver, weil in dem Lehrwerk, das ich
14 hier vorliegen habe eine Einführung gemacht wurde, hinter der ich nicht steh. Also, da setze
15 ich mich dann hin und setze mich mit der auseinander und überlege mir warum machen die
16 das so, finde ich das gut. Finde ich das für meine Schüler gut. Und überlege mir dann, da sitze
17 ich dann ein bisschen länger. Um vor mir selber zu begründen praktisch warum mach ich es
18 jetzt anders als das Lehrwerk oder warum mach ich es so wie es da drin ist, ist es vielleicht
19 eine gute Idee, kann ich die für mich übernehmen? Oder auch nicht. Und frage dann manchmal
20 auch bei den Kollegen nach auf der Stufe. „Wie habt ihr das gemacht?“ Weil jetzt mache ich
21 zum ersten Mal selbst, seit meiner Ausbildungszeit (lachen) Klasse 3. Und da hat sich ja auch
22 wieder also das sind ja Jahre dazwischen, da macht man ja auch wieder einiges anders und
23 dann nehme ich Rücksprache mit meinen Kollegen und frage „wie habt n ihr das gemacht?
24 Wie macht ihr die schriftliche Subtraktion? Wie sprecht ihr? Was ist da bei euch diese Regel?“
25 Das wir uns da so absprechen. #00:02:05-7#

26

27 I: War noch irgendwas anders oder genauso wie sonst? Ein paar Sachen haben Sie jetzt schon
28 gesagt? #00:02:09-6#

29

30 B: Nö. #00:02:12-9#

31

32 I: Ok. Ähm, können Sie bitte beschreiben wie Sie denn im Regelfall vorgehen, also
33 beispielsweise wo planen Sie Ihren Unterricht, ähm wann? #00:02:22-9#

34

35 B: Genau. #00:02:23-1#

36

37 I: Im Prinzip ein bisschen was haben Sie ja schon am Telefon gesagt gehabt. Ähm. #00:02:25-
38 8#

39

40 B: Ja. #00:02:26-5#

41

42 I: Von wegen dass Sie sich schon vorher Gedanken gemacht haben, aber/ #00:02:29-0#

43

44 B: Also dieses Lehrwerk hier das ähm führt uns eigentlich auf ner ganz geraden Linie durch
45 die Zeit. Ich mache es nicht so, dass jeder Schüler ganz alleine mit diesem Einzelarbeitswerk
46 eigentlich arbeitet, sondern wir beginnen immer gemeinsam mit einer Einheit und dann können
47 schon die schnelleren Schüler vorausarbeiten und die langsameren, denen wähle ich
48 Aufgaben aus. Da gucke ich mir das Lehrwerk an und arbeite auch anhand dieses Lehrwerks.
49 Denn ich sage mir, wenn wir schon so ein Buch haben, dann benützen wir es auch. Es kommt
50 mal vor, dass ich sage „ne das gefällt mir nicht was hier ist, das finde ich auch nicht richtig“,
51 dann lass ich es das einfach aus. Aber ansonsten arbeite ich da entlang. Ich sitz mich da
52 nachmittags hin, ich arbeite in der Schule, mach meine Vorbereitung normalerweise in der
53 Schule. Und verschaff mir so den Gesamtüberblick über die gesamte Einheit.
54 Um zu gucken, was will ich machen. Und dann ähm, schau ich mir die Seite an und jetzt habe
55 ich schon so viel Erfahrung, dass ich relativ schnell weiß ohne laut denken zu müssen. Ähm,
56 was ich denn mit so ner Seite anfangen. Oder wenn ich jetzt hier, andere Sache sehe, das geht

Interview - Erfahrene Lehrperson - 29AGE

57 relativ schnell, dass ich mir sag, da mach nichts oder da mach ich was. Oder wenn ich jetzt so
58 ne Seite sehe, wo hier lauter so optische Täuschungen drin sind, dann suche ich Bücher, wo
59 gibt es auch optische Täuschungen. Dann mache ich Kopien und bringe das mit. Dass viele
60 Kinder viel haben und nicht nur da ins Buch reingucken müssen. Dann mach ich zum Beispiel
61 so ne Seite, bereite ich die anders auf und das mach ich alles in der Schule. Also ich, Bücher
62 suchen, das mach ich dann zuhause. Aber kopieren und mir das überlegen und herrichten,
63 das mach ich dann alles in der Schule. Aber wenn ich dann zuhause bin, oder auf dem Weg
64 oder was ganz anderes mach und plötzlich kommt mir noch ein Blitzgedanke. Und das
65 kommen sehr viele so den Tag über. Ähm, ich könnt sagen, ich geh eigentlich mit dem
66 Unterricht schwanger. In jedem Fach. Der/ das ist so tief in mir drin, dass mir da immer wieder
67 was Neues dazu einfällt, was ich vielleicht noch umsetzen kann. Oder was ich dann machen
68 möchte. Und dann mach ich das dann. #00:04:37-1#

69

70 I: Ok. Genau. Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie, also welche Rolle
71 spielen zum Beispiel didaktische Modelle, auch für Sie ähm, genau also warum planen Sie im
72 Prinzip Ihren Unterricht auch? #00:04:53-5#

73

74 B: Also natürlich muss ich meinen Unterricht planen. Ich habe ihn schon immer geplant. Ich
75 habe sogar, schwierige Unterrichtsphasen plane ich sogar mit wörtlicher Rede. Denn ähm, für
76 mich ist es ganz wichtig, dass ich den roten Faden habe.

77 An dem roten Faden entlanggehen kann. Den ich brauche, den brauchen die Schüler auch.
78 Ich muss mir als Lehrer ganz genau sicher sein, was will ich eigentlich im Unterricht machen.
79 Und diese Sicherheit ist oft getragen von gezielten Arbeitsaufträgen, gezielten Anweisungen,
80 ähm manchmal Schlüsselsätzen und die muss ich vorher alle drin haben in meinem Kopf.
81 Wenn es ganz schwierig wird, plane ich schriftlich, aber das muss ich jetzt nicht mehr so arg
82 viel, da reichen mir oft ein paar Stichworte. Weil eben das Wesentliche verinnerlicht ist. Und
83 weil ich mich auch gedanklich so lange mit dem Unterricht beschäftige bis ich ganz genau
84 weiß wie ich es machen möchte. Jetzt kommt es natürlich immer wieder vor, dass auch mal
85 eine Stunde auch mal nicht so gut vorbereitet ist. Und das ist mir auch schon passiert, dass
86 ich hinterher sag, ja da brauch ich mich ja auch nicht wundern, dass das jetzt nicht so geklappt
87 hat, war ja auch nicht wirklich gut durchdacht. Also von daher die wichtigen schönen Stunden
88 müssen auch gut durchdacht sein. Auch bei mir. Ja. #00:06:12-7#

89

90 I: Haben sie noch irgendwie didaktische Modelle im Kopf von/ #00:06:17-5#

91

92 B: Nein. Nein, ähm ich habe keine Modelle, dass ich sagen kann, nach dem Muster oder nach
93 dem Muster. Weil sich wahrscheinlich bei mir im Laufe der Jahre alles sowieso vermischt hat
94 und ich nicht so strickt nach einem Muster arbeite, sondern wichtig ist mir, ich habe das Kind
95 im Kopf. Ich frage mich, wo steht das Kind, was braucht das Kind, was will ich ihm vermitteln.
96 Und dann muss ich jetzt auch dazu sagen, ich bin Mutter von vier Kindern, mittlerweile sind
97 sie erwachsen, von vier sehr verschiedenen Kindern. Unterschiedlichen Begabungen und
98 auch unterschiedlichen Wesen, an ihrer Art her. Habe also ganz viel Erfahrung auch im
99 Umgang mit Kindern und das macht mir Unterricht planen auch leicht, weil ich genau weiß was
100 mach ich mit dem, der sich nicht richtig hinsetzen kann und was ich mit dem der immer schon
101 vorauseilt. Ähm und das fließt automatisch mit ein. Und da frage ich jetzt nicht nach welchem
102 Modell funktioniert das. Das ist mir zu anstrengend nach nem Modell zu fragen. Aber ich kann
103 mir vorstellen, wenn ich jetzt so befragt werde und rückblicke, habe ich ja auch mal gelernt wie
104 wird Unterricht geplant nach welchem Muster. Und diese Muster sind halt verinnerlicht und die
105 Modellnamen vergessen. #00:07:27-9#

106

107 I: Ok. Ähm wie schätzen Sie denn Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein?
108 #00:07:34-9#

109

110 B: Die anderen sagen, ich könnte es ganz gut (lachen). #00:07:38-0#

111

112 I: (Lachen) und wie schätzen Sie sich selber ein? #00:07:40-2#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 29AGE

113

114 B: Oh, ich glaube auch, dass ich es ganz gut kann. Was ich toll finde, möchte ich hier
115 anmerken. Wir arbeiten viel im Team, zum einen auf der Stufe und da kommen einfach immer
116 auch wieder neue Ideen rein. Da kriege auch ich neue Ideen. Oder von dem was andere
117 sagen, bekomme ich eine eigene Idee dazu. Und von der Rückmeldung von den Kolleginnen
118 her weiß ich auch, dass ich die Kolleginnen sehr befruchten kann. Also das ist so ein Geben
119 und Nehmen. Auch hier in der Klasse, weil wir ja zu dritt sind und Unterricht auch gemeinsam
120 vorbereiten, gerade wie auch solche Einführungsstunden (Papier rascheln) überlegen wir uns
121 dann oft auch gemeinsam oder ich sage „so und so habe ich es mir gedacht, wie sieht das aus
122 von eurer Seite her?“ Also im Mathe überlegen wir uns wenig gemeinsam, da mache ich eine
123 Einführungsstunde und sage „das könnte ich so machen“ für alle. Na, meistens sagen sie ja,
124 da könnte man noch das und das machen, aber zum Beispiel Mensch, Natur, Kultur sind
125 Themen die wir immer gemeinsam erarbeiten. Und da befruchten wir uns sehr, gegenseitig
126 #00:08:38-1#

127

128 I: Wie sieht dann das aus? Also Sie setzen sich dann gemeinsam an den Tisch? #00:08:40-
129 6#

130

131 B: Dann sitzen wir zu dritt am Tisch und überlegen, wie machen wir das. Und wer sammelt
132 welches Material. Wer bereitet welches, eben welches Unterrichtsmaterial vor. #00:08:50-8#

133

134 I: Hm (bejahend) und das sind jetzt die beiden Kolleginnen, die vorhin auch da waren. Oder?
135 #00:08:55-3#

136

137 B: Also das eine ist eine Kollegin, das andere ist eine Praktikantin. Die dritte Kollegin oder ja,
138 die ist gerade krank. Aber die Praktikantin wäre jetzt gerade zufällig, war zufällig gerade da.
139 Ja. #00:09:06-3#

140

141 I: Ähm, welche Rolle das haben Sie schon so ein bisschen angedeutet, aber nochmals als
142 konkrete Nachfrage. Welche Rolle spielt Ihre ähm Berufserfahrung bei der
143 Unterrichtsplanung? Und warum ist das so? #00:09:15-8#

144

145 B: Das spielt eine große Rolle. Rückbetrachtend ich habe angefangen, schulmäßig, mal nen
146 Plan zu machen. Die Ziele, die Inhalte, warum mache ich was, die Medien, warum ich das so
147 und nicht anders mit Begründung, mit schriftlicher Begründung.

148 Und je länger man oder länger ich diese Vorbereitung schriftlich gemacht habe, desto mehr
149 hat sie sich reduziert. Weil die Ziele oft einfach klar sind, die muss ich jetzt nicht nochmal
150 aufschreiben. Die Medien, die Methoden, die Unterrichtsmaterialien, mit der Zeit weiß man
151 was man braucht. Aber ich halt am Anfang eine schriftliche Vorbereitung für ganz arg sinnvoll,
152 weil es einem hilft Dinge zu automatisieren. Auch Unterrichtsvorbereitung zu automatisieren.
153 Was wollten Sie noch wissen? #00:10:09-3#

154

155 I: Hm (bejahend). Ja, im Prinzip es genau, also warum Sie glauben, warum Ihre
156 Berufserfahrung/ #00:10:13-6#

157

158 B: Genau. #00:10:14-6#

159

160 I: Wichtig ist. Warum welche Rolle diese spielt? #00:10:17-8#

161

162 B: Ja, weil ich, also je länger ich Unterricht mache, desto einen größeren Schatz habe ich in
163 mir, den ich einfach nur noch anwenden muss. Und vielleicht kann ich das auch dazu sagen,
164 ich habe früher meine Unterrichtsentwürfe alle abgeheftet. Und die ziehe ich nie wieder raus.
165 Also es hat (lachen) es war schön sie abzuheften, zu wissen so viel habe ich gearbeitet. Aber
166 ich mach mir auch jetzt die Notizen, die ich habe nicht für die Ewigkeit, sondern nur dafür, für
167 diese Stunde, für diesen Tag, für diese Woche, für diese Klasse. Denn ich habe jetzt seit zwölf
168 Jahren mache ich eigentlich nur Klasse eins, zwei und festgestellt, jeder Durchgang war

Interview - Erfahrene Lehrperson - 29AGE

169 anders. Natürlich hebt man die Arbeitsblätter auf und kann dann wieder reingucken „was habe
170 ich denn damals gemacht“. Aber ich habe noch nie zwei gleiche Stunden gemacht in der Zeit.
171 Weil es immer wieder andere Kinder waren, andere Rahmenbedingungen, irgendwie ist es
172 doch immer anders. #00:11:12-0#

173

174 I: Ok. Hm (bejahend) ähm jetzt haben wir einiges besprochen, gibt es denn noch irgendwas
175 Wichtiges von Ihrer Seite was wir jetzt zum Thema Unterrichtsplanung noch nicht besprochen
176 haben bzw. was Sie gerne noch einfach sagen wollen würden. #00:11:25-0#

177

178 B: Also ich habe es schon gesagt, der allererste Gedanke ist, ähm, klar muss ich wissen was
179 für ein Ziel möchte ich anstreben. Dann muss ich aber auch wissen, warum will ich dieses Ziel
180 anstreben, bringt das dem Kind was. Also in Mathematik ist das relativ klar. Ich muss die
181 Grundrechenarten kennenlernen. Ich muss den Umgang mit Größen kennenlernen. Das sind
182 lauter wichtige Ziele, die ich nicht hinterfrage, weil die halte ich alle schon für wichtig und
183 richtig, aber ob ich jetzt zum Beispiel in der dritten Klasse ein schwieriges Diagramm lesen
184 können muss. Oder eine schwierige Wahrscheinlichkeitsaufgabe lösen muss, da muss ich mir
185 vorher im Klaren sein, will ich das überhaupt. An die Schüler ranbringen. Oder ist des, passt
186 das in diese Klasse rein auch, passt das zu diesen mit denen ich jetzt arbeite dazu. Das ist
187 das erste, was für mich ganz wichtig ist und das zweite ist dann gehe ich runter auf die Ebene
188 der Kinder und überlege mir, was ist für das Kind hier interessant, was ist wichtig. Von welchen
189 Vorerfahrungen kann ich ausgehen. Und versuche das Kind da abzuholen wo es steht. Und
190 der dritte Punkt ist. Je weniger kopforientiert und je mehr handlungsorientiert desto besser
191 komme ich zu meinem Ziel. Und da habe ich sehr profitiert von den Sonderpädagogen mit
192 denen ich jetzt schon seit sechs Jahren zusammenarbeite, weil die haben uns
193 Grundschullehrerinnen, die wir sehr verkopft wurden im Laufe der Zeit irgendwie, ähm wurde
194 alles theoretischer. Die haben mich wieder auf den Boden der Tatsachen zurückgebracht. Und
195 da merke ich wie, wie befruchtend das ist, zu welchem guten Ergebnis man hier kommt. Fertig
196 drei Sachen sind es. #00:13:15-4#

197

198 I: Wunderbar. #00:13:14-5#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 30EHF

1 I: Ähm wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:03-4#

2

3 [Stille] #00:00:07-0#

4

5 B: Jetzt keine große Umstellung. (.) Klar würde man das für sich alleine eventuell ein bisschen
6 schneller machen, jetzt habe ich vielleicht doch einiges mehr verbalisiert, als ich es jetzt
7 vielleicht nur denken würde. Aber im Grunde genommen ist das Gleiche passiert, wie zu Hause
8 auch. #00:00:24-9#

9

10 I: Hm (bejahend). Ok. Wie empfanden Sie die heutige Unterrichtsplanung? #00:00:29-3#

11

12 [Stille] #00:00:32-6#

13

14 B: Ähm, konsequent, stringent. Weil ich die Stunde auch schon mehrfach gemacht habe,
15 deshalb auch auf einen großen Erfahrungsschatz zurückblicken kann, ähm. In der Sache
16 selbst weiß ich auch, dass die Schüler mit der Sache Zylinder nicht so viele Schwierigkeiten
17 haben, so dass ich an das Thema, nicht mit sehr viel Angst rangehe. Also ich glaube, dass die
18 Stunde normalerweise auch zum Ziel und zum Erfolg führen müsste. #00:01:00-7#

19

20 I: Ok. Ähm beschreiben Sie doch bitte wie und unter welchen Rahmenbedingungen Sie im
21 Normalfall Ihren Unterricht planen. #00:01:07-2#

22

23 B: (...) Nach welchen/ Unter welchen Rahmenbedingungen? (...) Zeitlich, oder strukturell.
24 #00:01:15-7#

25

26 I: Genau, wie, wo, wann. #00:01:17-9#

27

28 B: Hm (nachdenkend). Ja das kann sehr unterschiedlich sein, aber in der Regel zu Hause.
29 Ähm, da habe ich die größte Ruhe. Ich habe ausreichend Material mittlerweile zu Hause
30 angesammelt, ich habe eine ganze Menge an verschiedenen Schulbüchern, auf die ich immer
31 wieder zugreife. Wo ich Ideen finde. Also deshalb ist es zu Hause sicherlich am
32 konsequentesten und am besten. Ähm. Zeitlich ähm sind die Rahmenbedingungen manchmal
33 besser manchmal schlechter, wenn der Zeitdruck hoch ist, muss es schnell gehen, dann gibt
34 es auch die Stunde die aus dem letzten Jahr einfach geholt wird. Ähm, wo ich jetzt nicht
35 konsequent jede Einzelheit durchplane. Wo ich unter Umständen sogar in Stunden gehe, in
36 denen ich nicht alle Aufgaben vorher gerechnet habe. Möglicherweise damit konfrontiert
37 werde, dass Lösungen nicht stimmen im Lösungsbuch, was aber mittlerweile kein Thema ist,
38 wenn man ausreichend Erfahrung hat, kann man das auch mal so tun. Ähm mit dem Risiko
39 natürlich, dass man mal vor einer falschen Lösung steht, die man dann den Schülern auch
40 erklären muss, wenn das nicht gelingt muss man die Größe haben das dann auch
41 hinzunehmen. Also, ja. Weiß gar nicht, die Frage war? #00:02:39-1#

42

43 I: Unter welchen Rahmenbedingungen, also. #00:02:41-3#

44

45 B: Ja die zeitlichen Rahmenbedingungen, die sind oft sehr unterschiedlich und die Knappheit
46 der Zeit ist ähm das was uns am meisten beschäftigt. Und wo man natürlich mit zunehmenden
47 Lehrerdasein auch besser umgehen kann. Früher waren dann die Rahmenbedingungen auch
48 so, dass man mal bis abends oder spätabends gearbeitet hat. Was mittlerweile nur noch
49 vorkommt, wenn man wirklich Dinge zu Ende bringen will, die einem auf dem Tisch liegen.
50 #00:03:10-2#

51

52 I: Hm (bejahend). Planen Sie im Regelfall alleine? #00:03:13-3#

53

54 B: Ja. #00:03:14-8#

55

56 I: In allen Fächern? #00:03:16-6#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 30EHF

57

58 B: Ähm. Ja. Außer hin und wieder in Sport, weil wir da mit Neigungsgruppen arbeiten und mit
59 KO-Lehrern und oft plane ich auch zu zweit, wenn ich eine Referendarin oder einen Referendar
60 betreue. Was auch vorkommt. Da plant man dann mit dem Referendar mal die eigene Stunde
61 oder man hilft ihm seine Stunde zu planen. Das kommt dann auch vor, hm (bejahend).
62 #00:03:44-4#

63

64 I: Ok. Ähm welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie? #00:03:49-0#

65

66 [Stille] #00:03:58-2#

67

68 B: Die Unterrichtsplanung sollte Kern der Qualität des Unterrichts sein, wenn die
69 Unterrichtsplanung konsequent und nach den Kriterien, die man gelernt hat vorgenommen
70 wird, sollte der Unterricht in seiner Qualität besser werden, gut sein. Ähm. Die Enttäuschung
71 ist leider groß, wenn trotz ausführlicher Planung das Ergebnis ähm manchmal auch
72 unterirdisch ist, ähm wo man sich dann fragt: „Was habe ich da geplant? Habe ich falsch
73 geplant? Ähm. Warum ist es in die völlig falsche Richtung gegangen, warum komme ich nicht
74 dahin, wo ich hinwollte, zeitlich“. Warum eh ist am Ende das Ergebnis so viel schlechter, als
75 es zu erwarten war. Deshalb geht man als erfahrener Lehrer vjreilleicht auch eher lockerer
76 damit um, wenn die Stunden so sind, wie sie sind. Eben nicht immer gelungen, nicht immer
77 schön, nicht immer rund, nicht immer für die Schüler in verschiedenen Sozialformen. Es kommt
78 manchmal etwas ganz anderes raus, als man vorher geplant hat. #00:05:08-8#

79

80 I: Hm (bejahend). Ähm spielen dabei didaktische Modelle eine Rolle bei der
81 Unterrichtsplanung? #00:05:16-4#

82

83 [Stille] #00:05:20-4#

84

85 B: Immer weniger. (..) Ähm. Der Pragmatismus setzt sich durch. Was funktioniert, was geht
86 schnell, was ähm. Glaubt man ähm hat die Erfahrung gezeigt, was hat sich bewährt. Die
87 didaktischen Modelle sind im Hinterkopf, die kommen wieder zum Vorschein, wenn man mit
88 Referendaren sich austauscht, wenn man Fortbildungen besucht. Sie nehmen immer weniger
89 Raum ein. #00:05:49-2#

90

91 I: Hm (bejahend). Ähm wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung
92 ein. #00:05:54-1#

93

94 [Stille] #00:05:59-7#

95

96 B: Gut. Im Sinne der, das Zeitmanagements. Ich bin sehr zufrieden damit, dass ich mittlerweile
97 Stunden ähm. Auch mal in dreißig Minuten plane oder in zwanzig. Ähm. Also gut im Sinne vom
98 Zeitmanagement. Sicherlich nicht ähm sehr gut im Sinne der ähm (...) der Kriterien, die guten
99 Unterricht ausmachen. Wir haben ein ganzes Sammelsurium an Kriterien, die guten Unterricht
100 ausmachen. Wenn man die Referendariatsausbildung oder auch Beurteilung von Stunden
101 vornimmt, was ich auch teilweise machen muss, wenn ich Referendare betreue. So ist das
102 eigentlich ein kaum zu erfüllendes Geschäft, wenn man die wichtigsten Punkte abarbeitet. So
103 würde man für eine Stunde Unterricht möglicherweise drei Stunden Vorbereitung benötigen.
104 Also ist es aus dem Grunde niemals ein sehr gut. Und vielleicht grade mal noch ein gut (lacht).
105 In Noten, Schulnoten ausgesprochen. #00:07:07-1#

106

107 I: (lacht) Ähm welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung bei der Unterrichtsplanung und warum
108 ist das so? #00:07:13-8#

109

110 B: (..) Naja. Ähm. Eine sehr große, wie schon gesagt, man hat einen sehr großen
111 Erfahrungsschatz. Man hat endlos viel Material, wenn man bisschen die Dinge gut organisiert
112 und in dem Fall meine ich auch wirklich gut organisiert, was die Ordnung betrifft, was die

Interview - Erfahrene Lehrperson - 30EHF

113 Themenordnung betrifft. Man muss auf seinem Rechner eine gewisse Ordnung haben, man
114 muss in seinem Arbeitszimmer eine gewisse Ordnung haben, so dass die Erfahrung eine
115 große Rolle spielt. Ich habe einen riesigen Materialschatz, ich habe einen großen ähm Schatz
116 an direkten Erfahrungen und die sind abgespeichert im Hinterkopf und das Material sorgt dafür,
117 dass ich ähm profitiere davon mit jedem Jahr. Hm (bejahend). #00:08:03-9#
118

119 I: Hm (bejahend). Jetzt haben wir einiges gesprochen zum Thema Unterrichtsplanung. Gibt es
120 irgendetwas von Ihrer Seite wichtiges, was noch nicht zur Sprache gekommen ist, was Sie
121 gerne noch ähm anführen wollen. #00:08:15-2#
122

123 B: (..) Naja Unterrichtsplanung, die macht man zu Hause am Schreibtisch und der Schüler ist
124 an einem anderen Schreibtisch oder eben nicht am Schreibtisch. (..) Ja, was müsste man
125 eigentlich immer planen oder berücksichtigen. Wie sind die drauf, was ist die Lage der Klasse,
126 wie sind die sozialen Umstände zu Hause, jedes einzelnen. Auf all die Dinge hat man
127 manchmal keinen Einfluss, man hat auch keinen Einblick. So dass man natürlich manchmal
128 auch über Schüler hinweg plant. (..) Ähm was im sozialen Bereich passiert. Fachlich plant man
129 manchmal auch über die Schüler hinweg, weil man möglicherweise unterschätzt, wo deren
130 Schwächen sind. Nach wie vor, obwohl man viel Erfahrung hat, gibt es dann doch Dinge, die
131 man doch überraschend zur Kenntnis nimmt, wo gibt es da die Lücken, was ist da nun los. Ich
132 habe vorhin gesagt ich könnte jetzt die Zahl Pi ganz locker mit übernehmen, weil sie ja beim
133 Kreis schon vorgekommen ist. Möglicherweise gibt es einen Schüler, der dann das erste Mal
134 die Taste Pi sucht auf dem Taschenrechner. Was auch vorkommt. Also man plant manchmal
135 leider auch über die Schüler hinweg, aber. Ähm, das muss man dann in der Stunde klären. Da
136 hat man dann auch die Erfahrung, dass in der Stunde ähm gerade zu biegen. #00:09:29-6#
137

138 I: Ok #00:09:39-6#

Interview - Erfahrene Lehrperson - 30PSJ

- 1 I: Genau. (.) Wie empfandest du das Laute Denken? #00:00:04-1#
2
- 3 B: Ähm. (..) Ja ungewöhnlich, jetzt aber nicht so dramatisch. Also man, ja. #00:00:13-8#
4
- 5 I: War irgendwas anders wie sonst? #00:00:17-0#
6
- 7 B: Ne ich habe nur gemerkt, ich will immer versuchen zu erklären, warum ich das so mache.
8 Aber das, ja. War ja gar nicht gefordert. #00:00:23-8#
9
- 10 I: Ne. Genau. Ähm, wie empfandest du die heutige Unterrichtsplanung? #00:00:29-0#
11
- 12 B: (..) Hm (nachdenkend). (..) Also auf jeden Fall ging es schnell, ich glaube aber, dass es
13 sehr effektiv jetzt war. Die Stunde die habe ich schon öfters gehalten und ich weiß, dass die,
14 dass es für die jetzt auch nicht so der mega Clou ist, dass sie Grundwert ab sofort Kapital
15 nennen. Also das ist ja jetzt nicht so die mega Einführung, das sind ja im Prinzip nur drei
16 Begriffe. Und deswegen glaube ich, dass ihnen das reicht mit so einem kleinen Minibeispiel
17 von der Bank. Ähm obwohl es ja sehr minimalistisch ist mit grade mal drei geschriebenen
18 Zetteln. Ja. #00:01:03-1#
19
- 20 I: (lacht) (..) Ok. Kannst du mir beschreiben, wie du im Regelfall, unter welchen
21 Rahmenbedingungen du im Normalfall deinen Unterricht planst? #00:01:12-6#
22
- 23 B: Ähm also auch, ich arbeite immer zu Hause und ähm. (..) Ja, also ich habe am
24 Schuljahresanfang habe ich meistens schon das ganze Jahr vorstrukturiert, so dass ich dann
25 schon immer so ein bisschen weiß was als nächstes kommt und dass ich schonmal einen
26 Verweis mache. Also als letztes Thema haben wir Gleichungen gemacht und bei diesen
27 Gleichungen haben wir eben auch Prozentaufgaben gemacht, weil ich eben wusste: Prozent
28 kommt als nächstes. So dass da schon so ein Vorgriff war. Und ähm ich versuche, das immer
29 relativ vorausschauend zu machen und das ein bisschen zu verzahnen. Genau. Achso die
30 Bedingungen, da hast du gefragt. #00:01:52-2#
31
- 32 I: Ja genau, dass du normalerweise machst du das hier, das hast du ja gesagt. Auch immer
33 so um die Uhrzeit oder früh oder später? #00:01:59-0#
34
- 35 B: Am liebsten morgens. Ich habe manchmal zur Dritten, dann halt davor quasi oder Samstag
36 früh arbeite ich auch gerne. #00:02:08-3#
37
- 38 I: Ok. Also im Regelfall dann auch alleine, wenn du es hier zu Hause machst. #00:02:10-6#
39
- 40 B: Ja, genau. #00:02:11-4#
41
- 42 I: Ist das in anderen Fächern anders? #00:02:13-8#
43
- 44 B: Hm (nachdenkend). Also in Technik ähm spreche ich mich mit meinem Parallelkollegen
45 besser ab, aber sonst, ne. Aber sonst spreche ich mich nicht mit anderen Leuten ab.
46 #00:02:24-6#
47
- 48 I: Ok. Ähm. (...) Genau. (..) Ähm. (.) Welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für dich?
49 #00:02:36-9#
50
- 51 B: (...) Ähm. In Bezug auf meinen Lehrerberuf, oder? #00:02:40-8#
52
- 53 I: Insgesamt, ja. #00:02:43-3#
54
- 55 B: Ja, also. Die nimmt halt echt einen kurzen Zeitraum ein, zu dem was man eigentlich macht.
56 Also ich bin, also für 45 Minuten habe ich jetzt geschätzte 8 bis 10 Minuten gebraucht das zu

Interview - Erfahrene Lehrperson - 30PSJ

57 planen oder so. Und ähm. (...) Ja. Also, es ist #00:03:03-3#

58

59 I: Gibt es irgendwelche Gründe, wieso du sagst manchmal brauchst du nicht planen,
60 manchmal planst du nicht, manchmal muss es sein, also so. #00:03:09-1#

61

62 B: Also geplant ist mein Unterricht immer. Aber ich denke, dass man nicht jedes Mal ähm. (...)
63 Man muss einfach die Lernumgebung so gut vorbereiten, dass die Schüler in dem Moment
64 das annehmen können und lernen wollen und selber. Also einfach die Bedingungen einfach
65 stellen, dass es gut ist. Und ich glaube dann. (...) Dann reichen auch zehn Minuten für guten
66 Unterricht. Genau. #00:03:40-0#

67

68 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm glaubst du, dass deine Unterrichtsplanung irgendeine Rolle spielt
69 für die Qualität deines Unterrichts? #00:03:47-4#

70

71 B: Ja also oft, wenn ich schlecht plane, dann wird der Unterricht selten gut. Aber es ist ja
72 trotzdem so, dass wenn man Unterricht gut geplant hat und dann andere äußere Umstände
73 dazu kommen. Ähm. Die Hälfte der Klasse fehlt oder die Vorbereitung seitens der Schüler hat
74 nicht funktioniert. Klar muss man den Unterricht umstellen. Oder, wenn dann der Baulärm auf
75 dem Pausenhof rumgeht, dann kann der Unterricht auch scheiße werden obwohl es echt super
76 gut geplant war. #00:04:18-7#

77

78 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm. (...) Spielen bei deiner Unterrichtsplanung didaktische Modelle
79 irgendeine Rolle? #00:04:27-4#

80

81 B: Also ich plane oft nach dem Sandwich Prinzip und (...) ja. Und in Mathe oft nach dem EIS
82 Prinzip und gucke auch dass ich das oft dabei habe. Wobei das finde ich in den kleineren, also
83 in den fünften, sechsten Klassen noch viel mehr funktioniert mit dem EIS Prinzip als in den
84 höheren, weil es auch einfach immer theoretischer wird und ja. Genau. Also EIS und Sandwich
85 versuche ich immer zu bedenken. #00:05:00-0#

86

87 I: Hm (bejahend). Ok. Ähm wie schätzt du deine eigenen Kompetenzen im Bereich der
88 Unterrichtsplanung ein? #00:05:06-2#

89

90 B: Ich glaube dass ich da sehr geschult bin, einfach auch weil ich Ausbildungsberaterin bin
91 und oft Unterricht sehe der, wo man etwas verbessern muss. Aber um die Studenten nicht zu
92 demotivieren will man ja trotzdem bei dem Punkt bleiben oder bei dem Unterricht bleiben. Und
93 ich glaube dadurch habe ich für mich auch so eine gewisse Flexibilität im Kopf gewonnen. Wie
94 ich schnell Unterricht ein bisschen umstellen kann. Und wo ich weiß das funktioniert, das
95 funktioniert nicht. Und ähm ja. Deswegen glaube ich ist er relativ modern. Also die Planung ist
96 modern und (...) ja. #00:05:44-7#

97

98 I: Ok. Ähm. Welche Rolle spielt deine Berufserfahrung, dazu hast du schon ein bisschen was
99 gesagt bei deiner Unterrichtsplanung. Gibt es da noch irgendwas anderes, was da mit
100 reinspielt? Was Berufserfahrung ausmacht? #00:05:57-1#

101

102 B: Ja. Ja ich glaube schon. Ich glaube, wenn man eine Stufe schonmal unterrichtet hat kennt
103 man so ein bisschen die Knackpunkte. Und ähm. (...) Weiß was den Schülern leicht fällt, was
104 denen schwerfällt, wo vielleicht Hacken sind, die man vielleicht als Berufsanfänger noch gar
105 nicht gesehen hat. Also Ich glaube bei meiner ersten Stunde, wo ich das gehalten habe mit
106 der Zinsrechnung, da habe ich diese 100, also diese Prozent einfach in einen Bruch
107 geschrieben und habe gedacht: Ha ist ja völlig klar. 8/100, 8 Prozent, super einfach. Aber für
108 die war, das dann voll der Hacken, weil wir eben vorher nicht etwas über Prozentrechnung
109 gemacht haben. Und ähm. Ich glaube aus so Sachen lernt man, dass man es entweder vorher
110 nochmal macht. Oder halt in dem Moment nochmal kurz einen Fokus darauflegt und das
111 wirklich. Und das hat man dann im Kopf oder im Gefühl und erinnert sich: Ah ja, das lief gut,
112 das lief nicht so gut. Und das ist ja oft bei Klassen ähnlich. #00:06:49-7

Interview - Erfahrene Lehrperson - 30PSJ

113

114 I: Ok. Ähm. Genau jetzt haben wir einiges über Unterrichtsplanung gesprochen. Gibt es von
115 deiner Seite noch irgendetwas wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung, das wir vielleicht
116 noch nicht angesprochen haben? #00:07:00-6#

117

118 B: Ähm. (..) Nö. (lacht) #00:07:04-7#

Transkripte Interviews – Studierende

1 I: Wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:05-6#

2

3 B: Ähm (ein bisschen?) merkwürdig (lachen). Also, ich hab irgendwie den Eindruck, dass es
4 einen ein bisschen am Denken hindert, wenn man die ganze Zeit im Hinterkopf hat, dass man
5 laut denken muss und normalerweise rattert man im Kopf viel schneller die Sachen durch. Und
6 so geht man Schritt für Schritt und ich hab den Eindruck, dass man da ein bisschen gehemmter
7 ist im Denken, also nicht ganz so einen breiten Blickwinkel hat. #00:00:27-2#

8

9 I: Ok. Aber fiel Ihnen irgendwas leichter, war irgendetwas schwerer? (..) Also das Schwerere
10 haben Sie ja jetzt schon gesagt. #00:00:34-8#

11

12 (Stille) #00:00:39-6#

13

14 B: Was war leicht/ Keine Ahnung, man geht halt die gleichen Schritte (..) durch wie sonst auch.
15 Ich hab gemerkt, dass ich ziemlich viel gesprungen bin, dass es sehr chaotisch war zum
16 Beispiel. Also (..) ja (lachen). Es hat auch ein bisschen geholfen zu sehen, ähm/ Also zum/ Ich
17 (..) hab ungefähr einen Ablauf immer gedacht, dass ich den (..) oder einen bestimmten Ablauf
18 immer durchgehe, aber das, also war teilweise schon so der Fall, dass ich bestimmte Punkte
19 also so abarbeite. Aber im Prinzip bin ich jetzt die ganze Zeit hin- und hergesprungen. Vielleicht
20 auch weil ich laut gedacht hab. Normalerweise/ also daheim hab ich den Eindruck klappt das
21 immer so Schritt für Schritt. (..) Ja, also das war jetzt irgendwie durchs laute Denken. Dann
22 fällt einem hier nochmal was ein, und da, und (..) also ja (lachen). War ein bisschen
23 durcheinander vom Gefühl her. #00:01:25-9#

24

25 I: Ähm, (..) Wie empfanden Sie denn die heutige Unterrichtsplanung? (..) Also so ein bisschen
26 haben Sie ja jetzt schon gesagt. Ähm, was war denn anders, was war genauso wie sonst?
27 #00:01:36-7#

28

29 (Stille) #00:01:41-0#

30

31 B: Ähm, also normalerweise stelle ich mir die Schüler mehr vor mir vor, wie ich sie unterrichte.
32 Und das war jetzt nicht so der Fall. Also nicht (..)/ Also schon konkret mit einzelnen Schülern,
33 wo ich gedacht habe ok, der (..) arbeitet an der Aufgabe schneller, da muss ich gucken dass
34 ich noch was hab. Oder der andere, der hat Schwierigkeiten, aber dass/ da hilft die
35 Klassenlehrerin dann mit. Also wir haben/ ja, egal.(...) Ähm, genau, wir haben zum Beispiel
36 einen Schüler, der/ also es ist Minus-Aufgabe das Thema. Und ein Schüler, der ist jetzt seit
37 Montag in der Klasse, der kann noch gar nicht rechnen. Das heißt bei dem müsste man mit
38 Plus/ mit Plus-Aufgaben anfangen. Der kriegt dann eine Extraaufgabe von der Lehrerin. Das
39 habe ich jetzt glaube ich gar nicht dazu gesagt. Das war, also, ja (lachen). Genau, hm
40 (nachdenkend). (...) Ist schwierig. Also es ist echt irgendwie (..) durcheinander (lachen).
41 #00:02:31-4#

42

43 I: Ok. Ähm, (...) Ok. Beschreiben Sie doch bitte wie, und unter welchen Rahmenbedingungen,
44 also Ort, Zeit, Personen, Sie im Normalfall Ihren Unterricht planen. Also weil das ist ja jetzt
45 wahrscheinlich nicht so der Normalfall, wie jetzt. #00:02:47-2#

46

47 B: Ne. Also in der Regel hab ich auch mehr Zeit und es ist meistens so dass ich zum Beispiel
48 zuerst überlege ungefähr, worum geht es, dann die Arbeitsmaterialien gestalte, oder eine Idee
49 hab wie ich es machen kann und darauf eben die Unterrichtsskizze aufbaue. Das hab ich ja
50 jetzt zumindest so gem/ gehabt, dass ich nur eine Idee hatte, wie ich das Arbeitsblatt machen
51 kann und aber das Arbeitsblatt komplett gestaltet hab. Und (..) ja, auch mit der Zeit oder so
52 überlegt hab wie lange sie brauchen. Normalweise schaue ich halt kurz (..) ähm, drüber und
53 mir fällt es dann einfacher das auch abzuschätzen wie lange die für die Auf/ Aufgaben
54 brauchen könnten. Weil ich dann konkret die Aufgaben dann kenne. Und so war es halt nur/
55 Ok, ich stelle es mir ungefähr so vor, und ja. #00:03:29-6#

56

Interview - Studierende - 08SSH

57 I: Und wo planen Sie normalerweise? #00:03:32-4#

58

59 B: Ähm, daheim. (...) Ähm, also unterschiedlich wann ich/ je nachdem wann ich Zeit hab. In der
60 Regel nachmittags irgendwann. Also nicht so spät, beziehungsweise, kommt immer darauf an.
61 Aber Arbeitsmaterialien kann auch mal sein, dass ich die später, oder im Nachhinein, wenn
62 ich halt komplett schon weiß wie ich es mache und vorbereitet habe, dass ich die dann nur
63 noch fertig mache. Zum Beispiel wenn ich etwas laminiere und ausschneide, dass ich das
64 dann abends dann noch mal verschiebe. Aber in der Regel nachmittags, wenn ich von der
65 Schule dann heim komme, also gegen (...) viere ungefähr. Drei, viere sowas. #00:04:03-0#

66

67 I: (...) Ähm, genau. (...) Welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie? Also jetzt
68 speziell, oder allgemein überhaupt so, genau. #00:04:16-9#

69

70 B: (...) Ich finde man macht sich halt Gedanken was man den Kindern vermitteln möchte, so
71 der/ das Hauptziel, ähm vor allem wie ich es vermittele. Wie/ also gerade meine Motivation,
72 wie kriege ich die Kinder begei/ ähm begeistert zum/ oder (...) für das Thema begeistert. Dann
73 wie kann ich es konkret vermitteln, dass sie es auch wirklich verstehen was sie machen sollen,
74 ähm, und eben wie ich das vermittele. Ja. (...) Das ist mir zum Beispiel auch schwer gefallen
75 heute irgendwie (lachen). Ja. #00:04:49-1#

76

77 I: Ok. Ähm, welche Rolle spielen dabei didaktische Modelle, also bei der Unterrichtsplanung?
78 #00:04:56-6#

79

80 B: (...) (lachen). #00:05:00-2#

81

82 I: Also die, die Sie sozusagen jetzt vermittelt bekommen haben im Studium. #00:05:03-5#

83

84 B: Also relativ wenig ehrlich gesagt. Ich hab jetzt versucht dieses EIS-Prinzip, also dass sie
85 einmal Handeln und das dann aufschreiben und so weiter. Dass sie das/ das ich das irgendwie
86 versucht, also hab in die Stunde hineinzubringen. Ähm, gerade mit auf Mathe relativ wenig
87 ehrlich gesagt. Also da hab ich nicht so viel jetzt vom Studium bisher mitgenommen.
88 #00:05:27-2#

89

90 I: Ok. (...) Ähm, wie schätzen Sie Ihre eigenen Kompetenzen im Bereich der
91 Unterrichtsplanung ein? #00:05:37-5#

92

93 B: (...) Oh (lachen). Ich glaub ich bin relativ spontan (lachen). (...) Das ist schwierig. (...)
94 #00:05:50-8#

95

96 I: Vielleicht anders formuliert: Was gelingt Ihnen gut bei der Unterrichtsplanung und was
97 können Sie weniger gut? #00:05:57-0#

98

99 (Stille) #00:06:04-4#

100

101 B: Also ich versuche mir halt immer gezielt die Klasse vorzustellen wenn ich was (...) vermittele
102 und überlege, wie könnten die darauf reagieren, oder welche Fragen könnten auftauchen.
103 Ähm, wo könnten Unklarheiten entstehen und wo nicht. Ich versuche mir halt die Stunde immer
104 komplett bildlich vor/ also schon mal innerlich vorzustellen und. (...) Sorry, wie war/ (lachen)/
105 Ich bin gerade irgendwie nicht mehr so konzentriert. #00:06:25-8#

106

107 I: Was gelingt Ihnen gut und was gelingt Ihnen weniger gut bei der Unterrichtsplanung?
108 #00:06:30-9#

109

110 B: (...) Ich denk, dass ich halt, ähm, dadurch dass ich mir vorstelle, ähm, (...) gerade so
111 Schwierigkeiten oder so, ähm, (...) dass ich die von vornherein zumindest im Kopf habe und
112 überlege was kann ich dagegen tun wenn sowas auftritt. Genau, dass ich da Problemen

Interview - Studierende - 08SSH

113 vorbeuge, oder überlege, wie, ähm, dass gar nicht Pro/ Schwierigkeiten entstehen oder
114 Unklarheiten, dass ich, ähm, ja (..) mir halt irgendeine Lösung überlege wie ich das den
115 Schülern so vermitteln kann, dass es erst gar nicht so (..) zu Schwierigkeiten kommt.
116 #00:07:03-4#

117

118 I: Ok. (..) Ähm, was glauben Sie denn, welche Rolle spielt die Erfahrung jetzt im US/ ISP bei
119 Ihrer Unterrichtsplanung und warum ist das so? #00:07:13-1#

120

121 (Stille) #00:07:17-0#

122

123 B: Ähm, ich denke, dass es auf jeden Fall wichtig ist, dass man Mathestunden auch hält. Vor
124 allem gerade wenn man es/ also egal ob man es studiert hat oder nicht. Einfach weil man
125 Routine reinkriegt oder feststellt, wie muss ich Sachen erklären, dass es die Kinder auch
126 verstehen. Dass ich nicht nur theoretisch das an der Tafel erkläre, sondern dass ich das zum
127 Beispiel gerade bei Minus-Aufgaben auch mit Magneten dann nachmache, dass die Schüler
128 das wirklich auch nochmal sehen. Und ich da einfach, ähm, ja, weiß worauf ich achten muss,
129 so Stück für Stück im Unterricht. #00:07:44-5#

130

131 I: (..) Und jetzt konkret aus dem ISP. Also was haben Sie da jetzt für sich vielleicht
132 mitgenommen? #00:07:51-7#

133

134 (Stille) #00:07:55-8#

135

136 B: Also ich denk gerade im Matheunterricht, dass Kinder halt nicht nur schreiben und rechnen,
137 sondern dass sie wirklich auch, ähm, handeln, dass sie Gegenstände, ähm, ja wegnehmen,
138 dazulegen und dadurch halt die Aufgaben sich aneignen. (..) Weil das war mir nicht so bewusst
139 davor. (..) Und ich hab den Eindruck, dass es den Kindern auch enorm hilft, das nochmal zu
140 verstehen was sie davor theoretisch gehört haben. #00:08:16-4#

141

142 I: Ok. Ähm, jetzt haben wir einiges besprochen eben. Gibt es da noch von Ihrer Seite
143 irgendwas Wichtiges zum Thema Unterrichtsplanung worüber wir jetzt vielleicht noch gar nicht
144 gesprochen haben, was Sie noch als wichtig ansehen? #00:08:28-3#

145

146 (Stille) #00:08:35-7#

147

148 B: Hm (lachen). (...) Also bei der Planung wo mir gerade einfällt ist mit den/ ich finde es mit
149 den einzelnen Unterrichtsphasen manchmal schwierig. Man hat, klar, immer so einen Kern wo
150 man sagt, ok, da will man hin. Ja, diese ganzen Verknüpfungen, finde ich manchmal nicht ganz
151 so einfach. Auch einen Einstieg dann hinzukriegen, dass es passt vom Gesamten her, von der
152 Struktur, ja. #00:08:57-3#

153

154 I: Ok. (..) Gut. Wunderbar. #00:09:03-2

Interview - Studierende - 13DAU

1 I: Wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:03-4#

2

3 B: Eigenartig. (lachen) Man kommt sich ein bisschen blöd vor, wenn man so vor sich her
4 schwätzt. Und sich jedes Mal wieder verbessert in dem wie man redet. Und immer wieder hin
5 und/ Ne Stopp das müssen wir anders machen, das müssen wir noch bedenken. Also ich
6 glaube bei mir ist das noch kein strukturiertes Vorgehen oder so (..) Schema F und mir
7 kommen dann hundert Millionen Gedanken auf einmal in den Kopf. Ähm (..) also ja/ Ganz
8 eigenartig. Weil man halt wirklich mal versucht strukturiert zu denken aber irgendwie
9 funktioniert es nicht, weil zwischendrin immer wieder irgendwas sagt das muss man noch dran
10 denken. #00:00:42-4#

11

12 I: Ok. Aber ist das denn im Regelfall genauso? #00:00:46-6#

13

14 B: Was/ #00:00:47-8#

15

16 I: Also wenn Sie das sozusagen zu Hause machen. #00:00:50-4#

17

18 B: Ja. Also ich rede halt nicht vor mich her. Ich fange halt an mir Notizen zu machen. Und
19 dann/ Also ich mache es meist dann eigentlich (unv.) mit Stichwörtern, was fällt mir überhaupt
20 zu dem Thema ein. Also was ist so prinzipiell, was muss ich jetzt beachten. Was ist so das/
21 Ok, da muss ich noch gucken und das muss ich noch machen. Ähm (..) Und dann versuche
22 ich es zu strukturieren. Also erstmal Ideensammlung und dann halt, ok, das vielleicht zuerst.
23 Dann hat man den Gedanken im Kopf Einstieg, Erarbeitungsphase, Sicherungsphase, dann
24 Abschluss irgendwie. Also im Prinzip hab ich immer so meine Skizze so bisschen vor mir
25 liegen. Ok und ich brauche Einstieg so und so und so. Und dann muss ich gucken was gibt's
26 und was gefällt mir und was muss man wie machen. Ja. #00:01:37-7#

27

28 I: Aber das heißt sozusagen, das Vorgehen ist schon im Regelfall genauso aber es fällt Ihnen
29 sozusagen jetzt/ oder ist Ihnen mehr aufgefallen, dass/ #00:01:46-4#

30

31 B: Weil ich es halt vor mir hergesprochen habe. Weil in meinem Kopf völliges Wirrwarr war.
32 Wenn man es halt denkt, dann/ Man schreibt dann halt das auf und dann vergisst man wieder
33 irgendwas. Und wenn man es laut spricht hört man es vielleicht dann nochmal und denkt sich
34 dann ok (..) stopp nein. (..) Ja, also ich glaube es ist tendenziell nicht schlecht vor sich her zu
35 quatschen, aber es ist/ man kommt sich blöd vor (lachen). #00:02:10-2#

36

37 I: Ähm, beschreiben Sie doch bitte, wie und in welchen Rahmenbedingungen Sie im Normalfall
38 Ihren Unterricht planen. Also wann machen Sie das? Wo? Alleine? Und so weiter. #00:02:23-
39 1#

40

41 B: Ähm ja also, wir haben es jetzt bei vielen Sachen schon so gemacht, dass man auch in der
42 Schule uns unterhalten haben: „Was fällt euch zu dem Thema ein?“ Erstmal tendenziell
43 Ideensammlung. #00:02:30-8#

44

45 I: Wer wir? #00:02:31-7#

46

47 B: Ähm so unter uns Studenten. Oder dann auch mal eine Lehrerin die mir dann irgendwas so
48 mitgibt von wegen/ Ja zum Beispiel grad bei der Division hat sie mir jetzt mitgegeben gehabt
49 ich soll das bitte ganz genau nach Schema F rechnen. Weil sonst kommen die Kinder ja
50 komplett durcheinander und die fangen eh alle an zu heulen und da habe ich schon gedacht
51 das sind ja tolle Voraussetzungen. Hab dann aber gedacht gut ok, ich meine, jetzt nehme ich
52 das mal mit und gucke dann weiter und denke mir das selber nochmal durch. Also wir
53 besprechen ja tendenziell die Themen in der Schule, was macht man. Ich mache jetzt zum
54 Beispiel die Einheit von der Division komplett. Das heißt ich weiß dann auch, was ich wie nach
55 und nach mache. Das heißt ich habe jetzt beispielsweise wo ich jetzt geguckt habe, ja ok, das
56 habe ich schon gemacht das kommt noch davor und dann kommt das. (..) Ähm, ja gut und

Interview - Studierende - 13DAU

57 dann daheim verteile ich meine schönen Bücher so im Zimmer oder auf dem Schreibtisch oder/
58 Je nach dem entweder Schreibtisch oder Esstisch bei mir jetzt. (..) Ähm, verteile die dann. Ok,
59 gucke mir erstmal an, was ist da überhaupt drin. Und dann mache ich mir Gedanken. Ok jetzt
60 zum Beispiel bei der Division muss man sich ja auch Gedanken machen, wie bringt man das
61 dann rüber, weil man kann ja nicht nur so sagen so das und das und das. Man muss dann ja
62 wirklich ganz genau strukturiert erklären, weil sonst können sie es nicht nachvollziehen. Ähm,
63 sich einfach nochmal bewusst machen, wie muss man es überhaupt machen. Und dann (..) ja
64 dann schreib ich mir meist wirklich alles mal auf. Was mir einfällt, mit als Stichwörter und ordne
65 es dann. Also/ #00:04:03-8#

66
67 I: Nachträglich. #00:04:03-9#

68
69 B: Genau, also einfach mal was/ ich meine manchmal versuche ich es schon so ein bisschen
70 zu ordnen, wenn mir beim Einstieg was eingefallen ist. Einstieg halt oben und mache das
71 andere dann drunter. Aber teilweise fällt dann ja zwischendrin wieder irgendwas ein, wenn
72 man dann beim Planen ist, wie man es jetzt konkret macht. Ok stopp das könnten wir ja noch
73 machen. Und dann schreibe ich es halt sozusagen da dazu. Und das geht halt am PC, dann
74 kann man es ja immer noch schieben. Also ich mache meist wirklich die Stichwörter und dann
75 ordne ich es sozusagen. Also so habe ich es jetzt hier auch gemacht, deshalb ist es das reinste
76 Durcheinander. Das wären meine Stichwörter ja. Irgendwann hat man überhaupt gar keinen
77 Überblick mehr und dann habe ich es jetzt hier nochmal geordnet. Von der Reihenfolge her.
78 Also mache ich es eigentlich prinzipiell auch. (...) Genau. #00:04:45-1#

79
80 I: Und dann meistens am Wochenende oder eher abends, Tag vorher? #00:04:51-4#

81
82 B: Ne, also Tag vorher das funktioniert nicht, weil ich ewig brauche dafür. Ähm, also jetzt
83 mache ich es so, dass ich die zwei Wochen halt für die Woche nach den Ferien vorbereite.
84 Das sind dann glaube ich insgesamt fünf Stunden oder so. (.) Ja einiges. Ähm (..) Und
85 ansonsten je nach dem, also manchmal/ Eigentlich haben wir immer zwei, drei Tage Zeit. Also
86 wir haben am Mittwoch immer Unitag und dann kriegt man/ besprechen wir meist Montag oder/
87 also wenn Montag, Dienstag eine Stunde ist hat man das die Woche davor besprochen und
88 ansonsten kann es auch sein, dass wir Montag dann sagen „Ok ich mach dann Donnerstag,
89 Freitag noch was“ und dann habe ich halt die zwei, drei Tage Zeit. Und dann halt je nach dem,
90 was für Termine am Tag sind, ähm, ja abends. Also, schon mittags auch, aber dann ist man
91 wieder unterwegs, dann macht man es abends weiter, also ich habe schon ordentlich viele
92 Nachtschichten hinter mir. #00:05:39-1#

93
94 I: Das ist aber glaube ich normal. #00:05:42-0#

95
96 B: Ja, also (..) je nach dem. Ich meine, ich hab halt einfach noch ein Nachhilfe Kind und schaffe
97 hier noch, also man hat dann seine Sachen noch. (..) Genau. #00:05:53-9#

98
99 I: Ähm, welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie. (..) Also, warum planen Sie Ihren
100 Unterricht?

101 #00:06:02-7#

102
103 B: Ähm, erstmal damit ich überhaupt weiß, was ich mache, weil wenn ich jetzt ein Thema habe,
104 dann kann ich ja nicht drauf/ gleich drauf los reden, wenn ich dann irgendwas rede und die
105 Kinder dann denken: „Hä was. Um was geht es jetzt eigentlich?“ Also ich denke so eine
106 Grundstruktur sollte man halt haben, weil sonst verirrt man sich komplett in der Stunde. Ähm,
107 also zumindest bei so Stunden, wo es wirklich um was geht und wenn es nur Präsentation
108 macht, finde ich es manchmal völliger Schwachsinn, wenn ich dann so eine komplette
109 Unterrichtsskizze schreibe. Aber gut man schreibt dann halt irgendwas runter, damit was
110 dasteht. Aber grad für sowas, ich meine jetzt, wie ich es zum Beispiel mit der Stunde gemacht
111 habe. Ähm, man muss ja wissen was nach und nach kommt. Weil wenn man einfach nur (..) reingeht und das Thema/ ich meine irgendwann kann man das bestimmt. Da hat man dann

Interview - Studierende - 13DAU

113 das alles im Kopf, wie man vorgeht. Und dann manche schreiben sich dann vielleicht nur noch
114 in kleinen Mini-Stichwörtern auf, manche brauchen es gar nicht mehr, weil sie es schon
115 hundert Mal durchgeführt haben. Aber ich denke jetzt am Anfang, wie soll ich es denn machen,
116 ich habe es ja noch nie/ Meine Grundschulzeit ist halt ewig her, da weiß ich nichts mehr. Also/
117 #00:07:04-6#

118
119 I: Vor allem (unv.) ist ja auch eine andere Rolle da. #00:07:06-1#

120
121 B: Ja und dann, ich meine selbst wenn man/ ich meine/ ich finde es jetzt allein schon schwierig,
122 wenn ich mir jetzt überlege ich müsste jetzt für eine zehnte Klasse irgendwas planen, es ist
123 jetzt nicht so ewige Jahre her, aber das ist ja was ganz anderes. Weil man muss ja ganz
124 andere Dinge beachten, wie wenn ich jetzt als Schüler drinhocke. (..) Ja genau. #00:07:23-5#

125
126 I: Ok. Ähm, welche Rolle spielen didaktische Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung? #00:07:28-
127 8#

128
129 B: Also jetzt prinzipiell didaktische Modelle habe ich jetzt nicht so groß im Kopf. Ähm, was ich
130 jetzt zum Beispiel, ich meine diese ganzen Sozialformen, halt, dass man die halt beachtet
131 zwischendrin. Ja (unv.) das ist schon so in meinem Kopf, ok, mal Einzelarbeit, Gruppenarbeit,
132 dann Rechenkonferenz zusammen. Also dann gemeinsame Basis, darauf dann individuell
133 weiter. Also ich habe jetzt beispielsweise Think-Pair-Share mit drin. Dass man halt erst alleine
134 sich Gedanken macht, dann mit dem Partner bespricht und die dann sozusagen in der
135 kompletten Gruppe bespricht. Genau also die Abwechslung halt. Ähm (...) es kommt auch
136 wieder auf das Fach an. Also im Englisch sind es wieder ganz andere Sachen. In Englisch
137 sind es dann wieder, ok, das muss man dann beachten, so lernen die Kinder und das und da
138 und jenes. Und in Mathe ist es halt ok, man muss es anschaulich machen dass die Kinder
139 selbst für sich erkunden. Also man hat jetzt nicht gewisse didaktische Modelle im Kopf, aber
140 man hat halt so, ok wo war jetzt dies, wo war jetzt dies. Und da muss man es sich rausfiltern.
141 Also ich hätte/ habe jetzt zum Beispiel jetzt mit dieser schriftlichen Division, klar kann man es
142 wirklich nur an der Tafel machen und das Verfahren konkret erklären. Ähm (..) ich finde aber
143 man merkt es sich dann nicht. Also ich weiß genau, wenn man mir was so erklärt und nicht mit
144 (..) Bausteinen, bleibt es nicht im Kopf. Also habe ich bei meinem Nachhilfekind sowieso auch
145 schon gemerkt. Und von daher, das ist dann eine Übung, das weiß man dann. (..) Ja. Aber
146 jetzt keine konkreten Modelle, nach dem/ Genau, aber so gewisse Puzzleteile die man
147 zusammenpuzzelt dann. #00:09:05-5#

148
149 I: Ähm, wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein? Was fällt
150 Ihnen schwer, was fällt Ihnen leicht? #00:09:12-2#

151
152 B: Also teilweise ist die Ideensammlung ganz schön schwierig, weil man es einfach nicht ähm/
153 Es kommt einem da (unv.) finde ich es dann gut, wenn man sich drüber unterhält, weil wenn
154 man alleine davor hockt, denkt man sich irgendwann ok man hat jetzt das/ ähm, Tunnelblick
155 da weiß man dann nicht mehr links und rechts. Ähm (...) Also ich glaube, wenn meine Ideen
156 dann kommen und wenn ich dann Zeit für habe mir Gedanken zu machen, ähm (..) dann ist
157 das schon durchdacht, was ich mache. Und dann habe ich eigentlich auch das Gefühl ok, es
158 ist eine Struktur da. Was ich total schwierig finde ist Differenzierung im Unterricht. Also man
159 weiß es, man hört es immer. Ähm, aber ja, mach das mal für 22, 23 Schüler. Also ich habe es
160 mir hier auch ganz groß (unv.) aufgeschrieben: Differenzierung. Ähm, wir besprechen das
161 auch in den ganzen Begleitveranstaltungen nur so konkret halt zu jedem Thema macht man
162 es dann halt auch nicht. Und (..) ja ich denke man muss da halt also/ das finde ich halt
163 schwierig, weil man halt schon so prinzipiell ewig braucht, um vorzubereiten und wenn ich jetzt
164 eine Stunde habe und jetzt wirklich Zeit habe, mir Gedanken machen kann, es sacken lassen
165 kann, wieder da gucken, mir dann wirklich/ Es kommen einem ja so spontan auch mal Ideen,
166 aber so ad hoc hat man halt nicht immer die Ideen die sinnvoll sind. Ja, also (..) ich glaube ich
167 bin jetzt nicht komplett da auf den Kopf gefallen, von Ideen her da irgendwie eine Struktur
168 reinzubringen und mir fällt es auch an sich nicht schwierig da vor der/ nicht schwer vor der

169 Klasse zu stehen und das dann zu machen und der Kontakt. Aber Differenzierung, wie gesagt
170 auf die Kinder eingehen. Was ich ganz schwierig finde, ich weiß überhaupt nichts über die
171 Vorerfahrung von den Kindern. Also das finde ich unglaublich, ähm doof, wenn man da so in
172 einer vierten Klasse plötzlich drin ist und überhaupt nicht weiß, ok, was/ Klar hat man einen
173 Bildungsplan, man kann gucken, was müssten sie rein theoretisch eigentlich schon gemacht
174 haben. Aber außer dann halt mal die Lehrerin zu fragen: „ok was wissen die“ und/ Da fehlt
175 einfach/ Da fehlt erstens die Erfahrung, was passt zu dem Alter, was / wie geht man die ganzen
176 anderen Themen an. Was haben die für/ was haben die schon gemacht. Und einfach auch
177 das Individuelle von den Kindern. Also ich meine ich krieg halt das aus der Beobachtung mit,
178 was sie, wo ich dann denke: „Ok, da muss ich mehr drauf achten“. Aber dann auch wirklich
179 drauf zu achten, wenn man alleine da vor der Klasse steht und grad wie gesagt differenziert
180 da zu handeln. Also (.) da bin ich komplett überfordert. Aber das ähm, ja geht uns allen so
181 (lachen). Die Gespräche hatten wir schon öfters. #00:11:58-2#

182
183 I: Ok. Ähm, welche Rolle spielt Ihre Berufserfahrung beziehungsweise Ihre Erfahrung jetzt im
184 ISP bei der Vorbereitung und warum ist das so? #00:12:06-9#

185
186 B: Ähm (...) Ich glaube es ist tendenziell gut, dass wir das ISP jetzt haben und nicht ins Ref
187 reingeschmissen werden. Also ich hatte jetzt schon so viele Momente, wo ich dann dachte:
188 „Ok, das machst du das nächste Mal nicht mehr so“. Ähm, oder auch einfalls (unv.) ja man
189 probiert halt aus und merkt ok, das passt nicht. Ich mache mir dann beispielsweise dann
190 irgendwie immer nach der Stunde noch irgendwelche Notizen. Ok, das lief jetzt, das lief nicht.
191 Damit man es dann das nächste Mal wieder dran denken kann. Also ich glaube das ist wirklich
192 einfach ein Muster. Das ist einfach ein komplettes Erfahrungsding. Also ich bin/ Also (.)
193 regelmäßig überfordert momentan. Aber einfach/ Nicht weil ich mir es nicht zutraue das zu
194 machen, sondern weil es so komplett viele Sachen sind auf die man achten muss. Ähm, aber
195 wo man einfach nicht/ Heißt nicht drauf achten kann, aber einfach auch nicht dran denkt an
196 manche Dinge. Und das finde ich das auch noch (unv.) nach dem halben Jahr hatten wir dann
197 schon so ein gewissen/ Nicht den kompletten Rahmen, aber einen gewissen Rahmen, wo man
198 weiß ok, gut das sind jetzt die Sachen darauf musst du achten und darauf baust du es dann
199 auch auf. Aber dafür muss man eigentlich halt auch die Klasse gescheit kennen und das
200 können wir halt nicht kennen lernen sozusagen. In dem halben Jahr. Schon besser, wie die im
201 Tagespraktikum, aber ähm, ja also die Lehrer kennen es halt ganz anders. Aber man muss
202 halt auch darauf achten ok gut, was sagen die Lehrer und was sind deine eigenen Sachen wie
203 (unv.) du es halt feststellst. Gerade jetzt mit dem: „Das muss man halt ganz strukturiert
204 einfügen und nichts drum rum bauen.“ Wo ich dann dachte ok. Oder: „Die Kinder fangen alle
205 an zu heulen“, wo ich dann dachte ok. Ja ich werde es dann sehen (lachen). #00:13:55-7#

206
207 I: Ok, ähm, jetzt haben wir einiges besprochen. Gibt es von Ihrer Seite zum Thema
208 Unterrichtsplanung noch irgendwas Wichtiges? Worüber wir noch nicht gesprochen haben,
209 was noch nicht zur Sprache kam, was Sie aber als wichtig ansehen. #00:14:10-5#

210
211 B: Hm (überlegend) (Papier rascheln) Nö. #00:14:04-0#

212
213 I: Ok, gut. #00:14:04-0#

Interview - Studierende - 28JMD

1 I: So dann würde ich Ihnen jetzt grad noch kurz ein paar Fragen stellen. Und mit dem Interview
2 fortfahren. Wie empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:16-9#

3
4 B: Als sehr merkwürdig, weil man doch einiges so denkt, was man dann doch nicht ausspricht.
5 Also ich habe es dann im Nachhinein nochmal ausgesprochen, weil ich mich selber dran
6 erinnert habe „Ich soll es ja dann laut sagen“. Und das ist/ Wirkt nicht authentisch, aber egal.
7 #00:00:36-4#

8
9 I: Ok, ist Ihnen also ein bisschen schwergewallen. #00:00:39-9#

10
11 B: Ja. Also manchmal mach ich es daheim tatsächlich, dass ich laut spreche beim Denken.
12 Manchmal nicht, also je nach dem, wie es passt. Aber nicht wenn jemand dabei ist (lachen).
13 #00:00:52-9#

14
15 I: Ja gut. Deswegen saß ich ja eigentlich extra in der Ecke. Ok, ähm, wie empfanden Sie die
16 heutige Planung? (...) Was war anders, was war genauso? #00:01:04-9#

17
18 B: Ich glaube ich hätte mir für manche Dinge mehr Zeit genommen, wenn ich allein gewesen
19 wäre. Wenn ich nicht hier gewesen wäre. Ähm (...) also es ging jetzt irgendwie straffer voran.
20 Und ich hm (überlegend) (...) Ich arbeite eigentlich sehr viel im Kopf aus. Also ich hatte vorher
21 auch schon ein bisschen so Ideen gesammelt. Ähm und eben für diese Zeit was im Kopf
22 auszuarbeiten, wo ich dann also tatsächlich auch nicht schreibe oder am Rechner sitze, da
23 nehme ich mir dann einfach mal Zeit mache mir einen Kaffee setze mich irgendwo hin und
24 lasse es im Kopf denken. Und diese Zeit hatte ich jetzt nicht. Oder wollte sie mir nicht nehmen.
25 Und habe im Prinzip alles ähm, also während dem Schreiben mir überlegt. Also Denken durch
26 Schreiben. Ähm (...) Ich weiß nicht, ob ich in der selben Zeit fertig gewesen wäre, wenn jetzt
27 ähm, wenn ich jetzt nicht in so einer Situation/ Ich glaube ich bin heute etwas schneller
28 gewesen, als sonst. #00:02:15-5#

29
30 I: Wissen Sie denn, wie schnell Sie normalerweise sind? #00:02:18-7#

31
32 B: Oh ich nehme mir wahnsinnig viel Zeit und vor allem mache ich es nicht am Stück. Ich habe
33 noch nie eine Unterrichtsplanung am Stück geschrieben. Das ist mir heute zum ersten Mal
34 gelungen. (Lachen) Deswegen kann ich auch nicht sagen, wie lang es eigentlich dauert.
35 #00:02:31-9#

36
37 I: Ok. Das ist dann auch gleich sozusagen die nächste Frage. Wie gehen Sie denn
38 normalerweise vor? Also beispielsweise, wie genau unter welchen Rahmenbedingungen,
39 wann, wo? #00:02:44-7#

40
41 B: Zu Hause, auf jeden Fall. Oder wenn ich hier/ Ich nutze oft die Zeit jetzt zwischen den
42 Seminaren dann sitze ich in der Bibliothek. Oben in dem Raum, da ist oft um die Zeit sind nur
43 wenige da. Es ist unglaublich still. Also ich ziehe mich dann wirklich zurück. Ähm (..) zu Hause
44 habe ich mehr Material auch noch, wo ich drin stöbern kann, nachlesen kann. Das fehlte mir
45 jetzt ein bisschen. Auch das Internet. Also ich hätte dann glaube ich auch viel mehr Zeit im
46 Internet verbracht. Das war vielleicht ganz gut, dass ich jetzt hier keine Verbindung hatte.
47 (Lachen) Also grad mit der Rechenkonferenz, dann hätte ich jetzt noch sehr lange glaube ich
48 nach einer ziemlich coolen Aufgabe gesucht. Und so habe ich mich gleich für einen anderen
49 Einstieg entschieden. (...) Hm (überlegend) und wie ich rangehe, eigentlich (...) also so von
50 der Struktur her ähnlich. Ich habe diese Vorlage der Unterrichtsskizze. Die ich auch verändere,
51 ich halte mich nicht immer an diese Phasen, an die fünf oder an die drei. Manchmal gibt es bei
52 mir halt keine Sicherung es kommt halt auch auf das Fach drauf an. Es ist übrigens meine
53 erste Mathestunde, die ich plane. #00:03:54-1#

54
55 I: Oh, ok (lachen). #00:03:55-5#

56

Interview - Studierende - 28JMD

57 B: Ähm, ja. Ähm #00:03:58-3#

58

59 (Seufzen) #00:04:05-4#

60

61 Ja schon ähnlich, also ich gucke in den Lehrbüchern in den Arbeitsheften nach. Ich hole mir
62 den didaktischen Kommentar dazu. Ich hole mir oft auch noch Ideen aus dem Internet, auf so
63 Lehrerportals. Und wenn ich habe, dann gucke ich auch nochmal in wissenschaftliche Literatur
64 rein. Was so der neueste Stand heute sagt. #00:04:28-1#

65

66 I: Ok, aber dann eher sozusagen themenspezifische, fachspezifische Literatur. #00:04:36-0#

67

68 B: Ja. #00:04:36-7#

69

70 I: Ok. Planen Sie normalerweise allein? #00:04:41-2#

71

72 B: Ja. #00:04:41-9#

73

74 I: Ok. Ähm, welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie. Also speziell jetzt in
75 Mathematik? #00:04:51-9#

76

77 B: Ähm, speziell in Mathematik? #00:04:56-4#

78

79 I: Oder überhaupt. Also jetzt können wir es ja natürlich, ähm für Mathe sagen. Aber überhaupt
80 die Unterrichtsplanung für Sie. #00:05:04-5#

81

82 B: Hm (überlegend) also eine gute Planung erleichtert den Unterricht. Und vor allem ähm, also
83 es merken die Kinder. Und die Disziplin ist eine ganz andere. Die merken sofort, wenn man
84 nicht gut vorbereitet ist und ähm, das äußert sich sofort in Unkonzentriertheit und in Störungen.
85 Und man selber (...) kann auch anders reagieren. Man findet den roten Faden besser. Also
86 man weiß einfach wohin man will und kann dann ähm, die Kinder ein bisschen leiten, steuern.
87 Auch in ihrem Verhalten. #00:05:38-2#

88

89 I: Welche Rolle spielen dabei didaktische Modelle? (...) Also bei der Unterrichtsplanung?
90 #00:05:44-9#

91

92 B: Ich hatte ja hier jetzt einige drin, also das ähm, Spiralprinzip nach Bruner, was eben auch
93 ein Vorwissen aufgreift und das erweitert. Also so die Aufgaben, die sie im hunderter Raum
94 schonmal hatten, habe ich in den tausender Raum übertragen. Also diese Transfer. Und dann
95 hatte ich noch das ähm (...) ähm (...) was war denn das. Jetzt habe ich es schon wieder
96 vergessen, war noch eins drin. Ich/ Fällt mir jetzt gar nicht ein. #00:06:21-2#

97

98 I: Ok. Wie schätzen Sie Ihre Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung ein? #00:06:25-
99 5#

100

101 B: Oh je (seufzt). Ich bin Anfänger. Meine Kompetenzen. Planung. Jetzt fallen mir grad keine
102 Kompetenzen ein, die ich da haben könnte. Planungskompetenzen. (...) #00:06:41-8#

103

104 I: Vielleicht auch einfach sozusagen auch zu der Frage, die damit zusammenhängt. Welche
105 Rolle spielt denn überhaupt die Erfahrung im ISP? Bei Ihrer Unterrichtsplanung. #00:06:51-5#

106

107 B: Also das ist schon/ Das ISP, das sehe ich schon ähm, so als eine Chance an, sich selbst
108 auszuprobieren. Ähm und auch mal wirklich zu überlegen, will ich mir das annehmen, was der
109 Lehrer, ähm mit der Klasse macht oder, ähm ja wie er seine Inhalte rüberbringt. Ähm, oder will
110 ich wirklich mal versuchen auf dem Stand der heutigen Erkenntnisse und der heutigen neuen,
111 also der Didaktik, wie sie hier gelehrt wird, will ich das mal ausprobieren, oder ähm, ja gehe
112 ich auf Nummer sicher und mache es so, wie der Lehrer mir vormacht und so mache ich es

Interview - Studierende - 28JMD

113 nach. Und ich finde da hat man im ISP einfach noch diesen Spielraum sich auszuprobieren.
114 (..) War das die Frage, wie war die Frage nochmal? #00:07:39-5#

115
116 I: Ähm, welche Rolle eben Ihre/ beziehungsweise Ihre Erfahrung jetzt im ISP bei der
117 Unterrichtsplanung spielt und warum das so ist. #00:07:46-8#

118
119 B: Naja ich habe ja die Klasse direkt vor meinem Auge. ich weiß ungefähr schon, wie die
120 Kinder reagieren. Ähm, wer Schwierigkeiten haben wird, wer langsam arbeitet, wer sehr
121 schnell sein wird. Und kann da eben bei der Planung das auch berücksichtigen. Zum Beispiel
122 eben bei der Überlegung, haben die Kinder vielleicht schon zu Hause das Arbeitsheft weiter
123 ausgefüllt und wer steht dann ohne Aufgaben da und wem muss ich ein extra Arbeitsblatt
124 machen. #00:08:16-0#

125
126 I: Haben Sie das Gefühl, dass sich das verändert hat. Sozusagen, Sie haben ja jetzt am Anfang
127 ja noch im OEP/ War das da noch was anderes, jetzt im ISP ist ja viel länger, es ist länger am
128 Stück. Ob sich da auch was verändert hat. #00:08:33-3#

129
130 B: Ja. Ähm (...) ja schon. Also dadurch, dass ich länger dort bin, kenne ich die Schüler jetzt
131 auch (..) besser. Aber es ist noch nicht so optimal, weil man im ISP eigentlich ähm, also man
132 macht, also man plant keine Unterrichtseinheiten. Das heißt der Stoff baut nicht auf. Man geht
133 immer nur so, ähm stichprobenartig immer mal in Unterrichtsinhalte rein oder/ Und dann, da
134 fehlt einfach ein bisschen Erfahrung sage ich mal. Man kann nicht wirklich auf eine Erfahrung
135 aufbauen, als, wie jetzt ein Klassenlehrer, der die Kinder wirklich jeden Tag sechs Stunden
136 unterrichtet. Das ist im ISP noch nicht. #00:09:25-4#

137
138 I: Gibt es noch irgendwas von Ihrer Seite aus, was noch Wichtiges wäre, zum Thema
139 Unterrichtsplanung, was wir jetzt vielleicht noch nicht angesprochen haben? #00:09:32-8#

140
141 B: Also man muss ja/ Ich unterhalte mich ja vorher schon mit dem Lehrer, zu welchem Thema
142 könnte ich einen Unterricht halten und bekomme auch schon immer Hinweise und Tipps von
143 ihm, die natürlich dann auch in die Unterrichtsplanung einfließen. Und als Lehrer würde ich
144 das wahrscheinlich andersherum machen. Ähm (...) also das heißt, die optimale
145 Unterrichtsplanung wäre ja zu überlegen, was braucht das Kind, was könnte es jetzt
146 interessieren und dann kommt man vom Thema auf den Unterricht. Aber beim ISP ist das ein
147 bisschen anderes herum. Man kommt dann irgendwie von der Unterrichtssituation, oder von
148 der Sache selber schon/ Ja schwierig. Also man rollt das ganze so von hinten auf, wollte ich
149 sagen. Ähm, man bekommt Material vom Lehrer, man bekommt ähm (...) die Bücher vom
150 Lehrer und ähm, jetzt mach mal eine Stunde daraus. Und eigentlich sollte es andersherum
151 sein, man sollte von/ Ja man überlegt sich dann mit dem Material, mit den Büchern halt, welche
152 Kompetenzen, will man vermitteln. Und eigentlich muss man zuerst von den Kompetenzen
153 aus denken, welche Kompetenzen, oder welches Ziel will ich vermitteln. Und dann suche ich
154 mir die Arbeitsinhalte. Und ich versuche das immer schon so zu machen, erst das Stundenziel
155 festlegen, aber es ist in der Praxis eigentlich andersrum, also/ #00:11:07-3#

156
157 I: Die Bücher, die Sie sozusagen jetzt genutzt haben, sind auch die Bücher, die Ihnen
158 sozusagen vorgegeben wurden. #00:11:12-9#

159
160 B: Genau, richtig. #00:11:13-0#

161
162 I: Das sind die, die die Klasse normalerweise nutzt. #00:11:15-1#

163
164 B: Hm (bejahend). #00:11:15-3#

165
166 I: Ok. Gut. (...) Das wäre es auf jeden Fall zum Interview von meiner Seite. #00:11:26-9#

Interview - Studierende - 29SNR

1 I: Genau, also das sind jetzt einfach noch so ein paar Sachen, noch so ein paar Fragen, die
2 sich jetzt natürlich durch die Unterrichtsplanung nicht alleine ergeben. Das erste ist ähm, wie
3 empfanden Sie das Laute Denken? #00:00:13-9#

4
5 B: Ähm ich mach das auch so oft, wenn ich jetzt auch zum Beispiel/ ich wohne mit meinem
6 Freund zusammen, ich frage den auch ganz oft Sachen, obwohl er mir nicht zuhört, ich rede
7 dann einfach mit ihm und versuche das dann, versuche das dann so kann ich meine Gedanken
8 besser ordnen. Deswegen fand ich das, also ich fand das angenehm und leicht und ich kann
9 dadurch auch besser/ ich kann dadurch auch besser ordnen. #00:00:35-0#

10
11 I: Also das war jetzt kein Problem oder so? Ähm, wie empfanden Sie die heutige
12 Unterrichtsplanung? #00:00:41-2#

13
14 B: Ähm, bisschen verwirrend. Ich hatte es noch nicht so ganz im Kopf, ich habe dann auch
15 zwischendurch gemerkt, ne so passt das irgendwie nicht und hab es ja/ also musste noch ein
16 bisschen umstellen. Ähm an sich/ ja also, dafür, dass ich nicht/ ich habe jetzt erst fünfzehn
17 Stunden gehalten überhaupt. Ähm, ist die Zeit relativ ok. Ich glaube eine Stunde hat es
18 gedauert. Also das ist ok für mich. Also ich brauche meistens länger. Deswegen ganz
19 angenehm eigentlich. Ich fand das insgesamt auch leichter vom Vorbereiten als jetzt zum
20 Beispiel Bio (unv.) oder so. #00:01:19-4#

21
22 I: War irgendetwas anders als sonst? Was war genauso? #00:01:26-6#

23
24 B: Genau so waren die Schritte, wie ich vorgehe. Also dass ich, also welche Schritte ich
25 vollziehe, dass ich erstmal nachschaue Bildungsplan, dass ich da die ganzen anderen Sachen
26 nochmal durchschaue. Was steht im Buch, was habe ich schon für Materialien von Lehrkräften
27 und so bekommen. Ähm anders war, also ich gehe jetzt eigentlich nicht jeden Schritt
28 normalerweise so genau nochmal durch. Ich überlege mir das eher im Kopf und sage es dann
29 nicht nochmal laut, sondern mach dann halt eben, was ich jetzt oft noch (unv.) dazu gesagt
30 habe, ähm, so genauere Ausformulierungen, ich spreche es meistens nicht daheim klar aus,
31 sondern überlege sie mir halt nur kurz. Ähm, ist aber ganz gut es so laut auszusprechen, dass
32 man es genau im Kopf hat, finde ich. (Unv.) #00:02:11-3#

33
34 I: Sind Sie zufrieden mit dem, was Sie/ #00:02:12-8#

35
36 B: Es geht bestimmt besser, aber eigentlich schon, ja. #00:02:15-6#

37
38 I: Ok. Beschreiben Sie mir noch bitte, wie Sie im Normalfall bei der Unterrichtsplanung
39 vorgehen. #00:02:21-7#

40
41 B: Ähm, ich nehme mir meistens mehr Zeit, also ich stücke das meistens. Ich fange wenn
42 ich eine Idee habe, vom Unterricht, also ich habe jetzt einfach mehr Vorlauf, weil ich ähm, noch
43 nicht wirklich ne ganze Klasse jetzt den ganzen Tag habe oder so. Weiß ich meistens so ne
44 Woche vorher, wann ich ne Stunde zu was halten muss und mache mir dann meistens an dem
45 Tag schonmal die Skizze auf, mach mir schonmal was ich habe, schreibe ich schonmal rein
46 und gehe dann einfach immer wieder hin, also gehe dann eigentlich fast jeden Tag nochmal
47 dahin und ändere nochmal was und füge noch was hinzu und verbessere nochmal was am
48 Arbeitsblatt, arbeite im Heft und trage (unv.) nochmal genauer aus und ähm ja, das ist das was
49 eigentlich am Meisten anders ist als zu dem heute. #00:03:02-8#

50
51 I: Ok. Wann planen Sie im Normalfall? #00:03:02-1#

52
53 B: Ähm, zeitlich, oder? #00:03:07-4#

54
55 I: Zeitlich, örtlich ähm... #00:03:08-7#

56

Interview - Studierende - 29SNR

57 B: Ich plane daheim auf jeden Fall und meistens abends bis nachts, weil ich davor nicht daheim
58 bin. Also so jetzt um die Uhrzeit komme ich dann oft heim und dann ist so zehn die Grenze,
59 dass ich dann sag ich hör auf, also ich mache nicht durchgehend, aber dann halt so in diesem
60 Zeitraum. (..) Meistens. #00:03:27-7#

61
62 I: Gehen Sie das normalerweise noch durch mit der Lehrkraft was Sie gemacht haben, bevor
63 Sie den Unterricht halten? #00:03:31-6#

64
65 B: Ja, aber, oft erst am Tag direkt. Also manche Lehrkräfte wollen es einen Tag vorher sehen.
66 Ähm, einfach damit sie sich sicher sind, dass ich nicht ihre Klasse irgendwie verbocke oder
67 so. Aber die meisten, den meisten/ also manchen Lehrkräften reicht es dann wenn ich dann
68 vor der Stunde sage: „ich mache es heute so und so“ und dann ob es passt, was sie/ ob sie
69 noch Vorschläge hätten oder so kurzfristig. #00:03:54-2#

70
71 I: Und die Schritte, die Sie jetzt sozusagen, gemacht haben sind genau die Gleichen, die Sie
72 im Normalfall auch/ #00:04:01-5#

73
74 B: Hm (überlegend), ja doch. Also ich schaue auch immer, dass alle Phasen, die ich jetzt in
75 meiner Skizze habe immer mit dabei sind, also Einstieg, Einführung, Erarbeitung, Sicherung.
76 Dass ich die eigentlich immer habe. Und dass ich auch ähm, also vor allem der Einstieg ist mir
77 eigentlich wichtig, dass ich einen guten Einstieg finde, weil mir das auch sehr schwer fällt. Und
78 dann müssen die Schritte (unv.) schon (unv.) laufen (unv.) #00:04:23-2#

79
80 I: Ok, und dass Sie dann auch immer wieder das Buch zum Beispiel nehmen und/ #00:04:27-
81 6#

82
83 B: Ja und auch oft, also ich habe sehr oft ähm Arbeitsblätter von den Lehrkräften schon, die
84 sie schonmal verwendet haben. Und die schaue ich mir dann immer wieder an und schaue,
85 weil viele Lehrkräfte haben halt schon eine Idee wie ich es machen könnte. Und schaue dann
86 halt immer wie ich das jetzt so mit dem vereinbare was ich mir vorstelle. Also ich habe dann
87 irgendein Arbeitsblatt, das die Lehrkraft schonmal verwendet hat und dann schaue ich halt,
88 dass ich dann noch mit irgendwelchen Hilfestellungen oder mit irgendwelchen Veränderungen
89 und dann so hinbekomme, wie ich es mir dann erarbeite etwa (unv.) #00:04:50-7#

90
91 I: Ok. (...) Hm (überlegend). Sie machen es aber im Regelfall alleine. #00:05:03-6#

92
93 B: Ähm, ab und zu mit noch mit der anderen Praktikantin, aber das ist in der Klasse gar nicht.
94 Das ist nur in ner anderen Klasse, wo ich dann mit einer anderen zusammen bin. #00:05:12-
95 7#

96
97 I: Ok. Und dann tauschen Sie sich gegenseitig aus? #00:05:12-7#

98
99 B: Ja wir teilen dann meisten in der Schule ein, du machst Einstieg, du machst Sicherung und
100 du machst Einarbeitung und dann mache ich es dann trotzdem alleine meistens. #00:05:23-
101 1#

102
103 I: Ok. Welche Bedeutung hat die Unterrichtsplanung für Sie? #00:05:25-5#

104
105 B: In der Stunde oder insgesamt? #00:05:29-6#

106
107 I: Insgesamt. #00:05:29-6#

108
109 B: Ähm (...) Also jetzt genau für mich, weil ich ja noch nicht erfahren bin, ist es sehr wichtig mir
110 zu überlegen, ähm, wo könnten Probleme sein vor allem, das ist das Wichtigste zu schauen.
111 Ich weiß, da sitzen die und die Schüler drin, da und da können Probleme kommen, da und da
112 muss ich nochmal sagen: „jetzt bitte Ruhe“, das ist wichtig, „jetzt dürft ihr das reden, jetzt dürft

113 ihr nochmal raus“. Es gibt ziemlich viele, so jede dreiviertel Stunde zum Beispiel gibt es eine
114 Fünfminutenpause, das muss man eineinhalb (unv.) Stunden dann miteinbeziehen.
115 Insgesamt, dass ich halt einfach weiß, welche Materialien brauche ich, was muss ich
116 vorbereiten, wieviel Zeit muss ich investieren? Finde ich wichtig bei der Unterrichtsplanung,
117 dass ich einfach das Zeitmanagement für mich auch im Kopf habe. Und einfach, dass ich halt
118 die Stunde im Kopf habe. Ich finde es, also ich fände es ganz unangenehm, wenn ich das nicht
119 so gut machen würde und dann vor der Klasse stehe und dann gar nicht weiß, ok jetzt habe
120 ich zehn Minuten und jetzt muss ich improvisieren oder so. Das fände ich schwierig.
121 Deswegen, ja, dafür ist Unterrichtsplanung. #00:06:24-7#

122
123 I: Welche Rolle spielen didaktische Modelle bei Ihrer Unterrichtsplanung? #00:06:32-5#

124
125 B: Hm (überlegend) (...) Ich weiß jetzt gar nicht ob das wirklich Modelle sind. Ich schaue mir
126 eigentlich immer an, was ich so weiß in den bestimmten Fächern, worauf es wichtig ist Bezug
127 zu nehmen. In Mathe zum Beispiel ist dieses Vorwissen ja so wichtig, dass man schaut, dass
128 das Vorwissen passt. Ähm und sowas überlege ich mir dann schon. Also auch ähm, wie kann
129 ich jetzt die Schüler mit einbeziehen, wie kann ich die Schüler aktivieren, wo kann ich schauen,
130 dass ähm, sie sich einbringen müssen und dass ich jetzt nicht alles so vorkaue oder so? Und
131 auch eben, dass ich jetzt halt zum Beispiel jetzt hier, habe ich ja überlegt den Kreis mit
132 einzubeziehen, weil das die Stunde davor war. Dass sie es einfach besser verknüpfen können.
133 Und das variiert auch von den Unterrichtsfächern. Also in Bio überlege ich mir das auch ganz
134 anders als in Mathe. Wie ich das (husten) berücksichtige. #00:07:22-8#

135
136 I: Ok. Ähm, wie schätzen Sie Ihre eigenen Kompetenzen im Bereich der Unterrichtsplanung
137 ein? #00:07:29-6#

138
139 B: Hm, also ich glaube, dass ich relativ strukturiert, also jetzt wenn ich das einmal habe und
140 auch den Unterricht vor mir liegen hab und die Skizze hab, ist relativ strukturiert. Das haben
141 mir Lehrkräfte und Dozenten schon gesagt, dass sie vor allem die Skizze relativ gut finden,
142 wie ich sie anfertige. Ich finde auch die Tabelle an sich, also das habe ich mir jetzt aus
143 verschiedenen Tabellen zusammengestellt, sehr gut. Mit diesen: erwartetes Schülerverhalten,
144 geplantes Lehrerverhalten, die Anmerkungen finde ich sehr wichtig. Deswegen glaube ich,
145 dass ich das ganz gut kann mit dem Strukturieren. Ähm mir fehlt es manchmal wenn noch an
146 so Ideen wie ich die Schüler richtig packen kann. Das finde ich schwierig, vor allem in Mathe
147 fehlt den Schülern oft der Bezug. Das finde ich noch sehr schwierig in der Unterrichtsplanung.
148 Ich hoffe das kommt noch mit der Zeit einfach, dass man da wenn mehr lernt. Ähm an sich,
149 glaube ich, dass ich in der Unterrichtsplanung schon gut berücksichtigen kann, da verstehen
150 es manche vielleicht nicht, da nochmal drauf eingehen, da nochmal erklären oder wenn die
151 Schüler arbeiten Zeit einplanen, dass ich nochmal zu den Schülern hingehen kann oder so.
152 Das glaube ich kann ich auch ganz gut. Ja. Doch. #00:08:46-2#

153
154 I: Welche Rolle spielt ähm, die sozusagen, die Erfahrung jetzt im ISP bei der
155 Unterrichtsplanung und warum ist das so? #00:08:58-0#

156
157 B: Ich würde sagen eine sehr große, weil ich einfach fast kein Material habe, außer das was
158 die Lehrer mir geben. Also ich muss ja eigentlich alles selbst erstellen. Das ist wahnsinnig viel
159 Zeit, vor allem Formatierung und nochmal da ein Wort genau angeben (unv.) genaue ähm, (..)
160 ein Wort also genaue Wortwahl, dass man wirklich so klar die Formulierungen stellt, dass es
161 jeder versteht. Das muss man sich erst erarbeiten, dass man jedes, alles eigentlich viel
162 begrenzen muss, dass sie wirklich verstehen, ok das muss ich jetzt genau so machen. Das
163 habe ich auch am Anfang von meinen Lehrkräften gesagt bekommen, dass ich noch genauer
164 stellen muss. Also nicht irgendwie ähm (...), ähm (..), so...ich habe irgendein Phänomen und
165 dann schreibe ich nicht nur „erkläre“, sondern „schreibe die Erklärung auf ein Blatt“ oder
166 „schreibe die Erklärung mit dem grünen Stift auf dieses gelbe Blatt“ oder so, man muss es halt
167 wirklich genau machen, wie man es haben möchte. Ähm das finde ich schwierig. Wo man sich
168 einfach erst die Routine hat (unv.) Man kennt die Themen nicht, man weiß nicht genau, wie

Interview - Studierende - 29SNR

169 ähm (..) was kommt jetzt eigentlich danach. Das weiß ich oft nicht (..) und ich glaube wenn ich
170 einfach erfahrener bin, geht das auch einfach viel schneller. Dann braucht man für eine
171 dreiviertel Stunde keine Stunde mehr um vorzubereiten. Das ist dann einfach (...) als
172 erfahrener Lehrer leichter, glaube ich. (lachen) #00:10:09-6#

173

174 I: Ähm, genau also das ist sozusagen die Fragen vom Interviewleitfaden, also wir haben jetzt
175 einiges besprochen und es gibt von meiner Seite eigentlich jetzt nichts mehr was ich jetzt noch
176 fragen würde, es sei denn irgendetwas ist sozusagen nicht zur Sprache gekommen, was jetzt
177 für Sie noch irgendwie wichtig wäre. (Kopfschütteln der Befragten) Ok super. #00:10:32-9#

Interview - Studierende - 29SNR

Anhang J – Lautes Denken - Erster und Zweiter Durchgang der Zusammenfassung

Interview - Studierende - 29SNR

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 04HGU

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Ok. Dann lege ich los. Dann hole ich als erstes mein Mathebuch.	Herausholen des Mathebuchs	Schulbuch als Anker	K 1: Schulbuch: - Vergleich mit zuvor geplanter Stunde - Entscheidung gegen Buch
Dann muss ich mal gucken, was in der letzten Stunde, wo ich geendet habe.	Ich schaue, wo die letzte Stunde endete	Thema letzter Stunde	
Und das ist beim Thema Flächen vergleichen, also komme ich jetzt zu dem Thema Flächeneinheiten.	Thema war Fläche, genauer Flächeninhalt	Thema letzter Stunde	K 2: Vorhergehende Stunde
Gut. Dann gucke ich jetzt nach, was ich den das letzte Mal zu Flächeneinheiten gemacht habe.	Nachschauen, welcher Teil des Themas Flächeninhalt genau kam	Nachvollziehen bereits geplanter Stunde	
Schaue mir meine Unterrichtsplanung an.	Anschauen der letzten Unterrichtsplanung	Nachvollziehen bereits geplanter Stunde	Kategorie 3: Zuvor geplante Stunde: - Nachvollziehen - Bewertung - Änderung - Übernehmen
Flächeninhalt, Rauminhalt, Flächeneinheiten	Inhalt wird angegeben, Flächeninhalt, Rauminhalt, Flächeneinheiten	Gliederung bereits geplanter Stunde	
Ich lese mir jetzt das Ganze mal durch, was ich dahabe und überleg, wie ich das so finde.	Lese mir durch, was ich dahabe und überlege wie ich das finde	Nachvollziehen bereits geplanter Stunde	Kategorie 4: Ziele: - Festlegung - Erreichung
So jetzt überlege ich mir, ob ich den Einstieg, so wie ich ihn hier sehe, ob ich den gut finde und	Überlege mir, ob ich den Einstieg wo sie ich ihn sehe gut finde	Bewertung bereits geplanter Stunde	
vergleiche das Ganze mit dem, was im Buch ist.	Vergleich Einsteig letztes Mal mit Buch	Vergleich mit Buch	K 5: Methodenwahl: - Erarbeitung - Aufgaben - Bewegtes Lernen vs. Einzelarbeit
Weil sie dann schon gleich die ganze Tabelle da stehen haben. Deshalb lasse ich das eher anders.	Die ganze Tabelle steht im Buch, Entscheidung: Anders	Entscheidung gegen Vorgehen Buch	
Und sehe, dass es etwas Ähnliches ist im Buch allerdings gefällt mir das nicht so. Weil sie dann schon gleich die ganze Tabelle dastehen haben. Deshalb lasse ich das eher anders.	Obwohl ähnlich wie im Buch, gefällt Buch nicht	Entscheidung gegen Buch	K 6: Sozialformwahl - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Share
Stelle fest, dass ich das Ganze so ganz gut finde	Unterrichtsplanung vom letzten Mal gut	Bereits geplante Stunde gut	
Überlege mir nur, was ist dann das Ziel.	Überlegung Ziel	Überlegung Ziel	K 7: Aufgaben:
Ich denke, dass schreibe ich mir dazu. Ich möchte auf die Formulierung der Einheit heraus.	Ich schreibe mir das dazu. Ich möchte auf die Formulierung der Einheit heraus.	Ziel wird schriftlich festgehalten	
Gut, danach habe ich hier meine Phase, in der die Schüler die Tabelle erstellen mit den einzelnen Flächeneinheiten.	Danach Phase in der die Schüler Tabelle erstellen mit Flächeninhalten	Erarbeitung	
Das heißt hier mache ich frontal.	Mache ich frontal	Sozialform: Frontal	
Tabelle ausfüllen.	Tabelle ausfüllen	Erarbeitung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 04HGU

Gut. Und die restlichen Aufgaben muss ich mir noch angucken, die hier dann, die ich mir damals draufgeschrieben habe, die schaue ich, ob ich die gut finde.	Aufgabe vom letzten Mal anschauen, Entscheidung ob diese gut ist	Nachvollziehen bereits geplanter Stunde	- Übungsaufgaben Durchrechnen - Verschiedene Aufgaben
Ah. Jetzt erinnere ich mich, dass ich das was ich das letzte Mal gemacht hab, nicht gut fand. Haha.	Letztes Mal war dieser Stundenteil nicht gut	Stundenteil letzter Stunde nicht zufriedenstellend	K 8: Leitung der SuS durch konkrete Nachfrage
Und zwar möchte ich den Satz hier anders, den möchte ich formuliert haben.	Satz muss anders formuliert werden	Abänderung bereits geplanter Stunde	- Pragmatische Entscheidung - Umfang des Inhalts
Also ich muss mir jetzt das ganze Beispiel einfach mal aufschreiben, damit ich wirklich auch sehe und weiß, was die Schüler dann dabei machen.	Ich muss mir das Beispiel aufschreiben, damit ich sehe und weiß, was die Schüler machen	Beispiel durchrechnen	K9: Mathematischen Inhalt nachvollziehen
Deswegen mache ich das Ganze jetzt einmal schnell. Also ich habe fünf Quadratzentimeter, ich möchte sie in eine kleinere Einheit machen. Mache ich einen Operator bei kleinerer Einheit. Das sind dann 500 Quadratmillimeter.	Ich mache das schnell. Also ich habe 5cm ² , ich möchte sie in eine kleinere Einheit haben. Mache ich einen Operator bei kleinerer Einheit. Das sind dann 500mm ²	Übungsaufgabe durchrechnen	K 10: Einstieg/ Abwägung
Das heißt, ah ja. Das heißt, jetzt müsste ich mir überlegen, wie kriege ich es hin, dass sie danach sagen können das Komma wird um zwei Stellen nach rechts verschoben.	Ich überlege mir, wie kriege ich es hin, dass sie sagen können das Komma wird um zwei Stellen nach rechts verschoben	Überlegung wie kann Ziel erreicht werden	
Also muss ich hier einhacken und sagen, wo an welcher Stelle habe ich hier ein Komma.	Ich muss einhacken und sagen, wo habe ich ein Komma	Nachfrage	
Ok. Und das ist deswegen auch falschrum und deswegen muss ich es andersrum machen.	Das ist deswegen auch falschrum und ich muss es andersrum machen	Abwägung	
Genau. Die nächst kleinere. Da stimmt es. Da stimmt es.	Die nächst kleinere. Da stimmt es.	Inhaltliches Nachvollziehen	
Dann muss ich das also noch andersherum machen. Also. Also mache ich noch ein anderes Beispiel in die andere Richtung, wenn man es in die nächst größere Einheit macht. Also. Zum Beispiel 700dm ² .	Ich muss das anders herummachen. Ich mache noch ein Beispiel in die andere Richtung, um es in die nächst größere Einheit zu rechnen.	Zweites Beispiel für anderen Fall	
Wobei das ist vielleicht zu viel. Gut.	Wobei das ist zu viel.	Zu viel Stoff	
So jetzt bin ich im Grunde fertig. Also ich übernehme den größten Teil, von dem was ich letztes Mal hatte	Ich bin fertig. Ich übernehme den Teil von dem was ich letztes Mal hatte	Übernehmen von zuletzt geplanter Stunde	
Und überlege mir nur noch ob ich am Anfang im Einstieg das Ganze im Zimmer. Also ich habe	Und überlege mir ob ich im Einstieg im Zimmer. Ich habe die Aufgabe:	Überlegung zum Einstieg:	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 04HGU

die Aufgabe: Weißt du wie groß dein Zimmer ist? Weißt du, wie groß ist wohl der Raum hier?	Wie groß dein Zimmer ist. Wie groß ist der Raum?	
Ist die Frage, ob ich die im Raum rumlaufen lassen soll und ausmessen lassen soll oder ob ich sie es vom Platz aus schätzen lassen.	Sollen sie im Raum rumlaufen und ausmessen oder sollen sie schätzen	Aktivität vs. Im sitzen
Und rein zeitlich nervt mich das natürlich, wenn die so lange rumlaufen. Andererseits. Ne. Ich lasse die das erstmal schätzen.	Zeitlich nervt mich das, wenn die so lange rumlaufen. Ich lasse sie schätzen.	Entscheidung gegen Aktivität wegen zeitlicher Dauer
Für sich alleine und dann, dann sollen sie sich austauschen.	Für sich alleine und dann austauschen	Sozialform
Und dann besprechen wir es und dabei kann ich immer noch einen rumlaufen lassen	Wir besprechen es und dann kann einer rumlaufen.	Aktivität von einzelnen Schüler
So Aufgabe eins, zwei.	Aufgabe 1 und 2	
Ok. Meine Unterrichtsplanung ist beendet.	Ende der Unterrichtsplanung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Ok. Ok. Also. Thema Winkel Klasse 6.	Benennung des Themas Winkel und der Klassenstufe	Thema und Klassenstufe	<p>K1: Orientierung zu planender Stunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thema und Klassenstufe - Angebot in Schulbüchern prüfen - kurze Internetrecherche <p>K2: Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Verfügung stehende Schulbücher - Lehrerhandbuch - Arbeitsblätter hinten im Lehrerhandbuch - Differenzierungsmaterial im Lehrerhandbuch - Bilder und Frage aus dem Buch übernehmen - Umsetzungsmöglichkeit von Aufgabenvorschlägen aus Buch bzgl. Material - Material zur zeitlichen Differenzierung - Im Schulbuch Ideen für Stationen suchen - Reflexionen zu benötigtem Material - Umsetzungsmöglichkeit von Aufgabenvorschlägen aus Internet bzgl. Material - Zusatzbild, falls 2 Bilder zum Einstieg nicht reichen - Grafik für Whiteboard - Aufgabenblätter und Laufzettel für Stationen - Kärtchen für Stationen
Ähm. Zunächst mal schaue ich mir jetzt mal, ähm, die Schulbücher an, was ich da zu dem Thema finde.	Materialsichtung Schulbuch	Materialsichtung Schulbuch	
OK. Also ich habe hier zwei Schulbücher. Ein aktuelles und ein etwas älteres.	Zwei Schulbücher liegen vor	Zwei Schulbücher liegen vor	
Ok bei dem älteren sehe ich, dass eigentlich sofort mit einer kurzen Einführung dann, ähm, ein Merksatz beziehungsweise ein Merkkasten hier losgeht.	In einem Buch Einführung durch Merksatz/ -kasten	Aufbereitung des Themas im Buch	
Ähm. Nicht groß mit einem problemorientierten Einstieg, da geht es um irgendwie Kugelstoßen, Stoßkreis, Stoßfeld. Ok so Sektorenmäßig.	Kein problemorientierten Einstieg - Beispiele Kugelstoßen, Stoßkreis, Stoßfeld	Kein problemorientierter Einstieg im Buch	
Ähm im neuen Schulbuch. Ohja.	Neues Schulbuch	Schulbuch	
Hm. (bejahend) Verschiedene Alltagssituationen von Schülern, dass sieht ganz gut aus.	Im neuen Schulbuch werden dagegen Alltagssituationen von Schülern zum Einstieg genutzt	Im neuen Schulbuch Alltagssituationen von SuS als Einstieg	
Also Skateboard. In einem Park klettern. Schaukel. Ok. Fußball. Tanzen. Ok.	Beispiele für Alltagssituationen	Beispiele für Alltagssituationen	
Ein handlungs-produktionsorientiert, Doppelseite zum Erforschen.	handlungs-produktorientiert, Erforschen	handlungs-produktorientiert, Erforschen	
Hm (bejahend) Jetzt hole ich mal geschwind das Lehrerhandbuch.	Weiteres Material Lehrerhandbuch	Weiteres Material Lehrerhandbuch	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Ok. Lehrerhandbuch zum neueren Schulbuch, wo das Ganze ein bisschen ausführlicher angeführt wird.	Ausführlichere Beschreibungen im Lehrerhandbuch	Ausführlichere Beschreibungen im Lehrerhandbuch	<p>K3: Aufbereitung des Themas im Buch prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kein problemorientierter Einstieg - Im neuen Schulbuch Alltagssituationen von SuS als Einstieg - handlungs- und produktionsorientiertes Angebot - Ausführlichere Beschreibungen im Lehrerhandbuch - Arbeitsblätter im Lehrerhandbuch auf Eignung prüfen - Differenzierungsmaterial im Lehrerhandbuch bezieht sich auf Thema der Folgestunde - Angebot im Buch schon für Folgestunde - unzufrieden mit Aufbau des Themas im Buch - Suche der Lösungen im Buch - nur Schülerbuchlösungen, keine ergänzenden Kommentare - Suche nach bestimmtem Inhalt im Buch- Bilder und Frage aus dem Buch übernehmen - Vorschlag im Buch gut geeignet - Inhalt und Aufgabenstellung des Vorschlags im Buch - Nur einzelne Aufgaben aus dem Buch wählen - Ideen für Stationen suchen - Aufgabenvorschläge im Buch prüfen - Aufgabenvorschläge im Buch verwerfen - Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen - Lösungsbuch heranziehen
Mit Arbeitsblättern hinten drin sehe ich grade.	Arbeitsblätter stehen zur Verfügung	Arbeitsblätter hinten im Lehrerhandbuch	
Schauen wir mal gleich, ob da was dabei ist vielleicht für später.	Für weitere Überlegungen Material wird gesichtet	Arbeitsblätter auf Eignung prüfen	
Ok. Ähm jetzt habe ich hier noch ein Differenzierungsmaterial, drei Niveaustufen, da schaue ich jetzt als Erstes, weil ich es gerade aufgeschlagen habe.	Differenzierungsmaterial wird dort zur Verfügung gestellt.	Differenzierungsmaterial im Lehrerhandbuch ansehen	
Aber da geht es wahrscheinlich um Winkelarten. Winkel messen, zeichnen.	Bestimmung des Themas des Differenzierungsmaterials	Erwartetes Thema des Differenzierungsmaterials	
Ok, das ist schon ein Schritt weiter. Das wäre dann vielleicht für die Folgestunden relativ relevant. Ich schaue es mir nochmal ganz kurz an.	Differenzierungsmaterial eher für Folgestunden geeignet	Differenzierungsmaterial ansehen, obwohl erst für Folgestunde	
13 bis 15.	Dreizehn bis fünfzehn	Seiten im Schulbuch	
Ok, da geht es schon um die Winkelarten, das wäre dann vermutlich eher eine Folgestunde.	Material für Folgestunden	Angebot im Buch schon für Folgestunde	
Ok. Gut dann zurück zum Lehrerhandbuch.	Lehrerhandbuch wird weitere durchgeschaut	Schulbuch	
Und da steht Winkel erforschen. Ok.	Winkel erforschen	Winkel erforschen	
Total bescheuert aufgebaut. Das regt mich jetzt auf	Kein guter Aufbau	unzufrieden mit Aufbau des Themas im Buch	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Man, man, man. Es muss doch die Lösungen hier. Hä, wo sind denn die Lösungen?	Keine Lösungen zu finden	Suche der Lösungen im Buch
Naja, da kommt man jetzt auch nicht weiter. Ok. Das sind natürlich nur die Schülerbuchlösungen hier und nicht die ergänzenden Kommentare.	Keine ergänzenden Kommentare, sondern nur die Schülerbuchlösungen	nur Schülerbuchlösungen, keine ergänzenden Kommentare
Naja, schau es mir trotzdem nochmal kurz durch.	Wird trotzdem kurz durchgeschaut	trotzdem ansehen
Oberfläche. Irgendwo steht das doch wohl. Winkel Seite 24 und wie finde ich das jetzt?	Suche nach bestimmtem Inhalt im Buch	Suche im Buch nach Inhalt
Also das mit dem, ähm Fußball-Beispiel finde ich ganz interessant. Und da geht es quasi drum, ähm, dass je nach dem von welcher Position der Schütze auf den Torwart zielt ähm, die Chance eines Treffers höher, geringer ist. Und da sind auch noch zwei Bilder.	Beispiel wird als gut empfunden und Material dazu liegt auch vor	Aufgabenbeispiel und grafische Darstellung als gut befunden
Die könnte man zum Unterrichtseinstieg nehmen, problemorientiert.	Entscheidung Nutzung für den problemorientierten Unterrichtseinstieg	problemorientierter Unterrichtseinstieg
Würde ich dann vielleicht erstmal aus dem Schulbuch raus scannen.	Bilder scannen aus dem Schulbuch	Bilder aus Schulbuch scannen
Und sie dann am Whiteboard präsentieren:	und dann am Whiteboard präsentieren	am Whiteboard präsentieren
Das sind zwei Fotos aus verschiedenen Blickwinkeln auch wie der Ball aufs Tor kommt. Das sieht ganz gut aus. Unterstützend dann, ähm. Hat man es dann hier bei dem Winkel erforschen. Ok.	Fotos passend zum Thema wird als gut betrachtet	Fotos passen zum Thema

- Inhaltlicher Bereich der Vorschläge aus dem Buch
- weiteren Inhalt analog Aufbereitung des Buches einführen
- Weitere Überlegungen zur Gestaltung der Stunde in Bezug auf Aufbereitung im Buch
- gezielt Beispiel im Buch suchen

K4: Unterrichtsphase/-schritte:

- Einstieg: problemorientiert
- Einstieg mit zwei Bildern
- Am Anfang ausprobieren
- geplante Schritte aufschreiben
- Schritte für Einstieg aufschreiben
- Überlegung zum Unterrichtsende
- Reflexion geplanter Schritte am Unterrichtsende
- Reflexion Schüleraktivität zu Anfang
- Unterrichtsmethode in der Hauptphase
- Merkkasten als Pflichtaufgabe oder ans Ende?
- Angebot des Online-Kurses geeignet für nach dem Einstieg
- Anschluss, wenn Begriff klar
- Unterrichtsskizze für sich selbst angefertigt
- Lerntheke vorstellen/ Ablauf erklären
- Gelenkstelle lehrergeleitet: Thema einführen
- Überlegung, wann im Unterrichtsverlauf Merkkasten mit Begriffen bearbeiten
- Überlegung zu Platzierung eines Inhalts im Unterrichtsverlauf
- Phasen des Unterrichts: Einstieg, Hauptphase, Endphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Ok, das waren drei Bilder, dass nehme ich als Einstieg.	Einstieg Entscheidung getroffen	Bilder als Einstieg
Könnte ich auch gleich die Fragen übernehmen aus dem Buch. Ok.	Fragen aus dem Buch werden genutzt	Fragen aus dem Buch übernehmen
So jetzt gucke ich mir noch die beiden, also am Ende der Stunde Einführung Winkel soll für die Schüler klar sein, hm (nachdenkend), also das grundlegende Wissen, dass ein Winkel von zwei Strahlen begrenzt wird, die man Schenkel nennt. Dass beide Schenkel im Scheidepunkt entstehen.	Lernziel der Stunde formuliert	Lernziel der Stunde formuliert
Dann könnte man gleich noch die griechischen Buchstaben einführen.	weitere Inhalte einführen	weitere Inhalte einführen
Das was am Ende stehen soll, da könnte man gleich einen Merkaufschrieb an die Tafel machen. Dass sie das haben. Ähm. Ahja, und dann, ja genau.	Merkaufschrieb an der Tafel anfertigen	Merkaufschrieb an der Tafel
Wenn man am Anfang das Bild rausnimmt mit dem oder dieses Schaubild viel mehr, dieses grüne Feld vor dem Tor mit dem Torwart und dem Schützen.	Grafik vom Anfang	Grafik vom Anfang
Ah das ist ganz gut, das kann man dann am Ende wieder aufgreifen und lässt dann nach dem Merkaufschrieb auch grad die Winkel oder beziehungsweise, lässt das beschriften mit Schenkel, Winkel.	Grafik vom Anfang am Ende nach Merkaufschrieb wieder aufgreifen und beschriften lassen	Grafik vom Anfang am Ende wieder aufgreifen
Und dann könnte man verschiedene Schüler vor holen, die dann gleichzeitig die Winkel an verschiedenen Alpha, Beta,	Schüleraktivierung: Überprüfung Fachbegriffe	Schüleraktivierung: Überprüfung Fachbegriffe

- Mit Gelenkstelle SuS zusammenbringen

- K5: Darstellungsaspekte:
 - Bilder aus Schulbuch scannen und am Whiteboard präsentieren
 - Grafik vom Anfang am Ende wieder aufgreifen
 - grafische Alternative wählen
 - Grafik verändern

- K6: Medium/ Sozialform/ Methode:
 - Whiteboard
 - Merkaufschrieb an der Tafel
 - Aufgabe in Partnerarbeit
 - Lerntheken, Stationen
 - Sozialform Partnerarbeit in Bezug auf SuS-Anzahl prüfen
 - Anzahl Stationen nach Anzahl Zweierteams
 - Anzahl geplanter Stationen
 - Stationen ausnahmsweise betreuen
 - Gelenkstelle ist lehrergeleitet
 - Lerntheke mit Laufzettel
 - Bearbeitungsreihenfolge der Stationen vorgeben
 - Nur Anfangsstation vorgeben, Laufzettel sonst gleich lassen
 - Reihenfolge der Stationenbearbeitung ergibt sich von selbst
 - Sozialform festlegen
 - zentrale Begriffe am Whiteboard
 - Medien festlegen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Gamma, Delta, Epsilon, Phi. Glaube das ist ganz gut, ok.		
Am Ende ist das das Ziel, jetzt kommen wir in die Hauptphase.	Ziel benannt	Ziel definiert
Die Schüler irgendwas machen lassen. Winkel im Klassenzimmer finden.	SuS-Aktivierung: SuS finden Winkel	SuS-Aktivierung: Aufgabe überlegen
Noch Partnerarbeit.	Partnerarbeit	Partnerarbeit
Mit verschiedenen Lerntheken, Stationen, Mischung.	Lerntheken, Stationen	Lerntheken, Stationen
Grad am Anfang ein bisschen was probieren müssen.	Ausprobieren	Ausprobieren
Eine Gesamtstunde. Heute geht es darum Winkel finden zu lassen. Es ist eine ganze Stunde.	Thema einer ganzen Stunde	Thema der Stunde
Im Prinzip können wir auch.	Weitere Überlegungen	Optionen
Das ist doch eigentlich ganz gut, was da im Buch drinne ist, da brauche ich dann gar nicht mehr so viel finden. Ähm.	Bewertung von Idee aus dem Buch	Idee aus Buch gut geeignet
Also da es jetzt ums Winkel erforschen geht auf der Doppelseite, bei Aufgabe eins müssen Sie eine Rampe bauen und dann dementsprechend was aus Büchern und Pappe bauen.	Schlussfolgerung aus Thema Winkel erforschen und Aktivierung dazu passend	Inhalt und Aufgabenstellung des Vorschlags im Buch
Das wäre relativ einfach mitzubringen bzw. zu machen.	Umsetzungsmöglichkeit der Aufgabe	Umsetzungsmöglichkeit der Aufgabe
Und die müssen dann Versuche anstellen wie wirkt sich die Höhe der Rampe auf die Rollstrecke aus. Und verändert die Höhe	Versuche durchführen mit Änderung verschiedener Variablen	Aufgabenstellung im Buch reflektieren

K7: Ziele/ Inhalt der Stunde:

- Lernziel der Stunde formulieren
- weitere Inhalte einführen
- Ziel definieren, aufschreiben
- Thema der Stunde
- zentrale Begriffe zum Thema kennen
- Auswahl bestimmter Inhalte begründungsbedürftig
- weiteren Inhalt analog Aufbereitung des Buches einführen
- Verschriftlichung muss berücksichtigt und geübt werden
- Merkkasten beinhaltet alles - abschreiben lassen
- Überlegung zu Platzierung eines Inhalts im Unterrichtsverlauf
- Grob- und Feinziele
- Feinziele bei Planung nicht beachtet
- Inhalte aus Feinzielen nicht in Planung berücksichtigt - nachträglich einbauen
- fehlenden Inhalt bei Station x mit integrieren
- nicht integrieren - fehlenden Inhalt in separater Station realisieren
- Reflexion berücksichtigter Inhalte

K8: SuS-Aktivitäten:

- SuS wenden Fachbegriffe an
- SuS-Aktivierung: Aufgabe überlegen
- Ausprobieren
- SuS-Aktivitäten gemäß Aufgabenstellung im Buch prüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

der Rampe, erstellt eine Tabelle mit den Messwerten. Ok, das ist eigentlich. Ok, Stapelhöhe, ok, Anzahl Bücher. Rollstrecke.		
Die Rollstrecke bleibt doch die gleiche.	Aufgabenstellung im Buch reflektieren	Aufgabenstellung im Buch reflektieren
Mal schauen, was sie da in der Lösung.	Lösung im Buch prüfen	Lösung im Buch prüfen
Achso, jetzt.	Achso	Prüfen der Lösung
Das rutscht dann ja nach vorne, ok.	Nachvollzug des Beispiels	Lösung im Buch prüfen
Ich glaub ich würde das dann nicht unbedingt mit dem Buch machen, weil. Hier bei der Aufgabe 2, das Ding verwende ich schon zum Unterrichtseinstieg. Jetzt guck ma hier, vielleicht kann ich mir da einzelne Aufgaben rausziehen.	Entscheidung gegen das Buch für weitere Beispiele, nur für den Einstieg	Nur einzelne Aufgaben aus dem Buch wählen
Aufgabe B, Schlagball. Ja das ist ganz gut, das sind schon alles schülerrelevante Sachen aus ihrem Erfahrungsbereich	Beispiel als Verknüpfungspunkt zu Alltagserlebnissen	Aufgabe entspricht Erfahrungsbereich der SuS
Ok, da könnten wir eine Station mit griechischen Buchstaben machen. Das wäre auch noch ganz gut.	Ideen für Stationen	Ideen für Stationen
Ich schreib mir mal die Themenschritte auf.	Themenschritte aufschreiben	Themenschritte aufschreiben
Ok, mal die Idee zum Unterrichtseinstieg Das wäre ähm / Also die zwei Bilder. Torschuss. Schüler fragen unten nach dem Unterschied.	Überlegungen zum Unterrichtseinstieg	Schritte für Einstieg aufschreiben
Ziel ist es, dass, dass sie den Begriff Winkel herausfinden.	Ziel für den Einstieg benannt	Ziel für Unterrichtsphase benennen

- K9: Aufgaben/ Aufgabenstellung:
- Reflexion der Aufgabenstellung im Buch
 - Umsetzungsmöglichkeit
 - Nachvollzug der Aufgabe anhand Lösung im Buch
 - Aufgaben gemäß Erfahrungsbereich der SuS
 - Aufgaben in Stationenarbeit
 - Prüfen von Aufgabenvorschlägen im Buch
 - Entscheidung für eine Aufgabe
 - Arbeitsauftrag formulieren
 - Alltagsbezug der Aufgabe
 - Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen
 - Wahl einer Zusatzaufgabe
 - Aufgabe mit Zusatzaufgabe ergänzen
 - Verbindungsmöglichkeit von Aufgaben
 - Zwei Aufgaben an einer Station kombinieren
 - weitere Aufgaben für Stationen auswählen
 - Online-Angebot als Station am Whiteboard nutzen
 - geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
 - Pflichtaufgabe einfügen
 - Merkkasten abschreiben lassen
 - Aufgaben begrenzen
 - gegen Aufgabe entschieden
 - Reihenfolge der Aufgabe unsinnig
 - Alle Aufgaben der Lerntheke als Pflichtaufgaben
 - Aufgabe als Pflichtaufgabe definieren, als Hausaufgabe, wenn nicht im Unterricht gemacht

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Ok. Wenn ich das nur mit den Sechsern mach. Ok. Na gut. Das kommt ja später. Dann ähm.	Inhalt nur mit bestimmter SuS-Gruppe machen	Inhalt nur mit bestimmter SuS-Gruppe machen
Unterrichtsende haben wir vorhin gesagt,	Überlegung zum Unterrichtsende	Überlegung zum Unterrichtsende
dann ähm Idee, quasi, wenn sie die griechischen Buchstaben kennen und die zentralen Begriffe. Begriffe zum Winkel, also, ähm, Winkelschenkel, Scheitel und Winkelbogen.	Fachbegriffe zum Thema Winkel	zentrale Begriffe zum Thema kennen
Muss ich auch begründen, warum ich ähm manche Sache nehme und manche nicht?	Frage, ob Begründung für Auswahl bestimmter Inhalte notwendig	Auswahl bestimmter Inhalte begründungsbedürftig
Ok. Ich könnte nachher noch im Internet mal schauen, aber Internetrecherche ist immer ein bisschen zeitaufwendig, mal gucken, ob ich da direkt was finde, sonst breche ich das schnell ab, weil ich habe hier eigentlich schon genug Zeug, vielleicht zum Ergänzen noch.	Evtl. weitere Recherche im Internet, aber nur kurz, da schon viel Material vorliegen	kurze Internetrecherche optional, da eigentlich genug Material
Vielleicht zur Differenzierung, zur zeitlichen, dass man da über das Whiteboard noch etwas machen kann, wenn es irgendwie / Das man dann das hier kriegt. Ähm. Ok.	Suche nach Material zur zeitlichen Differenzierung zum Begriff Winkel	Material zur zeitlichen Differenzierung
Und der zentrale Begriff zum Winkel und dann nochmal, ähm,	Begriff Winkel	Inhalt Stunde
ein Schaubild.	Schaubild	Darstellung / Visualisierung
Die Begriffe eintragen und dann. Ähm 45 Minuten?	Zeitbedarf Unterrichtsstunde	Zeitbedarf Unterricht

- Stationen und Arbeitsauftrag der SuS aufschreiben
 - Aufgabe für Station festlegen und Fundort der Aufgabe
 - Aufgabenstellung unsinnig
 - Kombination von Grafik und Aufgabe aus versch. Büchern
 - Aufgabenblätter und Laufzettel für Stationen
 - Aufgabenvorschlag vom Anfang aus dem Buch fehlenden Inhalt "Neigung" nehmen
 - Durch zusätzliche Station zugleich zeitliche Differenzierung dabei
- K10: Differenzierung:
- Inhalt nur mit bestimmter SuS-Gruppe machen
 - Material zur zeitlichen Differenzierung
 - Bestimmte Aufgaben als Differenzierung dazunehmen
 - Zusatzaufgabe zugleich als zeitliche Differenzierung nutzen
- K11: Zeitplanung:
- klären, ob Einzel- oder Doppelstunde
 - Zeitbedarf für Thema in Abhängigkeit von Unterrichtsmethode
 - Flexibilität in der Stundengestaltung
 - Merkkasten als Hausaufgabe abschreiben, um Zeit zu sparen
 - Wann Merkkasten bearbeiten?
 - Zeitbedarf Einstieg

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Oder kann ich auch eine Doppelstunde nehmen? Ok.	Nachfrage bei Interviewerin ob für Einzel- oder Doppelstunde geplant werden soll.	Nachfrage Interviewerin	<ul style="list-style-type: none"> - hoher Zeitbedarf für bestimmte Aufgabe - evtl. zeitliche Verlängerung der Stunde wegen bestimmter Aufgaben - Einschätzen des Zeitbedarfs für alle geplanten Unterrichtsaktivitäten
Also ähm, von der Planung her, glaube ich 90 Minuten ist too much für das Problem. Eine Stunde ist vielleicht ein bisschen wenig, wenn man das dann wirklich Stationen basiert macht.	Zeitliche Planung für Doppelstunde zu viel, für Einzelstunde zu wenig Zeit	Zeitbedarf für Thema in Abhängigkeit von Unterrichtsmethode	
Vielleicht mach ich wirklich so. Jetzt schauen wir mal, ich bin ja flexibel.	Flexibilität in der Stundengestaltung	Flexibilität Gestaltung	<p>K12: Reflexion bzgl. Stand der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geplante Schritte am Unterrichtsende - SuS-aktivität zu Anfang - Gestaltungsmöglichkeit der Hauptphase - geplante Aufgabe fertig stellen - zufrieden - Reflexion geplanter Aufgaben und Materialien - Reflexion berücksichtigter Inhalte
Also bin ich am Unterrichtsende, zentrale Begriffe zum Winkel nochmal im Schaubild dann die Begriffe eintragen lassen, also das war, also am Schaubild Fußballfeld quasi, Tor, Torraum.	Was am Unterrichtsende zentrale Begriffe	Reflexion geplanter Schritte am Unterrichtsende	
Aus dem Buch, das war Seite 56. Und die zweite zum Torschuss-Einstieg sind Seite 55. Die würde ich scannen und	Scannen von Bildern aus Seiten im Buch	Scannen von Bildern aus Seiten im Buch	
Also statt diese blöde Comicfigur da nehmen. Hm.	Entscheidung gegen Comic	grafische Alternative wählen	<p>K13: Machbarkeitsüberlegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gang auf den Hof als zu aufwendig verworfen - Umsetzungsmöglichkeit von Aufgabe aus Buch bzgl. Material
Das ist ja blöd. Oder das färb ich einfach grau gschwind.	Teile aus dem Buch sollen verändert werden	Grafik verändern	
Das machen wir weg, also nochmal weg scannen, Sprechblase wegmachen.		Grafik verändern	
Ok. Am Anfang versuchen die Schüler Winkel herauszufinden.	Reflexion Schüleraktivität zu Anfang	Reflexion Schüleraktivität zu Anfang	<p>K14: Internetrecherche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suche bei Google - Suchbegriffe im Internet - Auswahl aus angezeigten Internetseiten - Sichten der Vorschläge im Internet - Online-Angebot als Station am Whiteboard nutzen
Ok. Dann Hauptphase beginnt wie gesagt vielleicht so Lerntheke, Stationen. Vielleicht nen kleinen Laufzettel machen.	Hauptphase im Unterricht mit Lerntheken	Unterrichtsmethode in der Hauptphase	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Was haben wir, wir haben jetzt, wenn du das mit den Sechsern machst, zehn Schüler, kannst das vielleicht zu zweit machen lassen in Partnerarbeit.	Bei 10 SuS aus Stufe 6 zu zweit machen lassen in Partnerarbeit	Sozialform Partnerarbeit in Bezug auf SuS-Anzahl prüfen	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau des Online-Kurses prüfen - Aufbau des Online-Kurses in Bezug auf geplante Einführung prüfen - Teile des Online-Kurses für Einführung nutzbar - geeigneten Teil des Online-Angebotes ausdrucken - geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen - Arbeitsblätter aus Internet als Hausaufgabe - Name des Internet-Angebotes <p>K15: Hausaufgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter aus Internet als Hausaufgabe - Merkkasten als Hausaufgabe abschreiben, um Zeit zu sparen - Aufgabe als Pflichtaufgabe definieren, als Hausaufgabe, wenn nicht im Unterricht gemacht - optional als Hausaufgabe - Erklärung der Hausaufgaben <p>K16: Schwierigkeiten antizipieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mögliche Probleme bei freier SuS-Wahl der Stationen - Bearbeitungsreihenfolge der Stationen vorgeben - Nur Anfangsstation vorgeben, Laufzettel sonst gleich lassen
Das heißt wir bräuchten dann fünf Stationen, dass kriegt man hin.	Anzahl Stationen nach Anzahl Zweierteams	Anzahl Stationen nach Anzahl Zweierteams	
Ideen für Stationen. So. [Blättert] Schauen wir mal im Schulbuch, was das hergibt. Also was man auf jeden Fall mal machen könnte ist./	Im Schulbuch Ideen für Stationen suchen	Im Schulbuch Ideen für Stationen suchen	
Falten. Du siehst hier ein Blatt Papier mit einem besonderen Dreieck. Falte es nach.	Aufgabenvorschläge im Buch prüfen	Aufgabenvorschläge im Buch prüfen	
Also die Break-Dance Figuren lassen wir weg, aus dem Buch, das ist Blödsinn.	Aspekte aus dem Buch werden weg gelassen	Aufgabenvorschläge im Buch verwerfen	
Im Hof wäre noch ganz gut. Es wäre ja cool, wenn man die werfen lassen könnte. Aber das ist wahrscheinlich zu aufwendig, da müssten wir rausgehen und da muss auch jemand dabei sein. Ne das verwerfen wir.	Im Hof etwas ausprobieren wird aber verworfen, da zu aufwendig	Gang auf den Hof als zu aufwendig verworfen	
Zwei, drei. Tote Winkel/	Tote Winkel	Aufgabenvorschläge im Buch prüfen	
45 Grad langt, also meistens wir es zu hoch, na. Das mit dem Laufen ist schon cool.	45 Grad Winkel ist ausreichend	Aufgabenvorschläge im Buch prüfen	
So. Also was wir auf jeden Fall machen ist Winkel im Klassenzimmer finden lassen.	Winkel im Klassenzimmer finden	Entscheidung für eine Aufgabe	
Dann könnten wir denen/ Zwei Meterstäbe.	Material das gebraucht wird	benötigtes Material	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Hilfsmittel. Zirkel oder Meterstab um die Winkel herzustellen. Könnten wir auch noch/ Finde weitere Gerätschaften, mit denen man Winkel herstellen kann.	Hilfsmittel, Zirkel Meterstab	Arbeitsauftrag formulieren
Ok. Und dann, das wäre mal Station eins. Station zwei, hm.	Stationen 1 und 2 sind geplant	Anzahl geplanter Stationen
Finde ich an der Kletterwand ganz cool, die Aufgabe Kletterwand. Machen wir mit scannen. Aufgabe übernehmen aus dem Buch. Dann drei könnten wir machen, dass mit dem Auto, ne Rollbahn.	Entscheidung für weitere Stationen	Aufgabenvorschläge im Buch prüfen
Seite 56. Mit den Aufgaben. So. Ich mein Alltagssituation toter Winkel, wäre auch noch cool.	Bezug der Aufgaben zum Alltag der Schüler*innen	Alltagsbezug der Aufgabe
Das andere Buch. Ne die gehen sofort auf das Messen.	Entscheidung dagegen da direkt zum Messen	Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen
Ah hier sehe ich gerade, outware Tankanzeige, Tachometer, Drehzahlmessung. Meine Uhr wäre ja eigentlich auch dabei. Was sind dafür Aufgaben. Ah hier, Minutenzeiger einer Uhr bewegt sich über das Zifferblatt.	Weitere Beispiele für Winkel	Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen
Ordne die markierten Winkel der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Winkel.	Weitere Aufgaben zum Thema Winkel	Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen
Das Lösungsbuch nochmal hernehmen.	Lösungsbuch nutzen	Lösungsbuch nutzen
Das habe ich doch schonmal gesehen, irgendwo. Wo war den das. Ah hier. Wo können die Schenkel der Winkel liegen. Wo liegen die Scheitelpunkte.	Weitere Aufgaben zum Thema Winkel	Bestimmten Inhalt im Buch suchen

K17: Organisatorisches:
 - muss etwas ausdrucken
 - druckt Skizze aus

K18: Räumliche Gegebenheiten:
 - Stationen im Klassenzimmer verteilt

K19: Kritische Reflexion:
 - Feinziele bei Planung nicht beachtet
 - bestimmte Inhalte nicht berücksichtigt - nachträglich einbauen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Und da könnte man da noch die Zusatzaufgabe machen mit, ähm.	Wahl einer Zusatzaufgabe	Wahl einer Zusatzaufgabe
Ok, dann überlegen wir mal. Vielleicht also vier. Autocockpit. Winkel. Das ist Aufgabe zwei, S.59.	Aufgabe wird genau beobachtet	Aufgabenvorschläge im Buch prüfen
Ergänzen wir aber mit der Zusatzaufgabe.	Ergänzung mit der Zusatzaufgabe	Aufgabe mit Zusatzaufgabe ergänzen
Größe der Winkel ordnen lassen.	Größe der Winkel ordnen lassen	Arbeitsauftrag formulieren
das ist Buch Seite, altes Buch, Seite 42. So. Dann ja gut. Dann schreiben wir auf noch fünf, Falten. Ich meine das könnten wir ja auch verbinden mit der Alpha-, Beta-, Gammageschichte.	Entscheidung für Station 5 Falten und Begriffe zu Winkeln	Verbindungsmöglichkeit von Aufgabe
Wenn man es dann beschriften lässt. Dann hat zwei Ursachen mit einem. Blätter falten und mit griechischen Buchstaben füllen. Winkel beschriften lassen. Ok.	Zwei Aufgaben an einer Station: Falten und mit Begriffen beschriften	Zwei Aufgaben an einer Station kombinieren
Also das ist die Geschichte mit der Uhr.	Aufgabe zur Uhr	Inhaltlicher Bereich der Vorschläge aus dem Buch
Jetzt kommen die auf den rechten Winkel, kann ich auch gleich einführen.	nächsten Themenbereich im Buch gleich mit einführen	weiteren Inhalt analog Fortgang im Buch einführen
Auf dieser Buchseite.	Lehrbuch wird angeschaut	Aufbereitung im Buch prüfen
Ja. Das ist dann ja der Merksatz mit den griechischen Buchstaben, das kann ich ja davor eigentlich. Dann ist die Stunde ja voll, dann erst.	Merksatz zu den griechischen Buchstaben zu Beginn	Weitere Überlegungen zur Gestaltung der Stunde in Bezug auf Aufbereitung im Buch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Obwohl ne, das ist ja dann trotzdem.	Entscheidung überlegt zu revidieren	Weitere Überlegungen zur Gestaltung der Stunde in Bezug auf Aufbereitung im Buch
Ne die müssen das ja auch geschrieben haben, das muss man üben.	Schüler*innen sollten etwas verschriftlicht haben um zu üben	Verschriftlichung muss berücksichtigt und geübt werden
So jetzt machen wir mal die Blätteraufgabe Falten fertig.	Aufgabe zum Falten erst fertig stellen	geplante Aufgabe fertig stellen
Haben wir im andern Buch auch noch Blätter falten.	Im anderen Buch auch ein Beispiel dazu	gezielt Beispiel im Buch suchen
Hm, jetzt können wir gschwind ins Internet noch.	Im Internet schauen nach Material	kurze Recherche im Internet
So und ich gebe jetzt bei (..) Google.	Suche bei Google	Suche bei Google
Einführung Winkel, sechste Klasse eingegeben.	Suchbegriffe im Internet	Suchbegriffe im Internet
Ähm, gut, forteachers, das ist schon meistens eine Einführungsstunde. Ah das ist ein Forum, das brauchen wir nicht. Landesbildungsserver. Winkel zuordnen, Winkel zeichnen, Winkel schätzen. Einführung das Winkelbegriffs, gehen wir mal geschwind drauf.	Verschiedene Internetseiten, die angezeigt werden, aber nur eine wird ausgewählt	Auswahl aus angezeigten Internetseiten
Onlineübungen.	Onlineübungen	Sichten der Vorschläge im Internet
E-Learning Kurs, Willi Winkel. Das ist ja auch cool, das kann man ja am Whiteboard zusätzlich machen, als ergänzende Station.	Eine Webseite zum Thema Winkel gefunden, die man am Whiteboard als zusätzliche Station machen kann	Online-Kurs als Station am Whiteboard nutzen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Teil eins. Die Lösung aufgebaut immer in Infopoint, Information, Handout fürs Heft, Check. das ist ja cool.	In verschiedene Teile aufgebaut	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Tag eins, Tag zwei, Tag drei, Tag vier, Tag fünf, Tag sechs, Tag sieben, acht. Was ist denn da bei acht. Ah, Winkelpaare, Winkel, Winkel. Tag sieben. Gut Stationen, ok. Tag sechs. Also das ist ein online basierter Lehrgang. Winkel halbieren, das brauchst du auch noch ned. Tag fünf. Ah das ist eine Wiederholung.	In verschiedene Tage aufgebaut mit verschiedenen Themen inklusive Wiederholung	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Gemessen, Winkel schätzen, Handout. Was kommt da noch. Ah da sind die schon eingeführt, Begriff stumpfe Winkel, Information. Einteilung der Winkel, ah ok. Tag drei. Dann Winkel zeichnen, ok. Hm. Tag zwei. Winkelmessung, das ist jetzt auch noch nicht so wichtig für die Einführung,	Verschiedene Tage mit verschiedenen schweren Inhalten, die jedoch für eine Einführung noch nicht wichtig sind	Aufbau des Online-Kurses in Bezug auf geplante Einführung prüfen
dass wäre jetzt wirklich Tag eins. Da hätten wir dann Information, ok. Was sind Winkel. Kannst die Drehung probieren. Wir beschriften Winkel, cool, das ist ja genau das. Ok. Jetzt gehe ich nochmal zurück, das war jetzt Info, Handout. Das können wir so gerademachen.	Inhalte bzw. Beispiele aus dem ersten Tag können direkt übernommen werden	Teile des Online-Kurses für Einführung nutzbar
Ja, das drucken wir gleich aus.	Wird gleich ausgedruckt	geeigneten Teil des Online-Angebotes ausdrucken
Das ist Seite drei und vier. Dann druck ma.	Seiten drei und vier werden ausgedruckt	geeigneten Teil des Online-Angebotes ausdrucken
Drei bis vier. Ok.	Seiten drei und vier	geeigneten Teil des Online-Angebotes ausdrucken

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Nochmal zurück. Check yourself. Da könnte man zwei, drei Übungen machen.	Übungen von der Internetseite	geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
Vergleiche die Winkel größer kleiner.	Winkel sollen in ihrer Größe verglichen werden	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Ja das geht jetzt nicht, ja. Was soll das jetzt. (unv. nuschelt, spricht undeutlich)	Geht nicht	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Noch ein Vergleich, ok, da gibt es keine Lösung dafür, ok. Advance Mix Task. Was soll das jetzt. Geht nichts. Ah, ok, das kann man verschieben, jetzt.	Lösungen werden angeboten und man kann etwas verschieben	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Könnt man auch nehmen. Je weiter du drehst, umso größer wird der Winkel.	Weitere Übungen möglich	geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
Ok. Dann machen wir das da ran. Mit griechischen Buchstaben haben wir auch, Handout, was war das. Ah das war das was wir gedruckt haben.	Verwendung der griechischen Buchstaben und deren Zuordnung zu Winkelteilen	geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
Ok. Hausaufgabe ABs vom Internet.	Auswahl von Arbeitsblättern	Arbeitsblätter aus Internet als Hausaufgabe
Hm, dann machen wir das doch gleich so. Dann machen wir noch eine Pflichtaufgabe. Pflichtaufgabe rein.	Pflichtaufgabe mit auswählen	Pflichtaufgabe einfügen
Merkkasten abschreiben, da ist alles drin.	Merkkasten soll abgeschrieben werden, alles drin	Merkkasten abschreiben beinhaltet alles
Könnte man eventuelle auch als Hausaufgabe machen, um Zeit zu sparen. Aber das muss/ Hm. Ok.	Merkkasten als Hausaufgabe abschreiben, um Zeit zu sparen	Merkkasten als Hausaufgabe abschreiben, um Zeit zu sparen
Das reicht herum. Je weiter du drehst, umso größer wird der Winkel.	Möglichkeit der Veränderung des Winkels	Aufbau des Online-Kurses prüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Schenkel AB. Und einen Scheitelpunkt S.	Teile des Winkels werden benannt	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Hm (nachdenkend) das ist ja blöd.	Nicht zufrieden	Reflexion der Planung
Ok, Internet. Willi Winkel.	Internetseite wird benannt	Name des Internet-Angebotes
Ähm, Einführung Winkel.	Thema der Stunde wird benannt	Name des Internet-Angebotes
Landesbildungsserver.	Weitere Internetseite wird benannt	Name des Internet-Angebotes
Gut. Mache ich das jetzt als Pflichtaufgabe den Merkkasten oder machen wir das am Ende.	Überlegung, ob Merkkasten als Pflichtaufgabe oder ans Ende	Wann Merkkasten bearbeiten?
Jetzt muss ich mir das angucken mit dem E-Learning. Also da haben wir, was wir unter Winkel verstehen. Handout.	Weitere Material zum Elearning wird angeschaut	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Das ist nur eine Übung, das machen wir als Hausaufgabe, ähm, Check.	Auswahl der Übung als Hausaufgabe	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Das würde ich mit dem, da würde ich die Stationen vielleicht betreuen ausnahmsweise.	Überlegungen zur Betreuung der Stationen	Stationen ausnahmsweise betreuen
Dann hätten wir da noch den Infopoint.	Infopoint Festlegung	Aufbau des Online-Kurses prüfen
Das wäre gut noch nach dem Einstieg.	Nach dem Einstieg	Angebot des Online-Kurses geeignet für nach dem Einstieg
Wenn der Begriff klar ist, dann nehmen wir mal einen Meterstab.	Wenn Begriff klar ist, dann wird Meterstab genutzt	Anschluss, wenn Begriff klar

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Vierteln, dass andere nehmen wir nicht.	Vierteln wird gewählt	geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
Je weiter du drehst, umso größer wird der Winkel. Ok.	Veränderung des Winkels durch drehen	geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
Kann man mit der (unv.) Schere.	Hilfsmittel Schere	Material für Aufgabenbearbeitung
Ok, dann nehm ich hier, das machen wir mal nicht Advance. Ok Check yourself eins und check yourself zwei.	Advance soll nicht genutzt werden, sondern check yourself 1 und 2	Nur bestimmtes Aufgabenangebot nutzen
Das ist gut.	Ausdruck der Zufriedenheit	Reflexion der Planung - zufrieden
Scheitel, Schenkel P, gut gemacht, weiter. Das ist ja cool. Ok das machen wir. Onlineübung Tag eins. Check yourself. Ok.	Weitere Onlineübung wird ausgewählt	geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen
Ok, (unv.) lassen wir weg. Eventuell eine Zusatzaufgabe, sonst isses zu viel.	Einzelne Teile werden weg gelassen, da sonst zu viel	Aufgaben begrenzen
Also fassen wir mal zusammen. Winkel im Klassenzimmer finden lassen, Zirkel, Meterstab. Sollen sie einfach aufschreiben wo sie welche gefunden haben. Ok.	Zusammenfassung der einzelnen Aufgaben und Materialien, die benötigt wird. Aufgabe 1 Winkel im Zimmer finden und benötigte Materialien	Reflexion geplanter Aufgaben und Materialien
Bild zwei. Ähm. Bild zwei war das mit der Kletterwand und mit den Aufgaben übernehmen,	Bild 2 Kletterwand und Aufgaben übernehmen	Reflexion geplanter Aufgaben
schauen wir nochmal geschwind nach den Lösungen. Da sie sind sie recht schnell wieder unten. Das ist auch blöd, das machen wir auch nicht.	Nach Lösungen geschaut und dagegen entschieden	gegen Aufgabe entschieden

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Aufgabe drei, Autocockpit, das machen wir.	Aufgabe 3 Autocockpit	Entscheidung für Aufgabe
Dann kann ich sie die Winkel ordnen lassen.	Dann Winkel ordnen lassen	Arbeitsauftrag
Aufgabe sieben. Ähm, sorry, Aufgabe fünf. Blätter falten mit griechischen Buchstaben von Winkeln beschriften lassen.	Aufgabe 5 Blätter falten und mit griechischen Buchstaben beschriften	Reflexion geplanter Aufgaben
Müssten sie ja erstmal die Winkel, dass könn ma ned machen, dann müssen sie ja erstmal die Winkel geschrieben haben.	Entscheidung gegen die Winkel, da Vorwissen noch nicht geübt	Reihenfolge der Aufgabe unsinnig
Das wäre dann drei und vier.	Aufgaben 3 und 4	Reflexion geplanter Aufgaben
Dann machen wir da Alpha, Beta, Gamma.	Dann weitere Fachbegriffe	Fachbegriffe thematisieren
Je dreimal.	Dreimal	Anzahl
Also ich bin jetzt durch, ich schreib dir das jetzt alles sauber auf.	Schreibt alles sauber auf	Skizze erstellen
Ok Unterrichtseinstieg, sagen wir mal Zeit. Das braucht ja nicht arg lang. (unv.)	Unterrichtseinstieg, Zeit	Zeitbedarf Einstieg
Medium Whiteboard. Bild.	Medien	Medium
Ja, fünf Minuten reicht	Überlegung wieviel Zeit benötigt wird	Zeitbedarf Einstieg
Also ich schreib die Skizze jetzt auch so für mich und nicht für einen Unterricht/ ähm also nicht für einen Unterrichtsbesuch, sonst würde ich auch aufschreiben.	Schreibt eine Skizze für sich	Unterrichtsskizze für sich selbst angefertigt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Oder willst du das so haben wie für einen Unterrichtsbesuch?	Nachfrage bei der Interviewerin, ob wie bei einem Unterrichtsbesuch benötigt wird	Nachfrage Interviewerin
Ok. Vorstellung Lerntheke.	Vorstellung der Lerntheke	Vorstellung der Lerntheke
Also ich habe jetzt aufgeschrieben Unterrichtseinstieg, wie ich Einsteigen will, mit zwei Bildern.	Einstieg mit zwei Bildern	Einstieg mit zwei Bildern
Ich habe jetzt noch zusätzlich gemacht, falls diese zwei Torschussbilder nicht ausreichen, würde ich noch eventuell, hätte ich noch im Peto dieses Bild mit dem toten Winkel mit dem Auto.	Zusätzliches Material falls zwei Bilder nicht ausreichen	Zusatz, falls 2 Bilder nicht reichen
Das ist denke ich auch was, ich mein die fahren alle Fahrrad, aus dem Erfahrungsbereich der Schüler.	Verknüpfung des Einstiegs mit Erfahrungswelt der Schüler*innen	Bild passt zu Erfahrungswelt der SuS
Ähm. Das wir auf den Begriff Winkel kommen hier.	Begriff selbst erschließen	Inhalte erarbeiten
Dann die Gelenkstelle lehrergeleitet.	Gelenkstelle ist lehrergeleitet	Gelenkstelle ist lehrergeleitet
Das es einfach verschiedene Winkel gibt, mit denen wir uns beschäftigen und	Einführung, dass es verschiedene Winkel gibt	Thema einführen
dazu machen wir dann die Lerntheke. Die erklär ich jetzt, Lerntheke, wir bilden fünf Schülerpaare. Ähm. Mit Laufzettel. Auf diesem Laufzettel befindet sich,	Lerntheke in Paarbeit und mit Laufzettel	Lerntheke erklären mit Laufzettel
jetzt muss ich geschwind überlegen, was machen wir als Pflichtaufgabe. Ne die müssen einfach alles machen.	Überlegung das alle Aufgaben Pflichtaufgaben sind	Alle Aufgaben der Lerntheke als Pflichtaufgaben

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Bin jetzt grad am überlegen, mein Problem. Nehme ich den Merkkasten mit den Begrifflichkeiten, nehme ich das als/ In die Lerntheke mit rein oder nehme ich das quasi als zweite Hauptphase vor dem Unterrichtsende, dass sie das einfach ins Merkheft schreiben.	Merkkasten mit den Begrifflichkeiten als Teil der Lerntheke oder als zweite Hauptphase vor dem Unterrichtsende mit Hefteintrag	Überlegung, wann im Unterrichtsverlauf Merkkasten mit Begriffen bearbeiten
Jetzt schau ich nochmal.	Nochmals überlegen	Reflektieren
Ne wir nehmen es als Pflichtaufgabe. Und wer die dann im Unterricht nicht macht, der muss sie dann als Hausaufgabe machen.	Als Pflichtaufgabe und wer nicht macht als Hausaufgabe	Aufgabe als Pflichtaufgabe definieren, als Hausaufgabe, wenn nicht im Unterricht gemacht
Ok, dann haben wir Eins. Eins, zwei, drei, vier, fünf. Wir lassen das Kletter/ Kletterwand und Autorollbahn nehmen wir als ähm, vielleicht noch ergänzende Aufgaben, Differenzierung bzw.	Lerntheke Stationen werden durchgezählt mit Differenzierung	Bestimmte Aufgaben als Differenzierung dazunehmen
Ne. Ich schreib die mal auf, aber.	Schreibt alles auf	aufschreiben
Ok, dann schreiben wir mal auf. Station eins wäre Winkel im Klassenzimmer finden lassen. Hilfsmittel. Zirkel, Winkelstab. So aufschreiben sollen sie, wie viele sie gefunden haben.	Station 1 mit Aufgabenstellung und Materialien wird aufgeschrieben	Stationen und Arbeitsauftrag der SuS aufschreiben
Station zwei. Mach ma, ähm, das Bild vom Autocockpit eventuell mit Umloch. Das war im Buch Seite, Seite 2.	Station 2 wird aufgeschrieben und welche Seite im Buch	Aufgabe für Station festlegen und Fundort der Aufgabe
Kann man den (unv.) ja kann man.	Stellt Frage an sich selbst	Stellt Frage an sich selbst
Das ist ja bescheuert, dann machen sie da jetzt hier beim Drehzahlmesser ungefähr	Stellt Aufgabenstellung in Frage	Aufgabenstellung unsinnig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

den gleichen Winkel, wie bei der Geschwindigkeit. So ein Blödsinn.		
Naja wurscht. Dann machen wir das Bild obendrüber. Original, Bildoriginal. Lösbuch. Und für die Aufgabe nehmen wir mal einfach aus dem anderen Buch die, ähm, die Vorlage. Ist jetzt zwar kein Originalbild, aber es tut es.	Entscheidung für ein bestimmtes Bild aus einem Buch und die Aufgabe aus einem anderen Buch	Kombination von Grafik und Aufgabe aus versch. Büchern
Buch Seite 42 und Bildoriginal neues Buch ist Seite 59. Ähm. Aufgabe wird es sein können die Frage übernehmen, können die Schenkel darin liegen, wo liegen die Scheitelpunkte und wir lassen sortieren. Nach der Größe nach. Ok. Zwei Fragen übernehmen. Plus Größe sortieren lassen. Dann haben wir da Bild.	Nennung des Bildes und die entsprechende Seite für die Aufgabe und welche Frage den Schülern gestellt wird	Arbeitsauftrag der SuS aufschreiben
Ok. Dann Station drei. Einführung griechische Buchstaben.	Station 3 Einführung in griechische Buchstaben	Stationen aufschreiben
Zur Winkelbezeichnung.	Aufgabe Winkelbezeichnung kommt als nächstes	Stationen aufschreiben
Könnt man eventuell schon nach dem Einstieg in der Übergangsphase noch fragen. Ne lass ma. Müssen wir mit aufs Arbeitsblatt schreiben.	Überlegung wo diese Aufgabe am besten passt - Entscheidung für Arbeitsblatt	Überlegung zu Platzierung eines Inhalts im Unterrichtsverlauf
Je dreimal schreiben lassen. Da nehmen wir einfach die ersten drei. Also Alpha, Beta, Gamma.	Aufgabenstellung festgelegt	Arbeitsauftrag der SuS aufschreiben
Und dann Blätter falten lassen. Mit Winkelbeschriftung.	Nächste Aufgabe	Arbeitsauftrag der SuS aufschreiben
Station vier wäre dann Whiteboard. Online basierte Übungen.	Station 4 am Whiteboard mit onlinebasierten Übungen	Stationen aufschreiben

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Willi Winkel. Ähm Check yourself. Zwei Übungen. Das müssen wir dann schwerpunktmäßig mit Januar laufen.	Aufgabe konkret mit Übungen	Stationen aufschreiben
Vielleicht kurz vorstellen noch.	Vorstellen	Vorstellen
Ich überlege jetzt grad. Was immer bei, natürlich, Whiteboard Aufforderungscharakter. Wenn ich denen frei lass, denen Schülerpaaren, an welche Station sie zuerst genau wollen, dann rennen sie natürlich alle an die Whiteboard Station.	Antizipiert wie Schüler*innen Aufgaben auswählen werden und das dies ein Problem werden könnte	Mögliche Probleme bei freier SuS-Wahl der Stationen
Jetzt gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder ich mach die Laufzettel unterschiedlich, dass die Stationen vorgegeben sind.	Zwei verschiedene Lösungsmöglichkeiten	Option, um Bearbeitungsreihenfolge der Stationen vorzugeben
Andererseits brauchen sie, ne ich gebe nur die Anfangsstation vor, dann brauch ich die Laufzettel nicht unterschiedlich machen.	Will nur die Anfangsstation jeweils vorgeben, da sonst alles gleich bleiben kann.	Nur Anfangsstation vorgeben, Laufzettel sonst gleich lassen
Und dann wird es sich über die unterschiedliche Zeit eh regeln. Anfangsstation vorgeben.	Über die Zeit werden sich die weiteren Stationen von selbst ergeben	Reihenfolge der Stationenbearbeitung ergibt sich von selbst
Ok. Und dann haben wir noch Station fünf. Das wäre ähm. Merkkasten abschreiben, da brauchen die wahrscheinlich relativ lang. Übertrage den Merksatz Seite 150 ins Merkheft. So.	Station 5 Merkkasten abschreiben mit konkreter Aufgabenstellung und zeitlicher Bedarf	umfangreicher Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung
Erklärungen dauert bestimmt, ähm, drei Minuten bis die das haben, circa acht Minuten.	Zeitlicher Bedarf für diese Aufgabe	Zeitbedarf einschätzen
So Vorstellung Lerntheke.	Vorstellung der Lerntheke	Vorstellung der Lerntheke

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Ich müsste mir nochmal ganz kurz in meiner Mail eine Skizze ausdrucken, weil ich es nicht auf eins bekommen habe.	Muss noch etwas ausdrucken	muss etwas ausdrucken
Ja das sind circa fünf Minuten.	Zeitlicher Bedarf	Zeitbedarf
Das sind 27? Minuten.	Zeitlicher Bedarf	Zeitbedarf
Ich überlege jetzt grad die Zeit durch,	Zeitliche Überlegungen	Zeitbedarf
ähm, ob ich es dann auf 60 Minuten erweitere die Einführungsstunde. Für den Merkkasten brauchen die bestimmt,	Zeitliche Überlegung, ob Einführungsstunde auf 60 min erweitert	Überlegung zeitlicher Verlängerung der Stunde bezogen auf Aufgaben
das kann man evtl. als Hausaufgabe machen noch.	Überlegung zur Hausaufgabe	optional als Hausaufgabe
So, ähm. Jetzt sind wir circa bei, ja mit der Erklärung das dauert auch nochmal drei Minuten, acht Minuten. Jetzt gehen wir mal hier von, wenn sie sich konzentrieren, (flüstert) zehn Minuten, viertel Stunde. Für das Whiteboard bestimmt auch zehn Minuten oder acht Minuten. Dann eins, zwei, drei, vier, fünf. Dann sind das 35 Minuten und dann wäre die erste Stunde schon rum. ich geh mal im Schnitt von acht, neun Minuten aus. Also circa, machen wir mal 40 Minuten. Sind wir bei 45 bei drei. Dann haben wir fürs Ende noch circa zehn Minuten, dann haben wir einen Puffer drin. Ok.	Zeitliche Überlegungen wie lange für die jeweiligen Stationen brauchen und weiteren Puffer eingeplant	Einschätzen des Zeitbedarfs für alle geplanten Unterrichtsaktivitäten
Ich hol ganz kurz die Skizze, ja.	Druckt Skizze aus	Druckt Skizze aus
Hauptphase. So. Unterrichts Einstieg. Hauptphase.	Phasen des Unterrichts benannt	Phasen des Unterrichts

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Genau, dann nehmen wir dann das Bild wieder am Whiteboard.	Station Whiteboard mit welchem Bild	Grafik für Whiteboard
Also Sozialform machen wir Partnerarbeit.	Sozialformen werden benannt	Sozialform festlegen
Mit dem Whiteboard, Laufzettel, Achso, genau haben wir jetzt die Aufgaben noch auf den Laufzettel drauf. Ne Laufzettel und Aufgabenblätter.	Material das benötigt wird - Whiteboard, Laufzettel, Aufgabenblätter	Aufgabenblätter und Laufzettel für Stationen
Im Klassenzimmer verteilt.	Räumliche Gegebenheiten	Räumliche Gegebenheiten
Mit Stationenkärtchen.	Material das benötigt wird - Stationenkärtchen	Kärtchen für Stationen
Ok, Endphase.	Phase wird benannt	Endphase
Gelenkstelle, alle zusammenbringen.	Gelenkstelle um alle zusammen zu bringen	Mit Gelenkstelle SuS zusammenbringen
Ähm. 10 Uhr 50. 58 und zwei Minuten, ja das ist ok. Dann brauchen wir da.	Zeitliche Überlegung	Einschätzen des Zeitbedarfs für geplante Unterrichtsaktivität
Ja mit Hausaufgabenerklärung noch, ok. Bild Seite 56.	Hausaufgabenerklärung mit Seite im Buch	Erklärung der Hausaufgaben
Fällt. Am Whiteboard nochmal zentrale Begriffe. Winkel, Schenkel, Scheitelpunkt, Winkelbogen plus griechische Buchstaben.	Zentrale Begrifflichkeiten am Whiteboard	zentrale Begriffe am Whiteboard
Von einzelnen Schülern, ok. Sozialformen frontal,	Sozialform frontal benannt	Sozialform festlegen
Medien. Whiteboard, Bild.	Medien Whiteboard, Bild benannt	Medien festlegen
Dann Erklärung Hausaufgaben.	Hausaufgaben	Erklärung der Hausaufgaben

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Zwei A, B. Hm (nachdenkend) das kriegst du auf eins drauf.	Skizze auf ein Blatt	Skizze anfertigen
Krieg ma schon. Beziehungsweise zu Hause geschwind fertig, wenn sie es nicht geschafft haben. Kontrolle Aufschrieb Hausaufgabenheft.	Bestätigung der eigenen Planung bzw. mit Einbindung in Hausaufgaben	Einschätzen des Zeitbedarfs für alle geplanten Unterrichtsaktivitäten
Ok. Also Zeit circa 60 Minuten.	Zeitlicher Bedarf	Einschätzen des Zeitbedarfs für alle geplanten Unterrichtsaktivitäten
Ziel. Haben wir ja gesagt. Schüler sollen	Ziel wird halbwegs benannt	Ziel
Winkel.	Winkel	Ziel
Und jetzt die Feinziele drum.	Feinziele auch benannt	Feinziele
Ok, klassischen Fehler gemacht. Ähm. Eigentlich nur vom Grobziel aus geplant, habe mir nicht konkreter Gedanken gemacht mit den Feinzielen.	Räumt Fehler ein - nur vom Grobziel aus geplant und keine Feinziele überlegt	Fehler gemacht, Feinziele nicht zu berücksichtigen
Und jetzt habe ich das Problem, dass man im Prinzip mit Winkeln auch Neigungen beschreiben kann. Ich jetzt aber keine Aufgabe zu den Neigungen drin habe. Gehen wir es nochmal durch, Winkel im Klassenzimmer finden. Gut Cockpit ist die Drehung, Blätter falten lassen ist auch keine Neigung, dann bauen wir das einfach in	Feinziel wird genauer benannt und erkennt Problem, das in den Stationen keine Aufgaben dazu vorkommen.	bestimmte Inhalte nicht in Planung berücksichtigt - nachträglich einbauen
Könnt man doch bei der Station eins mit reinnehmen.	Überlegung mit in Station 1 aufzunehmen	fehlenden Inhalt bei Station x mit integrieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 11SGG

Nein wir machen eine Zusatzaufgabe und nehmen da die, ähm, dass Modell mit den Büchern und der Pappe, mit der Rampe. Dann haben wir nämlich die Neigung mit drin.	Entscheidet eine Zusatzaufgabe mit aufzunehmen zur Rampe	nicht integrieren - fehlenden Inhalt in separater Station realisieren mit Aufgabenvorschlag vom Anfang aus dem Buch
Dann haben wir gleich noch eine zeitliche Differenzierung.	Durch diese Zusatzaufgabe auch noch eine zeitliche Differenzierung mit dabei	Zeitliche Differenzierung
So. Dann haben wir Neigungen, die Drehungen haben wir durch die Uhrzeit. Und das Cockpit.	Benennt Aufgabenstellungen	Reflexion berücksichtigter Inhalte
Kommen im Alltag vor.	Alltagsbezug kommt vor	Alltagsbezug
Und äh Richtung. Bezeichnungen.	Bezeichnungen kommen vor	Reflexion berücksichtigter Inhalte
Und alle Begriffe.	Fachbegriffe kommen vor	Reflexion berücksichtigter Inhalte
Und die griechischen Buchstaben. Ok.	Griechische Buchstaben sind auch vorhanden	Reflexion berücksichtigter Inhalte

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13HAH

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Also wir haben heute nochmal das Haus der Vierecke wiederholt. Sind nochmal auf die Symmetrieachsen eingegangen, auf das Ordnungssystem. Nochmal die Unterschiede, Gemeinsamkeiten gemacht	Wir haben das Haus der Vielecke wiederholt. Sind auf die Symmetrieachsen eingegangen, auf das Ordnungssystem. Die Unterschiede, Gemeinsamkeiten gemacht.	Vorstunde: Wiederholung und Thema	K 1: Thema der Vorstunde K 2: Stundenthema K 3: Vorwissen - Für Jahresarbeit relevant - Verknüpfung K 4: Vorgehensweise - Offen - Schätzen - Situatives Vorgehen K 5: Mediumwahl: - Tafel K 6: Vermutetes Schülerverhalten
Stichwort ist ein Rechteck gleichzeitig ein Trapez und dann entsprechend die Umkehrung ist ein Trapez auch gleichzeitig ein Rechteck	Stichwort ist ein Rechteck gleichzeitig ein Trapez und entsprechend die Umkehrung	Thema der Vorstunde	
Dann haben wir nochmal die Vorteile das Haus der Vierecke nochmal klargemacht	Haben wir die Vorteile das Haus der Vierecke gemacht	Wiederholung	
Jetzt haben wir nochmal ein bisschen geübt. Haben eine Raute konstruiert, einen Drachen konstruiert, mit gegeben Dingen.	Wir haben geübt. Haben eine Raute und einen Drachen konstruiert, mit gegebene Dingen.	Übung in Vorstunde	
Das reicht jetzt soweit mit diesem Kapitel	Das reicht mit diesem Kapitel	Abschluss des Kapitels	
Und in der nächsten Stunde gehe ich jetzt weiter zur Winkelsumme im Viereck. Ja.	Ich gehe weiter zur Winkelsumme im Viereck	Stundenthema	
In dem Jahr haben wir die Dreiecke schon behandelt, mit der Winkelsumme, das heißt ich würde hier den Anschluss finden. Ähm zu der Einheit von den Dreiecken,	Wir haben die Dreiecke behandelt, das heißt ich würde den Anschluss finden zu der Einheit von den Dreiecken,	Anknüpfung an Vorwissen	
weil sie das schon kennen, kennen müssen, da die Jahresarbeit auch wieder darum geht.	weil sie das kennen, da die Jahresarbeit auch darum geht.	Thema relevant für Jahresarbeit	
Bedeutet, ähm, das ist für die Schüler eigentlich nicht so schwierig,	Ist für die SuS nicht schwierig,	Für SuS nicht schwer	
ich würde eine offene Fragestellung machen,	ich würde eine offene Fragestellung machen.	Offene Fragestellung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13HAH

würde ein paar Vierecke malen an der Tafel. Aufzeichnen oder auf pinnen	Ein paar Vierecke an die Tafel malen oder pinnen	Medium: Tafel oder Bilder	K 7: Auslösen kognitiver Konflikt
Und würde dann einfach nach der geschätzten Winkelsumme fragen und dann mal schauen, was die Schüler so nennen	Würde nach geschätzter Winkelsumme fragen und schauen, was die SuS nennen	Schätzwerte mit SuS sammeln	K 8: Sozialform abwägen - Plenum - Unterrichtsgespräch - Partnerarbeit
Ob sie schon selber auf den Gedanken kommen, dass die alle in der Summe dann die gleichen Werte vorweisen, oder ob sich unterschiedliche Werte ergeben,	Ob sie auf den Gedanken kommen, dass alle Summen gleich sind oder ob sich verschiedene Werte ergeben,	Kommen SuS sofort auf Lösung	
gerade wenn man mit so ein paar extremen Beispielen spielt, wo man vielleicht vermeintlich denken könnte, dass da unterschiedliche Summen zusammenkommen.	gerade wenn man mit extremen Beispielen spielt, wo man denken könnte, dass da unterschiedliche Summen zusammenkommen	Oder nicht durch Extrembeispiele	K 9: Prozessbezogene Kompetenzen (Beweisen)
Also so ein bisschen würde ich versuchen so einen leichten kognitiven Konflikt zu provozieren.	Ich würde versuchen einen leichten kognitiven Konflikt zu provozieren	Kognitiver Konflikt	K 10: Aufgaben - Als Input - Als Übung - Als Anwendung - Zur Wiederholung
Und dann würde ich zu der Frage überleiten: Können wir das rausbekommen, was die Winkelsumme im Viereck ist,	Zu der Frage überleiten: Können wir rausbekommen, was die Winkelsumme im Viereck ist,	Überleitung: Wie mathematische Frage beantworten	
denn ich denke im Verlauf dieses Einführungsgespräch wird vielleicht auch das kommen: „Ah bei den Dreiecken kennen wir das“. Mit den 180 Grad	denn ich denke im Verlauf des Gesprächs wird kommen: Beim Dreieck kennen wir das mit den 180 Grad	SuS knüpfen an Vorwissen an	K 11: Differenzierung
Und würde dann eigentlich aufgrund dessen, dass es für die Schüler in meinen Augen nicht zu schwierig ist, dass recht offen gestalten und sagen:	Und würde aufgrund dessen, dass es für die SuS nicht zu schwierig ist, dass offen gestalten und sagen:	Offene Fragestellung	K 12: Selbstverstärkung und Reflexion der Zeit
Ok können wir das irgendwie mathematisch beweisen, wie groß die Winkelsumme ist.	Können wir das mathematisch beweisen, wie groß die Winkelsumme ist	Mathematisches Beweisen als Inhalt	K 13: Sicherungsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13HAH

Und dann vielleicht so als Input, je nachdem wie die Schüler hier die Rückmeldung leiten im Unterrichtsgespräch, ob ich das dann so ein bisschen gezielt arbeite mit den Dreiecken, oder ob ich das erstmal komplett offenlasse.	Als Input, je nachdem wie die SuS die Rückmeldung leiten im Unterrichtsgespräch, ob ich da gezielt mit den Dreiecken arbeite oder ob ich das offen lasse	Entscheidung über genaues Vorgehen aus dem Unterrichtsgeschehen	- Durch einzelne SuS für alle - Aufschrieb Regelheft
Das würde ich dann schauen einfach was da einfach an Rückmeldungen kommt.	Das würde ich schauen, was an Rückmeldung kommt	Entscheidung hängt von SuS ab	K 14: Literatur (Schulbuch)
Und dann wäre halt im Endeffekt eine Arbeitsphase, ich überlege gerade Partnerarbeit, in meinen Augen/ Mache ich da keine Gruppenarbeit, da würde ich eine Partnerarbeit machen, dass sie sich das dann zusammen überlegen.	Und dann wäre eine Arbeitsphase, ich überlege Partnerarbeit. Ich mache keine Gruppenarbeit, da würde ich Partnerarbeit machen, dass sie sich das zusammen überlegen	Sozialform Entscheidung	
Und dementsprechend vielleicht so eine Inputarbeit mit Hilfslinien, dass könnte man sich überlegen, dass man da so ein bisschen da ein Stichwort liefert, Hilfslinien, dass so das Ziel quasi ist, dass sie ein Viereck in irgendeiner Art und Weise teilen müssen	Und eine Inputarbeit mit Hilfslinien, dass könnte man sich überlegen, dass man ein Stichwort liefert.	Inputaufgabe mit Hilfe	
und dann in dem Moment denke ich ist es für jeden Schüler, auch für die leistungsschwächeren Schüler recht schnell ersichtlich,	Das Ziel ist ein Viereck so teilen müssen und dann denke ich ist es für jeden SuS auch die leistungsschwächeren klar,	Einbezug Differenzierung	
dass dann im Endeffekt bei jedem Viereck zwei Dreiecke entstehen und dementsprechend $180 + 180$ die Winkelsumme dann immer 360 Grad sein muss.	dass bei jedem Viereck zwei Dreiecke entstehen und $180 + 180$ die Winkelsumme immer 360 Grad sein muss	SuS kommen so auf Erkenntnis	
Das wäre so das Prinzip.	Das wäre das Prinzip	Feststellung Prinzip	
Ich würde das dann so im Endeffekt, ja, ein Zweierteam dann nach vorne bitten und dann diesen kleinen Beweis an der Tafel dann	Ich würde ein Zweierteam nach vorne bitten und diesen Beweis an der Tafel veranschaulichen lassen durch die beiden	Ein Zweierteam an der Tafel Ergebnisse vorstellen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13HAH

dementsprechend veranschaulichen lassen durch die beiden.		
Wo es dann spätestens dann für jedes Zweierteam dann wirklich nachvollziehbar ist, dass man so auch die Winkelsumme im Viereck auch beweisen kann.	Wo es für jedes Zweierteam nachvollziehbar ist, dass man so die Winkelsumme im Viereck beweisen kann	Inhalt für alle SuS nachvollziehbar
Das würde ich dann kurz dann noch ein bisschen mathematisch formulieren. Indem ich dann einfach sozusagen den Satz Alpha + Beta + Gamma + Delta gleich 360 Grad für das Regelheft dann auch formuliere.	Das würde ich noch mathematisch formulieren, indem ich den Satz für das Regelheft formuliere	Ergebnisse der SuS umformulieren für Regelheft
Und dieser Ablauf in meinen Augen, da brauchen wir vielleicht insgesamt sind wir dann gerade mal bei 20 Minuten.	Dieser Ablauf, da brauchen wir 20 Minuten	Schätzung der Zeit: 20 Minuten
Könnte man danach noch dementsprechend eine Übungsphase anschließen, wo sie erstmal rein diesen Satz sozusagen zu reproduzieren.	Könnte man danach eine Übungsphase anschließen, wo sie diesen Satz reproduzieren	Übungsphase zur Wiederholung
So drei Winkel sind jetzt erstmal gegeben und den Vierten auszurechnen.	Drei Winkel sind gegeben und den Vierten auszurechnen	Übungsaufgabe
Erstmal was ganz Einfaches, um das Ganze erstmal ein bisschen einzuschleifen.	Was einfaches, um das Ganze einzuschleifen	Einfache Aufgabe zu Beginn
Und dann würde ich noch ein bisschen in ne Übung gehen, wo sie ein bisschen den Satz einfach anwenden müssen.	Ich würde in eine Übung gehen, wo sie den Satz anwenden müssen	Weitere Übungsaufgaben für Anwendung des Inhalts
Jetzt hier zum Beispiele im Buch haben wir verschieden Vierecke, wo immer bestimmte Werte gegeben sind und dann aber zwei oder auch drei Winkel gesucht sind. Dann handelt es sich um Vierecke wie zum Beispiele ein symmetrisches Trapez oder Parallelogramm.	Im Buch haben wir verschiedene Vierecke, wo Werte gegeben sind und dann aber zwei oder drei Winkel gesucht sind. Es handelt sich um Vierecke, wie ein symmetrisches Trapez oder Parallelogramm	Beispielaufgabe aus dem Buch für Anwendungsaufgabe

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13HAH

<p>Das heißt hier verknüpfe ich im Endeffekt diesen Winkelsatz, ähm, diese Winkelsumme mit diesen besonderen Eigenschaften der Vierecke, Stichwort Haus der Vierecke, und habe somit nochmal ein bisschen auch einen Zusammenhang zu der letzten Stunde, was die Symmetrieeigenschaften betrifft.</p>	<p>Ich verknüpfe diese Winkelsumme mit den besonderen Eigenschaften der Vierecke. Stichwort Haus der Vierecke. Habe somit einen Zusammenhang zu der letzten Stunde, was die Symmetrieeigenschaften betrifft</p>	<p>Verknüpfung mit Vorwissen aus letzter Stunde</p>
<p>Das wäre dann sozusagen mein Übungs-, Anwendungsschwerpunkt für diese erste Stunde Einführung der Winkelsumme.</p>	<p>Das wäre meine Übungs-, Anwendungsschwerpunkt für diese erste Stunde</p>	<p>Unterrichtsplanung beendet</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13SGW

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Als Material brauche ich ein 20er Zahlenband.	Material 20er Zahlenband	Material, welches für die Stunde benötigt wird	K1: Material für die Stunde: - Einsatz des Materials - Material/Inhalte aus dem Buch - handelndes Lernen
Klebeband und die Zahlen am Boden, um/ zu fixieren. Um den Zahlenstrahl am Boden zu fixieren.	Material Klebeband zur Fixierung des Zahlenbands am Boden	Material, welches für die Stunde benötigt wird	
Dass die Zahlen von null bis 20 abgezählt werden können.	Aktivität Zahlen von null bis zwanzig abzählen	Geplante Aktivität der SuS	K2: Aktivität der SuS / Arbeitsauftrag an SuS - handelnd - aus dem Buch
Als Einstieg. Die Kinder vorwärts und rückwärts bis zwanzig zählen lassen.	Planung Einstieg zählen vorwärts und rückwärts bis zwanzig	Planung Einstieg	
Nachbarzahlen suchen.	Aktivität Nachbarzahlen suchen	Geplante Aktivität der SuS	K3: Planung Einstieg: - handelnd
Einen Vorgänger und Nachfolger benennen.	Aktivität Vorgänger und Nachfolger Zahl benennen	Geplante Aktivität der SuS	
Also. Ähm. Ich werde ein Zahlenband aufhängen an der Tafel.	Zahlenband Tafel aufhängen	Einsatz des Materials in der Stunde	K4: Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS
Werde, ähm, Zahlen abkleben	Zahlen abkleben	Einsatz des Materials in der Stunde	
und die Kinder fragen welche Zahlen am Zahlenband fehlen.	Kinder fragen, welche Zahlen fehlen	Arbeitsauftrag an SuS	K5: Entscheidung über zu besprechende Inhalte je nach: - Unterrichtsverlauf - Vorwissen der SuS
So merke ich für mich auch gleich, welche Zahlen zwischen elf und 20 schon bekannt sind.	Überprüfung welche Zahlen zwischen elf und zwanzig bekannt sind	Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS	
Ob alle bekannt sind, ob alle benannt werden können.	Alle bekannt und alle benannt werden können	Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS	K6: Antizipation:
Ich lass die Kinder vorwärts und rückwärts zählen von null bis 20.	Aufgabe an Kinder vorwärts und rückwärts zählen von 0 bis 20	Arbeitsauftrag an SuS	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13SGW

Wir suchen Nachbarzahlen.	Aufgabe an Kinder Nachbarzahlen suchen	Arbeitsauftrag an SuS	<ul style="list-style-type: none"> - des Vorwissens der SuS - zu erwartende Probleme - des Umfangs der Aufgaben/Inhalte
Und schauen uns eventuell die Stellung der beiden Zehner an. Der zehn und der 20.	Mögliche Erweiterung Stellung der Zehner (10 und 10) besprechen	Entscheidung über zu besprechende Inhalte je nach Unterrichtsverlauf	
Das kann ich aber auch weglassen, wenn ich merke, dass es zu viel auf einmal wird.	Erweiterung nur wenn in Unterrichtsverlauf passt	Entscheidung über zu besprechende Inhalte je nach Unterrichtsverlauf	K7: Planung Erweiterung
Wenn ich merke, ähm, dass die Kinder größtenteils sicher zählen können und die fehlenden Zahlen benennen können,	Wenn Vorwissen vorhanden, dann mögliche Erweiterung	Entscheidung über zu besprechende Inhalte je nach Vorwissen der SuS	K8: Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS
können wir die Aufgaben im Buch mal gemeinsam anschauen.	Mögliche Erweiterung Aufgaben im Buch anschauen	Material Buch	K9: Aufgaben aus dem Buch <ul style="list-style-type: none"> - zur Weiterarbeit - zur Differenzierung
Wobei ich mir eigentlich schon fast sicher bin, dass die meisten Kinder bis 20 zählen können.	Lehrperson geht davon aus, dass Vorwissen vorhanden	Antizipation, dass Vorwissen vorhanden ist	
Bei Aufgabe drei gehen die, gehen die Zahlenbänder sogar über die 20 hinaus,	Mögliche Erweiterung über die Zahl zwanzig hinaus	Mögliche Erweiterung	K10: Entscheidung des Unterrichtsverlaufs je nach Problemen spontan im Unterricht
dass man auch feststellen kann wer schon weiter als 20 zählen kann.	Überprüfung, wer schon weiter zählen kann	Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS	
Aufgabe vier im Buch.	Aufgaben im Buch	Aufgaben aus dem Buch	K11: Sozialform <ul style="list-style-type: none"> - Teamarbeit - Vorstellung
Ähm verlangt, dass die Kinder den Vorgänger und Nachfolger finden müssen.	Vorgänger und Nachfolger finden	Inhalte der Aufgaben	
Erfahrungsgemäß ist das immer ein bisschen schwierig.	Lehrperson weiß aus Erfahrung, dass dies den Schüler*innen Schwierigkeiten bereitet	Antizipation der möglichen Probleme	
Und da müssen wir vielleicht, muss ich vielleicht nochmal ganz genau auf die beiden Nachbarzahlen eingehen.	Anpassung an den Unterrichtsverlauf, wenn die Nachbarzahlen Schwierigkeiten bereiten	Entscheidung des Unterrichtsverlaufs je nach Problemen	K12: Handelndes Lernen da Vorteile bietet - Beteiligung der meisten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13SGW

Das muss ich aber [räuspert sich] spontan entscheiden.	Anpassung im Unterricht an den Verlauf	Entscheidung über Unterrichtsverlauf spontan im Unterricht	SuS - einfacheres Erreichen des Arbeitsauftrags
Wenn ich sehe, wie gut die Kinder am Zahlenband zurechtkommen.	wie gut die Kinder mit Material zurechtkommen	Angepasst an Probleme an Unterrichtsverlauf	
Vielleicht kann man, hm. (nachdenkend)	Vielleicht kann	Reflexion	K13: Reflexion der Planung
Ich bin grad am überlegen, ob man die Einführung ins Team	Sozialform im Team	Sozialform Teamarbeit	K14: Weiterarbeit, wenn alle SuS verstanden haben
nicht ein bisschen mehr handelnd mit den Kindern macht.	Mehr handelndes Lernen	Form des Lernens: Handelndes Lernen	K15: Hausaufgabe
Ob man die Kinder nicht die Zahlen hüpfen lässt, oder ob man Stühle aufstellen soll, 20 Stück.	Kinder hüpfen lassen oder mit Stühlen arbeiten	Form des Lernens: Handelndes Lernen	
Dass die Kinder besser abzählen können.	Kinder besser abzählen können	Vorteil des handelndes Lernens	
Ja, ja. Also der Einstieg ins Thema muss auf jeden Fall handelnd geschehen.	Einstieg in das Thema handelnd	Einstieg in das Thema handelnd	
Und so, dass möglichst viele Kinder beteiligt sind.	Möglichst viele Schüler*innen beteiligen	Durch handelndes Lernen viele SuS beteiligen	
Ich werde wohl Stühle aufstellen, 20 Stück in eine Reihe und werde die mit Zahlen bekleben.	Stühle aufstellen und mit Zahlen bis zwanzig bekleben	Material für handelndes Lernen	
Und an einigen Stühlen werden dann eben die Zahlen fehlen und die Kinder müssen die Zahlen ergänzen.	Stühle mit fehlenden Zahlen müssen ergänzt werden	Arbeitsauftrag beim handelnden Lernen	
Dann fällt es vielleicht auch leichter später die beiden Nachbarzahlen zu bestimmen.	Eventuell dann auch einfacher Nachbarzahlen bestimmen	Durch handelndes Lernen einfachere Erfüllung des Arbeitsauftrags	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13SGW

Wenn man sich direkt auf die Plätze setzen kann, um die direkten Nachbarn anzuzeigen.	Direkt auf die Plätze setzen und dann direkte Nachbarn zu benennen	Arbeitsauftrag beim handelnden Lernen
Also. Einstieg 20 Stühle in einer Reihe.	Planung wird resümiert	Reflexion der Planung
Versehen mit Zahlen, wobei nicht alle Stühle eine Zahl bekommen.	Stühle mit und ohne Zahlen	Material für Unterrichtsstunde
Die Kinder müssen herausfinden, welche Zahlen fehlen.	Welche Zahlen fehlen	Arbeitsauftrag an SuS
Es wird gezählt von eins bis zwanzig und auch wieder zurück. Es wird/ Ja.	Vorwärts und Rückwärts zählen bis zwanzig	Arbeitsauftrag an SuS
Also ich lasse die Kinder auf verschiedene Arten und Weisen vorwärts und rückwärts zählen,	Vorwärts und Rückwärts zählen bis zwanzig auf verschiedene Weisen	Arbeitsauftrag an SuS
wobei die Zahlen an den Stühlen dann immer noch sichtbar sind.	Zahlen an den Stühlen noch sichtbar	Einsatz des Materials
Wir gehen, wenn wir gezählt haben und wenn ich das Gefühl habe, dass alle Kinder soweit sind,	Wenn gezählt und alle Kinder verstanden haben	Weiterarbeit, wenn alle SuS verstanden haben
schauen wir uns die Aufgaben im Buch an. Ähm.	Aufgaben im Buch	Aufgaben aus dem Buch
Auf der passenden Seite müssen die Kinder die fehlenden Zahlen in Zahlenbänder eintragen.	Schüler*innen müssen fehlende Zahlen in Zahlenbänder eintragen	Arbeitsauftrag an SuS im Buch
Wenn ich das Gefühl habe, dass alle Kinder meine Erklärung verstanden haben, dürfen sie anfangen zu arbeiten.	Wenn alle Kinder Erklärung verstanden haben, dürfen sie anfangen zu arbeiten	Weiterarbeit, wenn alle SuS verstanden haben
Und die Zahlenbänder gehen sogar für die schwierigeren, also die differenzierten Aufgaben, dass die Zahlenbänder über die 20 rausgehen.	Aufgaben auch als Differenzierung möglich	Aufgaben aus dem Buch als Differenzierung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 13SGW

Eventuell reicht das schon für eine Unterrichtsstunde und	Antizipation dass bereits ausreichend für Unterrichtsstunde	Antizipation des Inhalts des Stundenumfangs
ich kann das passende Arbeitsblatt als Hausaufgabe aufgeben.	Arbeitsblatt als Hausaufgabe	Arbeitsblatt als Hausaufgabe
Wenn ich merke, dass ich schnell vorankomme, nehme ich den Vorgänger und der Nachfolger noch mit in die Unterrichtsstunde auf,	Wenn schnell vorankommen, dann noch Vorgänger und Nachfolger mit aufgenommen	Entscheidung über mögliche Inhalte je nach Unterrichtsverkauf
was man sehr gut anhand der Stühle, ähm, erklären kann.	Anhand der Stühle erklären kann	Erklärung der SuS anhand des Materials
Und ähm, da würde ich die Kinder einfach nochmal nach vorne holen.	Wechsel der Sozialform	Weitere Sozialform

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Gut. Also es geht um die Klasse 9, da steht als nächstes an quadratische Funktionen.	Es geht um Klasse 9, nächstes Thema quadratische Funktionen	Themenfindung	K1: Themenfindung und Inhalt der Stunde K 2: Übernahme und Überprüfung der vorherigen Planung in Unterlagen - Bereits mit Schulbuch geplant - Damalige Zeitdauer K 3: Veränderung und Anpassung der zuvor geplanten Stunde, da Stunde so nicht geeignet K 4: Sonstige Entscheidungen - Alltagsbezug - pragmatischen Gründen - Schülernah - erwartetes Schülerverhalten - Erwartetes Lehrerv. (Impuls, Frage) - Inhalt zu Abstrakt
Und dann, ich habe das schonmal unterrichtet, allerdings ziemlich lange her.	Schonmal unterrichtet, lange her	Thema bereits unterrichtet	
Und ähm, ich mein auch das war schon zum aktuellen Buch meine Stunde.	Diese Stunde war zum aktuellen Buch.	Thema bereits mit aktuellem Buch unterrichtet	
Mal gucken. Das ist jetzt der Ordner von den Neunern.	Das ist der Ordner von den Neunern.	Materialien von letzter Stunde heraussuchen	
Habe ich aber schon Jahre nicht mehr gemacht.	Habe ich Jahre nicht gemacht	Thema schon lange nicht mehr unterrichtet	
Guck ich mal, das geht hier los, die quadratischen Funktionen habe ich da eingeführt $y = x^2 + c$	Das geht hier los, die quadratischen Funktionen habe ich eingeführt mit Formel.	Einführung	
Ok, das habe ich in einer Stunde gemacht.	Das habe ich in einer Stunde gemacht.	Zeitdauer	
Hausaufgabenkontrolle fällt weg, weil ich habe jetzt Hausaufgabenblätter.	Hausaufgabenkontrolle fällt weg, weil ich habe Hausaufgabenblätter.	Veränderung zum letzten Mal	
Das heißt hier unten geht es los. Quadratische Funktion.	Das heißt hier unten geht es los. Quadratische Funktion	Einführung	
Dann habe ich, ich habe die zeichnen lassen. Zeichne das Schaubild der Funktion $y = x^2$, $y = x^2 + 2$ und $x^2 - 3$. Das heißt ich habe die Normalparabel. Nach oben und unten verschoben.	Ich habe die zeichnen lassen. Zeichne das Schaubild der Funktionen. Das heißt die Normalparabel ist nach unten und oben verschoben.	Überprüfung und Nachvollziehen der gewählten Aufgaben	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Das habe ich damals für diese eine Stunde geplant, ok, dann habe ich das auf der Folie dargestellt und dann habe ich da den Merksatz formuliert und dann haben die da unten noch Hausaufgaben, fällt auch weg, weil da kriegen die von mir die Blätter.	Das war für diese Stunde geplant, dann wird das auf Folie dargestellt und dann ein Merksatz formuliert. Dann haben die noch Hausaufgaben, das fällt weg, da kriegen die Blätter	Überprüfung und Nachvollziehen der zuvor geplanten Stunde	- Einheitliche Vermittlung für SuS
Ok lasse mich da jetzt/ Was man da besser machen könnte ähm, dass man vielleicht mal guckt ob es irgendwie ein Beispiel gibt aus der Realität, dass man nicht so ganz abstrakt da einsteigt.	Man könnte besser machen, dass man guckt ob es ein Beispiel aus der Realität gibt, dass nicht abstrakt einsteigt.	Überlegung: Verbesserung des Stundeneinstiegs mit Alltagsbezug	K 5: Literatur (Schulbuch) und Abwägung
Wobei ich immer das Problem habe, dass ich da nicht fertig werden. Ich muss jetzt wirklich überlegen lohnt sich das.	Wobei ich das Problem habe, dass ich nicht fertig werde. Ich muss überlegen: Lohnt sich das.	Überlegung: Neuer Einstieg sinnvoll wegen Zeitmangel	K 6: Mathematischer Inhalt (Begriff)
Gibt es da sowas gutes, dass ich damit arbeite oder steige ich einfach abstrakt ein.	Gibt es etwas Gutes, dass ich damit arbeite oder steige ich abstrakt ein	Abwägung alte gegen neue Überlegungen	K 7: Anfertigen Unterrichtsskizze und Notizen
Dann können die das, dann können die das zeichnen und dann ist es abgehackt.	Dann können die das, dann haben die das zeichnen und dann ist es abgehackt.	Tendenz zur alten Stunde	K 8: Vorwissen einbeziehen und wiederholen
Ok. Also jetzt guck ich mal, jetzt ist halb fünf.	Jetzt ist halb 5	Aktueller Zeitcheck	
Ähm. Genau jetzt habe ich hier verschiedene Bücher, das ist das aktuelle Buch und ich glaube mit dem habe ich diese damals Stunde auch vorbereitet.	Ich habe verschiedene Bücher, das ist das aktuelle Buch und mit dem habe ich damals auch vorbereitet	Vorherige Stunde wurde mit aktuellem Buch vorbereitet	K 9: Reflexion des Handelns und der Zeit
Das haben wir ja leider nicht mehr lange das Buch, aber wir haben es noch zwei, drei Jahre. So jetzt lasse mich mal gucken.	Das haben wir nicht mehr lange das Buch, noch 2, 3 Jahre. So lasse mich gucken.	Buch nicht mehr lange an Schule vorhanden	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Quadratische Funktionen. Ah ok, die fangen bei den Zehnern an mit linearen und dann kommen die quadratischen.	Quadratische Funktionen. Die fangen bei den Zehnern mit linearen und dann komm quadratische	Buch fängt mit anderem Inhalt an	K 10: Wiederholung und Reflexion des Planungsvorgangs
Ähm. Das mache ich nicht, die habe ich ständig schon wiederholt, das können die. Das lasse ich weg.	Das mache ich nicht, die habe ich schon wiederholt, das können die. Das lasse ich weg.	Anderes Vorgehen, da S diese Inhalte bereits kennen	
Ich fange direkt an mit quadratischen, das ist schon mal klar. Ok, dann Seite 40 geht es los.	Ich fange an mit quadratischen, das ist klar. Ok dann S. 40 geht es los.	Direkter Einstieg beim Thema	K 11: SuS formulieren und überprüfen Erwartungen an Inhalt
$y = x^2 + c$. Die lassen auch zeichnen, genau das sind genau meine Wertetabellen. Das heißt, die habe ich danach gemacht.	Die lassen zeichnen, genau das sind meine Wertetabellen. Das heißt, die habe ich danach gemacht.	Vorherige Stunde orientierte sich am Buch	
Die fangen da zwar an mit einem Beispiel aus der Realität aber/ Becherglas wird um seine Achse gedreht, Wasser bildet eine rotierende Fläche, ne Quatsch, das mache ich nicht. Das hat mit der Realität relativ wenig zu tun.	Die fangen da an mit einem Beispiel aus der Realität. (Beispiel) Ne, das mache ich nicht. Das hat mit der Realität wenig zu tun.	Einstiegsbeispiel aus Schulbuch nicht geeignet.	K 12: Medium - Tafel - Millimeterpapier - Arbeitsblatt - Folien K13: Stunde durch Inhalt (im Vergleich zur geplanten Stunde) erweitern
Ähm ich finde den Einstieg eigentlich nicht schlecht,	Einstieg eigentlich nicht schlecht,	Einstieg gut	
aber ich hätte ganz gern noch irgendwas ähm irgendwas/ wo kommen quadratische Funktionen in der Realität an, womit können die was anfangen.	aber ich hätte gern etwas. Wo kommen quadratische Funktionen in der Realität an. Womit können die was anfangen.	Schülernahes Beispiel fehlt	K14: Sozialform: - Unterrichtsgespräch - Frontal - Gruppenarbeit/ - Partnerarbeit
Und nicht so gekünstelt, wie dieses Wasserglas da. Hm (nachdenkend). Ok. Das Buch geht nicht, eignet sich nicht dafür.	Und nicht gekünstelt, wie dieses Wasserglas. Das Buch geht nicht, eignet sich nicht dafür.	Nicht das Einstiegsbeispiel des Buches	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Jetzt könnte ich natürlich hinten bei modellieren noch gucken, ob es da was gibt.	Jetzt könnte ich hinten bei Modellieren gucken, ob es da was gibt.	Andere Stelle des Schulbuchs für Einstieg	- Partnerarbeit, da alle SuS so mitarbeiten
Ok, da sind jetzt ein paar Sachen, da kommen Brücken vor.	Ok, da sind ein paar Sachen, da kommen Brücken vor.	Anderes Beispiel aus Schulbuch	K 15: Noch zu erledigende Aufgaben
Aber das können die ja eigentlich bringen, dann würde es auch gar nicht so lange dauern, dass ich einfach frage: Wo findet man sowas in der Realität?	Das können die bringen, dann würde es nicht lange dauern, dass ich einfach frage: Wo findet man sowas in der Realität?	Alltagsbezug durch Frage an SuS	
Ok, dann muss ich jetzt aber erstmal dahin kommen und genau, dann würde ich doch nochmal glaube ich kurz auf den Funktionsbegriff eingehen.	Erstmal muss ich dahin kommen. Ich würde auf den Funktionsbegriff eingehen.	Eingehen auf Begriff	K 16: Sicherung der Stunde durch Aufschrieb
Skizziere ich mir das mal auf einem Blatt	Skizziere mir das auf einem Blatt	Anfertigen Unterrichtsskizze	K 17: Aufgaben - für neuen Inhalt - als Hausaufgabe
Das heißt, ich fange da mal an mit dem Stichwort Funktionen.	Das heißt, ich fange an mit dem Stichwort Funktion.	Eingehen auf Begriff	K 18 Differenzierung
Und dann erwarte ich das von denen kommt ja klar, $y = m \cdot x + b$. $M \cdot x + b$.	Und ich erwarte von denen, dass eine Funktion kommt	Erwartetes Schülerverhalten	
Und dann müsste ja eigentlich kommen, dass es/ Ok, das wissen sie wahrscheinlich nicht mehr, das ist dieses lineare, dass es auch proportionale gibt, $y = m \cdot x$	Das wissen sie nicht mehr, dass ist diese lineare, dass es auch proportionale gibt	Vermutung: Vorwissen der SuS nicht mehr vollständig zu Begriff	
Das könnten wir dann nochmal wiederholen, das sind die zwei die wir hatten.	Das könnten wir wiederholen, das sind die zwei die wir hatten.	Wiederholung des Vorwissens	
Ok und dann würde ich da auch nochmal fragen, ähm, was hatten wir denn dafür	Ich würde fragen, was hatten wir für Beispiele, was lässt sich über so eine lineare Funktion darstellen.	Aktivierung Vorwissen SuS	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Beispiele, was lässt sich den über so eine lineare Funktion darstellen.		sollen Beispiele nennen
Und dann, genau, jetzt ist die Frage.	Und dann ist jetzt die Frage	L. denkt nach
Ich bringe es einfach / Ich bringe, so wie ich es da auch schon gemacht habe, $y = x^2$,	Ich bringe, so wie ich es da gemacht habe, $y = x^2$	Vorgehen wie bei vorhergehender Stunde
ich bringe das. Und dann werden die Schüler. Dann werden die Schüler natürlich sofort sagen: „Ok, ist was Neues“.	Ich bringe das und die Schüler werden sagen: Ok, ist was Neues.	Neue Inhalte werden vorgestellt
Einige werden vielleicht sogar quadratische Funktionen bringen.	Einige werden quadratische Funktionen bringen	Einige SuS kennen neue Inhalte bereits
Dann müssen wir eigentlich/ an der Stelle müsste man auf Beispiele kommen. Also wo kommt das vor, in der Realität, wo ist es euch vielleicht schonmal begegnet, ich habe einen Wert, der wenn der/ den ich dann quadriere, der sich dann quadriert, wo brauche ich diese Funktion.	Man müsste auf Beispiele kommen. Wo kommt das vor in der Realität, wo ist es euch begegnet. Ich habe einen Wert, denn ich quadriert, wo brauche ich diese Funktion	Beispiel mit Alltagsbezug gesucht
Ok. Ähm, das ist dann sehr abstrakt. Wenn da nichts kommt, kommt vielleicht wenn sie es gezeichnet haben und sie sehen. Ob sie vielleicht schonmal Parabelform irgendwo ihnen begegnet ist.	Das ist sehr abstrakt. Wenn da nichts kommt, kommt es wenn sie es gezeichnet haben und sie sehen ob ihnen die Parabelform begegnet ist.	Inhalt sehr abstrakt, Beispiele vielleicht erst nach Bearbeitung
Ich glaube eigentlich nicht, dass was kommt, ok. Warten wir mal ab.	Ich glaube nicht, dass was kommt. Warten wir ab.	L. glaubt nicht, dass SuS Beispiele kennen/ finden
Also wir hatten die Beispiele nach den linearen. Wir fragen nach Beispielen, wenn nichts kommt lassen wir das erstmal offen.	Also wir hatten die Beispiele mit den linearen. Wir fragen nach Beispielen, wenn nichts kommt, lassen wir das erstmal offen. Also da haben wir dieses $y = x^2$, haben wir da.	Wiederholung der Planungsschritte

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Also da haben wir dieses $y = x^2$, haben wir da.		
Und dann ist es mir jetzt wichtig, dass ich die nicht einfach zeichnen lass, Wertetabelle. So wie das hier steht.	Es ist mir wichtig, dass ich die nicht zeichnen lasse. Wertetabelle. So wie das hier steht.	Entscheidung gegen Buch
Sondern ich würde sie gerne erstmal spekulieren lassen.	Sondern ich würde sie spekulieren lassen	SuS sollen Erwartung äußern
Was glaubt ihr denn? Wie unterscheidet sich von der linearen algebraisch? Ok, das hoch zwei. Was glaubt ihr denn, wie es sich im Schaubild unterscheidet, was es für ein Schaubild gibt?	Was glaubt ihr? Wie unterscheidet sich von der linear algebraisch? Ok das hoch 2. Was glaubt ihr, wie es sich im Schaubild unterscheidet, was es für ein Schaubild gibt	Verbalisierung der erwarteten Lehreraussage
Das heißt also grafische Darstellung würde ich jetzt erstmal spekulieren lassen, mit Begründung.	Das heißt grafische Darstellung würde ich spekulieren lassen mit Begründung	SuS sollen Erwartungen äußern
Heißt sie würden wahrscheinlich sagen, es ist keine Gerade mehr, klar.	Heißt sie würden sagen, es ist keine Gerade mehr	Erwartete SuS-Äußerung
Aber was ist es dann. Ok dann ist es vermutlich eine Kurve.	Aber was ist es dann. Ok dann ist es eine Kurve.	Erwartete SuS-Äußerung
Also was ich auf jeden Fall erwarte ist keine Gerade und was ich auch erwarte, weil man es an der Gleichung schon sieht.	Was ich erwarte ist keine Gerade. Was ich erwarte, weil man es an der Gleichung sieht	Erwartete SuS-Äußerung
Wenn ich ihnen das Achsenkreuz vorne anzeichne, dass es keinen Wert geben darf, der unter null gibt. Y kann ja nicht negativ sein, weil x^2 .	Wenn ich ihnen das Achsenkreuz anzeichne, dass es keinen Wert geben darf der unter null gibt. Y kann ja nicht negativ sein, weil x^2	Inhaltliche Klärung des erwarteten SuS-Äußerung
Und dann könnte man sie es anzeichnen lassen an der Tafel,	Man könnte sie es anzeichnen lassen an der Tafel,	Medium: Tafel

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

was sie glauben wie es aussehen könnte.	was sie glauben wie es aussehen könnte	Vermutung zeichnen
Genau und dann würde ich mit der Wertetabelle kommen. So und jetzt gucken wir mal ob über die Wertetabelle das rauskommt, was ihr vermutet.	Ich würde mit der Wertetabelle kommen. Gucken wir ob über die Wertetabelle das rauskommt, was ihr vermutet.	Überprüfung der Vermutung
Ok und dann würde ich das so übernehmen, das ist ja wunderbar hier. $Y = x^2$, von/ Die Wertetabelle von minus drei bis drei im Zweierschritt.	Ich würde das so übernehmen, das ist wunderbar hier. $Y = x^2$. Die Wertetabelle von minus 3 bis 3 im Zweierschritt	Übernahme von Buch
Hm (nachdenkend). Was aber doof ist, dass sie unten diese Kurve kriegen, da müsste ich kleiner Schritte nehmen.	Was doof ist, dass sie diese Kurve kriegen, da müsste ich kleinere Schritte nehmen.	Kritik an Buch
Und dann wäre natürlich Ideal, wenn die Millimeterpapier mitbringe, das habe ich damals nicht gemacht.	Wäre ideal, wenn die Millimeterpapier mitbringen, das habe ich damals nicht gemacht	SuS sollen Material mitbringen
Aufschreiben Millimeterpapier mitbringen. Auf Millimeterpapier.	Aufschreiben Millimeterpapier mitbringen	Notation
Müssen sie mitbringen, genau und dann zeichnen sie es und bekommen die Normalparabel ok.	Müssen sie mitbringen und dann zeichnen sie es und bekommen die Normalparabel	SuS zeichnen auf mitgebrachtes Papier
Wo bin ich dann zeitlich, ja, würde ich mal sagen, schon 15, 20 Minuten. Sagen wir mal 15 wären schön, 20 ginge noch.	Wo bin zeitlich, ich würde sagen 15, 20 Minuten. 15 wären schön, 20 gingen noch	Einschätzung der Unterrichtszeit
Und dann denke ich, den Begriff Parabel werden die, die ältere Geschwister haben kennen es eh.	Und ich denke, den Begriff Parabel werden die, die ältere Geschwister haben kennen.	Begriff Parabel teilweise bekannt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Einige haben vielleicht ins Buch schon geguckt, dass man das Parabel nennt.	Einige haben vielleicht ins Buch schon geguckt, dass man das Parabel nennt	Begriff Parabel im Buch gelesen
Dann habe ich da ah ja, dann habe ich die Begriffe im Merksatz eingeführt.	Ich habe dann die Begriffe im Merksatz eingeführt	Einführung Begriffe
Das habe ich dann einfach ihnen gesagt	Das habe ich ihnen gesagt	Lernen der Begriffe durch Nennung
Das heißt Normalparabel $y = x^2$, einfachste Form. Ok, das mache ich wieder so.	Das heißt Normalparabel, einfachste Form. Ok, das mache ich so.	Übernahme von bereits geplanter Unterrichtsstunde
Tiefster Punkt ist der Scheitel. Und da wäre es mir auch nochmal wichtig, dass es der einzige Punkt ist, wo es keine zwei Lösungen gibt. Das wäre mir auch nochmal wichtig, genau, der tiefste Punkt.	Tiefster Punkt ist der Scheitel. Mir wäre es wichtig, dass es der einzige Punkt ist, wo es keine zwei Lösungen gibt. Das wäre mir wichtig der tiefste Punkt	Weiteren Aspekt mit einbeziehen
Ok und dann habe ich da dann gleich angeschlossen $y = x^2 + c$.	Ich habe da angeschlossen $y = x^2 + c$	Erweiterung der Inhalte
Das habe ich dann einfach in den Merksatz geschrieben.	Das habe ich in den Merksatz geschrieben	Erweiterung der Inhalte durch Nennung
Entsteht aus der Normalparabel, die in Richtung y-Achse verschoben wird.	Entsteht aus der Normalparabel, die in Richtung y-Achse verschoben wird.	Mathematischer Inhalt
Achso und ich hatte denen das aber vorgegeben.	Ich hatte denen das vorgegeben	Letzte Stunde: Mathematischer Inhalt vorgegeben
Ähm, würde ich, würde ich jetzt auch nicht machen,	Ich würde das nicht machen,	Entscheidung gegen letzte Stunde

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

weil dann zeichnen sie es und dann ok dann ergibt sich das natürlich über die Wertetabelle.	weil sie zeichnen es und dann ergibt sich das über die Wertetabelle	Schüleraktivität: Zeichnen
Spannender finde ich es jetzt eigentlich sie haben die Normalparabel drin. Sie haben die Normalparabel drin und ich möchte/ ich sage zu ihnen: „Wie könntet ihr den über die Gleichung jetzt erreichen, dass der Scheitel nicht im Nullpunkt liegt, sondern zum Beispiel bei null zwei also wie könnte es auf der y-Achse verschieben?“	Ich finde es spannender, sie haben die Normalparabel drin. Ich sage zu ihnen wie könntet ihr über die Gleichung erreichen, dass der Scheitel nicht im Nullpunkt liegt, sondern zum Beispiel bei 0/2. Wie könnte es auf der y-Achse verschieben	SuS sollen selbst überlegen, angeregt durch Lehrerfrage
Müsste/ Ich meine, wenn sie an die lineare Gleichung denken da haben wir das B.	Wenn sie an die lineare Gleichung denken, da haben wir das b	SuS haben Vorwissen
Da müssten die eigentlich relativ schnell draufkommen.	Da müssten die schnell draufkommen	Durch Vorwissen auf Antwort
Gut, wenn sie wirklich nicht draufkommen, wenn keiner draufkommt, dann können sie es ja immer noch zeichnen über die Wertetabelle, dann gebe ich halt vor $y = x^2 + 3$ oder so, oder $-$ fünf.	Wenn sie wirklich nicht draufkommen, könnten sie es ja immer noch zeichnen über die Wertetabelle, dann gebe ich vor $y = x^2 + 3$	Wenn keine Antwort Vorgabe durch Lehrkraft
Und dann sehen sie spätestens dann, aber da werden/ also da kommt/ M. [vermutlich Schülerin] kommt da drauf. Zwei, drei andere auch.	Sie sehen sie es, da kommt vermutlich M. drauf. Zwei, drei andere auch	Vermutung, welche SuS Aufgabe lösen
Jetzt ist noch die Frage, macht man das frontal	Jetzt ist die Frage, macht man das frontal	Überlegung Sozialform frontal
Weil dann denkt natürlich nur M. und T. [vermutlich Schüler], das ist auch nicht gut.	Weil dann denk nur M. und T., das ist nicht gut	Frontal bezieht nur einzelne SuS ein

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Das heißt müssen wir da vielleicht noch eine Gruppenarbeit oder dass die es zu zweit sich überlegen.	Wir müssen eine Gruppenarbeit oder dass die es zu zweit sich überlegen	Überlegung Sozialform Gruppenarbeit oder Partnerarbeit
Die sollen sich das zu zweit überlegen. Genau.	Die sollen sich das zu zweit überlegen	Entscheidung Partnerarbeit
Das heißt, da müssen wir noch ein Blatt machen.	Müssen wir noch ein Blatt machen	Für Partnerarbeit Arbeitsblatt erstellen
Sie sollen mal spekulieren, wie die Gleichung das verändern könnte.	Die sollen spekulieren, wie die Gleichung das verändern könnte	SuS sollen über mathematisches Problem nachdenken
Dann sind sie alle dabei. So dann habe ich es, summa summarum habe ich das dann. Genau.	Dann sind alle dabei. So dann habe ich es.	Durch Partnerarbeit sind alle SuS einbezogen
Dann wird das auch nochmal formuliert über den Merksatz, da müssen wir dann die allgemeine Formel aufschreiben $y = x^2 + c$, gut das kann ich hier dann übernehmen.	Formuliert wird das über den Merksatz, da müssen wir die allgemeine Formel aufschreiben. Das kann ich hier überlegen	Sicherung durch Merksatz
		Übernahme von zuletzt geplanter Stunde
Ähm, genau. Und dann war diese eine Stunde im Grund schon rum.	Dann ist diese Stunde schon rum	Stunde zeitlich geplant
Und dann habe ich da Hausaufgaben gegeben, Übungen dazu,	Ich habe Hausaufgaben gegeben, Übungen dazu,	Letzte geplante Stunde: Hausaufgaben
dass würde ich an der Stelle, das ist mir fast zu einfach.	das ist mir fast zu einfach	Entscheidung zu einfach

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

<p>Ähm. Jetzt haben sie die gezeichnet, nach unten und oben verschoben.</p>	<p>Sie haben die gezeichnet, nach unten und oben verschoben</p>	<p>Überlegung was SuS bereits in der Stunde getan haben</p>
<p>Ich glaube ich würde es mal wagen, gleich noch weiterzugehen und dann nochmal die $y = a * x^2$, also die Verbreiterte und Verschlankte zu machen.</p>	<p>Ich würde es mal wagen weiter zu gehen und die $y = a * x^2$, also die verbreitetere und verschlankte zu machen</p>	<p>Weiterer thematischer Aspekt in der Stunde</p>
<p>Ähm. Das ist eigentlich müsste das gehen.</p>	<p>Das müsste gehen</p>	<p>Wäre noch machbar</p>
<p>Und ich habe ja eine Doppelstunde, ich könnte die Zweite noch mit reingehen.</p>	<p>Ich habe eine Doppelstunde, ich könnte die zweite noch mit reingehen</p>	<p>Zwei Schulstunden verfügbar</p>
<p>Aber wenn ich es in der Ersten noch hinkriegt ist es auch gut, weil ich einfach unter Zeitdruck bin,</p>	<p>Wenn ich es in der Ersten noch hinkriege, ist es gut, weil ich unter Zeitdruck bin</p>	<p>In einer Schulstunde wäre gut, da Zeitdruck</p>
<p>Ähm. Ok jetzt gucke ich mal, die Verschlankung und die Verbreiterung, die habe ich, die habe ich. Ah die habe ich in der vierten Stunde gemacht. $y = a * x^2 + c$. Da habe ich das gemacht.</p>	<p>Die Verschlankung und die Verbreiterung die habe ich in der vierten Stunde gemacht. Da habe ich das gemacht.</p>	<p>Letzte Planung: Nach 4 Schulstunden zu dem Thema</p>
<p>Und wie habe ich das damals gemacht? Erstelle eine Wertetabelle, wieder mit Wertetabelle und ich habe das quasi vorgegeben $y = 3*x^2$.</p>	<p>Wie habe ich das damals gemacht? Erstelle eine Wertetabelle, wieder mit Wertetabelle und ich habe das quasi vorgegeben.</p>	<p>Letzte Planung gibt Inhalt vor</p>
<p>Und das fände ich jetzt auch spannender, wenn man das jetzt einfach anders herum macht. Also das eine Aufgabe ist, sie sollen versuchen über die Gleichung die zu verschieben. Und über die Wertetabelle prüfen wir es nach.</p>	<p>Ich fände es spannender, wenn man das anders herummacht. Also das eine Aufgabe ist, sie sollen versuchen über die Gleichung die zu verschieben. Über die Wertetabelle prüfen wir es nach</p>	<p>Besser, wenn SuS durch Aufgabe auf Inhalt kommen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Und die sollen probieren, die schlanker und breiter zu machen über die Gleichung.	Die sollen probieren die schlanker und breiter zu machen über die Gleichung	SuS sollen neuen Inhalt ausprobieren
Genau und über eine Wertetabelle prüfen wir dann nach, ob es stimmt.	Über eine Wertetabelle prüfen wir dann nach ob es stimmt.	Ideen werden überprüft
Heißt dann genau, dass wir am Ende dann auf jeden Fall geklärt haben, es gibt die Normalparabeln, $y = x^2$, $y = x^2 + c$. Und als dritten Punkt $y = a \cdot x^2$.	Heißt dann, dass wir am Ende geklärt haben es gibt die Normalparabeln und die verschobene und die verschlankte und verbreitete	Inhaltliche Zusammenfassung der Stunde
Ja, dann hätten wir die drei Punkte drin, aber dafür brauche ich dann auf jeden Fall mehr als eine Stunde, dass kriege ich nicht in eine rein.	Wir hätten die drei Punkte drin, aber dafür brauche ich mehr als eine Stunde, dass kriege ich nicht in eine rein	Für den gesamten Inhalt mehr als eine Schulstunde
Ok. Jetzt muss ich da nochmal gucken.	Jetzt muss ich gucken	Überlegung
Aber die schöne Folie will ich eigentlich schon bringen, die ist ja farbig. Hat viel Arbeit gemacht. Das machen/ Die nehme ich auf jeden Fall, die nehme ich auf jeden Fall.	Die schöne Folie will ich bringen, die ist ja farbig. Die hat Arbeit gemacht. Ich nehme die auf jeden Fall.	Folie hat Arbeit gemacht, deswegen kommt sie dran
Ok, jetzt müssen wir es irgendwie in eine Struktur bringen. Ja also diese Folien, die sind schön.	Müssen wir es in eine Struktur bringen. Diese Folien, die sind schön.	Folie ist schön
Also diese zwei Stunden auf jeden Fall.	Zwei Stunden auf jeden Fall	Zwei Stunden werden benötigt
Ok. Also wir, wie mache ich das denn jetzt? Genau, Einstieg. Einstieg muss kurz gehen. Wiederholung Funktionsbegriff. Proportional und linear mit Beispiel. Wo kommt das vor im Alltag? Hatte ich gesagt. Dann	Wie mache ich das jetzt. Einstieg muss kurz gehen. Wiederholung Funktionsbegriff. Proportional und linear mit Beispiel. Wo kommt das vor im Alltag. Dann präsentiere ich die Funktion. Ob ihnen da etwas einfällt, wahrscheinlich nicht	Wiederholung der geplanten Stunde Einstieg und Einführung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

präsentiere ich $y = x^2$. Ob ihnen da was einfällt, wahrscheinlich nicht.		
Aber dann könnte man es eigentlich daheim nochmal suchen lassen, da habe ich noch eine Idee, wenn die da keine Ideen haben, dann sollen sie mal zu Hause gucken, ob sie was finden.	Man könnte es daheim suchen lassen, da habe ich eine Idee, wenn die da keine Ideen haben, dann sollen sie mal zu Hause gucken, was sie finden.	Neue Idee für Einführung: SuS suchen zu Hause (Lebenswelt Bezug)
Ok ist eigentlich (unv.). Ok. Das bring ich. Das bring ich.	Ok das ist geil. Das bring ich.	Idee gut
Und dann Erarbeitung, das heißt die Normalparabel soll am Ende da sein und die sollen zunächst mal spekulieren, was gibt das für ein Schaubild, wenn ich es zeichne. Was vermutet ihr und	Erarbeitung, das heißt die Normalparabel soll am Ende sein und sie sollen spekulieren, was gibt das für ein Schaubild, wenn ich es zeichne. Was vermutet ihr und	Wiederholung der Erarbeitungsphase der geplanten Stunde
dann haben wir gesagt in Gruppen. Beziehungsweise Partner. Wobei das machen wir zu zweit. Zu zweit sollen sie das einfach mal von Hand aufzeichnen. Koordinatensystem ohne dass sie jetzt mit einer Wertetabelle arbeiten, einfach mal überlegen, wie könnte es den laufen.	wir haben gesagt Gruppe, nein das machen wir zu zweit. Sie sollen das von Hand aufzeichnen. Koordinatensystem ohne dass sie mit einer Wertetabelle arbeiten, überlegen wie es laufen könnte	Partnerarbeit
Und die Gruppen, die es dann vorstellen wollen, stellen es vor.	Die Gruppen, die wollen, stellen vor	Vorstellung als Gruppe
Und dann. Genau, dann haben wir das. Und dann. Dann zeichnen sie es. Ok. So. Und dann kommt es quasi über die Wertetabelle x zu x . Über die Wertetabelle, obwohl da wichtig ist	Dann haben wir das. Dann zeichnen sie es und dann kommt es über die Wertetabelle x zu x . Ob wohl da wichtig ist	Wiederholung Erarbeitungsphase
Ah mit dem Millimeterpapier, das muss ich oben hinschreiben, müssen sie mitbringen	Mit dem Millimeterpapier, das muss ich oben hinschreiben, müssen sie mitbringen auf jeden Fall, dass sie halbe Schritte nehmen, halbe Centimeter.	Material das die SuS mitbringen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

auf jeden Fall, dass sie halbe Schritte nehmen, halbe Centimeter.		müssen aufschreiben
Das gebe ich dann vor, dass mache ich, wie ich es da habe von minus drei bis drei.	Das gebe ich vor. Das mache ich wie ich es da habe von minus 3 bis 3	Übernahme wie zuletzt geplante Stunde
Klar. Ok, dann wird es gezeichnet, dass übernehme ich so wie es dann da ist.	Dann wird es gezeichnet, dass ich übernehme ich wie es da ist.	Übernahme wie zuletzt geplante Stunde
Dann besprechen wir diese Form, das haben wir hier ja auch.	Dann besprechen wir diese Form, das haben hier auch	Übernahme wie zuletzt geplante Stunde
Spiegelsymmetrisch zur y-Achse, tiefsten Punkt nennt man Scheitelpunkt. Und zu jedem Y-Wert gibt es zwei X-Werte.	Spiegelsymmetrisch zur y-Achse, tiefsten Punkt nennt man Scheitelpunkt. Zu jedem y Wert gibt es zwei x Werte	Inhalt wird besprochen
Ok. So das wäre dann, wie lange wäre das. Naja das Spekulieren, das Zeichnen, sagen wir mal zehn, oben hätten wir fünf, dann wären wir bei 15.	Wie lange wäre das. Das spekulieren, das zeichnen zehn Minuten, oben hätten wir fünf, dann wäre wir bei 15	Zeitplanung der Stunde
So genau und jetzt sollen sie weiter nachdem das klar ist sich überlegen, wie schaffe ich es über diese Gleichung die Parabel zu verschieben nach oben und punkten.	Jetzt sollen sie nachdem das klar ist sich überlegen, wie schaffe ich es über diese Gleichung die Parabel zu verschieben nach oben und Punkten	Wiederholung der Stunde
Vermittlungshilfe: Denkt an linearen Funktionen, was man da/ Da kommen die auf jeden Fall drauf.	Vermittlungshilfe: Denkt an lineare Funktionen. Da kommen die drauf.	Hilfestellung einplanen
Ok und dann haben wir ja auch schon diese Gleichung. Das heißt wir würden da	Wir haben diese Gleichung. Das heißt wir würden da.	Inhalt der Stunde

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Ne die sollen das einheitlich dann haben genau, die machen die Vorschläge.	Ne die sollen das einheitlich haben, die machen die Vorschläge.	SuS sollen Stoff einheitlich vermittelt bekommen
Und dann ist mir wichtig, dass es dann doch nochmal, dass ich eine vorgebe und sie das dann abtragen von der Tafel ins Heft übernehmen und der Merksatz, dass der sauber formuliert ist $X^2 + c$	Mir ist wichtig, dass ich eine vorgebe und sie das dann abtragen von der Tafel ins Heft übernehmen und der Merksatz, dass der sauber formuliert ist	Fokus der Lehrkraft: Sauberer Heftaufschrieb mit Merksatz
Und dann wäre dann die dritte Phase ist auch wieder ok, ich habe sie jetzt nach oben und unten verschoben. Und jetzt möchte ich, dass sie sich weiter öffnet, beziehungsweise dass sie schmaler wird.	Dann wäre die dritte Phase. Ich habe sie jetzt nach oben und unten verschoben. Und jetzt möchte ich, dass sie sich weiter öffnet, beziehungsweise dass sie schmaler wird	Wiederholung der Unterrichtsplanung
Wie kann ich das, was kann ich an der Normalparabel, an der Gleichung verändern, dass ich den Effekt bekomme.	Was kann ich an der Gleichung verändern, dass ich den Effekt bekomme	Formulierte Frage an SuS
Und an/ Und da lasse ich sie auch rumprobieren. Weil wenn sie das selber rumprobieren und sich selber klarmachen, dann haben sie es auch wirklich verstanden.	Da lasse ich sie rumprobieren, weil wenn sie das rumprobieren und sich klarmachen, dann haben sie auch wirklich verstanden	SuS verstehen Inhalte nach eigener Erarbeitung
Da müssten sie aber auch draufkommen.	Da müssten sie draufkommen	SuS können dies leisten
Y-Wert muss kleiner werden, Y-Wert muss größer werden, wie kriege ich das/ Na gut, sie könnten natürlich, addieren können sie nicht, weil das haben wir ja da oben, $x^2 + c$, das heißt sie können nichts addieren.	Y Wert muss kleiner werden, y Wert muss größer werden. Sie könnten, addieren können sie nicht, weil das haben wir ja oben, das heißt sie können nicht addieren	Möglicher Lösungsweg, den SuS gehen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Das heißt sie können eigentlich nur darauf kommen, dass sie einen Faktor vor der x^2 setzen.	Das heißt sie können darauf kommen, dass sie einen Faktor vor x^2 setzen	Möglicher Lösungsweg, den SuS gehen
Ja im Grunde ja. Und nochmal ein X dazu ist ja Quatsch. Gut. Sie probieren, sie kriegen es hin oder sie kriegen es nicht hin. Dann würde ich es einfach nochmal vorgeben.	Und nochmal ein x dazu ist Quatsch. Sie probieren, sie kriegen es hin oder sie kriegen es nicht hin.	Wenn SuS es nicht lösen können, gibt Lehrkraft Inhalt vor
Und zwar ist das wieder a x^2 . Auch wieder eine gemeinsame Wertetabelle mit einem gemeinsamen Beispiel. Und wir schreiben das auf.	Das ist a x^2 . Eine gemeinsame Wertetabelle mit gemeinsamen Beispiel und wir schreiben das auf	Für neuen Inhalt neues Beispiel im Plenum
Und das würde ich so übernehmen, wie ich das hier schon habe, wunderbar. Dann muss ich mir nichts Neues ausdenken. Das habe ich dann ja anders.	Ich würde das übernehmen, wie ich das hier habe. Dann muss ich mir nichts Neues ausdenken. Das habe ich dann ja anders	Übernehmen von bereits geplanter Stunde
Genau. Und dann wäre natürlich die Frage, genau. Wenn dann noch Zeit wäre, wenn wir das haben, dann kombinieren wir diese Geschichte.	Und dann wäre die Frage, wenn Zeit wäre, wenn wir das haben, dann kombinieren wir diese Geschichte	Falls noch Zeit: Verbindung der Inhalte
Dann kriegen sie $y = 1/3x + 3$ sehe ich hier. Und ähm, dann können sie mir ja im Prinzip schon die Lage beschreiben.	Dann kriegen sie [Normalparabel verändert] sehe ich hier. Könnten sie mir die Lage beschreiben	Inhaltlich nächster Schritt
Dann wäre es natürlich gut, man hätte eine Folie mit einer Normalparabel, dann kann man die nämlich in verschiedene/ na gut in Verbreiterung oder Verschlankung, die kann man nicht/ Das ist schwierig.	Es wäre gut, man hätte eine Folie mit einer Normalparabel, dann kann man die nämlich in verschiedene/ in Verbreiterung und Verschlankung kann man nicht/ Das ist schwierig	Schwierigkeiten für Medium Wahl
Aber sie können es ja beschreiben, sie können es auf jeden Fall beschreiben.	Aber sie können es beschrieben, sie können es beschreiben	SuS können neuen Inhalt beschreiben

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Das heißt ich würde da noch eine Normalparabel, eine verschiebbare mitbringen, die man auf ein Koordinatensystem legt.	Ich würde eine Normalparabel eine verschiebbare mitbringen, die man auf ein Koordinatensystem legt	Medium Wahl: Normalparabel und Folie
Und dann können sie immer noch sagen, ok und ein Drittel X bedeutet dann es wird breiter beziehungsweise 3x es wird schlanker. Und dann würden wir damit einfach noch rumspielen.	Dann könnten sie sagen, 1/3x bedeutet es wird breiter bzw. 3x wird schlanker. Und dann würden wir damit rumspielen.	Wiederholung des Gelernten mit SuS
Ok, dass müsste eigentlich Quadratfunktion $y = a \cdot x^2 + c$	Ok, dass müsste Quadratfunktion	Inhalt bearbeitet
Und dann kann ich das im Grunde auch so übernehmen, wie es dasteht	Ich kann das so übernehmen, wie es dasteht	Übernahme von bereits geplanter Stunde
Drei Längeneinheiten auf der y-Achse nach oben verschoben, mit dem Faktor ein Drittel verbreitert	Drei Längeneinheiten auf der y-Achse nach oben verschoben, mit dem Faktor ein Drittel verbreitert	Mathematisches
Dann schreiben wir wieder ein Beispiel auf, da nehmen wir das was hier steht	Schreiben wir ein Beispiel auf, da nehmen wir das was hier steht	Übernahme von bereits geplanter Stunde
Und dann lasse ich sie es zeichnen Und dann sind aber auf jeden Fall diese zwei Stunden rum.	Ich lasse es zeichnen und dann sind diese zwei Stunden rum	Doppelstunden gefüllt
Das dürfte kein Problem sein	Das dürfte kein Problem sein	Kein Problem
Heißt also, dass was ich hier einbauen muss, ähm. Das ist im Grunde genommen, dass ich es nicht weiter vorgebe, dass ich sie es da strukturieren lasse.	Was ich einbauen muss, dass ich es nicht weiter vorgebe, dass ich sie es strukturieren lasse	Noch einbauen, dass L nicht weiter vorgibt, dass SuS es strukturieren müssen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

Frage ist nur noch mache ich da jetzt ein Arbeitsblatt oder lasse ich sie das/	Frage ist mache ich da ein Arbeitsblatt oder lasse ich sie das	Überlegung Arbeitsblatt
Ne das mache ich natürlich nicht, weil wenn die Fehler machen ist es ja blöd.	Ne das mache ich nicht, weil wenn die Fehler machen ist das blöd	Entscheidung dagegen
Ähm. Machen das auf einem Schmierblatt. Probieren das.	Machen das auf einem Schmierblatt. Probieren das.	SuS machen sich Notizen auf Blatt
Und im Grunde genommen, kann ich ja dann genau den Aufschrieb übernehmen, wie er hier ist.	Ich kann dann den Aufschrieb übernehmen, wie er hier ist.	Übernahme von bereits geplanter Stunde
Das heißt ich bau das nur ein, dass sie das erst selber ausprobieren.	Ich baue das ein, dass sie das selber ausprobieren	Änderung von bereits geplanter Stunde
Und ihre Ideen bringen, sonst ändere ich da nichts, genau. Ok. Dann müsste ich das jetzt noch eintragen. Und das Millimeterpapier mitbringen.	Ihre Ideen bringen, sonst ändere ich nichts, müsste ich das eintragen. Und das Millimeterpapier mitbringen.	Notieren der Änderungen
Ok und wenn ich nur komm bis $y = a \cdot x^2$ ist dann auch nicht so schlimm.	Wenn ich nur bis zur Verschlinkung/ Verbreitung komme ist es nicht schlimm	Stunde kann womöglich weniger Inhalt haben
Ok. Dann muss ich ein Hausaufgabenblatt noch machen zu dem Thema.	Ich muss ein Hausaufgabenblatt machen zu dem Thema	Anfertigung Hausaufgabenblatt
Ähm, die ersten Aufgaben mit der Normalparabel, dann mit oben und unten verschoben und dann mit verbreitert, verschlankt.	Die ersten Aufgaben mit der Normalparabel, mit oben und unten verschoben und mit verbreitert, verschlankt	Aufgabentypen für Hausaufgabe
Und je nachdem wie weit ich komm, soweit kriegen sie es dann auf von dem Blatt.	Je nachdem wie weit ich komme, soweit kriegen sie es auf dem Blatt	Hausaufgaben je nach Stundeninhalt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 14OBE

<p>Ok. Ähm. Also ich würde jetzt, wenn es wirklich so ist wie es ist, also ich weiß jetzt wie ich es machen will und ich würde es jetzt am Computer aufrufen und würde jetzt meine Gedanken also Würde jetzt die Stunde nochmal überarbeiten, Hausaufgabenbetreuung einfach weglassen und meine Ideen mit reinbauen.</p>	<p>Ich würde, wenn es so ist, wie es ist, also ich weiß wie ich es machen will und ich würde es am Computer aufrufen und würde meine Gedanken. Würde die Stunde überarbeiten, Hausaufgabenbetreuung weglassen und meine Ideen reinbauen</p>	<p>Aufzählung, was noch getan werden muss</p>
<p>Das ist die Frage, ob du das auch noch/ Weil das im Grund genommen jetzt für die Stunde selber, also es würde jetzt nichts Neues bringen.</p>	<p>Das ist die Frage, ob du das noch/ weil das für die Stunde selber, es würde nichts Neues bringen</p>	<p>Stundenaufschrieb für Unterrichtsplanung irrelevant</p>
<p>Ich würde es für mich einfach nochmal neu machen und dass dann ad Acta legen.</p>	<p>Ich würde es für mich neu machen und dann ad Acta legen</p>	<p>Stundenaufschrieb für Forschung irrelevant</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Also ich muss eine Stunde vorbereiten zum Thema Daten Klasse acht.	Eine Stunde vorbereiten zum Thema Daten Klasse 8	Themenfindung	K1: Thema der Stunde und Folgestunde K2: Fokus da Zeitdruck → Effizient K3: Literatur zur Unterstützung und Orientierung - Verschiedene Schulbücher - Lösungsbuch (Besonderheiten im Aufgaben) - Unterlagen zu vorher geplanten Einheiten - Arbeitsheft - Formelsammlung - Auswahl nach Effizienz K4: Zielformulierung und Zielorientierung - für Abschlussklasse - von Aufgaben - von Phasen - von Impuls - Reflexion: Blick für später notwendig
Und das ist die Einstiegsstunde in das Thema. Kurze Zwischenfrage. Also meine Materialien kann ich jetzt einfach auspacken?	Das ist die Einstiegsstunde das Thema	Einstiegsthema	
Ok. Gut. Ja die Schwierigkeit ist, ich bin jetzt etwas unter, ja, leichtem zeitlichen, ja Druck kann man nicht sagen, aber es ist ein bisschen knapp. Letzen Wochen des Schuljahres.	Die Schwierigkeit ist ich bin unter, ja zeitlichem Druck kann man nicht sagen, aber es ist knapp. Letzen Wochen des Schuljahres	Zeitdruck durch Ende des Schuljahres	
Und das Thema Daten lässt sich an sich relativ zügig behandeln. Entscheidend ist, dass ich jetzt mich auf die wesentlichen Dinge fokussiere.	Das Thema Daten lässt sich zügig behandeln. Entscheidend ist, dass ich mich fokussiere	Thema kann schnell unterrichtet werden	
Weil das Thema Prozentrechnen auch noch ansteht und das sich nicht so stark verkürzen lässt.	Das Thema Prozentrechnen steht noch an und das lässt sich nicht verkürzten	Nächstes Thema beansprucht mehr Zeit	
Bei den Daten in Klasse acht, da schlage ich jetzt einfach mal das Buch auf und schaue mal grundsätzlich rein, was da los ist.	Daten Klasse 8, da schlage ich das Buch auf und schau was da los ist	Schulbuch zur Orientierung	
Aber aus, wenn ich den Blick jetzt auf das richte: Was muss am Ende rauskommen, dann würde ich ja von Klasse zehn her Prüfung Boxplot ist der entscheidende Punkt, auf den das Ganze rausläuft und damit den zu erstellen, damit zu arbeiten.	Wenn ich den Blick auf das richte: Was muss rauskommen, dann würde ich von Klasse 10 her: Boxplot ist der Punkt, auf den das rausläuft und damit denen zu arbeiten	Wissen für 10 Klasse Arbeiten und Erstellen von Inhalt	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Jetzt schaue ich mir kurz an, wie ist es im Buch strukturiert, um einfach einen Überblick zu bekommen.	Ich schaue mir an, wie es im Buch strukturierte um einen Überblick zu bekommen	Schulbuch zur Orientierung
Im Buch ist es strukturiert in Erfassen von Daten, Auswerten von Daten Darstellen und Beurteilen von Daten,	Im Buch ist es strukturierte in (verschiedene Unterthemen)	Inhaltsstruktur des Schulbuches
Ich denke, das ist eine grundsätzlich sinnvolle Strukturierung. Weil so diese Arbeitsschritte mit Daten sicher relativ gut abbildet.	Das ist eine sinnvolle Strukturierung, weil so diese Arbeitsschritte mit Daten gut abgebildet sind	Strukturierung im Schulbuch sinnvoll
Ich werde allerdings nicht in dieser Reihenfolge vorgehen, weil ich denke, dass wenn ich das an einem, ja sagen wir mal, exemplarischen Beispielen oder an einigen exemplarischen Beispielen ähm behandle, dass man diese Phasen auch an einem Beispiel durchführen kann.	Ich werde nicht in dieser Reihenfolge vorgehen, weil ich denke, dass wenn ich das an einem exemplarischen Beispiel behandle, kann man diese Phasen durchführen	Reihenfolge wird nicht so wie im Schulbuch durchgeführt
Also ich strukturiere dann eher in dem Fall über das Beispiel oder die Aufgabe, die ich da verwenden würde.	Ich strukturiere über das Beispiel oder die Aufgabe, die ich da verwende	Struktur über ein Beispiel
Und mache dann an diesem Aufgabenbeispiel ja, diese Strukturierung anhand dieser Tätigkeiten oder Kompetenzen der was auch immer wie man das dann bezeichnet.	Ich mache das an diesem Aufgabenbeispiel, diese Strukturierung anhand dieser Tätigkeit oder Kompetenz oder wie man das bezeichnet	Struktur über ein Beispiel
Aus meiner Erfahrung denke ich, dass die Schüler da am meisten Interesse hätten mit eigenen Daten umzugehen.	Aus meiner Erfahrung denke ich, dass die Schüler Interesse hätte mit eigenen Daten umzugehen	SuS wollen mit eigenen Daten umgehen

- K5: Aufgabe
- als Einstiegsbeispiel
 - als Festigung
 - als Übung
 - abändern zum Buch
 - als Beispiel für mathematische Fälle
 - als Hausaufgabe
 - als Differenzierung
 - als Reflexion
- K6: Entscheidungen:
- Realitätsbezug
 - Abwägung sensibler Daten
 - Schüleraussagen verwerten
 - Motivation
 - Vorwissen für nächstes Jahr
 - Für niedrigere Klassenstufen relevant
 - Situatives Eingehen
- K7: Effiziente Vorstrukturierung, Vorgabe und Strukturhilfe für SuS

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Allerdings ist das schwierige immer, dass die Daten, die die Schüler überliefern, dann auch brauchbar sind.	Das schwierige ist immer, dass die Daten die SuS überliefern, dann auch brauchbar sind	Daten der SuS müssen brauchbar sein	K8: Einstieg - Umfrage zu Themen - Realbezug - Aktivierend - Fokus - Motivierend und praktisch
Und das müsste ich entsprechend vorstrukturieren.	Dass müsste ich entsprechend vorstrukturieren	Strukturierung durch Lehrkraft erforderlich	
Und ich könnte mir vorstellen, vielleicht in der Stunde davor oder zwei Stunden davor eine kleine Umfrage zu machen.	Ich könnte mir vorstellen in der Stunde davor eine kleine Umfrage zu machen	Vorbereitung in Stunde zuvor	
Eine kleine Datenerhebung mit Taschengeld könnte ein bisschen heikel sein, also natürlich anonym,	Eine Datenerhebung mit Taschengeld könnte heikel sein, also anonym,	Anonyme Umfrage, da heikles Thema	K9: Anfertigen von Notizen - teilweise mit Erinnerung, Darstellungen und Markierungen - Können wiederverwendet werden
aber äh spannend wird es, wenn sehr niedrige Werte auftreten in der Klasse, dass könnte durchaus sein, wenn ich an meine Klasse denke. Das wäre mir nicht so recht	aber spannend wird es wenn niedrige Werte auftreten in der Klasse, dass könnte durchaus sein. Das wäre mir nicht recht	Vor allem bei kleinen Beträgen wäre nicht verwendbar	
Trotzdem würde ich es gerne erheben, um zu schauen was für Daten kommen raus, eignen die sich.	Ich würde es gerne erheben, um zu schauen was für Daten rauskommen, eignen die sich	Erhebung trotzdem durchführen	K10: Formulierung und Überlegungen - Zu Aufgaben - Zu Aufschrieben - Zur Sicherung - Auf SuS abgestimmt - Für Impuls - Wie SuS in Regelheft oder Übungsheft schreiben - Ökonomische Formulierung
Als zweites könnte ich mir vorstellen entweder Internetnutzung oder Smartphone Nutzung zeitlich irgendwie festgehalten.	Als zweites könnte ich mir vorstellen Internetnutzung oder Smartphone Nutzung zeitlich festzuhalten	Zweite Idee für Erhebung	
Oder eine Erwähnung eines Schülers aus der letzten Stunde lässt mich dran denken, „wie viel schlafen die überhaupt?“	Erwähnung eines Schülers aus der letzten Stunde lässt mich daran denken, wie viel schlafen die	Äußerung von Schüler: Schlafenszeit	
Könnte ich mir auch vorstellen so etwas wie Schlaf, die Zeit.	Könnte ich mir vorstellen, so etwas wie Schlaf, die Zeit	Schlafenszeit erheben	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Also ich notiere mir das jetzt mal: Schlafdauer, Smartphonenuutzung und Taschengeld	Ich notiere mir das: Schlafdauer, Smartphonenuutzung und Taschengeld	Notierung der Idee	K11: Mathematischer Inhalt - mit zwei Fällen (jeweils herbeiführen) - Verknüpfung - Darstellen und Nachvollziehen
Also das wären jetzt mal drei Beispiele, da müsste ich jetzt jeweils, also da müsste ich genau drauf achten, dass die Werte auch brauchbar sind. Beim Taschengeld müsste man klar definieren, ist es monatlich oder wöchentlich.	Das wäre drei Beispiele, da müsste ich genau drauf achten, dass die Werte brauchbar sind. Beim Taschengeld müsste man klar definieren, monatlich oder wöchentlich	Überlegungen zur Aufgabenstellung	
Das müssten die Schüler so klar definiert aufschreiben, dass man es nachher auf jeden Fall auf eine Variante umgerechnet bekommt. Also es muss eindeutig sein.	Das müssten die SuS definiert aufschreiben, dass man auf eine Variante umgerechnet bekommt	Ziel der Aufgabenstellung	K12: Vorarbeit vor Schulstunde: - Material und ABs erstellen - Termin suchen - Aufgaben auswählen und durchrechnen - Aufschrieb anpassen - Sicherung
Die Zahlen müssen brauchbar sein und keine von bis oder ungefähr.	Die Zahlen müssen brauchbar sein und keine von bis oder ungefähr	Überlegung zu Aufgabenstellung	
Sondern dann müssen die das selber irgendwie Mitteln oder sowas.	Sondern dann müssen sie das Mitteln oder sowas	Überlegung zu Aufgabenstellung	K13: Vorerfahrung Lehrkraft aus bereits gehaltenen Stunden
Bei der Smartphone Nutzung müsste man auch überlegen, gibt es einen Unterschied zwischen Wochentagen und Wochenende.	Bei der Smartphone Nutzung müsste man überlegen, gibt es einen Unterschied zwischen Wochentagen und Wochenende	Überlegungen zur Aufgabenstellung	
Und bei der Schlafdauer im Grunde genauso.	Bei der Schlafdauer genauso	Überlegungen zu Aufgabenstellung	K14: Sozialform - Einzelarbeit - Partnerarbeit führt zu mehr Ideen - Stillarbeit - Plenum/ Unterrichtsgespräch - Präsentation
Entweder sage ich, ähm. Wir nehmen einen ganz bestimmten Wochentag, rein zufällig, die letzte Nacht. Oder die sollen mal einen Durchschnitt der letzten Woche bilden, jeder für sich.	Ich sage entweder wir nehmen einen Wochentag, zufällig, die letzte Nacht oder die sollen einen Durchschnitt der letzten Wochen bilden, jeder für sich	Überlegungen zu Aufgabenstellung	
Ich bin jetzt gedanklich relativ stark schon an dem Einstiegsbeispiel.	Ich bin gedanklich stark an dem Einstiegsbeispiel	Fokus auf Einstieg	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Wenn die da/ Ich würde/ Also ich denke ich würde mit einem kleinen Zettel, nur ein kleiner Streifen, wo ich dann diese Stichworte draufschreibe und ein paar Hinweise, die sicherstellen sollen, dass die Daten auch nachher brauchbar sind, mit dem würde ich in der Stunde oder eine Woche vorher diese Daten erheben und dann mal schauen, was kommt den raus.	Ich würde mit einem Zettel, nur einem Streifen, wo ich dann diese Stichworte schreibe und Hinweise, die sicherstellen, dass die Daten nachher brauchbar sind. Mit dem würde ich in der Stunde oder eine Woche vorher die Daten erheben und schauen, was kommt den raus.	Für Einstieg: Vor der Stunde Daten sammeln und prüfen	K15: Erwartetes Schülerverhalten: - Aktivierung - Bearbeiten AB und Aufgaben - Probleme beim Bearbeiten - Fragen Lehrkraft bei Problemen
Was mir jetzt in, im, in Gedanken auch schon klar ist, es ist immer entscheidend bei diesen Datengeschichten habe ich eine gerade oder ungerade Anzahl an Werten.	Was mir klar ist, es ist entscheidend bei der Datengeschichte, habe ich eine gerade oder ungerade Anzahl an Werten	Einbezug verschiedener Fälle	
Das ist dann nachher bei der Bestimmung von Zentralwert oder Quartilen spielt das dann schon eine Rolle.	Das ist bei der Bestimmung vom Zentralwert oder Quartil, spielt das dann eine Rolle	Für weiteren Inhalt relevant	K16: Lehrerverhalten: - Impuls - Feedback zu Schülerverhalten - Läuft herum während Übungsphase
Also das heißt es wäre mal wichtig, dass man bei einem Einstiegsbeispiel mal eine Variante hat, zum Beispiel gerade Anzahl und dann als Zweites/ Oder ungerade Anzahl ist besser, da gibt es eine Mitte	Es wäre wichtig, dass man bei einem Einstiegsbeispiel eine Variante hat, zum Beispiel gerade Anzahl oder ungerade Anzahl ist besser, da gibt es eine Mitte.	Einstiegsbeispiel einfacher	
oder als zweites Aufgabenbeispiel oder als zweiter Wert entsprechend gerade	Oder als zweites Beispiel entsprechend gerade	Zweites Beispiel erweitert	K17: Beschreibung Vorgehensweise im Unterricht
Ungerade, zweitens gerade, kurz notiert	Ungerade, zweitens gerade, kurz notiert	Notieren der Überlegung	
Ähm. Und ich würde ein Beispiel würde ich versuchen aus dieser Erhebung zu generieren, dass dann Sinn macht.	Ich würde ein Beispiel versuchen aus dieser Erhebung zu generieren, dass dann Sinn macht.	Beispiel aus Einstieg generieren	
Und als zweites würde ich ein Beispiel mit eigenen Daten verwenden, um da	Und als zweites würde ich ein Beispiel mit eigenen Daten verwenden, um entsprechend einen anderen Fall zu simulieren	Zweites Beispiel aus anderen Daten	K18: Vorwissen SuS - nicht komplett vorausgesetzten - Reaktivieren - Können mit Inhalt umgehen
			K19: Medieneinsatz:

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

entsprechend einen anderen Fall zu simulieren.			- Tablet - Zettel - Kamera - Beamer - Grafische Darstellung des Inhalts - Buch CD - Tafel
Weil die Klasse hat 24 Schülerinnen und Schüler, ob alle da sind, ist immer die Frage.	Weil die Klasse hat 24 SuS, ob alle da sind ist immer die Frage	Anzahl der SuS für Aufgabe entscheidend	
Also könnte da eine ungerade Zahl rauskommen.	Also könnte da eine ungerade Zahl rauskommen	Ungerade Zahl möglich	
Ansonsten würde ich vielleicht einen Wert hinzufügen, dass der Klasse auch sagen, dann haben die das Gefühl es ist nicht ganz original die Daten.	Ich würde einen Wert hinzufügen, dass der Klasse auch sagen, dann haben die das Gefühl, es ist nicht original die Daten	Wert zu Daten hinzufügen, für besseres Rechnen	K20: Durchgehen der Unterrichtseinheit zum Vorwissen
Also ich bin jetzt gerade relativ stark gedanklich bereits im Einstiegsbeispiel, weil an dem für mich relativ viel hängt.	Ich bin gedanklich im Einstiegsbeispiel, weil an dem für mich viel hängt.	Einstiegsbeispiel für Stunde wichtig	
Mir ist grundsätzlich die Zielsetzung klar. Es geht relativ zügig in meinem Unterricht dann darum anhand dieser Daten, mit, sagen wir mal einigen Schritten auf diese Boxplot ähm Darstellung zu kommen.	Mir ist die Zielsetzung klar. Es geht zügig in meinem Unterricht anhand dieser Daten mit einigen Schritten auf die Boxplot Darstellung zu kommen	Zielsetzung der Stunde	K21: Offenheit für verschiedene Schüleransätze
Das erfordert also Vorarbeit, diese Vorarbeit darf ich nicht vergessen.	Das erfordert Vorarbeit, die darf ich nicht vergessen	Vorarbeit für Einstieg nötig	K22: Methoden: - Think Pair Share - Kein entdeckendes Lernen - Gelenktes Vorgehen durch L
Da würde ich mir jetzt eine Aufgabe notieren im Smartphone datiert entsprechend.	Da würde ich mir eine Aufgabe notieren im Smartphone, datiert entsprechend	Notiz mit Wecker anfertigen	
Würde in meine Wochenplanung schauen, wann ist das Thema dran und dann würde ich mir diese Aufgabe eine Woche vorher setzen, weil wir ein Doppelstundenmodell haben an der Schule, dann hätte ich praktisch nochmal zur Not eine Stunde dazwischen.	Würde in meine Wochenplanung schauen, wann ist das Thema dran und würde mir die Aufgabe eine Woche vorher setzen, weil wir ein Doppelstundenmodell haben, dann hätte ich zur Not eine Stunde dazwischen	Material für Einstieg eine Woche vorher erheben	K23: Reflexion der Planung - aktives Handeln der SuS - besser vs. Uneffizient der Zeit und Selbstverstärkung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Wobei das knapp werden würde, ich habe jetzt/ das geht jetzt im Prinzip. Muss ich jetzt tatsächlich auf meine Wochenplanung schauen.	Wobei das knapp werden würde, ich habe/ das geht. Muss ich auf meine Wochenplanung schauen	In Wochenplanung nach Termin suchen	- Situative Planung notwendig - Bestimmte Medien/Vorgehen besser als andere
Wann ist die Stunde, wann geht es los, also müsste ich unter Umständen schon jetzt am Freitag, ähm.	Wann ist die Stunde, wann geht es los, müsste ich schon am Freitag	Wochenplanung nach Termin suchen	K24: Einschätzung der SuS
Wobei das positive ist, ich habe die Klasse auch noch in Physik, da habe ich noch Möglichkeiten und es geht ja nur um eine kurze Erhebung.	Wobei das positive ist, ich habe die Klasse auch in Physik, da habe ich Möglichkeiten. Es geht um eine kurze Erhebung	Erhebung auch in anderem Fach möglich	K25: Heterogenität - Differenzierung für Starke (langweilen sich, bekommen spannende und mehr Aufgaben) - Differenzierung für Schwache (sensible Sprache, leichte Aufgaben zur Einübung)
Also das wäre jetzt im Grunde wäre es schon sinnvoll, ich würde es jetzt am Freitag schon erheben, weil ich dann nächste Woche, ist noch ein kleiner Rest, eine Übungsstunde zum Modellieren mit linearen Gleichungssystemen.	Es wäre sinnvoll, ich würde es am Freitag erheben, weil ich nächste Woche, ist noch ein Rest, eine Übungsstunde zum Modellieren mit linearen Gleichungssystemen	Erhebung Woche vorher	
Und dann Freitag in einer Woche würde dann die Einführung in das Thema Daten kommen.	Freitag in einer Woche würde die Einführung in das Thema kommen	Danach Einführung in Thema	K26: Selbstständiges Arbeiten schwierig aber besser
Also würde ich mir jetzt eine Aufgabe notieren. Erhebung Mathe Klasse acht b. Schlafdauer, Smartphone Nutzung, Taschengeld.	Ich würde mir eine Aufgabe notieren	Notieren der Aufgabe	K27: Vorgehen Folgestunde
Dann würde ich auch entsprechend dran denken am Freitag das so zu machen.	Ich würde entsprechend dran denken das zu machen	Notiz als Erinnerung	K28: Tafelbild erstellen
Genau. Aufgabe notieren.	Aufgabe notieren	Notieren der Aufgabe	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

So und dann. Weil ja im Prinzip die Zielsetzung klar ist, es muss dann am Ende dieser Doppelstunden, sagen wir mal nach 60 Minuten, 45 bis 60 Minuten müsste geklärt sein: Zielsetzung,	Weil die Zielsetzung klar ist, am Ende dieser Doppelstunde, nach 45 bis 60 Minuten müsste geklärt sein: Zielsetzung	Zielformulierung für Doppelstunde:
wie erstelle ich einen Boxplot, wie gehe ich mit diesen Daten um	wie erstelle ich einen Boxplot, wie gehe ich mit diesen Daten um	Erstellung und Umgang mit Thema
Welche Kennwerte gibt es, welche ähm, welche Berechnungsvorschriften für die Kennwerte gibt es?	Welche Berechnungsvorschriften die Kennwerte gibt es	Aspekte des Stundeninhalts
Welche Fälle treten da auf, gerade ungerade Anzahl? Bekomme ich mein Quartil und beim Zentralwert einen ganzzahligen Wert oder nicht?	Welche Fälle treten auf, gerade, ungerade Anzahl. Bekomme ich mein Quartil und Zentralwert einen ganzzahligen Wert oder nicht	Aspekte des Stundeninhalts
Das weiß ich, weil ich das schon oft in Klasse zehn unterrichtet habe.	Das weiß ich, weil ich das in Klasse 10 unterrichtet habe	Wissen aus anderem Unterricht
Wenn ich mir da, da muss ich aber immer mal wieder nachschauen in der Formelsammlung wie ich das da immer kurz rausziehe, wie ist genau diese Vorschrift. Schau ich dann kurz nach.	Ich muss nachschauen in der Formelsammlung, wie ich das rausziehe, wie genau diese Vorschrift. Schau ich nach.	Formelsammlung für Vorschrift
Also bei nicht ganzzahligen Werten, nehme ich den Wert das nächst höheren Rangplatzes und so weiter.	Bei nicht ganzzahligen Werten nehme ich den Wert des nächst höheren Rangplatzes	Inhaltliche Vorgehensweise
An dieser/ Ich würde mich auch grob an diesen Formulierungen orientieren.	Ich würde mich an diesen Formulierungen orientieren	Formelsammlung als Orientierungshilfe
Das aber ein bisschen runterbrechen wollen. Ich denke jetzt gerade an die Sicherungsphase.	Das aber runterbrechen wollen. Ich denke an die Sicherungsphase.	Formulierung etwas vereinfachen für die Sicherung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Mir würde vorschweben, dass die Schüler erstmal eben mit diesen Werten arbeiten und erstmal versuchen selber etwas zu strukturieren,	Die Schüler mit diesen Werten arbeiten und versuchen selbst zu strukturieren,	Schüleraktivierung: Selbstständig arbeiten
bevor ich dann die entsprechenden Impulse gebe, wie man das macht.	bevor ich dann die Impulse gebe, wie man es macht	Lehrerimpuls
Und dann würde ich das sehr stark am Beispiel notieren.	Ich würde das am Beispiel notieren	Aufgabe als Beispiel
Ich würde praktisch dann aus dieser Datenmenge, die man hat dann müsste man eine Rangliste erstellen, müsste die Kennwerte bestimmen, das ist jetzt die Geschichte wo ich mir überleg, wie sichere ich das Ganze.	Ich würde aus dieser Datenmenge, die man hat, müsste man eine Rangliste erstellen und die Kennwerte bestimmen. Das ist die Geschichte, wo ich mir überleg, wie sichere ich das Ganze	Beschreibung Vorgehensweise im Unterricht
Das würde ich genauso notieren.	Das würde ich notieren	Notiz über Verlauf
Und dann würde ich die Kennwerte entsprechend markieren. Und die Vorschrift, wie ich auf diese Kennwerte komme würde ich da dazu schreiben.	Und ich würde die Kennwerte markieren. Die Vorschrift, wie ich auf diese Kennwerte komme würde ich dazu schreiben.	Verbalisierung des Aufschrieb
Ob das jetzt komplett verbalisiert ist, müsste ich mir nochmal überlegen.	Ob das verbalisiert ist müsste ich mir überlegen	Genauere Ausformulierung überlegen
Also zumindest so eine halbschriftliche, halbverbale Notation reicht manchmal.	Eine halbschriftliche, halbverbale Notation reicht	Halbschriftliche Notiz reicht
Aber da komme ich dann später nochmal im Detail drauf, wenn ich das dann im Detail plane.	Aber da komme ich später drauf, wenn ich das im Detail plane	Planung später
Ähm. So also die Zielsetzung ist Boxplotdarstellung kennenlernen.	Die Zielsetzung ist Boxplotdarstellung kennenlernen	Formulierung Ziel

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Die Klasse kennt den schon ein bisschen, weil ich jede Verkündung von Klassenarbeitsnoten grundsätzlich mit einem Boxplot visualisiere und immer schon ein bisschen was dazu sage.	Die Klasse kennt den, weil ich jede Verkündung von Klassenarbeitsnoten mit einem Boxplot visualisiere und etwas dazu sage.	Klasse kennt Inhalt bereits im anderen Kontext
Also die Klasse kennt bereits diese Aufteilung in die vier Viertel, die Zentrale Hälfte, die mittlere Hälfte und der Zentralwert aus Klasse sieben.	Die Klasse kennt diese Aufteilung in vier Viertel, die zentrale Hälfte, die mittlere Hälfte und Zentralwert aus Klasse 7	Vorwissen zu Inhalt vorhanden
Haben wir auch schon eine Dateneinheit gemacht. Da würde ich jetzt nachschauen bei meinen Aufschrieben, was haben wir in Klasse sieben damals gemacht.	Haben wir eine Dateneinheit gemacht, da würde ich bei meinem Aufschrieben, was haben wir in Klasse 7 gemacht	Aufschrieb als Literatur für Vorwissenseinheit
Und wenn ich mich richtig erinnere, war das nur die Umsetzung mit Minimum, Maximum. Mittelwert haben wir gemacht, Zentralwert meine ich auch.	Wenn ich mich erinnere, war das nur die Umsetzung mit Minimum, Maximum. Mittelwert haben wir gemacht, Zentralwert auch.	Bestimmtes Vorwissen vorhanden
Aber da müsste ich jetzt konkret nachschauen.	Aber da müsste ich nachschauen.	Prüfen an Unterlagen
Da ich meinen gesamten Unterricht mit nem Tablet mache und meine Aufschriebe immer projiziere, habe ich die im Prinzip theoretisch greifbar, praktisch auch, ähm.	Da ich meinen Unterricht mit dem Tablet mache und meine Aufschriebe projiziere, habe ich die greifbar.	Unterlagen auf Tablet Tableteinsatz im Unterricht
Daten, das habe ich gemacht in Klasse sieben, ob dass die Klasse dann auch noch weiß, ist eine andere Frage.	Daten, das habe ich gemacht in Klasse 7, ob dass die Klasse weiß ist eine andere Frage.	Einheit in letzter Klassenstufe
Wir haben tatsächlich Maximum, Minimum, Zentralwert gemacht.	Wir haben Maximum, Minimum und Zentralwert gemacht	Vorwissen der Klasse

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

<p>Das an zwei Beispielen, sie haben immer eine Urliste bekommen mit Beispielnoten einer Klassenarbeit, die wurde dann zu einer Rangliste, also im Prinzip sortiert. Und dann wurde Minimum, Maximum abgelesen, was ja relativ einfach ist. Es wurde der Zentralwert als Mitte der Rangliste eingeführt und bestimmt. Und ähm. Die erste Liste war eine gerade Anzahl. Und dann gab es zwei Übungsaufgaben dazu. Mit einer ungeraden Anzahl und nochmal gerader Anzahl. Und dann gab es so Reflexionsfragen, ähm, so ein bisschen ein Blick auf die Verteilung der Daten. Wie viele Schüler haben eine Eins vor dem Komma, eine Zwei vor dem Komma, wie viel sind besser als der Durchschnitt, schlechter als der Durchschnitt, besser als der Zentralwert, schlechter als der Zentralwert?</p>	<p>An zwei Beispielen, sie haben eine Urliste bekommen mit Noten einer Klassenarbeit, die wurde zu einer Rangliste, also sortiert. Minimum, Maximum ablesen, was einfach ist. Es wurde der Zentralwert als Mittel der Rangliste eingeführt und bestimmt. Die erste Liste war eine gerade Anzahl. Und dann gab es zwei Übungsaufgaben dazu. Mit einer ungeraden Anzahl und gerade Anzahl. Es gab Reflexionsfragen, ein Blick auf die Verteilung von Daten. Wie viele Schüler haben eine Eins vor dem Komma, eine Zwei, wie viele sind besser oder schlechter als der Durchschnitt. Besser oder schlechter als der Zentralwert.</p>	<p>Wiederholung des Vorwissens und der damals durchgeführten Stunde</p>
<p>Diese Fragen haben wir damals behandelt, das weiß ich noch, das war damals relativ knapp am Ende das Schuljahres, also ähnliche Situation wie dieses Mal.</p>	<p>Diese Fragen haben wir behandelt, das weiß ich, das war knapp am Ende das Schuljahr, also ähnlich wie dieses Mal</p>	<p>Für Thema war damals, wie heute, nicht viel Zeit</p>
<p>Also das wäre grundsätzlich mal da gewesen, lässt sich jetzt nicht komplett voraussetzen.</p>	<p>Das wäre da gewesen, lässt sich nicht komplett voraussetzen.</p>	<p>Wissen kann nicht komplett vorausgesetzt werden</p>
<p>Aber zumindest der Blick auf Minimum, Maximum, Zentralwert und Mittelwert dürfte sich relativ schnell reaktivieren lassen.</p>	<p>Aber der Blick auf Minimum, Maximum, Zentralwert, Mittelwert dürfte sich reaktiveren lassen.</p>	<p>Bestimmte Begriffe für Vorwissen reaktivieren.</p>
<p>Und mit dem, ja mit dieser Information im Hintergrund würde ich davon ausgehen, dass die Klasse zumindest in der ersten</p>	<p>Und mit dieser Information im Hintergrund würde ich davon ausgehen, dass die Klasse in der ersten Phase gut mit diesen Werten umgehen kann.</p>	<p>SuS können mit Inhalt umgehen, aufgrund ihres Vorwissens</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Phase doch relativ gut mal mit diesen Werten umgehen kann.		
Also ich würde mich dann aus dem was diese Vorabhebung mir liefert ähm würde ich einen Bereich rausgreifen und zwar der, der die besten Werte liefert. Der der die unverfänglichsten Werte liefert.	Ich würde aus dem was die Erhebung liefert einen Bereich rausgreifen, der die besten oder unverfänglichsten Werte liefert	Vor Unterrichtsstunde beste/ unproblematische Daten auswählen
Also wenn Taschengeld, wenn zum Beispiel ein Schüler, eine Schülerin drin ist die sehr wenig Taschengeld bekommt, würde ich das Beispiel nicht werten oder nicht verwenden.	Wenn Taschengeld, wenn ein SuS drin ist, die wenig bekommt. Würde ich das Beispiel nicht werten oder verwenden	Bei heiklen Ergebnissen Erhebung nicht verwenden
Sondern dann ein anderes nehmen, aber ich glaube bei den drei Beispielen zumindest, Schlafdauer, jemand der dann wenig schläft, ähm, wird wahrscheinlich eher damit kokettieren.	Sondern dann ein anderes nehmen, aber bei den drei Beispielen, Schlafdauer, jemand der wenig schläft wird damit kokettieren.	Teile der Erhebung sind unproblematisch
So war es zumindest bei dem einem Schüler, mit dem ich jetzt gesprochen habe, das scheint unkritischer zu sein.	So war es bei dem Schüler, mit dem ich gesprochen habe, das scheint unkritisch zu sein	Annahme unproblematisch, aufgrund von S-Gespräch
Da würde ich dann, wenn ich das jetzt am Freitag so ähm mitnehme diese Zettel, dass würde ich auf Zetteln machen lassen.	Da würde ich, wenn ich am Freitag diese Zettel mitnehmen auf ihnen machen lassen	Vorgehen für Erhebung
Im Unterricht bereits kontrollieren sind die Werte vernünftig angegeben, das war mir vorher schon wichtig.	Im Unterricht kontrollieren, sind die Werte vernünftig angegeben, das war mir schon wichtig.	Vorgehen für Erhebung
Ähm. Und dann schaue ich drauf und wähle mir eins von diesen Fällen aus und würde denn dann in der Stunde als Einstieg in die Klasse geben.	Ich schaue drauf und wähle mir eins aus und würde dann in der Stunde als Einstieg in die Klasse geben	Erhebung als Einstieg für Stunde

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Das heißt im Prinzip ist in dem Fall der Einstieg relativ leicht unspektakulär und trotzdem motivierend.	Das heißt ist in dem Fall der Einstieg unspektakulär und trotzdem motivierend	Einschätzung Einstieg als unspektakulär und motivierend
Ich bring im Prinzip die Daten dieser Erhebung mit.	Ich bringe die Daten dieser Erhebung mit	Erhebung als Einstieg
Und zwar würde ich die als ungeordnete Liste	Ich würde die als ungeordnete Liste	Vorgehen Einstieg
auf einem kleinen Zettel schreiben.	auf einen Zettel schreiben	Medium Zettel
Ein kleines Arbeitsblatt machen. Ähm. Und den Schülern ausgeben.	Ein Arbeitsblatt machen und den Schülern ausgeben	Arbeitsblatt muss erstellt werden
Ich würde das jedem Schüler einzeln geben,	Ich würde das jedem Schüler einzeln geben,	Einzelarbeit
jeder ein AB und dann würde ich das versuchen ein bisschen zu strukturieren.	jeder ein AB und dann würde ich das versuchen zu strukturieren	SuS bearbeiten Ab
Die Fragestellung die man dann entweder als Klasse diskutiert: „Was machen wir mit den Daten?“	Die Fragestellung, die man entweder als Klasse diskutiert: Was machen wir mit den Daten	Fragestellung an SuS formulieren: Was machen wir mit Inhalt?
Oder ich gebe das einfach vor	Oder ich gebe das vor	Strukturierungshilfen vorgeben
Die Frage, „was könnte man jetzt mit diesen Daten anfangen?“ Wie könnte man ähm mit dieser Datenmenge sinnvoll umgehen? Irgendeine Formulierung, die gebe ich rein.	Die Frage, was könnte man mit diesen Daten anfangen. Wie könnte man mit der Datenmenge sinnvoll umgehen. Eine Formulierung, die gebe ich rein	Überlegung für Formulierung der Frage/ Aufgabe
Und dann muss erstmal jeder Schüler für sich, in so einer Schweigephase von ein, zwei Minuten.	Jeder Schüler für sich, in einer Schweigephase von 1,2 Minuten	Stillarbeit, Einzelarbeit
Also Impuls, ich notiere mir jetzt den Impuls den ich gebe.	Impuls, ich notiere mir jetzt den Impuls, den ich gebe	Notieren des Impulses

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Ähm. Entweder wie gehen wir, ein bisschen offen, wie gehen wir mit den Daten um. Oder Informationen. Oder mit diesen Werten, ist vielleicht besser, von Werten zu sprechen, nicht von Daten.	Entweder wir gehen offen, wie gehen wir mit den Daten oder Informationen um. Oder ist besser von Werten zu sprechen.	Überlegung für die Formulierung des Impulses
Sonst haben sie gleich wieder so ein Wort, mit dem sie nicht so viel anfangen können.	Sonst haben sie ein Wort, mit dem sie nicht viel anfangen können	Wortformulierung sensibel
Werte oder Ergebnisse der Umfrage. Wie gehen wir damit um?	Werte oder Ergebnisse der Umfrage, wie gehen wir damit um	Formulierung des Impulses
Mir wäre aber wichtig, dass es in Richtung ordnen, strukturieren geht und zwar vielleicht als Zielsetzung.	Mir wäre wichtig, dass es um ordnen, strukturieren geht und zwar als Zielsetzung	Zielsetzung für Impuls: Ordnen und Strukturieren
Wie könnte man jemanden mit wenigen Sätzen vermitteln ähm was auffällig ist bei der Schlafdauer der Klasse?	Wie könnte man mit wenigen Sätzen vermitteln, was auffällig ist bei der Schlafdauer der Klasse	Formulierung konkrete Zielsetzung des Impulses
Ähm. Auffälligkeiten schnell vermitteln oder erzählen.	Auffälligkeiten schnell vermitteln oder erzählen	Formulierung konkrete Zielsetzung des Impulses
So da lenk oder leite ich die Schüler mit dieser Fragestellung ein bisschen in die Richtung, die ich haben möchte.	Ich lenk die Schüler mit dieser Fragestellung in die Richtung, die ich haben möchte	Durch Lehrerimpuls lenken der Richtung
Dass die sich überlegen, was mache ich mit dieser Datenmenge.	Dass die sich überlegen, was mache ich mit diesen Daten	Aktivierung der Schüler
Und dann würde ich erwarten, dass sich jetzt erstmal selber jeder Gedanken macht, dass sie sich dann partnerweise austauschen und dass sie dann tatsächlich diese Datenmenge strukturieren.	Ich erwarte, dass sich jeder Gedanken macht, dass sie sich dann partnerweise austauschen und dass sie dann diese Daten strukturieren	Einzelarbeit zu Partnerarbeit Schüleraktivität um Ziel zu erreichen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Und dann ist es mir erstmal egal, ob das in die Richtung geht, die ich im Unterricht haben möchte.	Es ist mir egal, ob das in die Richtung geht, die ich im Unterricht haben möchte.	Schüleraktivität kann auch nicht genau die Vorstellung erfüllen
Die werden sicherlich versuchen die Extremwerte rauszulesen. Die werden vielleicht versuchen einen Mittelwert zu bilden.	Die werden versuchen die Extremwerte rauszulesen. Die werden versuchen den Mittelwert zu bilden.	Formulierung erwartetes Schülerverhalten
Die werden vielleicht auch irgendwelche abstrusen Dinge machen, zum Beispiel alles aufsummieren.	Die werden irgendwelche Dinge machen, alles aufsummieren	Formulierung erwartetes Schülerverhalten
Und so ein Gesamtwert benennen oder irgendwas damit sagen.	Einen Gesamtwert benennen oder irgendwas sagen	Formulierung erwartetes Schülerverhalten
Aber vielleicht auch kommt jemand auf die Idee den häufigsten Wert rauszugreifen.	Vielleicht kommt jemand auf die Idee den häufigsten Wert rauszugreifen	Formulierung erwartetes Schülerverhalten
Das sind alles Dinge, die ich erstmal offenlassen würde.	Das sind Dinge, die ich offen lassen würde	Offenheit für Lösungsansätze
Und die auch alle ihre Berechtigung haben, wenn sie nicht komplett falsch sind oder sinnfrei sind, dann müssen wir darüber sprechen.	Alle haben ihre Berechtigung, wenn sie nicht falsch oder sinnfrei sind, dann müssen wir drüber sprechen	Alle Lösungen, außer falsche, sind berechtigt Umgang mit Lösungen
Aber das wäre so ein bisschen eine strukturierte,	Aber das wäre eine strukturierte,	Strukturierte Aufgabe
ja erstmal jeder selber überlegen, also Einzelarbeit.	jeder selbst überlegen, also Einzelarbeit,	Einzelarbeit
So eine Nachdenkphase.	eine Nachdenkphase	Stillphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Orientiert sich ein bisschen an dieser Think Pair Share Methode, die ich ab und zu einsetze.	Orientiert sich an der Think Pair Share Methode, die ich einsetze	Orientierung an Methode „Think Pair Share“
Ähm. Dann Partneraustausch ist mir wichtig,	Partneraustausch ist mir wichtig,	Partnerarbeit
falls jemand auf keine guten Ideen kommt, dann sollen die sich gemeinsam bisschen austauschen und einigen, was sie mit diesen Daten machen.	falls jemand auf keine Ideen kommt, dann sollen sie sich austauschen und einigen, was sie mit den Daten machen	Durch Partneraustausch auf Ideen kommen, austauschen, einigen
Dann haben sie schonmal zwei Überlegungen, die sie da zusammenbringen.	Sie haben schon zwei Überlegungen, die sie zusammenbringen	Zwei Leute = Zwei Ideen
Und dann tatsächlich Umgang mit den Daten, strukturieren, etwas rauslesen.	Und dann Umgang mit den Daten strukturieren, etwas rauslesen	Zielformulierung
Und dann käme, müsste ich überlegen, also diese Denkphase, das reicht ein bis zwei Minuten.	Dann käme diese Denkphase, ein bis zwei Minuten reicht	Reflexion Zeitüberlegung
Die Austauschphase dürfte auch nicht länger dauern, ein bis zwei Minuten.	Die Austauschphase dürfte nicht länger dauern, ein zwei Minuten	Zeitüberlegung
Und die Auswertung könnte ich mir vorstellen, dass das in, werden es 24 Werte sein, also fünf Minuten, vielleicht auch ein bisschen länger.	Die Auswertung könnte ich mir vorstellen, dass das in, werden so 24 Werte sein, also fünf Minuten, vielleicht länger	Zeitüberlegung
Manche in der Klasse sind recht langsam.	Manche in der Klasse sind langsam	Einschätzung Schüler
Also irgendwo im Bereich fünf bis sieben, maximal/ Zehn Minuten wären mir fast schon zu viel für diese Phase.	Also im Bereich fünf bis sieben. Zehn Minuten wären mir zu viel für diese Phase	Zeitüberlegung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Und dann müsste man in der Klasse drüber sprechen.	Und dann müsste man in der Klasse sprechen	Besprechung im Plenum
Ähm. Dadurch, dass ich die Möglichkeit habe mit einem Beamer zu arbeiten, könnte ich entweder so eine Visualizer Kamera verwenden und die legen dann ihre Lösungen einfach drunter.	Die Möglichkeit mit einem Beamer zu arbeiten, könnte ich eine Visualizer Kamera verwenden und die legen dann ihre Lösungen einfach drunter	Überlegung Medium Beamer/ Kamera/ Lösungspräsentation
Oder ich fotografier das ab und übertrag das direkt per AppleTV oder sowas.	Oder ich fotografier das ab und übertrag das per AppleTV	Mediumwahl AppleTV Streamingbox
Ähm, sodass man die Schülerlösung direkt sieht,	Sodass man die Schülerlösung sieht	Schülerlösung präsentieren
ohne da viel Zeit zu verlieren.	ohne Zeit zu verlieren	Zeitreflexion
Dann kommt so eine kurze Präsentation, Besprechung, Vorstellung.	Es kommt eine Präsentation, Besprechung, Vorstellung	Präsentation Schülerergebnisse
Und dann würde ich das Risiko eingehen, dass da entweder viele verschiedene, interessante Aspekte kommen, die vielleicht auch ganz weit weg sind, von dem was ich da im Unterricht machen möchte.	Ich würde das Risiko eingehen, dass da viele Aspekte kommen, die weit weg sind von dem was ich im Unterricht machen möchte	Verschiedene Aspekte möglich, verschiedenes erwartetes Schülerverhalten
Oder vielleicht sind es auch Dinge, die da sehr nah dran liegen.	Oder sind es Dinge, die sehr nah dran liegen	Verschiedene Aspekte möglich, auch gewünschter Weg
Oder sind vielleicht Dinge, die wo es ganz wenig Zeit nur sinnvoll erfordert es zu klären. Vielleicht rechnen alle nur den Mittelwert aus.	Sind es Dinge, wo es ganz wenig Zeit erfordert es zu klären. Vielleicht rechnen alle nur den Mittelwert aus	Verschiedene Aspekte möglich die evtl. Zeit beanspruchen
Oder gäbe es verschiedene Szenarien, die aber alle nicht schlimm wären.	Es gäbe verschiedene Szenarien, die alle nicht schlimm wären	Verschiedene Aspekte, alle möglich

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Wichtig wäre mir eben, dass erstmal so eine/ Also erstmal die Motivation, mit den eigenen Daten was zu machen, als Beispiel.	Wichtig wäre mir, dass so eine. Die Motivation mit den eigenen Daten was zu machen	Motivation wichtig
Als zweites die eigenständige Auseinandersetzung mit den Daten, schonmal diese Datenmenge ein bisschen kennenzulernen indem damit umgeht.	Als zweites die Auseinandersetzung mit den Daten, schonmal diese Datenmenge kennenzulernen	Schüleraktivität eigenständig
Mit den Werten dann schonmal gearbeitet zu haben und sich selber schon mal überlegen zu können.	Mit den Werte gearbeitet zu haben und sich selbst überlegen zu können.	Schüleraktivität eigenständig
Wäre mir, eben unter dieser Fragestellung, Auffälligkeiten schnell zu erfassen und schnell erzählen zu können.	Das wäre mir unter dieser Fragestellung, Auffälligkeiten zu erfassen und erzählen zu können	Zielformulierung für Schüler
Also da wird der Blick der Schüler schon auf Auffälligkeiten gehen.	Wird der Blick der Schüler auf Auffälligkeiten	Erwartest-Schülerverhalten
Und dann werden die sicherlich erzählen, was sie rausgefunden haben, wie sie da auf diese Datenmenge geschaut haben, was ihnen dabei geholfen hat, wie sie vorgegangen sind.	Sie werden erzählen, was sie rausgefunden haben, wie sie auf diese Daten geschaut haben. Was ihnen geholfen hat, wie sie vorgegangen sind.	Erwartetes Schülerverhalten
Manche machen vielleicht eine Rangliste, manche nicht.	Manche machen eine Rangliste	Erwartetes Schülerverhalten
Manche zählen das vielleicht ab, manche nicht. Oder bilden Kategorien, oder was auch immer.	Manche zählen das ab, manche nicht. Oder bilden Kategorien	Erwartetes Schülerverhalten
Und selbst, wenn das alles nicht vorkommt, ist trotzdem mal als Minimalziel ein Nachdenken über diese Daten und ein, ja,	Und wenn das nicht vorkommt, ist es trotzdem das Minimalziel ein Nachdenken über die Daten und ein Handeln mit ihnen wäre dann schon, hätte dann stattgefunden	Minimales Ziel: Nachdenken über den Inhalt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

handeln mit den Daten wäre dann schon, hätte dann schon stattgefunden.		
Also da habe ich im Prinzip mal meine Einstiegsphase und meine erste Erarbeitungsphase.	Ich habe eine Einstiegsphase und eine Erarbeitungsphase	Reflexion über Planung
Und dann wären wir so in dem Bereich, wo ich mit der Klasse drüber spreche.	Wir wären in dem Bereich, wo ich mit der Klasse spreche	Anschließendes Unterrichtsgespräch
Und da würde ich jetzt einfach schauen, was kommt da raus und würde jetzt für mich im Prinzip.	Ich würde schauen, was kommt raus und würde jetzt für mich	Einordnen der Planung
Im Idealfall kommen da Dinge, mit denen ich weiterarbeiten kann.	Da kommen Dinge, mit denen ich weiterarbeiten kann	Schüler nennen Dinge zum weiterarbeiten
Im ungünstigeren Fall sind das alle interessante Dinge, dass müsste man den Schülern dann auch so zurückmelden, wenn es ganz falsch ist, dann brauchen sie eine Rückmeldung, dass es falsch ist.	Im schlechteren Fall sind das interessante Dinge, dass müsste man den Schülern so zurückmelden, wenn es falsch ist, dann brauchen sie eine Rückmeldung das ist falsch	Rückmeldung an Schüler je nach Beitrag
Aber dann müsste ich eben in dem Fall etwas direkter lenken und steuern und sagen. Jetzt gibt es eben in der Mathematik eine, ja eine Vorgehensweise, die sich bewährt hat oder die man sehr gerne anwendet.	Aber dann müsste ich direkter lenken und steuern und sagen: Es gibt in der Mathematik eine Vorgehensweise, die sich bewährt hat oder die man anwendet	Falls nicht richtiges Schülerfeedback lenken von Seiten der Lehrkraft
Das ist die, ja, die Bestimmung von bestimmten Werten, die einem helfen diese Verteilung schnell strukturieren zu können, vor allem wenn es sehr große Datenmengen sind.	Die Bestimmung von bestimmten Werten die einem helfen diese Verteilung strukturieren zu können, vor allem wenn es große Mengen sind	Inhalt
Und man hat sich dann/ also Überleitung, Kennwerte.	Überleitung, Kennwerte	Inhalt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Dann ist Minimum, Maximum ist sicherlich schnell klar.	Dann ist Minimum, Maximum schnell klar	Inhalt schnell klar
Das werden die Schüler sicherlich auch/ Das ist ja bei den Klassenarbeiten auch immer der Punkt, beste, schlechteste Note wollen sie immer wissen.	Das ist bei den Klassenarbeiten der Punkt, beste, schlechteste Note. Wollen sie wissen	Vorwissen durch Klassenarbeiten
Und dann muss ich eben den Zentralwert und die beiden Quartile. Also das erste und das Dritte, ja vermitteln.	Und ich muss den Zentralwert und die beiden Quartile, also das erste und das dritte vermitteln	Inhalt der vermittelt werden muss
Und dass müsste ich einfach so, wenn da nichts Brauchbares kommt, müsste ich das einfach vorgeben.	Und dass müsste ich, wenn da nichts Brauchbares kommt, müsste ich das vorgeben	Wenn kein Schülerfeedback, Vorgabe durch Lehrkraft
Weil das Dinge sind, das können die Schüler nicht selber entdecken oder erfinden.	Weil das Dinge sind, das können die Schüler nicht entdecken oder erfinden	Kein entdeckendes Lernen möglich
Man könnte ihnen höchstens irgendwelche Unterlagen geben, aber das mache ich am effizientesten selber, indem ich das einfach benenne.	Man könnte ihnen Unterlagen geben, aber das mache ich selber, indem ich das benenne	Selbsterarbeitung wäre möglich, aber Lehrer benennt
Und dann würde ich an diesem Beispiel, mit dem die Schüler schon umgegangen haben.	Ich würde am Beispiel mit dem die Schüler umgegangen sind	Am Beispiel der SuS
Das würde ich dann gemeinsam in einer Klassegesprächsphase. So durchgehen, das heißt wir brauchen die Rangliste.	Ich würde gemeinsam in einer Klassengesprächsphase, so durchgehen, das heißt wir brauchen die Rangliste	Klassengespräch als Sozialform
Ich würde relativ sicher davon ausgehen, dass irgendeine Gruppe eine Rangliste macht.	Ich würde davon ausgehen, dass eine Gruppe eine Rangliste macht	Erwartetes Schülerverhalten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Die muss ich aber für mich selber auf jeden Fall vorbereitet haben, um die korrekt zu haben.	Die muss ich für mich selber vorbereitet haben, um die korrekt zu haben	Inhalt selbst durcharbeiten
Also man müsste als Erstes die Rangliste erstellen und als Zweites dann die Kennwerte ermitteln. Und als Drittes müsste man dann die Boxplotdarstellung gemeinsam durchführen	Man müsste als erstes die Rangliste erstellen und als zweites die Kennwerte ermitteln und als drittes müsste man die Boxplotdarstellung durchführen	Reihenfolge des Inhalts
Und ähm, da würde ich jetzt, dass würde ich als effizientesten empfinden, wenn ich das einfach selber erkläre und schrittweise mit den Schülern durchführe.	Ich würde das als effizientesten empfinden, wenn ich das selber erkläre und schrittweise mit den Schülern durchführen	Entscheidung am effizientesten
Weil/ Also zum einen habe ich einige Schüler in der Klasse, die, die sich relativ schwertun, sobald bisschen ein abstraktes Vorgehen auftritt.	Ich habe einige Schüler in der Klasse, die sich schwertun, sobald ein Vorgehen auftritt	Einige SuS haben Schwierigkeiten
Also sowas wie, wie ermittle ich denn den Zentralwert, wenn ich das Abzähle ist das für die in Ordnung.	Wie ermittle ich den Zentralwert, wenn ich das Abzähle ist das für die in Ordnung.	Mehrere Wege möglich, Weg wählen, der die SuS nicht überfordert
Wenn ich jetzt sage ich nehme die Anzahl der Werte und ähm Formelsammlung steht multipliziere N mit ein halb. Das wäre für die wieder zu weit weg, ähm.	Wenn ich sage ich nehme die Anzahl der Werte und in der Formelsammlung steht * 1/2. Das wäre zu weit weg.	Zugang
Aber so dass man von der Zahl ausgeht, dass würde ich auf jeden Fall sagen.	Aber dass man von der Zahl ausgeht, dass würde ich sagen	Gewissen Inhalt trotzdem vermitteln
Man teilt einfach die Anzahl durch Zahl, ermittelt den Zentralwert, die Quartile geteilt durch vier und habe dann ein Viertel, praktisch das erste Viertel. Und dann ist das dritte Viertel multipliziere ich mit drei.	Man teilt die Anzahl durch Zahl, ermittelt den Zentralwert, die Quartile/4 und habe 1/4, das erste Viertel. Und dann ist das dritte Viertel *3	Inhalt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

So würde ich es dann formulieren, aber alles am Beispiel machen.	Ich würde es so formulieren, aber am Beispiel machen	Inhalt am Beispiel erklären
Erstmal durch Abzählen diese Kennwerte ermitteln und dann die Berechnungsvorschrift würde ich relativ einfach halten.	Durch Abzählen die Kennwerte ermitteln und dann die Vorschrift würde ich einfach halten	Von einfachem zu schwerem Zugang
Ähm. Also Anzahl der Kennwerte oder Anzahl der Werte durch vier. Dann hätte man das untere Quartil, Anzahl oder unteres Quartil oder Anzahl dann mal drei. Dann hätte man das obere Quartil.	Anzahl der Kennwerte oder Anzahl der Werte/4. Dann hätte man das untere Quartil, Anzahl oder unteres Quartil oder Anzahl *3. Dann hätte man das obere Quartil	Inhaltliche Struktur
So würde ich das machen	So würde ich das machen	Verstärkende Aussage
Und ich würde das auch so sichern, dass man quasi die Rangliste hat, also eine Reihe von Werten und dann würde ich mir dann die Werte markieren.	Ich würde das sichern, dass man die Rangliste hat, also eine Reihe von Werte und ich würde mir dann die Werte markieren	Vorgehen/ Struktur des Inhalts
Da ich das schonmal gemacht habe mit irgendeiner Klasse würde ich jetzt ähm mir so eine Darstellung suchen und mir in meine Vorbereitung oder Unterrichtsdatei reinkopieren oder ausdrucken oder wie auch immer,	Da ich das mit einer Klasse gemacht habe, würde ich mir eine Darstellung suchen und mir in meine Vorbereitung oder Unterrichtsdatei reinkopieren oder ausdrucken.	Darstellung suchen für Inhalt
so dass ich diese Darstellung als / Selber als grafische Darstellung im Kopf habe,	Selber als grafische Darstellung im Kopf habe,	Für sich selbst Darstellung klar
wenn ich das jetzt nicht finden würde, würde ich das jetzt so ähm erstmal grob markieren und dann ist eben das Spannende, was passiert, wenn es nicht ganzzahlig ist.	wenn ich das nicht finden würde, würde ich das grob markieren und dann ist das spannende was passiert, wenn es nicht ganzzahlig ist	Wenn keine Darstellung Markierung im Skript

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Das müsste man dann mit den konkreten Werten mal durchführen und ähm die Knackpunkte raus.	Müsste man mit den konkreten Werten mal durchführen und die Knackpunkte raus	Daten selbst berechnen
Also das Einstiegsbeispiel muss von mir einmal selber komplett durchgerechnet werden noch, wenn ich es dann habe, dass ich die Knackpunkte auch sehe.	Das Einstiegsbeispiel muss von mir durchgerechnet werden, wenn ich es habe, dass ich die Knackpunkte sehe	Daten selbst berechnen, um wichtigste Punkte zu sehen
Das würde ich ungern im Unterricht dann spontan erleben wollen.	Das würde ich ungern im Unterricht erleben wollen	Auf Eventualitäten vorbereitet sein
Also dann würde ich eben die Quartile bestimmen, den Zentralwert bestimmen und schauen, kommt jetzt ein ganzzahliger Wert raus oder nicht.	Ich würde die Quartile bestimmen, den Zentralwert bestimmten und schaue, kommt ein ganzzahliger Wert raus oder nicht	Rechnung durchführen, sobald Daten da sind
Und ähm das entsprechend markieren, also so eine grafische Darstellung.	Das markieren, also eine grafische Darstellung	Grafische Darstellung
Also ich würde dann eben diesen Wert der rauskommt markieren.	Ich würde den Wert der rauskommt markieren	Ergebnis markieren
Und ich gehe mal davon aus/ also was wäre mir den eigentlich lieber als Einstiegsbeispiel, ne grade oder eine ungerade Anzahl.	Ich gehe davon aus, was wäre mir lieber als Einstiegsbeispiel, eine gerade oder ungerade Anzahl	Für Einstieg zwei Fälle möglich - > Entscheidung welcher besser
Also bei einer geraden Anzahl müsste ich beim Zentralwert, jetzt schaue ich immer zwischendurch in meinen Aufschrieb vom letzten Schuljahr und in die Formelsammlung.	Bei einer geraden Anzahl müsste ich beim Zentralwert, schaue ich in meinen Aufschrieb vom letzten Schuljahr und in die Formelsammlung	Unterlagen und Formelsammlung als Literatur
Könnte auch im Buch schauen, aber jetzt habe ich die Formelsammlung offen.	Könnte im Buch schauen, aber ich habe die Formelsammlung offen	Schulbuch käme auch in Frage als Schulbuch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Also wenn es eine Mitte gibt und die gibts bei ungeraden Zahlen dann ist der Zentralwert klar.	Wenn es eine Mitte gibt und die gibt es bei ungeraden Zahlen, dann ist der Zentralwert klar	Bei einem Fall Inhalt klar
Wenn es keine Mitte gibt dann nehme ich das arithmetische Mittel der beiden Werte in der Mitte.	Wenn es keine Mittel gibt, dann nehme ich das Mittel der beiden Werte in der Mitte	Inhaltliche Klärung
Also wäre mir für den Zentralwert erstmal eine ungerade Anzahl lieber. Weil man da eine klare Mitte hat, das wäre glaube ich als Schritt hilfreich, dass der erste Schritt mal klar ist.	Mir wäre für den Zentralwert eine ungerade Anzahl lieber, weil man da eine Mitte hat, das wäre glaube ich als Schritt hilfreich, dass der erste Schritt mal klar ist	Erster Fall besser, da Inhalt klar
Also ungerade Anzahl, habe ich vorher schonmal irgendwo notiert für den Zentralwert. So kurz notiert.	Ungerade Anzahl, habe ich notiert für den Zentralwert. So notiert.	Notiz für Fall
Und dann bei den Quartilen wird es sowieso nicht mehr hinhauen, da wird auf jeden Fall irgendein Problem dann auftreten und dann spricht man da drüber, was mache ich, wenn das Quartil sich nicht ganzzahlig bestimmen lässt.	Bei den Quartilen wird es nicht hinhauen, da wird ein Problem auftreten und dann spricht man darüber, was mache ich, wenn das Quartil sich nicht bestimmen lässt	Bei nächstem Inhalt gibt es Verständnisprobleme, die man dann klären muss
Dann nehme ich den Wert des nächsthöheren Rangplatzes.	Dann nehme ich den Wert des nächsten Rangplatzes	Formulierung Vorgehen
Und dann kann ich ja grafisch eigentlich schon deutlich machen, indem ich da ähm den Wert eintrage, der dann rechnerisch rauskommt, 5,2 oder sowas. Was auch immer.	Ich kann grafisch deutlich machen indem ich da den Wert eintrage, der rechnerisch rauskommt, 5,2 oder so	Grafische Verdeutlichung des berechneten Wertes
Und dann schreib ich das dann hin.	Schreib ich das hin	Notieren des Tafelbildes

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Ähm und mache so einen Pfeil, den nächsthöheren Rangplatz.	Ich mache einen Pfeil, den nächst höheren Rangplatz	Notieren des Tafelbilds
So dass es ein bisschen grafisch verdeutlicht ist an dem Beispiel.	So dass ein grafisch verdeutlicht ist an dem Beispiel	Veranschaulichung durch Grafik
Und da würde ich schon noch zumindest ein paar Stichworte drunterschreiben, wie dann die Berechnung geht von diesen Werten.	Ich würde zumindest ein paar Stichworte runterschrieben, wie die Berechnung geht von den Werten	Stichworte notieren
Und das würde ich im Unterrichtsgespräch einmal vormachen,	Und ich würde im Unterrichtsgespräch vormachen,	Sozialform Unterrichtsgespräch
die Schüler würden es sich im Heft notieren.	die Schüler würden es sich im Heft notieren	Schüleraufschrieb
Ist zwar eine relativ, äh, klar gelenkte Vorgehensweise,	Ist eine klar gelenkte Vorgehensweise,	Gelenktes Vorgehen
aber in dem Fall denke ich geht es um eine effiziente Vermittlung von ein paar Regeln und ner neuen Darstellungsform,	aber ich denke es geht um eine Vermittlung von Regeln und einer Darstellungsform,	Inhalt: Vermittlung von Regeln und Darstellungsform
die zwar optisch schon bekannt ist durch die ganzen Klassenarbeitsergebnisverkündungen, die ich immer mache.	die optisch bekannt ist durch die Arbeitsverkündung, die ich mache	Für SuS bekannt
Ähm. Also haben die schon ein paar Verknüpfungen.	Die haben schon Verknüpfungen	Verknüpfung durch Vorwissen
Aber da ist mir wichtig, dass ich steuern kann	Aber mir ist wichtig, dass ich steuern kann und	Steuerung der Inhalt durch Vermittlung
und die Schüler sind es auch gewohnt bei Problemen nachzufragen, das ist soweit auch ein entsprechendes Verhältnis in der Klasse, dass man da/, dass ich denke, dass	die SuS sind es gewohnt bei Problemen nachzufragen, das ist ein Verhältnis in der Klasse, dass es eine effiziente Möglichkeit ist das zu vermitteln	SuS fragen bei Problemen die L

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

es eine effiziente Möglichkeit ist, dass zu vermitteln.		
Auch wenn es vielleicht schöner wäre eine selbstständige Erarbeitung zu haben.	Auch wenn es schöner wäre eine selbstständige Erarbeitung zu haben	Selbstständige Erarbeitung wäre besser
Aber da müsste ich dann einen relativ guten Text haben oder verfassen. Ähm mit dem sie es sich selber erarbeiten.	Ich müsste einen guten Text haben oder verfassen mit dem sie es sich selber erarbeiten	Für selbstständiges Arbeiten Text notwendig
Bin ich aber nicht so überzeugt davon, weil sich da manche. Ja, da tauchen dann Schwierigkeiten auf, dass manche das nur überfliegen, manche denken es wäre sowieso alles klar.	Ich bin nicht überzeugt, weil bei manchen tauchen da Schwierigkeiten auf, dass manche denken es wäre alles klar	Selbstständiges Arbeiten kann zu Schwierigkeiten führen – Heterogenität
Andere lesen es ausführlich durch, verstehen vielleicht manche Begriffe dann nicht.	Andere lesen es durch, verstehen manche Begriffe nicht	Heterogenität
Das habe ich lieber im Gespräch direkt, da kann ich besser steuern.	Das habe ich im Gespräch direkt, da kann ich steuern	Unterrichtsgespräch für Steuerung
Ähm und würde dann in dieses Einstiegs/ oder Einstieg, eigentlich ist es ja schon die Sicherung, wenn dieses Sicherungsbeispiel durch ist,	Ich würde dann den Einstieg, ist ja die Sicherung. Wenn das Sicherungsbeispiel durch ist,	Aufgabe zur Sicherung
dann Aufgaben reingeben, wo das die Schüler dann gleich selber wieder aktiv lösen.	dann Aufgaben reingeben wo das die Schüler selber aktiv lösen	Aktives Arbeiten
Also jetzt würde ich in der Unterrichtsvorbereitung ähm diese Sicherungsphase, bevor ich jetzt an die Übungsaufgaben gehe, würde ich die ein bisschen detaillierter noch ausarbeiten.	Ich würde in der Unterrichtsvorbereitung diese Sicherungsphase bevor ich an die Übungsaufgaben gehe würde ich die detaillierter ausarbeiten	Reflexion der Planungsschritte: Sicherung ausarbeiten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Ich würde mir jetzt, also ich habe mir jetzt die Schritte notiert.	Ich würde mir die Schritte notieren	Anfertigen Unterrichtsnotiz
Erstens Rangliste an dem Schülerbeispiel nach der Präsentationsphase sage ich mal. Dann Kennwerte ermitteln und dann die grafische Boxblotdarstellung.	Erstens Rangliste an dem Schülerbeispiel nach der Präsentationsphase. Dann Kennwerte ermitteln und die grafische Boxblotdarstellung	Reflexion der Planung
Und dann würde ich mir jetzt eben zu den Kennwerten mir noch notieren: Wie bestimme ich die und würde mir Formulierungen überlegen, die für einen Schüler hilfreich sind. Die nicht zu abstrakt sind.	Ich würde mir zu den Kennwerten noch notieren: Wie bestimmte ich die und würde mir Formulierungen überlegen, die für einen Schüler hilfreich sind	Anfertigen Unterrichtsnotiz und Formulierung für SuS
Jetzt guck ich kurz ins Buch. Buch ist, weil es im Prinzip das gleiche Werk ist wie die Formelsammlung von Klett, das ist im Prinzip fast das Gleiche nur ein bisschen anders formuliert.	Ich guck ins Buch. Buch ist, weil es das gleiche Werk ist wie die Formelsammlung von Klett, das ist das Gleiche nur anders formuliert	Buch als Literatur - Buch von gleichem Verlag wie Formelsammlung
Ich lese mir kurz diesen Kasten durch bei Daten auswerten.	Ich lese mir den Kasten durch bei Daten auswerten	Buchseite durchlesen
In einer Rangliste belegen die Daten die Plätze eins bis N.	In einer Rangliste belegen die Daten die Plätze 1 bis n	Lautes Vorlesen der Aufgabe
Würde ich nicht so hinschreiben, ich würde einfach bei der Rangliste würde ich mir dahinter schreiben oder zu der Rangliste, was weiß ich 24 Werte wobei 23 Werte wären mir lieber, habe ich jetzt mehrfach schon überlegt.	Würde ich nicht so schreiben, bei der Rangliste würde ich mir dahinter schreiben 24 Werte wobei 23 Werte wären mir lieber, habe ich mehrfach überlegt	Aufgabe umändern mit bestimmten Fall
23 Werte und dann würde ich das sehr beispielhaft machen. 23 Werte geteilt durch	23 Werte und ich würde das beispielhaft machen. 23 Werte/4 fürs untere Quartil und würde ich drunterschreiben:	Formulierung des Aufschriebs

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

4 fürs untere Quartil und dann würde ich ähm drunterschreiben.		
„Unteres Quartil: Anzahl der Werte geteilt durch vier" würde ich so als Division notieren.	Unteres Quartil. Anzahl der Werte/4 würde ich als Division notieren	Notation der Aufgabe
Für den Zentralwert „Anzahl der Werte durch zwei" oberes Quartil "Anzahl der Werte durch vier mal drei."	Für den Zentralwert: „Anzahl der Werte/2" oberes Quartil „Anzahl der Werte /4*3"	Formulierung des Aufschriebs
Mit einem Bruch multiplizieren. Ne. Könnte man machen, aber das ist glaub ich, ich würds in Klammern dahinter schreiben, mal drei Viertel. Und bei denen anderen mal ein Viertel.	Mit einem Bruch multiplizieren, könnte man machen, aber das ist glaube ich. Ich würde es in Klammern schreiben, mal $\frac{3}{4}$. Und bei den anderen mal $\frac{1}{4}$	Formulierung des Aufschriebs
Dann haben sie zu mindestens/ Dividieren ist für die Klasse leichter für die meistens.	Dividieren ist für die Klasse leichter für die meisten	Rechenregel für die SuS leichter
Von der Vorstellung her, was da passiert.	Von der Vorstellung her, was da passiert	Vorstellung für SuS besser
Ich würde es wahrscheinlich, ja ich denke, ich würde in Klammern irgendwo notieren mal ein Viertel.	Ich würde es, ich denke ich würde in Klammern notieren mal $\frac{1}{4}$	Notation für Aufschrieb
Weil sie dann ich sage mal nächstes Jahr wären sie dann in neun. Und bei uns an der Schule fangen wir relativ früh an mit Formelsammlung.	Weil sie nächstes Jahr wären sie dann in 9. Und bei uns an der Schule fangen wir früh an mit Formelsammlung.	SuS nächstes Jahr in 9, wo Formelsammlung verwendet wird.
Dann sehen sie die Darstellung, ja, dann haben sie es mal gehört oder mal gesehen.	Dann sehen sie die Darstellung, dann haben sie es gehört oder gesehen	Dann kennen sie die Darstellung
Und dann müsste eben diese Geschichte mit nicht ganzzahlig kommen.	Müsste diese Geschichte mit nicht ganzzahlig kommen	Danach der zweite inhaltliche Fall

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Da steht jetzt in dem Kasten im Buch ist das Ergebnis nicht ganzzahlig,	Da steht in dem Kasten im Buch ist das Ergebnis nicht ganzzahlig,	Buch als Orientierung
so nehme den Wert des nächsthöheren Rangplatzes als Quartil beziehungsweise Zentralwert ist das Ergebnis ganzzahlig so nehmt den Mittelwert aus den Werten diesen und das nächst höheren Rangplatzes als Quartil bzw. Zentralwert.	so nehme den Wert des nächsthöheren Rangplatzes bzw. Zentralwert ist das Ergebnis ganzzahlig, so nehmt den Mittelwert aus den Werten diesen und des nächst höheren Rangplatzes als Quartil bzw. Zentralwert.	Vorlesen der Regel
Jetzt vergleich ich gerade mit der Darstellung in der Formelsammlung. Und in der Zusammenfassung im Buch.	Ich vergleich das mit der Darstellung in der Formelsammlung und in der Zusammenfassung im Buch	Vergleich Schulbuch und Formelsammlung
Ja, dann ist es so. Dann muss ich da ein bisschen aufpassen. Ähm. Diese ganzzahlig, nicht ganzzahlig Geschichte.	Ja dann ist es so. Dann muss ich da aufpassen. Diese ganzzahlig, nicht ganzzahlig Geschichte	Aufpassen auf Unterschied zwischen Fällen
Also wenn nicht ganzzahlig dann nächsthöherer Rangplatz, wenn ganzzahlig dann Mittelwert aus dem und dem nächsthöheren Rangplatz.	Wenn nicht ganzzahlig dann nächsthöherer Rangplatz, wenn ganzzahlig dann Mittelwert aus dem und dem nächsthöheren	Verbalisieren der Rechenregeln
Und diese Regelformulierung müsste dastehen.	Und diese Regelformulierung müsste dastehen	Regelformulierung für Aufschrieb
Und zwar diese beiden Fälle. Vielleicht würde ich es sogar als Fälle notieren.	Und diese beiden Fälle. Vielleicht würde ich es als Fälle notieren	Fälle für SuS einführen
Fall oder Möglichkeit Ergebnis ganzzahlig, nicht ganzzahlig.	Fall oder Möglichkeit Ergebnis ganzzahlig, nicht ganzzahlig	Fälle für SuS einführen
Dann würde ich das so. So notieren.	Dann würde ich das notieren	Notieren der Fälle
Das würde ich dann wahrscheinlich doch als, also nicht als ganzer Satz, erster Fall	Ich würde dann also nicht als ganzen Satz, erster Fall ganzzahlig Folgepeil so sind sie es gewöhnt	Formulierung des Aufschrieb für die SuS, wie sie es kennen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

ganzzahlig Folgefeil so sind sie es ein bisschen gewöhnt.		
Zweiter Fall nicht ganzzahlig Folgefeil und dann würde ich diese Sätze genauso notieren.	Zweiter Fall nicht ganzzahlig Folgefeil und ich würde die Sätze so notieren	Formulierung des Aufschrieb und Notiz
Dann hat man an dem Beispiel, dass würden die dann, ja, diese grafische Umsetzung	Dann hat at man an dem Beispiel die grafische Umsetzung.	Grafisch Umsetzung als Beispiel
die Schüler haben ein Regelheft und ein Übungsheft.	Die SuS haben ein Regelheft & Übungsheft.	Regelheft & Übungsheft vorhanden
Das würde ich dann, solange wir in der Erarbeitung sind die Schüler selber notieren, ist es im Übungsheft drin.	Das würde ich dann, solange wir in der Erarbeitung sind die SuS notieren ist es im Übungsheft drin	In Erarbeitungsphase notieren SuS in Übungsheft
Und die Rangliste und die Kennwerte und die grafische Darstellung würde ich dann ins Regelheft schreiben, dann haben die das praktische Beispiel mit, dass sie wirklich sehen es vor sich an den konkreten Werten und an den konkreten Werte sieht man auch, die kommen dann drunter die Berechnungsvorschrift.	Die Rangliste und Kennwerte und grafische Darstellung würde ich ins Regelheft schreiben, dann haben die das Beispiel, dass sie es vor sich an Werten sehen und drunter kommt dann die Berechnungsvorschrift	Sicherung ins Regelheft mit Beispiel und Vorschriften
Aber nicht als vollständiger Satz, sondern mit so einem Folgefeil verkürzt.	Aber nicht als Satz, sondern mit einem Folgefeil verkürzt	Formulierung Vorschrift verkürzt
Um da nicht zu viel äh Zeit mit schreiben von Formulierungen verwenden.	Um da nicht Zeit mit schreiben von Formulierungen zu verwenden	Zeit nicht für Schreiben verwenden
So und dann hätten wir im Prinzip das Ding gesichert.	So und dann hätten wir das Ding gesichert	Sicherung abgeschlossen
Und dann käme eine Übungsphase.	Dann käme eine Übungsphase	Übungsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

<p>Und da würde ich dann Aufgaben verwenden, die je nach dem, wenn die Beispiele noch was hergeben, wenn wir zum Beispiel bei der Schlafdauer wären. Dann würde ich vielleicht gucken, ob die Smartphone Nutzung noch etwas hergibt.</p>	<p>Ich würde Aufgaben verwenden, wenn die Beispiele noch was hergeben, wenn wir zum Beispiel bei der Schlafdauer wären dann würde ich gucken, ob die Smartphone Nutzung was hergibt</p>	<p>Andere Erhebungsbeispiele als Aufgaben</p>
<p>Ansonsten wäre mir aber wichtig, dass es jetzt Beispiele gibt, die ähm als erstes Beispiel nochmal den Fall mit einer geraden Anzahl von Werten, dass man da kurz drüber spricht.</p>	<p>Ansonsten wäre mir wichtig, dass es Beispiele gibt, die als erstes Beispiel den Fall mit einer geraden Anzahl von Werten, dass man da drüber spricht</p>	<p>Aufgabe mit beiden Fällen für Verständnis</p>
<p>Das sollen die Schüler ruhig selber mal ermitteln und dann tauchen da vielleicht Schwierigkeiten auf und dann spricht man drüber,</p>	<p>Das sollen die Schüler ermitteln und dann tauschen Schwierigkeiten auf und dann spricht man drüber.</p>	<p>Aktives Auseinandersetzen mit Regel, kann zu Schwierigkeiten führen</p>
<p>aber im Grunde ist es eigentlich durch diese Regelformulierung, die ich in diesem Fall einfach vorgeben muss, wie die Werte ermittelt werden, eigentlich relativ klar.</p>	<p>Aber im Grunde ist es durch die Formulierung, die ich vorgeben muss, wie die Werte ermittelt werden, klar</p>	<p>Regelvorgabe durch Lehrkraft</p>
<p>Und dann sollen die mal ein Beispiel durchführen, über das man gleich spricht, das ist ein bisschen eine spannende Phase, weil da geht es jetzt drum, dass die Schüler das anwenden können, was sie gerade gelernt haben.</p>	<p>Dann sollen die ein Beispiel durchführen über das man spricht, das ist eine spannende Phase, weil es geht drum, dass sie es anwenden können, was sie gelernt haben</p>	<p>SuS sollen gelerntes Anwenden</p>
<p>Die würde ich relativ kurzhalten wollen. Also eine Übungsaufgabe. Oder maximal zwei.</p>	<p>Die würde ich kurzhalten wollen. Also eine Übungsaufgabe oder zwei</p>	<p>Übungsphase mit 1-2 Aufgaben</p>
<p>Ähm. Ich könnte mir vorstellen noch einmal eine ungerade Anzahl und dann einmal eine gerade Anzahl. Also die beiden Fälle sollten dann drin vorkommen.</p>	<p>Ich könnte mir vorstellen eine ungerade Anzahl und eine gerade Anzahl. Die beiden Fälle sollten drin vorkommen</p>	<p>Je eine Aufgabe pro Fall</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Ähm Einzelarbeit wäre mir in diesem Fall lieber, weil das jeder dann durchführen muss.	Einzelarbeit wäre mit lieber, weil das dann jeder durchführen muss	Einzelarbeit, weil jeder SuS Aufgabe durchführen muss
Aber Partneraustausch ist in Ordnung.	Aber Partneraustausch ist in Ordnung	Austausch mit Partner in Ordnung
Dann muss eine relativ zügige Rückmeldung der Ergebnisse kommen, dass relativ schnell klar ist, ob das gut läuft oder nicht.	Eine Rückmeldung der Ergebnisse muss kommen, dass klar ist ob das gut läuft oder nicht	Lehrerrückmeldung, ob gut oder schlechte Bearbeitung
Ob die das richtigmachen oder da Fehler auftauchen.	Ob die es richtigmachen oder Fehler auftauchen	Ob Bearbeitung richtig oder falsch ist
Und deshalb müsste man nach dieser kurzen Übungsphase, in der ich sehr viel rumlaufen würde.	Deshalb müsste man nach der Übungsphase in der ich rumlaufen würde	Übungsphase (Lehrkraft läuft herum)
Ich notiere mir jetzt ähm schauen ob es klappt auf meinem Zettel.	Ich notiere mir schauen ob es klappt auf meinen Zettel	Notiz für Übungsphase
Dann eine Besprechung. Um sicherzustellen, dass sie das können.	Eine Besprechung um sicherzustellen, dass sie es können	Sicherung: Besprechung
Und dann käme eine freiere Übungsphase mit im Idealfall Aufgaben aus dem Buch.	Und dann käme eine Übungsphase mit Aufgaben aus dem Buch	Übungsphase mit Buchaufgaben
Und da gibt es ein paar Aufgaben, wo man ähm die Kennwerte bestimmen soll oder dann eine Boxplotdarstellung machen soll.	Es gibt Aufgaben, wo man die Kennwerte bestimmten soll oder eine Boxplotdarstellung machen soll	Aufgabe zur Übung
Also da würde ich mir/ Die würde ich jetzt durchschauen, dann.	Ich würde das durchschauen	Aufgaben werden durchgesehen
Und relativ schnell auswählen, welche da für mich in dieser ersten Übungsphase Sinn machen.	Und auswählen, welche da für mich in der Übungsphase sinnmachen	Aufgaben für Übungsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Zeichne zur Rangliste einen Boxplot. Da hat man die Rangliste gegeben. Ähm. Oder zwei Ranglisten und man soll Boxplots erstellen oder nur Kennwerte gegeben.	Zeichne zur Rangliste eine Boxplot. Da hat man eine Rangliste gegeben. Oder zwei Ranglisten und man soll Boxplots erstellen oder Kennwerte geben	Durchgehen der Aufgaben
Oder eine Aufgabe mit Körpergröße, wo ganz viele Schüler dran stehen oder sagen wir mal, ob es Schüler sind ist unklar. Wo man dann diese Werte sich anschauen soll.	Oder eine Aufgabe mit Körpergröße, wo Schüler dran stehen oder sagen wir, ob es Schüler sind ist unklar. Wo man die Werte sich anschauen soll	Durchgehen der Aufgaben
So dass sie ein bisschen Übung bekommen in der Durchführung.	So dass sie Übung bekommen in der Durchführung	Aufgaben für Übung
Also ich gehe mal von 90 Minuten aus, jetzt bin ich kurz beim Timing.	Also ich gehe von 90 Minuten aus, bin beim Timing	Zeitreflexion und Überlegung
Ähm. Einstiegsphase würde ich mal sagen Einzelarbeit hatten wir Partnerarbeit plus diese eigene Strukturierung. Dann sind wir bei insgesamt sagen wir mal maximal 15 Minuten. Dann sprechen wir drüber, Schüler stellen das vor. Ich sage jetzt auch mal, ja. Es wird so sein, dass zwei, drei Gruppen es vorstellen wollen und dann wird es sich wahrscheinlich ein bisschen nachlassen, wiederholen, wie auch immer. Zehn bis 15 Minuten. Dann vermittele ich relativ strukturiert die Vorgehensweise. Also das werden wahrscheinlich eher 15 bis 20 Minuten sein, wenn das alle dann auch so zeichnen müssen.	Einstiegsphase würde ich sagen. Einzelarbeit hatten wir Partnerarbeit plus diese Strukturierung. Dann sind wir bei insgesamt 15 Minuten. Dann sprechen wir drüber, Schüler stellen das vor. Es wird so sein, dass 2,3 Gruppen vorstellen und dann wird es nachlassen, wiederholen, 10 bis 15 Minuten. Dann vermittele ich strukturiert die Vorgehensweise. Also das werden 15 bis 20 Minuten sein, wenn das alle auch so zeichnen müssen	Zeitplanung und Reflexion der Planungsschritte
Überschlage ich jetzt erstmal nur so grob, ob das dann so passt ist. Wird sich dann zeigen und zur Not, ja, muss man ein bisschen flexibler dann sein.	Überschlage ich grob, ob das dann so passt. Wird sich zeigen und zur Not muss man flexibler sein.	Zeitplanung grob überschlagen, Flexibilität notwendig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Dann kommen diese zwei Übungsaufgaben. Wenn die zeichnen sollen, dauerts lang. Also werden die für diese zwei Übungsphasen bestimmt auch, ähm, 15 Minuten brauchen.	Dann kommen zwei Übungsaufgaben. Wenn die zeichnen sollen dauert es lang. Also werden die für zwei Übungsphasen 15 Minuten brauchen	Zeitplanung und Reflexion der Planungsschritte
Muss ich mir überlegen, ob ich vielleicht schon eine Rangliste vorgebe.	Muss ich mir überlegen, ob ich eine Rangliste vorgebe	Rangliste für Übung vorgeben
Weil diese reine Sortiererei/ ja würde ich machen. Ja. Rangliste vorgeben. Dann fällt die Sortierung weg, weil das ist jetzt nicht mein zentrales Ziel.	Weil diese Sortiererei würde ich machen. Rangliste vorgeben. Dann fällt die Sortierung weg, weil das ist nicht mein Ziel	Vorarbeit für Übung, um Ziel effizienter zu erfüllen
Ähm. Sagen wir mal 15 Minuten für diese erste Übungsphase.	15 Minuten für die erste Übungsphase	Zeitreflexion
Und dann überschlage ich jetzt mal ist mindestens eine Stunde rum, eher mehr.	Ich überschlage mal, eine Stunde rum oder mehr	Zeitreflexion
Und dann würde eine ja bisschen freiere Übungsphase noch kommen.	Würde eine freiere Übungsphase noch kommen	Anschließende Übungsphase
Bin gerade noch am Nachdenken, ähm.	Bin am Nachdenken	Nachdenken
Sehe hier gerade ein Stichwort im Buch, ja.	Sehe ein Stichwort im Buch	Stichwort im Buch
Ich werde jetzt mit dieser Herangehensweise hätte ich einen relativ direkten Einstieg in, also, Daten erfassen, hätte ich mit den Schülern praktisch gemacht.	Ich werde mit der Herangehensweise hätte ich einen Einstieg in Daten erfassen, hätte ich mir den Schülern praktisch gemacht	Einstieg in das Thema praktisch
Ist mir nicht ganz so wichtig, im Hinblick auf die Zukunft der Schüler, weil letztlich die Daten erfassen, dass wäre sicherlich ein schönes Projekt.	Ist mir nicht wichtig im Hinblick auf die Zukunft der Schüler, weil die Daten erfassen, dass wäre ein schönes Projekt	Für Zukunft der SuS nicht wichtig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

<p>Aber wenn ich es mir zielorientiert anschau, dann werden die im Sinne von späteren Prüfungen oder was für Aufgaben sind den typisch eher weniger Datenerfassungsszenarien durchführen, ähm.</p>	<p>Aber wenn ich es zielorientiert anschau, dann werden die in Prüfungen oder was für Aufgaben sind den typisch, weniger Datenerfassung durchführen</p>	<p>Zielorientierter Blick: Was ist für später wichtig?</p>
<p>Ich würde mir mal vornehmen, mal noch mit den Schülern darüber zu sprechen, ob jetzt diese Werte, die sie geliefert haben sinnvoll sind und auf was man achten muss.</p>	<p>Ich würde mir vornehmen mit den Schülern darüber zu sprechen, ob die Werte die sie geliefert haben sinnvoll sind und auf was man achten muss</p>	<p>Mit SuS über Werte sprechen</p>
<p>Aber diese Datenerfassung würde ich nicht so in Klasse acht, also das wäre was, was sagen wir mal in fünf, sechs und sieben vielleicht noch wichtiger wäre, aber jetzt geht es vom Ziel her schon um die Boxplotdarstellungen und die Interpretation nachher.</p>	<p>Aber die Datenerfassung würde ich nicht in Klasse 8, das wäre was in 5,6 und 7 noch wichtig, aber jetzt geht es vom Ziel um die Darstellung und Interpretation</p>	<p>Inhalt wäre für niedrigere Klassenstufen relevanter</p>
<p>Und ist für mich legitim und sinnvoll das relativ schnell anzusteuern. Zügig anzusteuern, schnell ist vielleicht der falsche Begriff.</p>	<p>Ist es für mich legitim und sinnvoll das zügig anzusteuern</p>	<p>Zügig Ziel ansteuern</p>
<p>Letztlich wäre es auch interessant, ja. Jetzt haben wir in der Doppelstunde, sage ich mal, komme ich Boxplotdarstellung, also Kennwerte ermitteln, Boxplot darstellen und dann wäre noch interessant ein bisschen in der Folgestunde oder den Folgestunden drüber zu sprechen, was kann man jetzt rauslesen.</p>	<p>Es wäre interessant. Wir haben in der Doppelstunde Boxplotdarstellung, Kennwerte ermitteln und es wäre noch interessant in den Folgestunden zu sprechen, was kann man rauslesen</p>	<p>Thema der Stunde und Folgestunden</p>
<p>Die Klasse kennt das aus Klassenarbeiten, also die wissen was die/ Der Begriff Antenne</p>	<p>Die Klasse kennt das aus Klassenarbeiten, die wissen was/ Antenne und Box noch nicht klar, aber die wissen was die Bereiche bedeuten</p>	<p>SuS haben zu gewissen Aspekten Vorwissen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

und Box ist noch nicht klar, aber die wissen was diese Bereiche bedeuten.		
Und dann wäre es interessant extreme Boxplots dann später gegenüber zu stellen.	Es wäre interessant extreme Boxplots gegenüber zu stellen	Extrem Beispiele behandeln
Das käme dann in der zweiten Runde.	Das käme in der zweiten Runde	In zweiter Übungsphase
Aber möglicherweise wäre es als Differenzierung für die Stärkeren schon interessant sich dann bei solchen Boxplots sich auch schon damit auseinanderzusetzen,	Aber es wäre als Differenzierung für die Stärken interessant sich bei solchen Boxplots auch damit auseinander zu setzen,	Differenzierung für Starke
wie Ausreiser oder Extremwerte, weil ich hier gerade ein Stichwort sehe im Buch.	wie Ausreiser oder Extremwerte, weil ich ein Stichwort im Buch sehe	Stichwort im Buch
Da steht irgendwo. Stichwort Ausreiser steht da.	Da steht Stichwort Ausreiser	Stichwort im Buch
Und da müsste ich jetzt nachschauen. Ich habe irgendwas in Erinnerung, Ausreiser und Extremwerte bezieht sich irgendwie auf die Box Länge.	Ich müsste nachschauen, ich habe in Erinnerung Ausreiser bezieht sich auf die Boxlänge	Inhalt nachvollziehen
Ähm. Das würde ich jetzt in der Stunde nicht mit reinbringen, aber ich könnte mir vorstellen für die Stärkeren.	Das würde ich in der Stunde nicht mit reinbringen, aber ich könnte mir vorstellen für die Stärkeren	Inhalt in der geplanten Stunde nur als Differenzierung
Also ich würde ne Übungsphase/	Also ich würde in der Übungsphase/	Übungsphase
Sehe ich hier gerade so ein bisschen ähm vor meinem inneren Auge, bei dem die Schüler dann nochmal einen Boxplot erstellen und schonmal versuchen diese Boxplot zu beschreiben.	Ich sehe vor meinem inneren Auge bei den Schülern eine Boxplot erstellen und versuchen diese zu beschreiben	SuS arbeiten aktiv

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Ein bisschen Auffälligkeiten zu beschreiben und vielleicht auch eine Verknüpfung zwischen der Datenmenge und der Rangliste und der Box oder den Antennen herzustellen.	Auffälligkeiten zu beschreiben und eine Verknüpfung zwischen der Datenmenge und Rangliste und Box oder Antennen herzustellen	Zielvorstellung der Übungsphase
Also Übungsphase mit Blick auf Boxplot notiere ich mir.	Übungsphase mit Blick auf Boxplot notiere ich mir	Anfertigen Unterrichtsnotiz
Das finde ich wichtig, dass die erstmal selber ein bisschen beschreiben.	Das finde ich wichtig, dass die beschreiben	Reflexion wichtige Inhalte
Und in der Folgestunde würde ich dann thematisieren Blick auf Details.	In der Folgestunde würde ich Details thematisieren	Thema für Folgestunde
Ausreißer, wie gesagt da müsste ich jetzt nochmal nachschauen, wie sind die genauer definiert, Ausreißer, Extremwerte.	Ausreiser, müsste ich nachschauen, wie sind die definiert	Definition von Inhalt nachschauen
Ähm dann ist die Boxlänge glaube ich ein wichtiger Aspekt für die Definition von Ausreißer und Extremwerten.	Ist die Boxlänge ein wichtiger Aspekt für die Definition von Ausreiser und Extremwerte	Definition von Inhalt nachschauen
Also wenn ich jetzt die Stunde vorbereiten würde, würde ich es jetzt nachschauen irgendwo in irgendnem Buch oder vielleicht auch googlen.	Wenn ich die Stunde vorbereiten würde ich nachschauen in einem Buch oder Googeln	Für Folgestunde: In Buch oder Googel nachsehen
Aber ich könnte mir vorstellen, dass man die Starken schon mal ein bisschen in die Richtung laufen lassen könnte. Indem man zum Beispiel ein Beispiel hat, wo ein extremen Wert drin ist und die sollen es sich einmal mit und einmal ohne überlegen. Oder wie würde es sich ändern, wenn man diesen Wert streichen würde.	Aber ich könnte mir vorstellen, dass man die Starken in die Richtung laufen lassen könnte. Indem man ein Beispiel hat, wo ein extremer Wert drin ist und die sollen es sich mit und ohne überlegen oder wie würde es sich ändern, wenn man diesen Wert streichen würde	Für starke SuS schon in die Richtung gehen mit Beispielen pro Fall

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Starke Differenzierung mal in Anführungszeichen Extremwert, weil ich noch nicht weiß ob es ein Extremwert ist oder ein Ausreißer.	Starke Differenzierung in Anführungszeichen, Extremwert, weil ich noch nicht weiß ob es ein Extrem wert ist	Überprüfung der Planung notwendig
Einmal mit und einmal ohne vergleichen.	Einmal mit und einmal ohne vergleichen	Zwei Fälle einbeziehen
Also das wäre so eine Überlegung, weil die Guten oder die Starken, die haben jetzt in dem Fall einen Boxplot mit mir gemeinsam gezeichnet, dann haben sie zwei Übungsaufgaben in der einfachen Phase gemacht.	Also das wäre eine Überlegung, weil die Starken, die haben einen Boxplot mit mir gezeichnet, dann haben sie zwei Übungsaufgaben in der einfachen Phase gemacht	Starke SuS haben gezeichnet und zwei Übungsaufgaben gelöst
Und wenn die jetzt nochmal das Ganze machen müssen, dann wird denen irgendwann langweilig.	Wenn die nochmal das Ganze machen müssen dann wird ihnen langweilig	Wenn sie nochmal das gleiche Lösen wird ihnen langweilig
Und dann wäre es gut, man würde das ein bisschen aufwerten, dass die auch irgendwas haben.	Es wäre gut man würde das aufwerten, dass die auch was haben.	Deswegen Differenzierung aufwerten
Also jetzt während der Übungsphase, die ich grade versuch so ein bisschen zu strukturieren, ähm.	Während der Übungsphase, die ich versuche zu strukturieren	Struktur in Übungsphase
Ja da würde ich jetzt im Prinzip so machen, dass die Aufgaben aus dem Buch	Würde ich so machen, dass die Aufgaben aus dem Buch	Aufgaben aus Buch
oder, was ich auch immer relativ gern mache, ich schaue mal in das Arbeitsheft zum Buch, ob da noch irgendwas mit drin/ drinsteckt, was man machen kann.	oder was ich gern mache, ich schaue in das Arbeitsheft zum Buch, ob da noch was mit drinsteckt was man machen kann	Aufgaben aus Arbeitsheft
Weil das Buch manchmal ein bisschen wenige oder klassische Übungsaufgaben hat.	Weil das Buch wenig oder klassische Übungsaufgaben hat	Wenig Übungsaufgaben im Buch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Deswegen benutze ich gerne auch ein Zweitwerk.	Deswegen benutze ich ein Zweitwerk	Deswegen benutzt Lehrkraft zweites Buch
Im Unterricht arbeiten wir an der Schule mit dem Schnittpunkt.	Im Unterricht arbeiten wir mit Schnittpunkt	Titel des Schulbuchs
Als Zweitwerk nehme ich da gerne das x^2 , weil das mehr Aufgaben hat, da schaue ich dann meistens in einer zweiten Runde rein.	Als Zweitwerk nehme ich das x^2 , weil das mehr Aufgaben hat, da schaue ich dann in einer zweiten Runde rein	Zweites Buch hat mehr Aufgaben
Wobei jetzt das Problem ist, dass achter Buch, die machen den Boxplot irgendwo anders.	Wobei das Problem ist, dass 8ter Buch, die machen den Boxplot anders	Zweitwerk arbeitet Inhalt anders auf
Und das habe ich gerade nicht zugreifbar.	und dass habe ich nicht zugreifbar	Buch gerade nicht verfügbar
Da schaue ich jetzt ins Arbeitsheft und schau, was gibt es da zum Thema Daten. Ob man da noch ein paar Aufgaben ergänzen kann.	Ich schaue ins Arbeitsheft was gibt es zum Thema, ob man da Aufgaben ergänzen kann	Übungsaufgaben aus Arbeitsheft suchen
Und dann würde ich jetzt eine Übungsphase strukturieren mit ein paar Aufgaben, wo ich sagen würde, es müssen ein paar Grundaufgaben drin sein, dass die Schwächeren einfach die Sicherheit gewinnen in der Erstellung von Boxplots und die Stärkeren müssten dann noch ein paar spannende Fragen da beantworten.	Ich würde eine Übungsphase strukturieren mit Aufgaben, wo ich sagen würde es müssen Grundaufgaben drin sein, dass die Schwächeren die Sicherheit gewinnen in der Erstellung und die Stärkeren müssten spannende Fragen beantworten	Übungsphase differenzieren Schwächer üben für Sicherheit Stärkere spannende Fragen
Vorteil am Arbeitsheft es sind immer sehr stark geführte Aufgaben, wo man meistens nur was eintragen muss.	Vorteil am Arbeitsheft es sind geführte Aufgaben, wo man was eintragen muss	Arbeitsheft geführte Fragen
Ist alles schon vorgefertigt. Man hat eine Rangliste.	Ist alles schon fertig. Man hat eine Ranliste.	Aufgaben schon aufbereitet

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Hat dann so bereits eine Tabelle für die ganzen Kennwerte und dann hat schon eine Skala für die Boxplots, das wäre was für die, sage ma mal Schwächeren, wäre das relativ gut.	Hat dann eine Tabelle für die Kennwerte und eine Skala für die Boxplots, das wäre was für die Schwächeren	Geführte Aufgaben gut für Schwächere
Ähm. Weil sie sich auf die wesentlichen Dinge konzentrieren können, ähm, trotzdem wäre sowas wie eine Skala selber zu zeichnen durchaus eine wichtige Übung,	Weil sie sich auf die Dinge konzentrieren können, trotzdem wäre sowas wie eine Skala zeichnen eine wichtige Übung,	Zeichnung anfertigen wichtige Übung
wäre vielleicht auch als Hausaufgabe ganz gut.	wäre auch als Hausaufgabe ganz gut	Übung als Hausaufgabe
Und für die Starken eher bisschen das bereits sich damit auseinandersetzen.	Für die Starken bereits damit auseinandergesetzt	Für die Starken weiterführende Aufgaben
Bevor wir dann in der Folgestunde den Blick auf Boxplots klärt.	Bevor wir in der Folgestunde den Blick auf Boxplots klärt	Inhalt wird in Folgestunde geklärt
Ja. Hier taucht noch der Begriff Spannweite auf, denn habe ich jetzt noch nicht drin, den würde ich auch noch mit reinnehmen, bei der Sicherung.	Der Begriff Spannweite taucht auf, denn habe ich nicht drin, den würde ich auch mit reinnehmen der Sicherung	Erweiterung der Sicherung um einen Begriff
Also Spannweite würde ich dann auch noch mit visualisieren als so einen kleinen Doppelpfeil unter der, unter dem Boxplot Spannweite.	Spannweite würde ich noch mit visualisieren, als einen Doppelpfeil unter dem Boxplot Spannweite	Neuen Begriff visualisieren durch Pfeile
Und auch noch den Wert berechnen. Also Differenz Minimum Maximum. Genau.	Und den Wert berechnen, also Differenz, Minimum, Maximum	Rechenweg
So und jetzt habe ich im Prinzip meine Stundenstruktur grob vor mir.	Ich habe meine Stundenstruktur grob vor mir	Stundenstruktur fertig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

<p>Ähm. Die Einstiegsphase hängt noch ganz stark davon ab, von der Erhebung, die ich davor machen muss. Das habe ich mir notiert.</p>	<p>Die Einstiegsphase hängt von der Erhebung die ich davor machen muss ab. Das habe ich mir notiert</p>	<p>Reflexion der Planung</p>
<p>Ähm. Jetzt würde ich mal, ja. Im Grunde ist mir die Visualisierung der Sicherungsphase klar. Ähm. Die könnte ich jetzt noch genauer ausarbeiten.</p>	<p>Ich würde mal. Mir ist die Visualisierung der Sicherungsphase klar. Die könnte ich ausarbeiten</p>	<p>Sicherungsphase ausarbeiten</p>
<p>Und ich müsste jetzt die Übungsaufgaben festlegen für diese ersten, sage ma mal, grundlegenden Übungen, wo ich versuche das Ganze einfach so abzusichern, dass es an zwei Beispielen mal erfolgreich läuft.</p>	<p>Ich müsste die Übungsaufgabe festlegen für die ersten Übungen, wo ich es versuche abzusichern, dass es an zwei Beispielen läuft</p>	<p>Erste Übungsaufgabe festlegen für Sicherung</p>
<p>Und dann diese bisschen ja, erweitere Übungsphase, wo man auch die ein oder andere Reflexionsaufgabe irgendwo mit drin hat oder auch mal einen Vergleich zwischen zwei Boxplots.</p>	<p>Diese erweitere Übungsaufgabe, wo man auch die Reflexionsaufgabe mit drin hat oder einen Vergleich zwischen zwei Boxplots</p>	<p>Erweitere Übungsaufgabe als Reflexion</p>
<p>Schon so ein bisschen über das hinausgehen, das einfache Abarbeiten.</p>	<p>So über das hinausgehen, das einfache Abarbeiten</p>	<p>Über Lösen hinaus gehen</p>
<p>So, wenn ich nochmal aufs Timing schau. Ja 15, haben ma gesagt, 60 Minuten, dann ist die Übungsphase hinten raus auch würde ich sagen maximal nochmal 15 Minuten lang.</p>	<p>Wenn ich auf das Timing schau, 15 Minuten haben wir gesagt, 60 Minuten, dann ist die Übungsphase hinten raus 15 Minuten lang</p>	<p>Zeitreflexion</p>
<p>Mehr wird es eh nichts, da passiert auch zu viel.</p>	<p>Mehr wird es nicht, da passiert zu viel</p>	<p>Mehr Inhalt wäre zu viel</p>
<p>Aber dann könnte man sagen, die erste Doppelstunde ist mit Boxplot kennenlernen,</p>	<p>Aber man könnte sagen, die erste Doppelstunde ist mit Boxplot kennenlernen, Kennwerte geregelt</p>	<p>Inhalt kennenlernen in erster Doppelstunde</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Kennwerte und so weiter geregelt und ein paar selber machen.		
Ich würde mal sagen Minimum eigenständig zwei bis drei. Und dann kann man immer noch was als Hausaufgabe aufgeben.	Ich würde sagen Minimum eigenständig zwei bis drei und dann kann man was als Hausaufgabe geben	SuS sollen minimal 3 Aufgaben lösen
Jetzt müsste ich mir im Prinzip die Aufgaben genau anschauen, welche Aufgaben wähle ich da aus.	Jetzt müsste ich mir die Aufgaben anschauen, welche Aufgaben wähle ich aus	Aufgaben auswählen
Aus Buch und Arbeitsheft, was ich auch immer mal wieder mache, dann schaue ich, was habe ich den schon irgendwo mal produziert oder zu dem Schulbuch gibt es auch noch eine Service CD, da sind auch manchmal noch Aufgabenblätter drauf.	Aus Buch und Arbeitsheft schaue ich, was habe ich den produziert oder zu dem Schulbuch gibt es auch eine Service CD, da sind auch manchmal Aufgabenblätter drauf	Buch und Arbeitsheft in Kombination mit Unterlagen durchsehen oder CD zum Buch
Das würde ich jetzt alles sichten. Und schauen was verwendet ich.	Das würde ich sichten und schauen was ich verwende	Suchen von Aufgaben
Und würde da versuchen ein bisschen ökonomisch vorzugehen,	Ich würde versuchen ökonomisch vorzugehen,	Effiziente Vorgehensweise
also im Idealfall hats gute Aufgaben im Buch, ich ergänze es durchs Arbeitsheft und durch Sachen die ich schonmal gemacht habe.	hats gute Aufgaben im Buch, ich ergänze durch's Arbeitsheft und durch Sachen, die ich schonmal gemacht habe	Aufgaben im Buch, Ergänzung durch Unterlagen und Arbeitsheft
Und würde jetzt eine erste Übungsphase dann erstellen für diese, für den Abschluss der Stunde	Ich würde eine Übungsphase erstellen für den Abschluss der Stunde	Übungsphase erstellen für Stundenabschluss
und vielleicht auch schonmal überlegen, was wäre eine gute Hausaufgabe.	und auch überlegen, was wäre eine gute Hausaufgabe	Hausaufgabe überlegen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Und hätte dann jetzt im Prinzip meine Struktur der Stunde und die Inhalte würde ich jetzt detaillierter ausarbeiten.	Hätte meine Struktur der Stunde und die Inhalte würde ich detaillierter ausarbeiten	Noch zu erledigen: Inhalte ausarbeiten
Und sobald ich die Daten habe am Freitag würde ich mich entscheiden, welches Beispiel ich nehme für den Einstieg und würde dann daraus den Tafelanschrieb oder in meinem Fall den Tabletanschrieb konkret durchführen, dass ich die Werte habe, dass ich mich da im Unterricht nicht drauf verlassen muss, dass das alles funktioniert, dass keine Fehler auftreten.	Sobald ich die Daten habe würde ich mich entscheiden, welches Beispiel ich nehme für den Einstieg und würde den Tafelanschrieb bzw. Tabletanschrieb durchführen, dass ich die Werte habe, dass ich mich im Unterricht nicht darauf verlassen muss, dass alles funktioniert und kein Fehler auftritt	Noch zu erledigen: Nach Erhebung Tabletanschrieb ausarbeiten um vorbereitet zu sein
Das würde ich auf jeden Fall für mich notieren. Ähm. Dass ich da eine Vorlage hab.	Das würde ich für mich notieren, dass ich eine Vorlage habe	Notieren der richtigen Lösung
Und für mich ist dann wichtig das Tafelbild zu haben für diese Phase, um mich daran orientieren zu können.	Für mich ist wichtig das Tafelbild zu haben für diese Phase, um mich daran orientieren zu können	Tafelbild als Orientierung
Um zu wissen was fehlt noch, worauf will ich raus.	Um zu wissen was fehlt, worauf will ich hinaus	Tafelbild als Orientierung
Ähm. Ja und. Sagen wir mal die entscheidenden Fragen: Wie komme ich auf die Werte, wie ermittle ich das, und so weiter.	Die entscheidende Frage: Wie komme ich auf die Werte, wie ermittle ich das	Inhaltliche Fragestellung
Das mache ich dann im Unterricht, ja, eher situativ.	Das mache ich im Unterricht situativ	Situatives Eingehen
Ähm. Aber wichtig wäre für mich, also was ich mir dann aufschreibe, entscheidend sind eben der Tafelanschrieb und dieser eröffnete Impuls.	Aber wichtig wäre für mich, was ich mir aufschreibe. Entscheidend sind der Tafelanschrieb und der Impuls	Tafelanschrieb und Impuls entscheidend

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

Da würde ich vielleicht sagen, ja, den würde ich mir auf jeden Fall notieren.	Das würde ich sagen, den würde ich mir notieren	Notiz anfertigen
Schaut euch die Daten an und versucht mit einigen Sätzen Auffälligkeiten, die euch aufgefallen sind/ würde ich noch ein bisschen anders formulieren aber/ Wie man jemanden erzählen kann, welche Auffälligkeiten da in diesen Daten stecken.	Schaut euch die Daten an und versucht mit einigen Sätzen Auffälligkeiten, die euch aufgefallen sind/ Würde ich anders formulieren aber/ Wie man jemanden erzählen kann, welche Auffälligkeiten in den Daten stecken	Formulierung des Impulses
Ich glaube das ist wichtig, dass dieser Satz klar formuliert ist. Den muss ich auch schriftlich haben.	Ich glaube das ist wichtig, dass dieser Satz klar formuliert ist. Den muss ich schriftlich haben.	Impuls muss ausformuliert sein
Ähm. Ich kann es dann im Unterricht immer noch ein bisschen verbal umschreiben, wenn ich merke es ist nicht ganz klar.	Ich kann es im Unterricht noch umschrieben, wenn ich merke es ist nicht klar	Anpassung im Unterricht möglich
Aber dieser, dieser ja die Problemstellung dieser ersten Phase oder dieser eröffnende Impuls, der ist mir relativ wichtig, der muss sitzen, der muss klar formuliert sein.	Aber die Problemstellung der Phase oder der Impuls der ist mir wichtig, der muss sitzen der muss klar formuliert sein	Impuls muss ausformuliert sein
Dann ist das Tafelbild wieder wichtig und ich brauche das Einstiegsmedium, habe ich ja dann mit diesen Zetteln mit den Daten und dann diese Übungsaufgaben.	Das Tafelbild ist wichtig und ich brauche das Einstiegsmedium, habe ich mit diesen Zetteln und dann die Übungsaufgaben	Tafelbild und Einstiegsmedien wichtig
Und die würde ich jetzt auswählen. Und dann festlegen, da ist immer wichtig kurz der Blick ins Lösungsbuch.	Die würde ich auswählen und festlegen, ist wichtig der Blick ins Lösungsbuch	Aufgaben auswählen und Lösungen anschauen
Bevor ich sie selber rechne, was ich nicht immer mache.	Bevor ich sie rechne, was ich nicht immer mache	Schaut nicht immer Lösungen an

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

<p>Weil bei manchen Aufgaben verlasse ich mich drauf, dass das funktioniert, dass ich im Unterricht genug Zeit habe.</p>	<p>Weil bei manchen Aufgaben verlasse ich mich drauf, dass das funktioniert und ich im Unterricht genug Zeit habe</p>	<p>Im Unterricht genug Zeit Aufgaben durchzusehen</p>
<p>Aber im Lösungsbuch schaue ich kurz, ob irgendwelche Auffälligkeiten in den Lösungen drin sind, dass ich mir da nicht irgendein Problem reinhole, irgendeine Aufgabe wo ich merke, da gibt es irgendeinen Sonderfall, den ich aber noch nicht in der ersten Übungsphase drin haben möchte oder sowas.</p>	<p>Aber im Lösungsbuch schaue ich, ob irgendwelche Auffälligkeiten in den Lösungen sind, dass ich mir da nicht ein Problem reinhole, eine Aufgabe wo ich merke, da gibt es einen Sonderfall, den ich nicht in der ersten Übungsphase haben möchte</p>	<p>Im Lösungsbuch nach Besonderheiten schauen</p>
<p>Also da schaue ich kurz nach, überschlage die Aufgabe kurz. Und wähle dann aus.</p>	<p>Also da schaue ich nach, überschlage die Aufgabe und wähle dann aus</p>	<p>Aufgaben auswählen mit Hilfe Lösungsbuch</p>
<p>Wenn ich Glück habe, habe ich die Aufgabe vor eins, zwei Jahren schonmal im Unterricht gemacht und schaue dann meine digitalen Aufschriebe an.</p>	<p>Wenn ich Glück habe, habe ich die Aufgabe vor 1,2 Jahren im Unterricht gemacht und schaue meine digitalen Aufschriebe an</p>	<p>Aufgabe womöglich bereits im Unterricht gemacht und in Unterlagen verfügbar</p>
<p>Und kopiere mir das dann in mein Dokument rein, dass ich das dann auch habe. Dann kann ich mich daran orientieren.</p>	<p>Ich kopiere mir das in mein Dokument rein, dass ich das habe. Dann kann ich mich daran orientieren.</p>	<p>Aufgabe in Aufschrieb kopieren</p>
<p>Aufgaben von denen ich schon sehe, die könnten ein bisschen komplexer werden, die werde ich auf jeden Fall selber durchrechnen vorher.</p>	<p>Aufgaben von denen ich sehe, die könnten komplexer werden, die werde ich selber durchrechnen</p>	<p>Komplexe Aufgaben müssen durchgerechnet werden</p>
<p>Aber wenn so eine Rangliste gegeben ist, ja.</p>	<p>Aber wenn eine Rangliste gegeben ist</p>	<p>Beispiel für Aufgaben</p>
<p>In manchen Fällen mache ich mir auch eine Exceltabelle und lasse das kurz automatisiert ermitteln, so dass ich mit relativ wenig Aufwand schon die Kennwerte</p>	<p>Ich mache mir eine Exceltabelle und lasse das ermitteln, so dass ich mit wenig Aufwand die Kennwerte habe von den Aufgaben, die Schüler da bearbeiten müssen</p>	<p>Exceltabelle als Hilfestellung für Lehrkraft</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

habe von diesen Aufgaben, die Schüler da bearbeiten müssen.		
Das ich auch auskunftsfähig bin in der Stunde.	Das ich auch auskunftsfähig bin in der Stunde	Lehrkraft hat so während der Stunde Zeit
Aber so würde ich mir jetzt die Aufgaben dann zurechtlegen.	Ich würde mir die Aufgabe zurechtlegen	Aufgabe zurechtlegen für Stunde
Und dann hätte ich von der Struktur her, dass Timing habe ich mir jetzt grob überlegt, ob das dann so passt oder nicht.	Ich hätte von der Struktur her, das Timing habe ich mir überlegt, ob dann so passt oder nicht	Struktur und Timing reflektiert
Also ich würde mir das jetzt alles notieren. Ähm in einer Datei die Schritte.	Ich würde mir das alles notieren in einer Datei die Schritte	Aufschrieb erfolgt digital
Grob das Timing wie ich es mir überlegt habe und würde mir dann im Unterricht notieren, ob das so hinhaut oder nicht und dann für die nächste Runde in, was weiß ich, eins oder zwei Jahren ähm schon paar Erfahrungswerte zu haben, ob die dann noch, ob die mir dann noch so helfen, weiß ich nicht, aber das mache ich relativ oft, so dass ich mir das dann notiere um später dann darauf zurückgreifen zu können.	Grob das Timing, wie ich es mir überlegt habe und würde mir im Unterricht notieren, ob das so hinhaut oder nicht und für die nächste Runde in eins, zwei Jahren Erfahrungswerte zu haben, ob die mir noch helfen weiß ich, aber das mache ich relativ oft, so dass ich mir das dann notiere um später darauf zurückgreifen zu können	Notizen und Timing für nächste Unterrichtsstunde zum wiederverwenden
Was ich nicht immer mache, aber man hat das Gefühl, man hat es sich mal notiert. Genau.	Was ich nicht immer mache, aber man hat das Gefühl man hat es sich notiert	Greift nicht immer auf Unterlagen zurück
Und dann ist die entscheidende, genau, präzise Vorarbeit ab Freitag möglich, wenn ich die Daten von dieser kurzen Erhebung habe. Genau.	Und dann ist die entscheidende Vorarbeit ab Freitag möglich, wenn ich die Daten habe.	Noch zu erledigen: Vorarbeit nach der Erhebung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 15LCS

<p>Aufgaben festlegen, dann für die Übungsphasen und dann würde die Stunde so im Großen und Ganzen stehen.</p>	<p>Aufgaben festlegen für die Übungsphase und würde die Stunde so stehen</p>	<p>Noch zu erledigen: Aufgaben für die Übungsphase</p>
<p>Also da wäre jetzt noch ein bisschen Detailarbeit nötig im Hinblick auf Aufgabenlösungen.</p>	<p>Also da wäre Detailarbeit nötig im Hinblick auf Aufgabenlösung</p>	<p>Noch zu erledigen: Aufgabenlösung</p>
<p>Sind mir auch wichtig, dass es Aufgabenlösungen gibt, die aushängt sind im Raum und die Schüler dann darauf zugreifen können.</p>	<p>Sind mir wichtig, dass es Aufgabenlösungen gibt die aushängt im Raum und die Schüler darauf zugreifen können</p>	<p>Noch zu erledigen: Lösungen für die Schüler im Klassenzimmer</p>
<p>In dieser freien Übungsphase, nicht in der Ersten, da mache ich das dann über eine Besprechung.</p>	<p>In der Übungsphase nicht in der ersten, da mache ich das über eine Besprechung</p>	<p>Erste Übungsphase durch Besprechung lösen</p>
<p>Und das würde ich jetzt noch angehen, ja. Ok.</p>	<p>Und das würde ich noch angehen</p>	<p>Noch zu erledigen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Ok. Also bei der Stunde, die ich gerne planen würde. Es ist so, dass nicht mehr allzu viele Themen in Klasse neun anstehen. Ich bin schon relativ weit dieses Jahr.	Nicht mehr allzu viele Themen offen, da schon weit gekommen in diesem Schuljahr	Nur noch wenige Themen zu bearbeiten in diesem Schuljahr	<p>K1: Orientierung zu anstehendem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noch offene Themen des Schuljahres - Unterrichtsgegenstand festlegen <p>K2: Vorwissen/Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwartetes Vorwissen der SuS - Reflexion vorhandener Vorkenntnisse - Ausgangsstand der SuS notieren - unsicher, ob Vorwissens vorhanden - an Vorwissen anknüpfen - Interventionen bei fehlendem Vorwissen planen - positive Erwartung zu Ablauf der Auffrischung des Vorwissens - Ausgehend von aufgefrischem Vorwissen Inhalt ausweiten - Verbindung zu anderem U.-gegenstand herstellen - abweichendes Vorwissen durch vorhergehende*n Lehrer*in berücksichtigen - anzusprechende Inhalte bezogen auf erwartete SuS-Vorstellungen - erwartete Fähigkeiten erübrigen - zusätzliche Wiederholung SuS in Einführungsstunde nicht überfordern - bei neuem Thema an Vorwissen anknüpfen
Was allerdings noch offen ist, ist das Thema Zinsrechnung und	Offenes Thema ist aber noch die Zinsrechnung	noch offenes Thema	
das ist so dass man da möglichst an Vorkenntnisse anknüpfen sollte, die in den vorigen Jahren gelegt worden sind.	Möglichst an Vorwissen aus vorherigen Schuljahren anknüpfen	an Vorkenntnisse der letzten Jahre anknüpfen	
Ich würde jetzt bei der Planung/ Gehe ich in der Regel so vor, dass ich mir überlege, was will ich bei dieser Einführungsstunde einfach erreichen.	Was soll bei der Einführungsstunde erreicht werden	Ziel für Einführungsstunde festlegen	
Und was ist so das Ziel, was ich schaffen möchte und	Welches Ziel soll erreicht werden	Ziel für Einführungsstunde festlegen	
mir dann ein entsprechendes Beispiel überlegen oder Aufgaben zusammensuchen.	Entsprechend dem Ziel wird ein Beispiel oder Aufgabe ausgesucht	Zielrelevantes Beispiel oder Aufgaben raussuchen	
Das wird sich dann nach und nach dann ergeben, wie es zeitlich dann passen würde.	Daraus ergibt sich dann nach und nach aufgrund der zeitlichen Grenzen alles weitere	Weiteres ergibt sich in Bezug auf zeitliche Passung	
Und ähm würde jetzt damit anfangen für mich ein Ziel festzulegen, was ich inhaltlich transportieren möchte im Laufe von dieser Stunde.	Ziel für die Stunde wird festgelegt	Ziel für Einführungsstunde festlegen	
Wo es wie gesagt um die Zinsrechnung geht.	Thema der Stunde wird Zinsrechnung sein	Unterrichtsgegenstand	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Die Vorkenntnisse von den Schülern sollten eigentlich mit der Kippformel schon vorhanden sein, insofern dass sie in der Lage sein sollten ähm Jahreszinsen auszurechnen.	Vorkenntnisse sollten im Bezug auf Jahreszinsrechnung schon vorhanden sein	Bestimmte Vorkenntnisse sollten vorhanden sein	<p>K3: Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziele für Einführungsstunde festlegen - Zielrelevantes Beispiel oder Aufgaben raussuchen mit Aufgabe Basis für die Stunde geschaffen - Zielbezogene Varianten der Aufgabe festlegen - Ziel der Stunde: Formel erweitern - Ziel ist, Muster zu erkennen - Reflexion der Ziele der Eingangsphase - weiteres Lernziel für Stunde einplanen <p>K4: Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben suchen, die zum Ziel passen - Aufgabe zur Anwendung der Grundformel überlegen - passende Aufgabe mit Alltagsbezug wählen - motivierendes Thema/Zahlenwerte für Aufgabe - beide Aufgabenvarianten ausformulieren - Alternativaufgaben für Einführung der Formel - Aufgabenidee notieren - Aufgabe auf aktuelles Thema in der Klassenstufe beziehen
Das versuche ich jetzt zunächst mal zu Papier zu bringen.	Schreibt Planung auf Papier auf	Planung aufschreiben	
Also sozusagen die Ausgangsposition. Der Schüler festzulegen.	Überlegung zur Ausgangsposition	Ist-Stand der SuS festlegen	
Ich überlege jetzt gerade, ob ich bei dieser Formel die sie zusammensetzt. Die Zinsen berechnet man aus dem Kapital. Multipliziert dann mit dem Prozentsatz, so habe ich das P Prozent verwendet und nur das p oder p hundertstel wie ich es gerade im Klettbuch sehe.	Überlegung zur Zusammensetzung der Formel	inhaltliche Überlegung zum Unterrichtsgegenstand	
Ich lasse es für den Moment nochmal offenstehen.	Lässt diesen Teil noch offen stehen	vorerst offenlassen	
Und würde mir mal eine Aufgabe überlegen, wo es darum geht diese Grundformel zur Berechnung von Jahreszinsen anzuwenden.	Aufgabe soll ausgewählt werden, in der die Grundformel zur Berechnung von Jahreszinsen angewendet wird	Aufgabe zur Anwendung der Grundformel überlegen	
Sehe ich für mich jetzt zwei Möglichkeiten vorzugehen.	Abwägung der verschiedenen Möglichkeiten	verschiedene Vorgehensweisen möglich	
Also eine passende Aufgabe zu finden.	Passende Aufgabe soll ausgewählt werden	passende Aufgabe auswählen	
Die eine, ja, tatsächlich möglichst Schülernah, was zu finden Richtung Taschengeld vielleicht was zu machen.	Entweder eine Aufgabe mit Alltagsbezug zum Taschengeld	Aufgabe mit Alltagsbezug	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Für andere Schüler ist vielleicht eher spektakulär, dass vom vielleicht einem Lottogewinn ausgeht, um dann relativ hohe Werte rauszubekommen.	Oder interessanter wenn man von einem Lottogewinn ausgeht	motivierendes Thema für Aufgabe	<ul style="list-style-type: none"> - Werte der Aufgabenstellung festlegen - Werte entsprechend realer Gegebenheiten mit Aufgabe Basis für die Stunde geschaffen - Aufgabenvariante als Transferaufgabe verwenden - Anbindung der Aufgabe an aktuellen Unterrichtsgegenstand - Aufgabenwerte bei verschiedenen Aufgaben analog - LP prüft Ergebnisse der Aufgaben vorab auf Eignung - LP wählt Aufgabe wegen Charakteristik des Ergebnisses Gegebene und gesuchte Variablen der Aufgabe festlegen - Zielbezogene Varianten der Aufgabe festlegen - Recherche im Buch nach passenden Aufgaben - im Buch vorgeschlagene Aufgabe entspricht der selbst erdachten - Sinnhaftigkeit von Aufgabenstellungen prüfen - Aufgaben im Buch suchen, sonst selbst entwerfen - weitere Aufgabe für Übungsphase - Geeignete Hausaufgabe suchen <p>K5: Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeitliche Passung ergibt sich während Planung - Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung - Zeitrahmen beachten
Ich würde einfach mal beides versuchen jeweils zu formulieren.	Entscheidet sich für beide Vorgehensweisen	beide Aufgabenvarianten formulieren	
Alternativaufgaben, die dann vielleicht nachher auch für die Einführung dieser Formel für Monate und Tage vielleicht dann auch verwendet werden könnte.	Alternativaufgaben, die für Einführung der Formel geeignet	Alternativaufgaben für Einführung der Formel geeignet	
Ich denke mir da einfach mal ein was aus und notier das hin.	Denkt sich dazu etwas aus und notiert es sich	Aufgabenidee notieren	
Da kommt es mir gerade in den Sinn, dass einige Schüler gerade, zwar eher Klasse acht wie Klasse neun, eine Konfirmation hatten und daher auch vielleicht einiges an Geld geschenkt wurde.	Eventuell auch direkt Alltagsbezug für die Schüler*innen möglich, da manche selbst mehr Geld durch Konfirmation haben	Aufgabe auf aktuelles Thema in der Klassenstufe beziehen	
Dass ich da vielleicht mal etwas versuche zu formulieren.	Versucht dazu etwas zu formulieren	Versuch, Aufgabe zu formulieren	
Dass man also von einem Kapital ausgeht, dass ich jetzt mal mit 2.000 Euro ansetzen würde.	Setzt Kapital bei 2000 Euro an	Festlegen des Startkapitals	
Ob das jetzt genau realistisch ist oder nicht, dass weiß ich jetzt nicht.	Unsicher ob diese Höhe des Kapitals realistisch ist	Startkapital evtl. nicht realistisch	
Und die Zinslage sieht gerade relativ schlecht aus,	Aktuelle Zinslage berücksichtigt	Reflexion zu aktueller Zinslage	
von daher würde ich mal von einer Verzinsung von ganz großzügigen zwei Prozent ausgehen, auch wenn es vielleicht überzogen ist, dass man	Anpassung der Aufgabe an die aktuelle Zinslage	Zins bezogen auf reale Gegebenheit festlegen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

gescheite Werte bekommt. Vielleicht ist es doch eher realistisch 1,5 zu nehmen.			<ul style="list-style-type: none"> - geplante Inhalte bezogen auf zur Verfügung stehende Zeit reflektieren - Zeitbedarf für geplante Unterrichtsschritte - Aktivität für ggf. übrige Zeit planen <p>K6: Fachlicher Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inhaltliche Überlegung zum Unterrichtsgegenstand - Überlegung zu Formel vorerst offen lasse - Version der Formel aus dem Buch wählen - Begriffe/Variablen der Formel klären - Bestandteile und Funktion der Formel reflektieren - Inhalt der Folgestunde vor zwei Jahren zuletzt gemacht <p>K7: Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - optionale Vorgehensweise - beide Varianten ausformulieren - Einstieg mit SuSnahem Beispiel und daran anknüpfen <p>K8: Lebenswelt der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuelle Themen der SuS
Und dann wird es darum gehen, also ich habe jetzt angesetzt ein Kapital von 2.000 Euro mit einer Verzinsung von 1,5 Prozent mal auszurechnen, was man nach einem Jahr dann bekommt.	Aufgabe wird so formuliert, das die Ausgangswerte festgelegt werden und das Ergebnis nach einem Jahr berechnet werden soll	Zu errechnender Wert der Aufgabe	
Das sollte eigentlich, so gehe ich davon aus, die Basis sein auf der ich dann für die Stunde aufbauen kann. Dann die Zinsen auszurechnen.	Das soll die Basis für die Stunde sein	mit Aufgabe Basis für die Stunde geschaffen	
Ich formuliere das gerade in einer Rechnung.	Formuliert die Rechnung	Rechnung formulieren	
Das wäre also die eine Möglichkeit, die ich für mich sehe so einzusteigen tatsächlich mit einem Fallbeispiel schülernah und da nochmal anzuknüpfen,	Sieht für sich die Möglichkeit damit einzusteigen schülernah und an Vorwissen anknüpfend	Variante 1: Einstieg mit Schüler*innennahem Beispiel und daran anknüpfen	
die anderen notiere ich jetzt auch mal vielleicht kann ich die ja nachher dann als Transferaufgabe irgendwie verwenden.	Andere Aufgaben werden notiert und eventuell dann als Transferaufgaben verwendet	Variante 2 ggf. als Transferaufgabe verwenden	
So als eine Sache, dass man was weiß ich, wenn man bei "Wer wird Millionär" einen Betrag gewonnen hat oder beim Lotto oder wie auch immer.	Größerer Betrag auf irgendeine Weise gewonnen	mögliches Thema weiterer Aufgabe	
Gerade aktuell nochmal Wahrscheinlichkeitsrechnung, wo es auch um Gewinne geht von daher ist das vielleicht gar nicht so abwegig.	Aktuell ist die Wahrscheinlichkeitsrechnung und dazu passt die Aufgabe mit dem Gewinn gut	Anbindung der Aufgabe an aktuellen Unterrichtsgegenstand	
Also dass man als Alternative zwei formulieren.	Alternativen sollen formuliert werden	Alternative formulieren	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Ich gehe jetzt vom einem Gewinn von, was nehmen wir da.	Überlegung zur Höhe des Gewinns	Startkapital festlegen	K9: Motivationsfaktor: - reizvolles Aufgabenergebnis
100.000 Euro aus.	Gewinn als 100000 Euro festgelegt	Startkapital festlegen	
Die Verzinsung lasse ich mal gleichstehen. 1,5 Prozent.	Zinssatz wird mit 1,5 % festgelegt	Zinssatz analog anderer Aufgabe	K10: Unterrichtsphase/-schritte: - Einstieg festhalten - Reflexion der Ziele der Eingangsphase
Könnte also entsprechend dann eine Einstiegsaufgabe so formulieren, dass dann eben die Zinsen für ein Jahr ausgerechnet werden könnten.	Als Einstiegsaufgabe sollen die Zinsen für ein Jahr berechnet werden	Aufgabenstellung formulieren	
Das notiere ich mir gerade nochmal auf noch.	Schreibt Planung auf Papier auf	Aufgabenstellung aufschreiben	K11: Darstellungsaspekte: - bekannte Formel visualisieren - Version der Formel aus dem Buch wählen - Thema, Aufgabenstellung und Lösung an der Tafel - Struktur des Tafelbildes - Formel an der Tafel entsprechend Ziel der Stunde erweitern - Schaubild zeigen - Darstellungsform für Lösungswege der Klassenstufe angemessen
So. Dann würde ich mir die Werte kurz ausrechnen, um da einen Überblick zu bekommen, weil das realistische oder brauchbare Ergebnisse halt.	Rechnet die Aufgaben vor um zu sehen ob realistische oder brauchbare Ergebnisse rauskommen	LP prüft Ergebnisse der Aufgaben selbst vorab auf Eignung	
Also bei der Konfirmationsaufgabe hätte man im Jahr etwa 30 Euro Zinsen. Zu erwarten.	Bei der realistischen Aufgabe zur Konfirmation wäre das Ergebnis 30 Euro pro Jahr	LP prüft Ergebnisse der Aufgaben selbst vorab.	K12: Vernetzung/Transfer: - Verbindung zu anderem Unterrichtsgegenstand
Während es bei der Gewinnaufgabe 1.500€ wären.	Bei der Gewinnaufgabe wären es 1500 Euro pro Jahr	LP prüft Ergebnisse der Aufgaben selbst vorab.	
Und aufgrund dessen würde ich mich jetzt dafür entscheiden tatsächlich diese Aufgabe zu nehmen wo ein großer Gewinn gewonnen worden ist,	Entscheidet sich für Gewinnaufgabe da dort größerer Gewinn zu erwarten	LP wählt Aufgabe wegen Charakteristik des Ergebnisses	K13: Schwierigkeitsgrad: - Schwierigkeitsgrad durch Werte der Aufgabe beeinflussen
weil ich jetzt festgestellt habe, das ist nicht sonderlich spektakulär, wenn ich jetzt da die Zinsen vereine oder für wenige Tage ausrechnen würde.	Aufgabenauswahl aufgrund von Motivation	Ergebnis der Aufgabe nicht motivierend	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Ich glaube, das ist dann eher reizvoller, wenn man tatsächlich von einem höheren Kapital ausgehen würde.	Begründung höheres Kapital reizvoller	motivierendere Aufgabe	<p>K14: Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe in Einzel- oder Partnerarbeit - Thema, Aufgabenstellung und Lösung an der Tafel - Struktur des Tafelbildes - Einteilung der Tafel: rechte Seite für Hausaufgabe, Mitte für Formeln, links = Lösungsvorschläge der SuS und Fragestellung - weitere Aufgabe im Plenum, bevor Bearbeitung von Aufgaben im Buch - Erfahrung, dass SuS gern einige Aufgabe im Plenum bearbeiten - Sozialform der Übungen entsprechend Zielsetzung wählen. - Entscheidung für Einzelarbeit, da jede*r Schüler*in Aufgabe bearbeiten können soll - Trotz Einzelarbeit Austausch ermöglichen 	
Und wenn es dann darum geht die Formel auf Monate und Tage zu erweitern.	Formel auf Monate und Tage zu erweitern	Erweiterbarkeit der Aufgabe		
Dann würde ich das mal für mich als Einstieg so festhalten.	Einstieg so festhalten	Einstieg festhalten		
Würde das in ner Aufgabe noch formulieren. Die Fragestellung würde dann bei vorgegebenen Kapital und bei vorgegeben Prozentsatz lauten, dass man die Zinsen für ein Jahr berechnet.	Aufgabe wird so formuliert, das die Ausgangswerte festgelegt werden und das Ergebnis nach einem Jahr berechnet werden soll	Gegebene und gesuchte Variablen der Aufgabe festlegen		
Also nochmal angeknüpft an das Vorwissen der Schüler,	An Vorwissen anknüpfen	An Vorwissen anknüpfen		
dass hoffentlich vorhanden sein wird.	Nicht sicher, ob Vorwissen vorhanden ist	Vorhandensein des Vorwissens nicht sicher		
Sofern das nicht der Fall ist, wird es für mich darum gehen die Begrifflichkeiten nochmal klar zu machen.	Falls Vorwissen nicht vorhanden, dann nochmal Begrifflichkeiten wiederholen	Intervention bei fehlendem Vorwissen: Begriffe klären		
Also sozusagen was ein Kapital ist, zu sagen wofür Zinsen stehen. Und ähm wie sich der Prozentsatz zusammensetzt.	Welche Fachbegriffe müssen dann nochmals erläutert werden	Intervention bei fehlendem Vorwissen: Begriffe klären		
Wenn das positiv verlaufen sollte, was ich mir erwarte,	Erwartet positiven Verlauf	positive Erwartung zu Aktualisierung des Vorwissens		K15: SuS-Aktivitäten:
würde ich die Fragestellung an der Stelle erweitern und zunächst mit der Formel für die Monate dann beginnen.	Wenn Vorwissen vorhanden, dann Formel erweitert für Monate	Ausgehend von Vorwissen Inhalt ausweiten		<ul style="list-style-type: none"> - Jede*r Schüler*in soll sich Lösungsweg überlegen <p>K16: Ergebniskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösung besprechen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Sollte drauf achten, dass die bis jetzt bekannte Formel zu einem gewissen Zeitpunkt dann an die Tafel dran notiert wird.	Bekannte Formel soll an der Tafel notiert werden	Visualisieren bekannter Formel	- Antizipation erwarteter Lösungsvorschläge und Festlegen des Geltungsbereichs - Routine, Aufgaben am Ende der Stunde zu besprechen beibehalten
Das sie auch wirklich visualisiert den Schüler vor Augen ist.	Schüler*innen Formel vor Augen haben	Visualisieren bekannter Formel	
Und entscheid mich jetzt für die Version, wie sie im Buch vorgegeben ist.	Entscheidung für Formel aus dem Buch	Version der Formel aus dem Buch wählen	- Ergebniskontrolle in Partnerarbeit, Besprechung im Plenum
Mit p hundertstel. Also der Ausgangspunkt wären $z = k \cdot p/100$. Wobei mir es wichtig wäre, diese p hundertstel nochmal zu erwähnen.	Ein Teil der Formel soll nochmals wiederholt werden	Variablen der Formel klären	K17: Verständnissicherung/erwartete Schwierigk.: - Konzepte der SuS aufgreifen - Schwierigkeiten antizipieren, ansprechen
Das ist der P Prozent entspricht, das ist eine Sache, die den Schülern geläufig sein müsste, weil man gerade bei der Wahrscheinlichkeitsrechnung die Umwandlung von Brüchen in Prozent eigentlich dauerhaft exerzieren.	Verbindung zur Wahrscheinlichkeitsrechnung hergestellt	Verbindung zu aktuellem U.-gegenstand herstellen	- Einzelarbeit, da jede*r Schüler*in Aufgabe bearbeiten können soll - für Hausaufgabe Begriffe klären - Sicherstellen, dass Hausaufgabe für SuS bearbeitbar - Hausaufgabe, die ohne separate Besprechung möglich
Gut, jetzt geht es darum dieses Eingangsbeispiel zu erweitern.	Eingangsbeispiel wird erweitert	Eingangsbeispiel erweitern	
Ich erweitere es jetzt um die Fragestellung wie hoch die Zinsen, also wie hoch sind die Zinsen nach Punkt Punkt Punkt.	Erweiterung der Berechnung wie hoch die Zinsen sind	Aufgabenstellung der Eingangsaufgabe erweitern	K18: Zeitliche Lage der Stunde im Stundenplan: - Hausaufgabe in Abhängigkeit von Mittagsschule - Hausaufgabe spontan entscheiden, da zeitl. Lage der Stunde noch offen
Dann wird es Teil A geben, wenn es um die Monate geht. Da jetzt mal fünf Monate wären.	Ein Teil zur Berechnung für Monate	Zielbezogene Varianten der Aufgabe festlegen	
Dass man nicht so einen ganz gerade Wert hat, der jetzt unmittelbar mit dem Dreisatz, zwar auszurechnen wäre, aber jetzt nicht trivial für mich wäre.	Aufgabe sollte nicht zu einfach sein	angemessen Schwierigkeitsgrad wählen	K19: Folgestunde: - Inhalt der Folgestunde

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

Und dann tatsächlich noch einzelne Tage auszurechnen.	Erweiterung für einzelne Tage ausrechnen	Zielbezogene Varianten der Aufgabe festlegen
Auch da werde ich einen relativ krummen Wert nehmen, damit die Rechnung nicht unmittelbar eigentlich auf dem Silbertablet liegt und nehme da eine Zahl von 16 Tagen mal her.	Aufgabe sollte nicht zu einfach sein	angemessen Schwierigkeitsgrad wählen
Diese Fragestellung würde ich dann nach der Besprechung von dem Beispiel, dass an das Vorwissen anknüpfen soll, anknüpfen soll, dann den Schülern geben.	Diese Fragestellung dann nach der Einstiegsaufgabe	Fragestellung nach Einstiegsaufgabe
Und das dann entweder in Einzelarbeit oder tatsächlich nach Rücksprache mit dem Nebensitzer, mit der Nebensitzerin zur Bearbeitung geben.	In Einzelarbeit oder nach Rücksprache mit Nebensitzer*in	Sozialform der Aufgabenbearbeitung festlegen
Mir wäre es tatsächlich wichtig, dass da jeder für sich einen Lösungsweg überlegt.	Sieht es als wichtig an, dass jeder selbst einen Lösungsweg überlegt	Jede*r Schüler*in soll sich Lösungsweg überlegen
Ein Zeitrahmen von circa fünf Minuten würde ich da ansetzen.	Zeitlicher Rahmen wird festgelegt	Zeitrahmen für Aufgabenbearbeitung
Und danach wird es darum gehen, die Lösung zu besprechen.	Dann anschließend Lösung besprechen	Lösung besprechen
Die Thematik sollte auch an die Tafel natürlich geschrieben werden, diese Aufgabenstellung und die Lösung dementsprechend,	Thema an der Tafel festhalten inklusive Aufgabenstellung und Lösung	Visualisieren von Aufgabenstellung und Lösung an der Tafel
dass alles für mich das wichtigste eigentlich, dass Tafelbild etwa zum Strukturieren ist,	Sehr wichtig das Tafelbild zu strukturieren	Struktur des Tafelbildes
zunächst oben die Formel für die jährlichen Zinsen steht. Und diese Formel, das ist ja mein Ziel am Ende der Stunde, die soll ja erweitert	Formel steht an der Tafel. Ziel der Stunde ist, sie zu erweitern	Formel an der Tafel entsprechend Ziel der Stunde erweitern

- Inhalt der Folgestunde vor zwei Jahren zuletzt gemacht
 - weitere Einführung in Folgestunde

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

werden. Und so wäre es für mich so, visualisiere ich mir das gerade die Möglichkeit,		
die rechte Tafel muss ich freihalten, wegen Hausaufgaben die dort angeschrieben werden.	Rechte Tafel muss für den Hausaufgabenaufschrieb frei bleiben	Tafelbild planen: Platz für Hausaufgaben
Das ich in der Mitte die Formeln formuliere, einmal diese Ausgangsformeln, die bekannt sein sollten.	In der Mitte wird die Ausgangsformel festgehalten	Tafelbild planen: Platzierung der Formeln
Zum anderen die Formeln, die dann im Folgenden angewendet werden sollen oder auf die man auch im den Eingangsbeispiel, ja, auf die man kommen soll einfach.	Und die weiteren Formeln	Tafelbild planen: Platzierung der Formeln
Jetzt mach ich bei dem Beispiel, dass die Schüler das also individuell jeder für sich beantworten sollten nach Möglichkeit und das dann im Plenum wieder besprochen werden sollte und die Lösungen würde ich auf die linke Tafelflanke setzen genauso	Auf die linke Tafelseite kommen die Lösungsvorschläge, die die Schüler*innen vorschlagen	Tafelbild planen: Lösung der Aufgaben
im Rückblick würde ich jetzt sagen diese Fragestellung die ich jetzt gerne einsetzen würde, würde ich da auf die linke Tafel setzen.	Umentscheidung zu ausgewählter Fragestellung	Tafelbild planen: Platzierung alternativer Aufgabenstellung
Ich notier mir das gerade auf das Blatt.	Entscheidung wird auf einem Blatt festgehalten	Entscheidung notieren
Und die Lösung oder die Lösungsvorschläge, die sollten dann darunter erfolgen. Was ich mir vorstellen könnte, was als Lösungsvorschlag kommt insbesondere bei der Aufgabenstellung mit den Monaten. Das ist natürlich per Dreisatz gelöst werden könnte, dass man ausgeht von dem Jahreskapital, das durch 12 teilt. Also dann die Zinsen für einen Monat bekommen würde	Antizipation der möglichen Lösungsvorschläge und Überlegung, wie diese zählen dürfen	Antizipation erwarteter Lösungsvorschläge und Festlegen des Geltungsbereichs

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

und das wieder auf fünf Monate hochrechnet. Würde ich definitiv auch als Lösung gelten lassen, weil es ja schlussendlich auch zielführend ist ähm in Richtung dieser Formel, die wir dann als Ziel erreichen wollen.		
Und ich tät da schonmal mein Schaubild rein das man das dann eben hat.	Es soll ein Schaubild gezeigt werden	Schaubild einfügen
Zinsen setzen sich aus dem Kapital mal dem p Prozent oder dem Prozentsatz zusammen und wenn man es eben jetzt auf Monate hin betrachtet kommt halt noch der Faktor $m/12$ dazu. Wo man dann eben verändert die Anzahl der Monate einsetzen kann.	Weitere Überlegungen zu den Aufgaben und ihren möglichen Lösungen	Bestandteile und Funktion der Formel reflektieren
Und mir wäre es also wichtig in dem Aufgabenteil A wie ich es jetzt benannt habe. Auf diesen Zusammenhang eben zu kommen, dass man eben einen Faktor dazusetzen kann, wo der Dreisatz im Prinzip auch dahintersteckt, weil ich teile den Nenner zeigt das ja an durch zwölf um anschließend wieder mit der Anzahl der Monate zu multiplizieren. Insofern wäre es jetzt möglich, wenn der Lösungsvorschlag Dreisatz kommt, den aufzugreifen, wenn tatsächlich direkt noch eine Abweichung von dieser Formel kommen sollte, weil es vielleicht schonmal gehört wurde.	Ziel ist, Muster und Zusammenhang zu erkennen, ggf. entsprechende SuS-Vorschläge zu Dreisatz aufgreifen	Ziel ist, Muster zu erkennen, ggf. SuS-Vorschläge zu Zusammenhang mit ähnlichem Thema aufgreifen
Ich kann es nicht ausschließen, dass da letztjährig Mathelehrer oder Mathelehrerin das so gemacht hat. Dann ist es natürlich auch zu akzeptieren, dass es gleich so aufgegriffen wird.	Überlegung wie letzte Lehrperson es eventuell vermittelt hat	Vermittelte Alternative durch vorhergehende*n Lehrer*in berücksichtigen
Nicht ganz trivial sehe ich es bei der Anzahl der Tagen. Da ist also die Rechnung schon etwas komplizierter, da wird ja dann die Frage	Weitere Antizipation zu möglichen Antworten und eventuellen Vorstellungen der SuS, die	anzusprechende Inhalte bezogen auf erwartete SuS-Vorstellungen,

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>auftauchen möglicherweise, wie sieht es aus mit jetzt in Anführungszeichen normalen Jahr oder Schaltjahr. Wo man so thematisieren müsste, dass also die Bänker mit 360 Tagen rechnen oder mit Monaten á 30 Tagen. Das also da die Bezugsgröße eben 360 Tage wären, das muss an einer Stelle auf jeden Fall meiner Meinung nach nochmal angesprochen werden. Oder neu angesprochen werden, das wird sich dann zeigen. Und dann ist es wieder abhängig von den Lösungsvorschlägen der Schüler. Wie beziehungsweise wie schnell ma dann auf diese erweiter Formel kommt, für die Tage jetzt. Also Zinsen berechnet sich aus dem Kapital mal p hundertstel mal jetzt Anzahl Tage durch 360.</p>	<p>eventuell angepasst werden müssen</p>	<p>Schwierigkeiten/ Besonderheiten</p>
<p>Das war jetzt die Eingangsphase, wo es darum geht, wie gesagt, die Vorkenntnisse, das Vorwissen, na, aufzuwecken ein Stück weit und diese hoffentlich bekannte Formel zu erweitern. Und in der Hinsicht, dass es eben auf Monate und Tage angewandt werden kann.</p>	<p>In der Eingangsphase die Vorkenntnisse und Vorwissen erfragen und dieses eventuell erweitern</p>	<p>Reflexion der Ziele der Eingangsphase</p>
<p>Ich würde mir jetzt im Buch einen Überblick verschaffen, welche Aufgaben da noch zur Verfügung stehen von der Übungsphase, würde dann überlegen, ob die Konfirmationsaufgabe, die ich mir vorhin überleget hatte da noch irgendwie reinpasst oder ob es da andere brauchbare Aufgaben dazu gibt.</p>	<p>Blick ins Buch was noch zur Verfügung steht</p>	<p>Recherche im Buch nach passenden Aufgaben</p>
<p>Stelle grade fest, dass eine der Aufgaben ganz ähnlich eigentlich formuliert ist wie die, die ich mit dieser ja Einführungs, Konfirmationsaufgabe hatte mit 2.000 Euro. Im Buch heißt es 1.000 Euro werden zu einem Zinssatz von zwei Prozent für ein viertel Jahr angelegt.</p>	<p>Im Buch noch weitere ähnliche Aufgabe zur ausgedachten Aufgabe, diese soll nochmals genutzt werden</p>	<p>Rückgriff auf eigene Aufgabe, da ähnlich der im Buch vorgeschlagenen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>So dass es würde ich sagen doch vielleicht gar nicht so schlecht wäre die ausgedachte Aufgabe nochmal aufzugreifen, vielleicht bevor ma zu Buchaufgaben kommt, dass man tatsächlich nochmal eine gemeinsame Aufgabe macht. Und das auch nochmal zu verbalisieren im Plenum.</p>	<p>eigene Aufgabe im Plenum bearbeiten und verbalisieren, bevor Aufgaben im Buch gemacht werden</p>	<p>weitere Aufgabe im Plenum bearbeiten, bevor Arbeit an Aufgaben im Buch</p>
<p>Das ist eine Sache die jetzt in meiner Klasse, so hatte ich jetzt im ersten dreiviertel Jahr den Eindruck, ähm, das ist eine Sache, die die Schüler dankbar annehmen, mit einer möglich/ Noch vielleicht eine Aufgabe mehr gemeinsam machen, bevor es dann tatsächlich in die individuellen Übungen geht.</p>	<p>Aus der Erfahrung mit der Klasse heraus überlegt weitere Aufgaben am besten im Plenum zu besprechen</p>	<p>Erfahrung, dass SuS gern noch weitere Aufgabe im Plenum bearbeiten</p>
<p>Und da würde ich tatsächlich nach dem Einführungsbeispiel die Aufgabe von vorhin noch mit hinziehen, mit hinzuziehen. Würde überlegen zunächst mal noch eine Fragestellung machen vielleicht für, so wie ich es vorhin auch gesagt hatte, bei dem anderen Beispiel hatten wir jetzt fünf Monate, dann würde ich vielleicht für diese 2.000 Euro Aufgabe sagen, dass ma da vielleicht mal elf Monate zum Beispiel annimmt. Dann ist auch der Zahlenwert noch relativ hoch. Und da noch die Zinsen dann auszurechnen. Ob es jetzt Sinn macht für einzelne Tage oder gar ne Woche das zu machen. Ist jetzt für mich im Moment fraglich. Möglichkeit sehe ich jetzt noch hingegen, wenn man noch eine recht hohe Tagesanzahl wählen würde. Zum Beispiel, wenn man sagen würde nach 200, denke mir jetzt irgendeine Zahl aus, 251 Tagen, da wäre es durchaus möglich da nochmal die auch mit einem recht niedrigen Kapital recht brauchbare Ergebnisse zu haben.</p>	<p>Überlegung zur weiteren Aufgaben ob diese sinnvoll oder nicht</p>	<p>Sinnhaftigkeit optionaler Aufgabenstellungen prüfen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>Die Sorge von mir jetzt war grad bis grad eben, dass ich halt bei einzelnen Tage einen recht niedrigen Wert rausbekomme von einigen Cent. Und das ja nicht wirklich spektakulär ist eigentlich. Aber so könnte ich mir es jetzt vorstellen, so habe ich es jetzt auch auf notiert und würde es gerne durchführen. Dann mache ich das für elf Monate die Zinsen auszurechnen und für 251 Tage. Eine recht krumme Anzahl.</p>	<p>Auswahl der Aufgaben im Hinblick auf die Motivation</p>	<p>Motivationscharakter der Aufgabe</p>
<p>Einfach um das eben Besprochene nochmal anzuwenden. Wie gesagt im Plenum noch zu machen. Und dann wäre das Ziel einige Aufgaben zur individuellen Übung zur finden.</p>	<p>Überlegungen zu weiteren Übungsaufgaben</p>	<p>Aufgabe im Plenum, danach individuell bearbeiten</p>
<p>Und da mach ich mir jetzt nochmal auf der/ Auf die Suche im Buch, ob da was Brauchbares dabei ist, andernfalls müsste man nochmal ein bisschen was selber entwerfen, aber in der Regel sollte das möglich sein.</p>	<p>Sucht nach Aufgaben aus dem Schulbuch, ob da etwas gutes zu finden ist</p>	<p>Aufgaben im Buch suchen, sonst selbst entwerfen</p>
<p>Da gibt es zum Beispiel eine Aufgabe, die eine Art Erweiterung für mich darstellt. Die gehen von 1.500 Euro aus und ähm von 135 Tagen. Das soll im Laufe der Aufgabe konstant bleiben und die Zinsen werden dann variiert. Also das wäre eine Art, wo dann noch ja, ne andere Art der Lösungsfindung dann darstellt. Das eben eine Größe dann variiert wird die ich mir durchaus vorstellen könnte, die würde ich also mal auflisten für mich. Seite 156, Nummer zwei.</p>	<p>Aufgabe wird ausgewählt und eine Begründung für deren Auswahl gegeben</p>	<p>Aufgabe mit geeigneter Erweiterung</p>
<p>Dann wäre es für mich auf jeden Fall auch wichtig, dass eine Art von Umstellung von der Formel natürlich stattfindet. Das muss nicht unmittelbar unter den ersten zwei Aufgaben liegen, aber das ist ja auch das Ziel, nicht nur</p>	<p>Weitere Kriterien für die Auswahl von Aufgaben werden genannt</p>	<p>Lernzielrelevante Aufgaben suchen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>diese Formel zu kennen, die einzelnen Faktoren zu wissen, was die bedeuten. Sondern tatsächlich auch ähm sie umstellen zu können. Weil es ist ja nicht immer ähm/ Wird ja nach den Zinsen gefragt, sondern es geht auch mal darum das Kapital auszurechnen oder den Prozentsatz oder Anzahl Monate oder Anzahl Tage. Das heißt es wird auch darum gehen, diese Formel umzustellen.</p>		
<p>Da bin ich jetzt am überlegen, ob es noch sinnvoll wäre, entweder in dieser Stunde oder in der darauffolgenden, dass dann mal gemeinsam zu machen, wobei ich das Gefühl habe, dass die Klasse das relativ gut beherrscht. Formel oder in Formeln Variablen umzustellen, Formeln umzuformen. Sodass ich das dann tatsächlich mal zutrauen würde, ohne da vorher etwas vorzugreifen.</p>	<p>Sollen diese erweiterten Aufgaben noch Inhalt dieser oder der folgenden Stunde sein, wenn erste Aufgaben sicher beherrscht werden?</p>	<p>erwartete Fähigkeiten erübrigen zusätzliche Wiederholung</p>
<p>Ähm. Tatsächlich mal in selbstständiger Arbeit das umformen zu lassen. Nach Findung der Aufgaben muss ich mir auch überlegen noch in welchen Arbeitsformen ich das mach. Es kommen eigentlich bei mir im Unterricht alle drei Formen, sprich Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit (. relativ häufig vor. In ähnlichen Anteilen würde ich behaupten. Und ich würde nach Zusammenstellung der Aufgaben dann aus einer der drei Möglichkeiten auswählen wollen.</p>	<p>Muss noch überlegt werden in welcher Arbeitsform diese Aufgaben gemacht werden soll</p>	<p>Sozialform für Aufgabenbearbeitung</p>
<p>Ok. Ich finde jetzt bei der nächsten Aufgabe Nummer drei genauso einen Fall, wo es darum geht das Kapital auszurechnen, wo die Zinsen vorgegeben sind. Wo es genau darum geht die Formel umzustellen. Ist in dem Fall die Formel mit den Tagen. Sodass, dass die Aufgabe tatsächlich leisten würde.</p>	<p>Weitere Aufgabe gefunden, die Kriterien erfüllen würde</p>	<p>Lernzielrelevante Aufgaben gefunden</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>Ich will jetzt in dieser ersten Stunde auch jetzt nicht hergehen und die Schüler irgendwie überfahren, das heißt es wird abzuwägen sein, je nach dem von den Faktoren Vorwissen, Verständnis in wie weit man da noch diese Aufgaben vertieft.</p>	<p>Das Ziel der Stunde soll angepasst sein an die Vorkenntnisse der SuS</p>	<p>SuS in Einführungsstunde nicht überfordern</p>
<p>Aber ich könnte mir das als Ziel für diese Stunde durchaus noch vorstellen. Nicht nur den Strang an Zielen zu haben diese Formel zu erweitern Richtung Monate und Tage, sonst letztendlich auch diese Umstellung zu machen nach einem weiteren Faktor.</p>	<p>Überlegung zum Ziel der Stunde</p>	<p>weiteres Lernziel für Stunde einplanen</p>
<p>Und ich muss dann mal vom Zeitrahmen schauen, was da noch möglich wär.</p>	<p>Zeitlicher Rahmen muss berücksichtigt werden</p>	<p>Zeitrahmen berücksichtigen</p>
<p>Ich könnte mir vorstellen noch vielleicht eine Aufgabe in die Übungsphase mit dazu zu nehmen,</p>	<p>Entscheidung, weitere Aufgabe in Übungsphase mit aufzunehmen</p>	<p>weitere Aufgabe für Übungsphase</p>
<p>weil ich würde sie gerne auch noch, so wie ich es in der Regel mache, am Ende der Stunde auch noch besprechen.</p>	<p>Im Regelfall am Ende der Stunde werden Ergebnisse besprochen</p>	<p>Routine, Aufgaben am Ende der Stunde zu besprechen</p>
<p>Ich habe mit der Nummer fünf auch noch eine Aufgabe gefunden, wo man genau noch die dritte Größe oder eine weitere Größe sagen wir es so gefragt ist. Wo es darum geht den Zinssatz auszurechnen. Die Nummer fünf Seite 157.</p>	<p>Auswahl einer Aufgabe</p>	<p>Auswahl weiterer Aufgabe</p>
<p>Schau ma wie komplex der ist, was die Schüler da an Zeit brauchen würden.</p>	<p>Zeitliche Überlegungen</p>	<p>Zeit zur Aufgabenbearbeitung</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>Ok würde jetzt sagen für die drei zusammengestellten Aufgaben würde ich einen Zeitrahmen von einer knappen viertel Stunde. Ich würde jetzt mal viertel Stunde, kann auch ein bisschen weniger sein, rechnen.</p>	<p>Überlegt wie der zeitliche Aufwand für die ausgewählten Aufgaben ist</p>	<p>Zeit zur Aufgabenbearbeitung einplanen</p>
<p>So dass ich jetzt mir einen kurzen Überblick verschaff, wie wir zeitlich für diese Stunde liegen würden. Wir haben in der Regel eine dreiviertel Stunde zur Verfügung. Und würde dann sozusagen für dieses Eingangsbeispiel das zu thematisieren. Diese Formel dann aufzugreifen. Würde ich ansetzen. Also so das Beispiel vorgestellt, dann habe ich schonmal an die Seite hingeschrieben.</p>	<p>Zeitliche Überlegungen zum bisher geplanten Ablauf</p>	<p>geplante Inhalte bezogen auf zur Verfügung stehende Zeit reflektieren</p>
<p>Würde ich jetzt sagen für das aufgreifen, thematisieren, kurz anschreiben an die Tafel fünf bis sieben Minuten. Dann haben wir ja gesagt, dann habe ich gesagt, dass ich das erweitern will, fünf Monate, 16 Tage, habe da schon fünf Minuten hingeschrieben für diese Einzelarbeit. Dann wird es auch wieder darum gehen das zu besprechen. Dann sind wir fünf bis sieben am Anfang im Plenum, dann Einzelarbeit fünf Minuten. Dann die Ergebnisse besprechen plus die Formel anschreiben. Da gehen auch nochmal fünf bis sieben Minuten ins Land. So dass wir jetzt in Summe liegen bei, naja, knapp 20 Minuten. Dann wird es übergehen in die Übungsphase, da haben ma jetzt 15 Minuten vorgesehen habe. So dass wir bei 35 Minuten liegen. Dann hätt ich gern noch die Aufgaben besprochen.</p>	<p>Überlegungen zum zeitlichen Aufwand der einzelnen Unterrichtsteile</p>	<p>Zeitbedarf für geplante Unterrichtsschritte</p>
<p>Die Lösungswege verbalisiert, die müssen nicht zwangsläufig angeschrieben werden, wie ich es</p>	<p>aufgrund der Klassenstufe genügt mündliche Besprechung der</p>	<p>Darstellungsform für Lösungswege der Klassenstufe angemessen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

vielleicht in einer niedrigeren Klasse machen würde.	Lösungswege, Aufschrieb nicht erforderlich	
Also Besprechung im Plenum, sagen wir nochmal fünf Minuten. Ja dann sind wir bei knapp 40 Minuten.	Zeitlicher Aufwand für Plenumsarbeit und dann aufsummiert für Gesamtzeit	Zeitbedarf für geplante Unterrichtsschritte
Dann ist jetzt noch die Frage, wie man die Übungen gestaltet. Da es für mich eigentlich Basisaufgaben sind. Würde ich zumindest mal eine Gruppenarbeit ausschließen, wo es vielleicht eher darum geht einen Lösungsweg zu finden oder durch Austausch mögliche Impulse zu bekommen. Auf was man achten sollte, fällt da so eine Gruppenarbeit für mich an der Stelle raus. Muss mich jetzt entscheiden zwischen Einzel und Partnerarbeit.	Übungen sind Basisaufgaben, deshalb keine Gruppenarbeit, da hier andere Ziele. Entscheiden zwischen Einzel- und Partnerarbeit.	Sozialform der Übungen entsprechend Zielsetzung wählen.
Und entscheide mich für eine Einzelarbeit. Weil es mir wichtig wäre, dass jeder Schüler tatsächlich individuell herkriegten.	Entscheidung für die Einzelarbeit und eine Begründung dafür,	Einzelarbeit, da jede*r Schüler*in Aufgabe bearbeiten können soll
Ich würde aber, so wie ich es häufiger mache, auch zulassen tatsächlich, dass in Flüsterlautstärke bei Fragen der Nebensitzer gefragt werden kann. Wenn es darüber hinaus natürlich Schwierigkeiten gibt auch die Lehrkraft gefragt werden kann.	jedoch auch bei Schwierigkeiten an Lehrer oder Mitschüler*innen wenden kann	Trotz Einzelarbeit Austausch ermöglichen
Und wenn es auch darum geht, auch das ist im Prinzip fast schon ein Standardprogramm in der Klasse. Ergebnisse abzugleichen auch nach einer Einzelarbeit, dass das dann in Partnerarbeit geschehen kann. Also ich würde die Aufgabe eine Einzelarbeit wählen, die dann eine Partnerarbeit hinsichtlich der Ergebnisse übergehen kann, wie gesagt anschließend soll es nochmal im Plenum thematisiert werden.	Bekanntes Vorgehen in der Klasse zuerst Einzelarbeit und dann Besprechung im Plenum mit Möglichkeit der Einzelarbeit vorher	Ergebniskontrolle in Partnerarbeit, Besprechung im Plenum

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>Dann haben wir noch fünf Minuten circa übrig. Kann aber auch gut sein, dass sie nicht vorhanden sind, muss aber schauen, was man noch darüber hinausmachen könnte. Könnte natürlich zum Abschluss nochmal die Erkenntnisse Revue passieren lassen. Könnte nochmal ne kleine Aufgabe einwerfen und</p>	<p>Laut zeitlicher Planung müsste noch Zeit übrig sein. Anpassung dann im Unterricht</p>	<p>Aktivität für übrige Zeit planen</p>
<p>was natürlich jetzt noch entschieden werden sollte, wäre in Richtung Hausaufgaben was zu überlegen. Abhängig von dem Tag tatsächlich, wo diese Stunde stattfinden soll. Weil es jetzt zwei Mal der Fall ist, dass die Schüler Mittagsschule haben und die darauffolgende Stunde jeweils am nächsten Tag ist.</p>	<p>Überlegungen zu Hausaufgaben je nach Tag, da eventuell Mittagsschule</p>	<p>Hausaufgaben in Abhängigkeit der Mittagsschule</p>
<p>Muss ich also das relativ dann spontan entscheiden.</p>	<p>Entscheidung in der Stunde</p>	<p>spontan entscheiden</p>
<p>Ich schau mal kurz nen Überblick, vielleicht ein oder zwei Aufgaben da nochmal dazu zu stellen. Die darauffolgende habe ich gerade schon ausgeschlossen, da ist die Rede von Sollzinsen. Das muss auf jeden Fall noch geklärt werden, was da dahintersteckt, was damit gemeint ist.</p>	<p>Auswahl an möglichen Aufgaben als Hausaufgabe</p>	<p>Geeignete Hausaufgabe suchen: Bekanntheit der Begriffe</p>
<p>Dann hier finde ich nochmal ähnliche Aufgaben mit Kapital und da ist es dann so, dass eine Erhöhung des Kapitals genau nach fünf Monaten angegeben ist. Wäre also eine leichte Vertiefung oder Erweiterung kann man eigentlich noch sagen. Die fände ich eigentlich ganz gut, weil die nochmal einen bisschen anderen Aspekt darstellt. Hm (nachdenkend) würde sie aber auch gern, da können wir dann noch diese fünf Minuten dann gerade dazu nutzen noch vorbesprechen, im Sinne davon, dass man sie</p>	<p>Aufgabe stellt Vertiefung dar. Sollte im Unterricht noch besprochen werden, bevor sie als Hausaufgabe gegeben wird</p>	<p>Sicherstellen, dass Hausaufgabe für SuS bearbeitbar</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 16ODH

<p>einfach kurz gemeinsam vorliest und dann als Hausaufgabe geben kann. Vielleicht noch eine kleine dazu.</p>		
<p>Genau da ist noch eine Aufgabe, wo es darum geht zwei Angebote zu vergleichen. Ein Angebot sind 3.500 Euro als Kapital vorgeben, da heißt es in vier Monaten kriegt man 100 Euro Zinsen. Ein anderes Angebot sagt, wenn man 4.000 Euro Kapital hat, kriegt man in drei Monaten 4.100 Euro Zinsen. Da ging es halt oder wird es darum gehen dann, dass bessere Kapital rauszufinden im Sinne, dass man dann halt den Zinssatz halt berechnet. Ja das wäre tatsächlich nochmal eine andere Ebene, die ich mir dann vorstellen könnte, auch vielleicht ohne vorher irgendeinen Lösungsweg vor zu besprechen. Würde ich dann sagen ausgehen von dem was in der Stunde erreicht werden soll, sollte das eigentlich möglich sein.</p>	<p>Weitere Aufgabe mit Erweiterung. Ausgehend von Wissen der Stunde bearbeiten lassen, ohne Vorabbesprechung.</p>	<p>Hausaufgabe sollte bezogen auf Lernziel der Stunde bearbeitbar sein.</p>
<p>Gut was in den darauffolgenden Stunden passieren soll, da geht es darum verschiedene Begriffe,</p>	<p>Inhalte der nächsten Stunde</p>	<p>Inhalt der Folgestunde</p>
<p>soweit ich das noch in Erinnerung habe, ich habe das vor zwei Jahren das letzte Mal gemacht, verschiedene Begriffe dann noch zu klären. Gerade das eine was ich grad gesagt habe, Sollzins, Anfangskapital ist nochmal speziell und dann geht es um den Zinseszins. Also die mehrfache Verzinsung über Jahre hinweg.</p>	<p>Aus Erinnerung berichtet, da bereits vor zwei Jahren gemacht</p>	<p>Reflexion behandelte Inhalte in Vorklassen</p>
<p>Das würde dann also eine erneute Einführungsstunde in der darauffolgenden Stunde würde ich auch sagen. Genau. Das war so der Ausblick, den ich im Moment seh.</p>	<p>Inhalt der nächsten Stunde nochmals Einführungsstunde</p>	<p>weitere Einführung in Folgestunde</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Ich habe bei der Achterreihe auf den Einstieg ein stückweit verzichtet beziehungsweise wir auf die Stufe. Deshalb hätte ich gerne beim Dreier auf jeden Fall wieder einen, einfach um die Kinder da ein bisschen, ja, zu motivieren.	Bei der Achterreihe auf Einstieg verzichtet, deshalb beim Dreier wieder einen Einstieg zur Motivation der Kinder	Einstieg zur Motivation	K1: Motivation: - Einstieg zur Motivation - langsamere SuS demotiviert durch Zusatzarbeiten Schnellerer
Was gibt es für Dinge. Was gibt es für Dinge die zu Dreierreihen passen?	Dinge, die zur Dreierreihe passen	Zum Unterrichtsgegenstand passende Objekte überlegen	K2: Material: - zum Unterrichtsgegenstand passendes, konkretes Material
Dreirad. Dreieck.	Dreirad, Dreieck	Zum Unterrichtsgegenstand passende Objekte überlegen	- Materialvorschlag im Buch ungeeignet - eigene Idee
Steckwürfel könnten wir nehmen.	Steckwürfel könnten wir nehmen	Zum Unterrichtsgegenstand passende Objekte überlegen	- Material nutzen, dass SuS schon kennen
Dreizack ist schwierig. Hm (nachdenkend), ich glaube ich fang irgendwie an mit dem Dreirad.	Dreizack nicht gut, dagegen für Dreiradentschieden	Zum Unterrichtsgegenstand passende Objekte überlegen	- Vorschläge für neue Alternative im Buch suchen
Genau. Ich starte, wie sieht es im Buch aus. Ok die nehmen Würfel, aber das ist langweilig am Anfang. Ich starte mit dem Dreirad.	Wie genutzt im Buch, aber langweiliger Ansatz, entscheidet sich für das Dreirad	Vorschlag im Buch ist ungeeignet, eigene Idee umsetzen	- selbes Material wie bisher nutzen
Genau. Ich zeige über den Beamer, genau, ich zeige über den Beamer Bilder von Dreirädern.	Medium der Darstellung der Beamer	Darstellungsmedium: Beamer	- Reflexion verwendeter Materialien bei ähnlichem Thema
Genau. Und damit es dann reicht brauche ich / Wir machen die Kernaufgaben immer vorne durch, also direkt zusammen.	Die Kernaufgaben macht die Klasse gemeinsam	Kernaufgaben im Plenum bearbeiten	- Vorhandensein u. Positionierung des Materials
Das heißt ich brauche ein Dreirad für einmal drei. Ich brauche zwei. Ich brauche drei.	Mit dem Beamer werden insgesamt acht Dreiräder gezeigt	Anzahl der mit Beamer gezeigten Objekte	- nötiges Material besorgen - Vorschläge aus Lehrwerken suchen - Material für Spiel zum Abschluss fehlt - Reflexion bekannter Spiele - Material für Hausaufgaben auch für Abschlussspiel verwenden, dann erst einpacken - für Spiel benötigtes Material wiederverwendbar herstellen - Passung der Anzahl der Kinder und des Spielmaterials durch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Acht. Ja. Genau acht. Also acht Dreiräder. Genau acht Dreiradbilder, die ich mit dem Beamer mache.			Hinzunahme weiterer Aufgaben erreichen
Genau dann besprechen wir erst, was man da überhaupt sieht. Muss auch nicht gleich was mit Mathe zu tun haben, was da kommt. Genau. Also, wenn da erstmal das eine ist gelb oder grün, ist auch ok. Dass wir erstmal über die Dreiräder reden. Genau.	Zuerst besprochen, was man sieht, kann auch nur Beschreibung der Dreiräder sind mit Farbe.	Objekte zunächst beschreiben lassen	<p>K3: Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellungsmedium Beamer - Kernaufgaben im Plenum bearbeiten - Medium für Einstieg - Beschreiben der Bilder im Plenum - Medium und Sozialform für Bearbeitung Kernaufgaben - Sozialform Sitzkreis - Reflexion der verwendeten Materials und Sozialform bei ähnlichem Thema - übliche Sozialform Sitzkreis - gewohnte Strukturen beibehalten am Ende im Sitzkreis bekannte Routineaufgabe - geordnete Auflösung des Sitzkreises - Tischgruppen zum Auflösen des Sitzkreises nicht nötig - Geteilt-Aufgaben im Plenum ergänzen <p>K4: Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der mit Beamer gezeigten Objekte - Reflexion verwendeter Objekte bei ähnlichem Thema - Kernaufgaben mit roten Punkten abkleben
Dann sollten wir irgendwann auf Mathe kommen und nicht immer nur über die Dreiräder. Genau. Dann können wir erstmal durchzählen, wie viele Dreiräder da überhaupt sind.	Dann Hinleitung zum Thema Mathe indem die Dreiräder gezählt werden	Durch gezielten Arbeitsauftrag zum Thema hinleiten	
Das wird vor allem für die Förderschüler dann schon fast reichen. Ähm genau.	Das wird für die Förderschüler*innen schon reichen	Schwierigkeitsniveau bezogen auf bestimmte Schüler*innen	
Und dann ähm kommen entweder die Schüler selber oder ich komme drauf oder ich bring sie drauf, genau, wie viele Räder da eigentlich sind. Genau.	Entweder kommen die SuS selbst drauf oder die LP leitet die Kinder direkt dahin wie viele Räder zu sehen sind.	Wenn Zusammenhang nicht durch Kinder selbst entdeckt wird, hinführen	
Und dann gucken wir erst, genau, fangen mit den Kernaufgaben an. Dann haben wir einmal drei. Also ein Dreirad hat drei Räder. Zwei Dreiräder haben sechs Räder. Genau und so weiter. Und dass machen wir dann für $1 * 3$, $2 * 3$ und $5 * 3$. Und dann genau.	Dan wird mit den Kernaufgaben begonnen. Ein Dreirad hat drei Räder - einmal drei, zwei Dreiräder haben sechs Räder. Usw.	Formulierung der Kernaufgaben	
Dann wird garantiert irgendeiner schreien: "Es geht um die Dreierreihe". Genau.	Erwartung der LP dass dann ein Schüler darauf kommt, dass das Thema die Dreier-Reihe ist	Erwartetes Erkennen des Zusammenhangs durch mind. eine*n Schüler*in	
Einstieg. Dreiräder.	Einstieg - Dreiräder	Formulierung des Einstiegsthemas	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Bilder an Beamer. So.	Medium Beamer	Medium für Einstieg	- Darbietung der Aufgaben analog bekannten Formates wählen
Schüler äußern sich zu den Bildern. Vergleichen und so weiter.	Fasst nochmals die Überlegungen zusammen - SuS schauen Bilder an und vergleichen diese	Schüler*innen-Aktivität im Plenum - Beschreiben der Bilder	K5: SuS-Aktivitäten:
Genau, dann müssen wir auf Mathe kommen, dann geht es um die Räder, wie viele Räder hat ein Dreirad (lacht).	Dann Hinführung zu Mathematik, indem die Anzahl der Räder gezählt wird	Hinführung zu Thema durch Arbeitsauftrag	- SuS beschreiben Dargestelltes intuitiv
Eigentlich doof, aber ok. Genau.	Doof, aber ok	doof, aber ok	- Kinder äußern sich zu Material
Wie viele Räder hat jedes. Genau. Und dann eben die Weiterführung der Frage, wie viele Räder haben zwei, drei Räder und so weiter, bist alle Kernaufgaben durch sind.	Wie viele Räder haben die Dreiräder und dann die Weiterführung indem alle Kernaufgaben gerechnet werden.	Nach Hinführung alle Kernaufgaben rechnen	- Schüler*innenaktivität planen
Genau. Das kann man, wenn wir es am Beamer machen vom Platz aus machen.	Medium und Sozialform	Medium und Sozialform	- Spiel zur Vertiefung
Dann gerade bei den niedrigen Aufgaben die Förderschüler nehmen, denn später wird es eh schwierig für die, genau.	Bei den niedrigen Aufgaben die Förderschüler*innen*innen nehmen, da später zu schwierig	bei Schüler*innenbeteiligung Leistungsfähigkeit berücksichtigen	K6: Unterrichtsphase/ -schritte:
Ok. Genau. Dann hätten wir diese gemeinsame Einführung, vorne an der Tafel oder am Beamer. So.	Einführung vorne an der Tafel oder am Beamer	Medium für Einführung	- zum Thema hinführen durch Arbeitsauftrag
Und dann würde ich sagen, gehen wir wie immer eigentlich in einen Sitzkreis, das kennen die Kinder auch schon von der Einerreihe vorher. Genau. Da gehen wir in einen Sitzkreis. Sitzkreis.	Dann in den Sitzkreis, das kennen die Kinder schon von der Einer-Reihe.	Sozialform Sitzkreis	- Formulierung des Einstiegsthemas
So, genau. So im Sitzkreis haben wir bei der Achter, bei der Achterreihe haben wir mit den Steckwürfeln gearbeitet.	Im Sitzkreis haben sie bei der Achterreihe mit den Steckwürfeln gearbeitet.	Reflexion der verwendeten Materials und Sozialform bei ähnlichem Thema	- Einstieg ist in Ordnung
			- Eigenarbeitsphase planen
			- Spiel wäre schöner Abschluss
			K7: Vorwissen/Fähigkeit der SuS:
			- Schwierigkeitsniveau bezogen auf bestimmte Schüler*innen
			- bei Schüler*innenbeteiligung individuelle Leistungsfähigkeit berücksichtigen
			- besonders für Schwächere Struktur beibehalten
			- Reflexion bezgl. Fähigkeit der SuS, die Aufgabe zu lösen
			- zusätzliches Material für Schnellere

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Dann nehmen wir dieses Mal, entweder wieder Steckwürfel, weil sie es schon kennen.	Entweder wieder die Steckwürfel, weil sie die schon kennen	bekanntes Material wieder nutzen	<ul style="list-style-type: none"> - Langsamere sollen Aufgaben fertig machen können - Fähigkeit der SuS zur Bewältigung der Zusatzaufgaben - Erwartete Bewältigung des Differenzierungsmaterials - Bekanntheit eines Spiels prüfen - Reflexion bekannter Spiele <p>K8: Hilfestellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinführen, wenn Zusammenhänge nicht von Kindern entdeckt - Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen <p>K9: Aufgaben/Aufgabenstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulierung der Kernaufgaben - Aufgabe zur Hinführung zum Thema - nach Hinführung Kernaufgaben bearbeiten - schriftliche Aufgaben grafischer Darstellung zuordnen lassen - Aufgabenstellung zunächst in einfacher, dann in schwieriger Form - Folgeaufgabe überlegen - den Kindern unbekannte Aufgabenstellung ausprobieren
Hm (nachdenkend). Eigentlich wäre mir etwas Neues lieber. Was kommt denn da im Buch?	Was neues wäre ihr lieber, was wird im Buch gemacht?	Vorschläge für neue Alternative im Buch suchen	
Also wir gehen auf jeden Fall in einen Sitzkreis, machen da auf jeden Fall, so wie bei jeder 1 * 1 Reihe bis jetzt,	Im Sitzkreis wird weitergemacht, wie bisher immer	übliche Sozialform Sitzkreis	
einfach damit die Struktur gleichbleibt, gerade für die ganz Schwachen werden wir da die 1 * 1 Aufgaben alle legen im Kreis.	damit die Struktur gleich bleibt vor allem für die ganz Schwachen.	besonders für Schwächere Struktur beibehalten	
Aber mit was, mit was. Ich kann drei Steckwürfel einfach immer zusammenstecken bzw. die Kinder. Wir nehmen die, das hatten wir beim Achter und beim Vierer und beim Zweier auch.	Mit welchem Material, entweder der Steckwürfel wie bei den anderen Reihen	selbes Material wie bisher nutzen	
Ah Moment. Beim Fünfer hatten wir Sterne. Beim Fünfeck, ok. Dreieck. Hm (nachdenkend). Dreieck.	Beim Fünfer hatten sie Sterne, Dreieck	Reflexion der verwendeten Objekte bei ähnlichem Thema	
Das ist gut. Dreiecke in die Mitte des Kreises legen. Muss ich / Haben wir drüben wahrscheinlich.	Dreiecke in die Mitte des Kreises legen. Sind vorhanden	Vorhandensein u. Positionierung des Materials	
Also ich lege die, genau. Können die geometrischen Formen von drüben nehmen, genau und die lege ich in die Mitte vom Kreis. Geordnet oder wild. Ich lege sie mal alle rein. Das heißt ich lege einfach mal durcheinander Dreieck ein die Mitte.	Die Dreiecke werden in die Mitte des Kreises gelegt.	Positionierung des Materials	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Genau, also die liegen alle durcheinander drin. Und dann wieder erstmal Kinder, die Kinder äußern sich.	Kinder äußern sich zu Material	Kinder äußern sich zu Material	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen - Überlegung, Aufgabe auszulassen, da bekannt - obwohl Aufgabe bekannt und leicht machen, da beliebt - Aufgabe geeignet - entgegen eigener Meinung bestimmten Aufgabentyp aufgrund schulischer Vorgabe mit behandeln - Mittelweg: schwierigen Aufgabentyp zur Hälfte machen - Reihenfolge der Arbeitsaufträge - Bereitstellung der Aufgaben in Lerntheke - Arbeitsblatt abgeschlossen - erwartete Bewältigung geplanter Aufgaben - mögliche Umsetzung des Spiels überlegen - Umsetzung des Spiels festlegen - Aufgaben analog zu bearbeitetem Blatt wählen - bestimmten SuS bestimmte Aufgaben zuweisen <p>K10: Erwartete Reaktionen der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwartetes Erkennen des Zusammenhangs durch mind. eine*n Schüler*in <p>K11: Zufriedenheit mit Planung:</p>
Ok. Kommt dann garantiert irgendeiner daher und ist schon ganz scharf auf die Dreierreihe. Genau. Hm (nachdenkend).	Ein Kind wird sich zur Dreierreihe äußern	Erwartetes Erkennen des Zusammenhangs durch mind. eine*n Schüler*in	
Also genau, ich lege sie rein, die Kinder äußern sich dazu, erzählen erstmal ein bisschen, was sie sehen, verschiedene Farben haben sie auch, dass wird garantiert kommen, genau.	Die Dreiecker werden in die Mitte gelegt und die Kinder äußern sich dazu	Positionierung des Materials und Schüler*innen-Aktivität	
Und irgendwann wird dann auf jeden Fall einer kommen, ähm, ja und erkennen halt, dass die drei Ecken haben und dass ja wohl mit der Dreierreihe vom Einstieg in Verbindung steht, wenn nicht, dann werde ich halt dahin stupsen. Genau. Genau. Wenn die Kinder das erkannt haben. Zusammenhang zur Dreierreihe herstellen. Genau.	Hinführung zum Thema Dreierreihe durch SuS oder durch LP	Hinführung zum Thema durch SuS oder durch LP	
Oh. Oh. Oben ist noch wichtig, ganz am Anfang, dass wir unbedingt nochmal klären, was wir ausrechnen. Also wenn ich mache $1 * 3$, jetzt ein Dreirad hat drei Räder muss klar sein, dass am Ende oder zwei Dreiräder habe $1 * 3$ Räder/ zwei Dreiräder mal drei Räder haben sechs Räder, dass es da um die Räder geht und nicht um das Fahrzeug an sich.	Rücküberlegung zum Einstieg, das klar sein muss, dass die Räder und nicht die Fahrzeuge an sich gezählt werden.	erwartete Missverständnisse antizipieren und berücksichtigen	
Das Problem hatten wir nämlich bei der Vierer mit den Autos.	Das Problem gab es bei anderer Reihe	Reflexion aufgetretener Missverständnisse bei ähnlichen Themen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Also ganz klar herausarbeiten, ob Räder oder das Fahrzeug gemeint ist. Genau.	Klar herausarbeiten, was gezählt werden soll.	erwarteten Missverständnissen entgegenwirken	- unzufrieden mit Hinführung, aber belassen
Gut, weil dann haben wir das auch hier schon geklärt, dass wir eben eine Form haben mit drei Ecken. Einmal drei.	Geklärt, dass sie eine Form mit drei Ecken haben. Einmal drei.	erwarteten Missverständnissen entgegenwirken	<p>K12: Fehler und Schwierigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwartete Missverständnisse antizipieren - Reflexion aufgetretener Missverständnisse bei ähnlichen Themen - durch klare Beschreibung erwarteten Missverständnissen entgegenwirken - Schwierigkeiten bei bestimmter Aufgabenform aus vorangegangenem Thema bekannt - Hilfestellung bei Schwierigkeiten - Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen - Schwierigkeiten bestimmter Schüler*innen antizipieren - Schwierigkeiten bei bestimmten Rechenoperationen - schwierigen Aufgabentyp nur aufgrund schulischer Vorgabe mit behandeln - schwierige Aufgaben nur zur Hälfte machen - Geteilt-Aufgaben im Plenum bearbeiten
Dann sollen die Kinder im Kreis, können sie des, ja das können se.	Überlegung, ob die Kinder die gegebene Aufgabe können und Bestätigung, dass sie das können.	Reflexion bezgl. Fähigkeit die Aufgabe zu lösen	
Genau ich gebe den Kindern erstmal Aufgaben vor auf Kärtchen. Aufgaben auf Kärtchen, die gebe ich ihnen und die Kinder legen mir die entsprechenden Dreiecke, also die entsprechende Anzahl zu den Kärtchen. Zu den Kärtchen, ja, genau.	Aufgaben werden auf Kärtchen vorgegeben und zu ihnen sollen die entsprechenden Dreiecke gelegt werden.	Zunächst vorgegebene Aufgaben der passenden Darstellung zuordnen	
Und danach, das ist ihnen deutlich schwerer gefallen, zumindest beim Achter, danach drehen wir es um.	Diese Aufgabe ist den Kindern bei anderer Reihe deutlich schwerer gefallen, daher soll es nun umgedreht werden	Schwierigkeiten bei alternativer Aufgabe aus vorangegangenem Thema bekannt	
Ja. Danach drehe ich es um. Dann lege ich Dreiecke hin umgekehrt. Ich lege Dreiecke hin und die Kinder schreiben auf Kärtchen, genau mit schwarzem Edding, die Aufgabe.	Dreht die Aufgabenstellung um und die SuS sollen zu den Dreiecken Kärtchen mit den selbst geschriebenen Aufgaben dazu legen.	schwierigerer Auftrag: zu Darstellung passende Aufgabe selbst erstellen	
Ok. Genau. Dann bringen wir ganz zum Schluss alle Aufgaben in die richtige Reihenfolge. Also bei drei angefangen und dann einmal im Kreis rum, bist $10 * 3$. Genau. Passt. Hm (nachdenkend).	Zum Schluss bringen sie die Aufgaben in die richtige Reihenfolge von drei bis $10*3$.	Folgeaufgabe überlegen	
Das ist dann zwar, hm (nachdenkend), ja das ist dann zwar neu, dass die Kinder. Ja es ist	Neue Aufgabenstellung, da bisher noch nicht ungeordnet, aber LP will	den Kindern unbekannte Aufgabenstellung ausprobieren	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

neu, dass ich alle Dreiecke auf einmal reinwerfe in den Kreis und nicht geordnet. Aber des, das sollen sie mal ausprobieren, dass kriegen wir schon hin. Das schaff wir.	das ausprobieren. Das kriegen wir schon hin		- Verständnis auch Leistungsschwächerer sicherstellen
Ja und wenn es Probleme gibt, kann ich ja immer nochmal welche sortieren und mal eine Aufgabe erklären, dass passt dann auch. Ich bin ja dabei. Genau.	Bei Problemen kann sie immer noch sortieren und erklären.	Hilfestellung bei Schwierigkeiten	K14: Ergebniskontrolle: - Lösung im Plenum besprechen - LP kontrolliert Ergebnisse, indem sie durchläuft
Gut im Sitzkreis. Beim Achter haben wir, ja ich hatte sie geordnet aber ansonsten war es ähnlich bist auf die, dass wir es umdrehen.	Im Sitzkreis, wie bei anderer Reihe bis auf das Umdrehen.	Sozialform bei Aufgabenbearbeitung	
Das ist halt nochmal schwierig. Ähm. Also, dass ich die Kärtchen habe und die Kinder legen die Dreiecke hin, dass können sie oder müssten sie können. Umgekehrt. Wird schwierig. Muss ich mal/ Das wird schwierig auf jeden Fall, dass ist was, wo wir mal gucken müssen. Aber im Notfall helfe ich da mit.	Könnte Schwierigkeiten geben, aber die LP wird es abwarten und hilft zur Not.	Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen	K15: Zeitplanung: - verfügbare Zeit ausgefüllt - reale Arbeitszeit abzüglich Vorbereitungen - Zeitbedarf für einzelne Unterrichtsschritte - Spiel als zeitlicher Puffer - Malen als zeitlicher Puffer - Zeitbedarf einzelner Schüler*innen
Muss mir einfach angucken, dass die Schwächeren das verstehen, wie es funktioniert.	LP bedenkt, dass die schwächeren SuS es verstehen sollten.	Verständnis auch Leistungsschwächerer sicherstellen	
Im Zweifelsfall/ Notfalls mache ich es einmal vor oder der C. (vermutlich ein Schüler) der kann es auf jeden Fall. Macht es einmal vor. Genau.	Als Lösung macht sie es oder ein S vor.	Hilfestellung bei Schwierigkeiten	K16: Differenzierung: - Aufgaben für Schnellere suchen - langsamere SuS, sollen Aufgaben fertig machen können - Schnellere sollen bei zusätzlichen Aufgaben nicht im Thema voranschreiten - Erwartete Bewältigung des Differenzierungsmaterials
Dann gehen wir am Ende im Sitzkreis, dass kenne sie schon, da kriegen sie ihre roten Klebepunkte und kleben sie auf die Kernaufgaben. Auf die Kernaufgaben. So.	Am Ende in den Sitzkreis und rote Klebepunkte und kleben diese auf die Kernaufgaben	Am Ende im Sitzkreis bekannte Routineaufgabe	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Das oder lassen wir es weg. Hm (nachdenkend). Eigentlich können sie das auch.	Überlegt Aufgabe wegzulassen, da bekannt	Überlegung, Aufgabe auszulassen, da bekannt	<ul style="list-style-type: none"> - Genügend Differenzierungsmaterial - kein weiteres Zusatzmaterial, da demotivierend für Langsamere Spiel als zeitliche Überbrückung nutzen - Malen als zeitliche Überbrückung bestimmten SuS bestimmte Aufgaben zuweisen
Zehn, fünf, drei. Ne. Zehn, fünf, drei, vier, acht. Das haben sie fünfmal gemacht. Egal wir machen es nochmal. Klebepunkte auf die Kernaufgaben kleben. Das wird zwar recht leicht sein, aber sie machen es auch ganz gern.	Wiederholt die Kernaufgaben und entscheidet sich dafür es nochmals zu machen, da die SuS es gern machen.	Routineaufgabe beliebt, deshalb wiederholen, obwohl bekannt und leicht	
Außerdem äh ist dann eh klar, wer zurück an den Platz geht, nämlich der der geklebt hat. Ja. Das entzerrt ein bisschen das Ende vom Sitzkreis, das machen wir.	Anweisung, dass die SuS an den Platz zurück gehen, die geklebt haben, das entzerrt Ende vom Sitzkreis.	geordnete Auflösung des Sitzkreises	<p>K17: To do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - später noch erledigen - benötigtes Hilfsmaterial besorgen - konkretes Arbeitsmaterial besorgen - benötigtes Material wiederverwendbar herstellen
Ja gut, gerade so ein paar Förderschüler haben öfter ein Problem gehabt mit den Kernaufgaben. Die machen es nochmal. Ok. So. Dann.	Die Förderschüler*innen*innen haben ein Problem mit den Kernaufgaben	Schwierigkeiten bestimmter Schüler*innen antizipieren	
Ja mit dem Einstieg bin ich dann eigentlich ganz zufrieden.	Ist mit dem Einstieg ganz zufrieden, überlegt sich aber was ihr fehlt.	Einstieg ist in Ordnung	<p>K18: Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - räumliche und akustische Umsetzbarkeit des Spiels - Reflexion der Ausstattung der SuS bezogen auf zeitliche Lage der Stunde
Dann ist nur die Frage, habe ich eigentlich die Dreiecke habe ich die hier, oder sind die noch drüben? Geht nicht.	Dreiecke liegen die im Klassenzimmer vor? Geht nicht	Ist Material vorhanden?	
Dann muss ich die noch von drüben holen bist am Montag. Dreiecke muss ich besorgen auf jeden Fall und die für den Einstieg vorhin muss ich die genau die Dreiradbilder.	Überlegung welches Material noch besorgt werden muss.	Material bereitstellen	<p>K19: Verschriftlichung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klären, ob Aufgabenbearbeitung schriftlich im Heft - Verschriftlichung der Aufgaben gemeinsam - einzuhaltendes Muster bei Aufschrieb klarstellen
Bilder ausdrucken, ne, auf den Laptop ziehen genau. Ok. Gut. Aber das ist ja, das ist schnell gemacht, das liegt eh drüben und das andere passt. Genau.	Überlegung welches Material noch besorgt werden muss.	Material bereitstellen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Genau. Dann gehen alle zurück an ihren Platz nach dem Sitzkreis, ich brauche die Tischgruppen nicht benutzen, weil wir ja die Klebepunkte haben.	Alle gehen zurück an ihren Platz, benötigt die Tischgruppen nicht, da sie Klebepunkte benutzt.	Klebepunkte ersetzen Tischgruppen beim Auflösen des Sitzkreises
So dass jeder, der seinen Klebepunkt geklebt hat auf die Kärtchen im Kreis der marschiert zurück an seinen Platz. Dadurch wird das relativ locker, genau.	Jeder, der seinen Klebepunkt geklebt hat geht zurück auf seinen Platz, dadurch wird das locker.	geordnetes Auflösen den Sitzkreises
Ähm. Passt. Gut. Dann wir haben, das ist am Montag eine dritte Stunde, da steht schon alles oben, Mäppchen und Co. das passt.	Das ist eine dritte Stunde, da steht haben die SuS alles Arbeitsmaterial bereits im Klassenzimmer.	zeitliche Lage der Stunde in Bezug auf materielle Ausstattung der Schüler*innen
Und dann, gut wie gehen wir dann weiter. Jetzt würde ich sie gern erstmal selbst arbeiten lassen, weil es liegen ja, im Sitzkreis liegen alle, liegt die gesamte Dreierreihe auf Kärtchen mit den Dreiecken dazu. Jetzt muss ich gucken, was wir dann machen. Entweder im Buch.	Weiteres Vorgehen wird überlegt, mit dem Buch...	Eigenarbeitsphase planen
Ne, die eins lassen wir weg, die haben wir schon im Stuhlkreis gemacht, dass brauchen wir nicht nochmal aufschreiben, ne, dass nützt nichts, also das können sie wirklich, das lassen wir weg.	Haben wir schon im Stuhlkreis gemacht, das lassen wir weg	Aufgabe ungeeignet, da schon bearbeitet
Die zwei genauso, das haben wir auch im Stuhlkreis gemacht, dass bleibt auch weg. Dann müssen wir auch nicht jede Seite machen, genau.	Haben wir schon im Stuhlkreis gemacht, das lassen wir weg	Aufgabe ungeeignet, da schon bearbeitet
Nummer drei schreibe das gesamte 1*1 mit drei auf. Genau, das machen wir.	Aufgabe drei schreibe das 1*1 mit drei auf, das machen wir.	Aufgabe geeignet

- LP macht Aufschrieb auf Folie
- die LP schreibt Aufgaben auf Folie, SuS schreiben ab

- K20: Reihenfolge:
- vor Bearbeitung der Zusatzaufgaben müssen SuS Material für später zurechtlegen

- K21: Hausaufgabe:
- benötigtes Material für Hausaufgaben
 - SuS bereiten Material für Hausaufgabe vor
 - Art und Weise, wie Material vorbereitet werden soll
 - Material für Hausaufgaben auch für Abschlusspiel verwenden, dann erst einpacken

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Die Frage ist machen wir ins Heft oder machen wir es nochmal.	Im Heft oder nochmal?	klären, ob Aufgabenbearbeitung schriftlich im Heft
Das mit den Geteilt-Aufgaben war schwierig immer.	Geteilt Aufgaben fällt den SuS schwer	SuS haben Schwierigkeiten bei bestimmten Rechenoperationen
Aber. Hm (nachdenkend) ich tät die Geteilt-Aufgaben ganz gern weglassen, aber eigentlich war es von der Schule so besprochen, dass wir die gleich mitmachen.	Würde gerne die geteilt Aufgaben weg lassen, aber von der Schule aus sollten diese gleich mitgemacht werden.	Aufgaben wegen schulischer Vorgabe mit behandeln
Dann machen wir es halb, weil beim Achter war es echt doof. Beim Achter war es einfach schwierig mit dem geteilt noch dazu. Genau.	Erfahrung aus anderer Reihe dort Schwierigkeiten bei dem Geteilt.	nur zur Hälfte machen, da Erfahrung aus ähnlichem Bereich, dass Schwierigkeiten.
Ich nehme wieder das Bärenblatt. Ja. Genau. Ähm. Das ist dann genau. Ich nehme wieder das Bärenblatt, das kennen die Kinder alle schon von den vorherigen Reihen	Entscheidung für das Bärenblatt, das kennen die SuS von den vorherigen Reihen.	Aufgabengestaltung analog bekannten Formates wählen
und wir schreiben oder die Kinder schreiben alleine die 1*1 Aufgaben. Aufgaben schreiben. Aufgaben. Ok. Hm. Genau in den linken. Genau. Die Kinder schreiben die 1 * 1 Aufgaben links auf. Recht lassen sie frei. Genau.	Die SuS schreiben alleine die Aufgaben auf das Bärenblatt	Schüler*innenaktivität planen
Dann besprechen wir das komplett das Bärenblatt, was sie aufgeschrieben haben. Einfach einmal kurz vorlesen und dann ergänzen wir die andere Seite zusammen.	Dann wird das Bärenblatt besprochen, einmal vorlesen und dann die andere Seite ergänzen	Lösung besprechen und Bearbeitung weiterer Seite im Plenum
Ich nenne das auf Folie und dann ergänzen wir die geteilt durch Aufgaben zusammen. Das passt genau.	Folie wird genutzt und Geteilt-Aufgaben werden gemeinsam ergänzt.	Folienaufschrieb bei Arbeit im Plenum

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Und dann, wenn ich überlege, dann hören wir wahrscheinlich auch schon fast, ja, schon fast auf.	Dann Zeit schon fast vorbei.	verfügbare Zeit ausgefüllt
Weil nach der Pause, dass dauert eh bist die alle hochkommen. Ja bis die hochkommen, dass dauert ein bisschen, bis alle ihr Vesper wieder weg haben dauert auch nochmal ein bisschen. Das passt.	Nach der Pause dauert es länger.	tatsächlich Arbeitszeit abzüglich Vorbereitungsmaßnahmen
Dann machen wir den Einstieg mit den Dreirädern vielleicht fünf Minuten. Der Sitzkreis wahrscheinlich eher 15 so ungefähr. Dann nochmal das Bärenblatt, da brauchen sie nicht lang, fünf. Ja fünf vielleicht, hm (nachdenkend). Und dann selber nochmal so fünf. Genau. Passt.	Zeitlicher Bedarf für die einzelnen Elemente wird berechnet.	Zeitbedarf für einzelne Unterrichtsphasen
Dann müsste ich gucken, was gebraucht wird. Was die gesammelten 1 * 1 Werke hergeben.	Was wird gebraucht, was geben die Werke her.	Vorschläge aus Lehrwerken suchen
Weil ich brauche auf jeden Fall noch was für die Schnelleren, weil das wäre halt, da brauche ich viel für die Schnellen, weil das wären fast alle schnell durchhaben außer vielleicht der C., H., S. (vermutlich Schülerinnen und Schüler), aber ansonsten eigentlich alle.	Benötigt noch Material für die Schnelleren SuS	Aufgaben zur Differenzierung für Schnellere suchen
Aber ich will, dass die das schon fertigmachen können, dann brauchen wir da was. Viererreihe, Zweierreihe. Ahja.	Will das die das schon fertig machen können, braucht noch weiteres Material aus anderen Reihen.	SuS, die mehr Zeit benötigen, sollen Aufgaben fertig machen können
Das mache ich gleich nachher noch. Dann hole ich einfach aus den/	Da macht sie nachher noch.	Noch erledigen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Brauche ich noch zwei oder drei Zusatzblätter für den Rest. Weil wenn die weiterarbeiten, dann hängen sie halt uns nur ab. Ja.	Benötigt noch Zusatzblätter, damit sie nicht weiterarbeiten können, weil sie sonst die anderen abhängen.	Schnellere sollen bei zusätzlichen Aufgaben nicht im Thema voranschreiten
Mal gucken ob ich da noch hier/ Ob da noch was zu Dreierreihe findet. Siebener, Achter, Neuner.	Noch weiteres Material zur Dreierreihe oder anderen Reihen	Aufgaben zur Differenzierung für Schnellere suchen
Mal. Schreibe die Malaufgabe und die Tauschaufgabe. Das passt. Aufgabe und Tauschaufgabe. Hm (nachdenkend). Kommt die Siebener und die Neuner, ne die hatten wir noch nicht. Egal.	Liest sich ein Zusatzblatt durch mit Siebener und Neunerreihe, die hatten sie noch nicht.	Aufgaben zur Differenzierung für Schnellere suchen
Also grad die, die zu dem Blatt überhaupt kommen, die schaffen das auch. Und geteilt das schaffen die auch, da gilt das Gleiche. Also kriegen die dieses Blatt als Zusatzfutter. Also nach dem, genau.	Aber die das Zusatzblatt anfangen können, schaffen auch diese Reihen.	Fähigkeit der SuS zur Bewältigung der Zusatzaufgaben
Also wir schreiben, erst schreiben die Kinder alleine die 1 * 1 Aufgaben wer da fertig ist, das muss man vorher machen.	Kinder schreiben als erstes die 1*1 Aufgaben alleine	Reihenfolge der Arbeitsaufträge
Wer da fertig ist, dann lege ich die Blätter dann hinten ist, da ist eine Lerntheke mit Blättern.	Wenn sie fertig sind, können sie sich an der Lerntheke weitere Blätter nehmen,	Differenzierungsmaterial in Lerntheke auslegen
Dann gibt es dann das auf jeden Fall, dass kennen sie, dass Blatt kennen sie nicht, aber das kriegen sie hin. Und	das sie nicht kennen, aber ihrer Einschätzung nach schaffen sie das.	Erwartete Bewältigung des Differenzierungsmaterials
Ne in dem Fall nicht. Genau. Und das sollte dann gut reichen. Ich könnte natürlich, wenn ich das schon habe.	Das sollte reichen, aber...	Genügend Material

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Ne, das ist auch so demotivierend, wenn die Schnelleren dann immer nur irgendwelche anderen Blätter kriegen.	Denkt an die Motivation der schnelleren SuS, wenn sie immer zusätzliches Material bekommen.	Langsamere demotiviert durch Zusatzarbeiten Schnellerer
Haben sie das Spiel schonmal gemacht. Ne. das war bei den Reihen davor noch nicht drin. Hm (nachdenkend). Aber das hier könnte man nehmen. Aber wo. Das wird halt laut, wenn die würfeln.	Ein Spiel wird ausgesucht für die schnelleren SuS, das kann aber nicht im Klassenzimmer gemacht werden.	Bekanntheit und Eignung eines Spiels prüfen
Na gut, dann draußen im Flur und im Kämmerle, wenn die G. nicht da ist. Die ist Montag, ne die ist nicht da, die kommt montags nur vor der Pause. Dann könnte ich nämlich ein paar mit dem Spiel auch rausschicken. Dann können die nochmal würfeln. Genau. Genau ok.	Im Flur und im Kämmerle könnten die SuS das Spiel spielen.	Umsetzbarkeit des Spiels hinsichtlich räumlicher und akustischer Punkte
Und dass könn sie im Notfall auch soweit machen, bist C. und co. fertig sind.	Im Notfall können sie das so lange machen bis alle anderen fertig sind	Spiel als zeitliche Überbrückung
Und dann schreiben wir die geteilt durch Aufgaben gemeinsam zu den anderen. Gemeinsam aufschreiben.	Die Geteilt Aufgaben werden gemeinsam aufgeschrieben	Verschriftlichung der Aufgaben gemeinsam
Weil das war mir zu chaotisch beim Achter, das war extrem chaotisch. Dass muss nochmal ganz klargemacht werden, wie es funktioniert.	Das war bei den bisherigen Reihen chaotisch und muss nochmals ganz klar gemacht werden, wie das funktioniert.	einzuhaltendes Muster des Aufschriebs klarstellen
Dann mache ich es echt, dass mache ich auf Folie. So. Ok.	Das mach ich auf Folie	Aufschrieb auf Folie
Genau und dann hätten wir das Bärenblatt fertig, dass kennen se, das haben wir dann fertig.	Das Bärenblatt wird fertig gestellt	Arbeitsblatt abgeschlossen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

<p>Ah ja da kann im Notfall auch noch jemand malen der zu schnell mit allem fertig wäre. Ja. Hm. Genau.</p>	<p>Im Notfall kann jemand noch malen, wenn sie zu schnell fertig sind</p>	<p>Malen als zeitliche Überbrückung</p>
<p>Und dann ja gut, eigentlich müssten wir am Ende dann noch die, genau, aha, das kann man ja auch noch, ah ja klar. Bevor die irgendwie mit einer Lerntheke anfangen auch nur, genau, dann holen die vorher ihre 1 * 1 Kärtchen aus dem Fach. Genau dann holen die die Dreierreihe Kärtchen aus den Fächern und holen die schonmal, weil die brauchen wir sowieso.</p>	<p>Am Ende bevor sie mit der Lerntheke beginnen können, müssen sie die 1*1 Kärtchen aus dem Fach holen.</p>	<p>Vor Bearbeitung der Zusatzaufgaben Material für später zurechtlegen</p>
<p>Hm, weil die brauchen wir für die Hausi dann zu Hause eh beziehungsweise die bleiben daheim.</p>	<p>Die werden für die Hausaufgaben benötigt und die bleiben daheim</p>	<p>Für Hausaufgaben benötigtes Material</p>
<p>Genau. Die bearbeiten das Bärenblatt, machen die Malaufgaben, dass müsste klappen.</p>	<p>Das Bärenblatt wird bearbeitet und dann die Malaufgaben, das müsste klappen</p>	<p>geplante Aufgaben müssten klappen</p>
<p>Dann holen sie die 1 * 1 Kärtchen aus ihren Fächern, wer fertig ist und stanzen die schonmal aus. Genau und stapeln sie. Ich lege vorne wieder/</p>	<p>Dann werden die 1*1 Kärtchen rausgeholt und gestanzt und stapeln sie.</p>	<p>Nach Bearbeitung des Aufgabenblattes Material für später vorbereiten</p>
<p>Wir haben keine mehr. Büroklammern besorgen.</p>	<p>Es gibt keine Büroklammern mehr, müssen besorgt werden.</p>	<p>benötigtes Material besorgen</p>
<p>Oder. Ne haben wir keine mehr, die haben sie verbraten beim Achter. Genau aber dann besorge ich welche, bis am Montag</p>	<p>Büroklammern sind leer gegangen bei anderer Reihe, sie besorgt neue</p>	<p>benötigtes Material besorgen</p>
<p>und dann machen die die Büro, mit Büroklammern machen sie zusammen und packen sie schonmal ein, genau.</p>	<p>und die Kinder können die Kärtchen zusammen machen und einpacken.</p>	<p>Art und Weise, wie Material für Hausaufgaben vorbereitet werden soll</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Und dann geht es in die Lerntheke	Dann geht es in die Lerntheke	dann Lerntheke beginnen
und wenn alle zusammen sind, machen wir die geteilt durch Aufgaben zusammen fertig,	Wenn alle zusammen sind, werden die Geteilt Aufgaben gemeinsam gemacht.	schwierigere Aufgaben danach im Plenum bearbeiten
ich auf Folie, Kinder schreiben ab, genau.	Die LP auf Folie, die SuS schreiben ab	Die LP schreibt Aufgaben auf Folie, SuS schreiben ab
Und dann, ja dann sind wir eigentlich durch von der Zeit her.	Dann eigentlich mit der Zeit durch	Zeit vorbei
So, des, naja. C. braucht auf jeden Fall solange, bis er das durch hat und die anderen dort hinten auch, ja.	Einzelne SuS brauchen so lange bis sie alles durchhaben	Zeitbedarf einzelner Schüler*innen
Dann müssten wir durch sein und dann könnten wir zum Abschluss, das Spiel mit allen wäre eine Idee. Wobei ne, da fehlt uns der Spielplan.	Zum Abschluss wäre das Spiel möglich, aber dafür fehlt der Spielplan.	Material für Spiel zum Abschluss fehlt
Was haben wir da bis jetzt schon gemacht, das kennen wir. Bei der Fünfer haben wir da. Ah da waren wir wieder im Sitzkreis, beim Zehner auch.	Bei den anderen Reihen waren sie zum Teil wieder im Sitzkreis	Reflexion bekannter Spiele
Beim Vierer haben wir das glaube ich mal gemacht, so notdürftig. Eigentlich mehr aus der Not, aber eigentlich war es ganz gut.	Bei Vierer-Reihe gleiches Vorgehen aus der Not heraus, dass aber ganz gut war	Reflexion bekannter Spiele
Das machen wir, die stanzen ihre Kärtchen aus, die 1 * 1 Kärtchen und dann haben sie sie ja eh schon da. Und dann packen sie sie noch nicht weg. Genau. Doch die/ Jetzt können sie da. Ne.	Die 1*1 Kärtchen sollen ausgestanzt werden, aber noch nicht eingepackt werden	Material für Hausaufgaben noch nicht einpacken, da noch für Spiel benötigt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Ne ich kann sie nicht mit den Kärtchen rumschicken, weil da steht das Ergebnis hintendrauf. Ok. Doof.	Mit den Kärtchen können die SuS aber nicht rumlaufen, da stehen hinten die Ergebnisse drauf	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Cool wäre es eigentlich der Abschluss.	schöner Abschluss	schöner Abschluss
Wenn die mit Kärtchen, wenn jeder ein Kärtchen kriegt mit einem Ergebnis, also die eine Hälfte mit einem Ergebnis, die andere Hälfte mit einer Aufgabe. Und dann laufen sie durch und suchen sich. Könnt man sogar mal ohne Reden machen, theoretisch. Das wäre.	Die Hälfte der SuS hat ein Kärtchen mit einem Ergebnis und die andere Hälfte mit einer Aufgabe und die passenden SuS müssen sich gegenseitig finden.	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Jetzt ist wieder an, ok gut. Ähm wo war ich jetzt. Ahja genau. Witzig wäre es, wenn die durchs Klassenzimmer laufen, sich nen Partner suchen, also der eine hat die Aufgabe der andere hat das Ergebnis und sie suchen sich ohne reden.	SuS sollen durchs Klassenzimmer laufen ohne zu sprechen und sich gegenseitig suchen.	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Das machen wir ohne sprechen, dann ist es auch mal leise. (lacht)	Das wird gemacht, dann es auch mal leise	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Ähm. Genau. Aber machen wir das wirklich mit den Karten die sie haben. Steht tatsächlich das hintendrauf, dass macht es ein bisschen witzlos. Puh. Keine Lust grad zu schreiben, egal.	Mit den Karten, die sie haben witzlos	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Also dann machen wir/ Mache ich zum Abschluss der Stunde ähm die Kinder suchen sich gegenseitig ohne zu reden, genau und dann hat, die eine Hälfte hat, ja, Ergebnisse, die andere Hälfte hat Aufgaben. Und dann müssen sie sich zueinander finden.	Zum Abschluss der Stunde suchen sich die SuS gegenseitig ohne zu reden, die eine Hälfte hat die Ergebnisse, die andere die Aufgaben	Umsetzung des Spiels festlegen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Und wer sich gefunden hat, setzt sich einfach hm (nachdenkend) auf den Platz ist doof, weil./ Ne. Auf den Boden einfach. Die setzen sich dahin, wo sie sich finden.	Die SuS, die sich gefunden haben, setzen sich auf den Platz, nein auf den Bode, wo sie sich gefunden haben.	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Genau. Einfach in dem Moment wo sie sich haben, auf den Boden. Hm (bejahend) genau.	Wo sie sich gefunden haben auf den Boden	Umsetzung des Spiels festlegen
Jetzt muss ich nur überlegen, also ich muss die Karten machen.	Muss die Karten machen	benötigtes Material besorgen
Wobei. Dann laminiere ich einfach nur, dann laminiere ich leere bunte Karten. Dann habe ich sie in Zukunft auch noch. Dann schreib ich mit dem Folienstift die Aufgaben drauf. Ja. Leere Karten. Jetzt kommen se. Leere Karten.	LP laminiert leere bunte Karten, dann für die Zukunft auch noch vorhanden und schreibt mit Folienstift due Aufgaben drauf	benötigtes Material wiederverwendbar herstellen
Dann Aufgaben drauf, dass passt, weil wenn ich sie bedrucke, dann habe ich sie für die Dreierreihe und danach nie wieder. Ja dann mache ich des. Die muss ich dann noch machen.	LP schreibt mit Folienstift die Aufgaben drauf, weil wenn sie bedruckt werden dann nicht mehr für andere Aufgaben und Reihen nutzbar	benötigtes Material so erstellen, dass flexibel weiterverwendbar
Genau dann haben sie die Kärtchen ohne die Rückseite. Und dann suchen sie sich,	Kärtchen ohne die Rückseite und dann suchen sie sich	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
das geht nicht auf, wenn ich. Hm. $1 * 3, 2 * 3, 3 * 3, 4 * 3, 5 * 3, 6 * 3, 7 * 3, 8 * 3, 9 * 3, 10 * 3$. Ich habe logischerweise zehnmal Aufgaben in der Dreierreihe plus zehn Ergebnisse. Das heißt 20 Kinder werden versorgt.	Anzahl der Aufgaben und Ergebnisse werden durchgezählt, so reichen sie nur für 20 SuS	Passung Anzahl der Kinder und des Materials prüfen
Ich könnte die 0 mit dazu nehmen, fallen sie eh immer wieder drauf rein. Ja wir machen 0	Wenn noch weitere Aufgabe mit dazu nimmt mit Null mal, dann reicht	Passung Anzahl der Kinder und des Materials durch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

* 3 dazu. Also dann wären es nämlich elf Aufgaben, das heißt 22 Kinder wären versorgt. Ja. Genau. Ich mache alles von $0 * 3$ bis $10 * 3$ das sind elf Aufgaben. Dann sind 22 versorgt, bleiben noch vier übrig.	es für 22 SuS, dann bleiben noch vier übrig	Hinzunahme weiterer Aufgaben erreichen
Dann nehme ich eine andere Reihe nochmal, nochmal zwei Aufgaben aus der Achterreihe. Oder, also auf jeden Fall mal $0 * 3$ bis $10 * 3$ die Aufgaben.	Dann noch Aufgaben aus anderer Reihe mit dazu	Passung Anzahl der Kinder und des Materials durch Hinzunahme weiterer Aufgaben erreichen
Dadurch sind 22 Kinder versorgt und dann nehme ich zwei von der Achterreihe, zwei Aufgaben, irgendwas Schwieriges, $7 * 8$ und $8 * 8$.	Noch zwei Aufgaben aus anderer Reihe dazu	Passung Anzahl der Kinder und des Materials durch Hinzunahme weiterer Aufgaben erreichen
Dabei wir sind ja bei der drei. Genau. Ich nehme einfach zwei. Also genau $0 * 3$ bis $10 * 3$ und zwei Geteilt-Aufgaben.	Aber bearbeiten ja eine bestimmte Reihe, dann doch eher Geteilt Aufgaben aus der Reihe dazu	Passende Aufgaben auswählen
Die haben wir ja auf dem Bärenblatt auch gehabt.	Die waren auch auf dem Bärenblatt	Aufgaben analog zu bearbeitetem Blatt wählen
Genau. dann muss ich halt gucken, dass die ja, die kriegt dann der C. und A. und die Ergebnisse dann an A. oder so. Dann passt des. Genau.	Diese Geteilt-Aufgaben gehen dann an bestimmte Kinder	bestimmten SuS bestimmte Aufgaben zuweisen
Und dann suchen Sie sich, dann setzen Sie sich hin, wenn sie sich gefunden haben. Auf den Boden.	Dann suchen sie sich und setzen sich, wenn sie sich gefunden haben auf den Boden	mögliche Umsetzung des Spiels überlegen
Genau das ist nochmal ein schöner Abschluss, genau und wie kontrollieren wir es noch. Ich lauf durch. Ja. Ich laufe durch. Das machen wir spontan.	Schöner Abschluss und kontrollieren, indem LP durchläuft	LP kontrolliert Ergebnisse, indem sie durchläuft

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 20LGM

Genau. Ja. Jo also für mich steht die Stunde soweit. Bis aufs Material (lacht)	Für LP steht die Stunde bis auf das Material	Zufriedenheit mit Planung To Do
--	--	------------------------------------



Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 22REJ

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Also das Thema wird sein der Zylinder Klasse neun. Genau.	Thema wird der Zylinder Klasse 9	Themenfindung	K1: Themenfindung
Also. Als erstes würde ich mal das Vorwissen von den Schülern aktivieren. Ich würde sie fragen, ähm, was ist ein Prisma,	Ich würde das Vorwissen der Schüler aktivieren. Ich würde sie fragen, was ist ein Prisma	Vorwissensaktivierung durch Frage	K2: Vorwissen
würde sammeln was die Schüler noch wissen, also sprich wie berechne ich das Volumen, die Oberfläche, die Mantelfläche. Genau.	Sammeln, was die Schüler wissen. Wie berechne ich das Volumen, die Oberfläche, die Mantelfläche	Sammeln des Vorwissens	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivieren - Sammeln - Weiterverwenden
Dann würde ich dazu übergehen einfach mit den Schülern nochmal klären: Was ist denn ein Zylinder, wie sieht der aus?	Mit den Schülern klären: Was ist ein Zylinder? Wie sieht der aus?	Übergang zu Stundenthema	K3: Übergang zwischen Phasen
Ein Schrägbild zeichnen lassen von einem Stehenden und einem Liegenden,	Schrägbild zeichnen von einem Stehenden und Liegenden	Zeichnen des Unterrichtsgegenstandes	K4: Schüleraktivität
was ich auch an der Tafel mitmachen würde. Genau.	An der Tafel mitmachen	Medium Tafel	<ul style="list-style-type: none"> - Zeichnen
Dann vielleicht nochmal Begriffe wie Umfang, Höhe und so weiter klären im Unterrichtsgespräch. Ähm. Genau.	Begriffe wie Umfang, Höhe und andere im Unterrichtsgespräch klären.	Im Unterrichtsgespräche Begriffe klären	K5: Mediumwahl
Und dann würde ich nochmal drüber nachdenken für das was kommt: Wie kann ich den Schülern das veranschaulichen, wie kann ich es ihnen nahebringen, dass sie es sich vielleicht einfacher auch nachher merken können?	Wie kann man das für die Schüler veranschaulichen und nahebringen, so dass sie es sich merken können.	Überlegung: Veranschaulichung der Inhalte um besseres merken zu ermöglichen.	<ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Schulbuch - Gegenstand
Die Formeln, die dann auf sie zu kommen und da mache ich es eigentlich immer so, dass ich dann gern eine Klopapierrolle mitnehme als Zylinder, natürlich mit dem Verweis nochmal, dass die Deckfläche und die Grundfläche fehlen	Für die Formeln nehme ich eine Klopapierrolle, mit dem Verweis, dass Deckfläche und Grundfläche fehlt	Medium: Klopapierrolle	K6: Sozialform: <ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsgespräch - Plenum - Lehrervortrag

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 22REJ

Genau und da die Begrifflichkeiten Volumen, Oberfläche, Mantelfläche für die Schüler, ja, klar sind auch durch die vorhergehenden Stunden, ähm,	Da Fachbegriffe sind für die Schüler klar, durch die vorhergehenden Stunden	Fachbegriffe als Vorwissen	K7: Inhalte - Begriffe - Formel
würde ich dann/ Wird es darauf hinauslaufen, dass wir uns gemeinsam überlegen an der Tafel: Wie berechne ich den die Mantelfläche ähm bei einem Zylinder?	, wird gemeinsam an der Tafel überlegt, wie man die Mantelfläche bei einem Zylinder berechnet	Erarbeitung von Formeln an Tafel im Unterrichtsgespräch	K8: Veranschaulichung durch Medium
Und dann kommt natürlich, weil wir es gerade auch wiederholt haben, ist ja ein Prisma. Also auch Umfang mal Höhe. Ok was ist denn der Umfang. Umfang vom Kreis $2 \cdot \pi \cdot r$. Und die Höhe ist h ganz normal, genau.	Dann kommt, weil wir es wiederholt haben, ist ein Prisma. Umfang mal Höhe. Der Umfang entspricht einem Kreis und die Höhe ist h.	Schüler aktivieren Vorwissen und erarbeiten im Unterrichtsgespräch daraus neue Formel	K9: Hilfesysteme für SuS
Die Schüler könnten dazu auch nochmal die Klopapierrolle nehmen und einfach, ja, längs aufschneiden, so dass sie sehen würden, dass es ein Rechteck ähm ist, genau.	Schüler können die Klopapierrolle nehmen und längs aufschneiden, so dass sie sehen das es ein Rechteck ist.	Einsatz Klopapierrolle zur Verdeutlichung	K10: Aufgaben als - Übung - Beispiel
Ja und dann würde ich auch gleich weitergehen zur Oberfläche,	Ich würde weitergehen zur Oberfläche,	Input durch Lehrervortrag	K11: Erwartetes Schülerverhalten
dass da eben noch zur Mantelfläche diese zwei Kreisflächen dazukommen.	dass zur Mantelfläche zwei Kreisflächen dazukommen	Erweiterung der bekannten Formel	
Und so würden sie dann auf die Oberflächenformel kommen und hätten dann Mantelfläche und Oberfläche.	Auf die Oberflächenformel kommen und hätten so Mantel- und Oberfläche	Auf Formeln gekommen	K12: Schulbuch als Literatur
Die Formeln, die auch in der Formelsammlung dann nachzuschauen sind.	Formeln, wie in der Formelsammlung	Bezug Formelsammlung	K13: Modellkritik
Genau und dann würde ich einfach auch mit den Schülern verschiedene Beispiele durchgehen. Ähm. Für die Berechnungen.	Mit Schülern Beispiele durchrechnen	Aufgaben rechnen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 22REJ

Und zwar fällt es Ihnen da immer ziemlich schwer die Formeln umzustellen	Es fällt ihnen schwer die Formeln umzustellen,	Schüler haben bestimmte Probleme
und das würde ich dann einfach gemeinsam machen, also erstmal ganz normal die Mantelfläche ausrechnen und die Oberfläche, also nur durch Einsetzen.	deswegen gemeinsame Erarbeitung der Formeln durch Einsetzen	Erarbeitung im Plenum
Aber dann würde ich dazu übergehen Beispiele zu machen, wo wirklich nach jeder Variable einmal umgestellt werden muss, die ich mir dann auch meistens aus dem Schulbuch raussuche, genau und überall ein Beispiel dazu zu haben. Ja.	Beispiele für jede Variable, die aus dem Schulbuch rausgesucht werden	Rechnungen im Plenum durchführen
Ahja genau, was vorhin noch dazu kommt, also nach dem Schrägbild von dem Zylinder würde ich auf jeden Fall nochmal auf das Netz eingehen, dass kennen die Schüler auch schon aus Klasse fünf und sechs. Wie sieht denn so ein Netz von einer Mantelfläche aus?	Zu früherem Planungsschritt: nach dem Schrägbild auf das Netz eingehen, dass kennen die Schüler aus Klasse 5 & 6. Aussehen eines Netzes einer Mantelfläche.	Auf Vorwissen eingehen (früher in der Planung)
Wo man dann auch nochmal, oder an dieser Stelle eigentlich schon diese Klopapierrolle nehmen könnte und aufschneiden,	Wo man die Klopapierrolle aufschneiden könnte,	Veranschaulichung durch Klopapierrolle
wo man dann wirklich auch nochmal sieht diese Mantelfläche ist ein Rechteck, wo man eben die Fläche mit $a \cdot b$ berechnet.	wo man sieht die Mantelfläche ist ein Rechteck, wo man die Fläche mit $a \cdot b$ berechnen kann	Anknüpfen an Vorwissen (früher in der Planung)
Wo man dann auch nochmal schön sehen kann, also diese Länge von dem Rechteck ist eigentlich wirklich der Umfang, weil dieser Kreis ja aufgerollt wird.	Die Länge von dem Rechteck ist der Umfang, weil der Kreis aufgerollt wird	Anknüpfung an Vorwissen und Veranschaulichung (früher in der Planung)
Das kann man eigentlich an dieser Klopapierrolle ganz schön darstellen.	Kann man an Klopapierrolle gut darstellen	Veranschaulichung (früher in der Planung)

K14: Unterrichtsplanung aus vorhergehenden Stunden
 - Wiederverwenden
 - Überprüfen

K15: Aufgaben - Differenzierung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 22REJ

Und eben da auch nochmal auf den Verweis, was fehlt den hier an unserem Modell. Ähm genau die zwei Kreise einfach, die Deckfläche und die Grundfläche. Genau.	Was fehlt an dem Modell? Die Deckfläche und Grundfläche.	Modellkritik und Überleitung (früher in der Planung)
Das habe ich am Anfang vergessen. Genau.	Ende Einschub	Ende Einschub
Und dann ist es eigentlich so, dann habe ich mit den Schülern verschiedene Beispiele dazu gemacht und dann geht es eigentlich zum selbstständigen Üben.	Verschiedene Beispiele mit Schülern gemacht und dann selbstständiges Üben	Selbstständiges Üben
Also klar, dann nehme ich wieder die Aufgaben von dem Jahr zuvor,	Aufgaben von den Jahren zuvor,	Aufgaben im Jahr zuvor ausgewählt
mach es aber eigentlich schon nochmal so, dass ich mir das Buch rausnehme und dann auf den Seiten eben nochmal nachgucke. Ja wo ist denn was verlangt.	im Buch nachschauen, was in den zuvor herausgesuchten Aufgaben verlangt wird.	Überprüfung der Aufgabenauswahl
Genau sind die einzelnen Schritte dann auch immer machbar, können die Schüler das selber lösen	Überprüfung: Sind die Schritte machbar, können die Schüler das lösen.	Überprüfung der Aufgabenauswahl
und dann bei den Aufgaben, die ich ihnen gebe, ist es dann eigentlich so, dass am Ende die Aufgabe kommt wo die Oberfläche gegeben ist und die Höhe vom Zylinder. Und eben der Radius gesucht wird, so dass in der Formel eben dieses r^2 und r übrigbleibt, was die Schüler vor ein Problem stellt, wo sie sagen: "Das geht ja gar nicht, was soll ich denn da machen?"	Am Ende kommt eine Aufgabe, wo die Oberfläche gegeben ist und die Höhe vom Zylinder, wo der Radius gesucht wird. Es bleibt r^2 und r übrig, was die Schüler vor ein Problem stellt: „Das geht nicht, was soll ich da machen?“	Schwierige Aufgaben am Ende, die Probleme auslösen soll
Und das man da einfach, genau, das sind dann auch die Guten, die da zuerst hinkommen und so ist auch ein bisschen die Differenzierung drin.	Das sind die Guten, die da hinkommen und so ist die Differenzierung drin.	Differenzierung durch Aufgabenmenge

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 22REJ

<p>Und die können das dann nachher auch an der Tafel nochmal anschreiben</p>	<p>Die können das an der Tafel anschreiben</p>	<p>Medium: Tafel</p>
<p>und man kann dann einfach auch nochmal zurück gehen auf die pq-Formel, die die Schüler bereits kennen und dass eben diese pq-Formel hier eine Anwendung findet.</p>	<p>und man kann zurückgehen auf die pq-Formel. Die kennen die Schüler und so findet die pq-Formel Anwendung</p>	<p>Lösung des Problems mit Vorwissen</p>
<p>Und ja, genau. Und dann kommt eigentlich, ja, da ist dann einfach das selbstständige Üben dann.</p>	<p>Selbstständiges Üben</p>	<p>Selbstständiges Üben</p>
<p>Und dann ist diese Einführungsstunde zur Mantelfläche und zur Oberfläche vom Zylinder auch schon beendet.</p>	<p>Einführungsstunde beendet</p>	<p>Ende der Planung</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Ok. Am besten ich sag jetzt einfach mal kurz, was ich vorhabe. Und zwar plane ich eine Unterrichtsstunde für die dritte Klasse in Mathe zum Thema Gramm, Kilogramm oder Meter, Kilometer.	Ich plane eine Unterrichtsstunde für die dritte Klasse in Mathe zum Thema Gramm, Kilogramm oder Meter, Kilometer.	Klassenstufe, Fach und Thema der geplanten Stunde	K1: Rahmenbedingungen zu planender Stunde: - Klassenstufe, Fach und Thema
Ich glaub ich mach erstmal Gramm, Kilogramm als Einführungsstunde.	Ich mache erstmal Gramm, Kilogramm als Einführungsstunde.	Inhalt der Einführungsstunde festlegen	K2: geplanter Inhalt der Stunde: - Inhalte für Einführungsstunde festlegen
Und dazu guck ich einfach erstmal darein, in meine Bücher. Ok. Also ich guck einfach mal kurz was drin ist,	Ich schaue erst mal in meine Bücher, was drin ist.	Bücher zur Orientierung nutzen	- aufgrund Einführungsstunde Inhalt begrenzen
was gegeben ist, was die am Schluss können sollen laut Buch.	Was sie am Schluss laut Buch können sollen.	Lernziel laut Buch	- Inhalt zugunsten mehr Zeit für handelndes Entdecken begrenzen
Beziehungsweise welche Aufgabentypen die drin haben, sodass man ungefähr sich ein bisschen danach richtet.	Und welche Aufgabentypen es im Buch gibt, um sich ein bisschen danach zu richten.	Aufgabentypen im Buch zur Orientierung nutzen	K3: Lehrbücher zur Orientierung nutzen:
Ok, also hier sind Vergleichsaufgaben drin, dann sind Schätzaufgaben drin und es sind auch einfach Sachen drin zum Kennenlernen.	Hier sind Vergleichsaufgaben, Schätzaufgaben und einfach Sachen zum Kennenlernen.	Aufgabentypen im Buch zur Orientierung nutzen	- Inhalte der Bücher prüfen - Lernziele aus Büchern heraussuchen
So. Ja. Da sieht es ähnlich aus, auch viele Vergleiche und später natürlich das Rechnen mit Gewichten. Ok.	Da ist es ähnlich, auch viele Vergleiche und später Rechnen mit Gewichten.	Aufgabentypen im Buch zur Orientierung nutzen	- Aufgabentypen im Buch zur Orientierung nutzen
Da es ja eine Einführungsstunde sein soll, würde ich jetzt noch nicht mitrechnen anfangen, sondern logischerweise erstmal mit dem Kennenlernen.	Da es eine Einführungsstunde sein soll, würde ich noch nicht mitrechnen anfangen, sondern erstmal mit dem Kennenlernen.	Inhalt der Einführungsstunde begrenzen	K4: Vorwissen/ Fähigkeit der SuS: - Wiederholung einplanen, da nicht sicher, ob nötiges Vorwissen da

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

Wir hatten zwar schonmal mit Gramm gerechnet, aber ob das noch da ist bei allem ist natürlich unklar, deswegen machen wir das noch einmal. Ich würde meine Stunde glaube ich, ja.	Wir hatten zwar schon mit Gramm gerechnet, aber ob das noch alle wissen ist unklar, deswegen machen wir das noch einmal.	Wegen Unsicherheit bezgl. Vorwissen Wiederholung einplanen	<ul style="list-style-type: none"> - Angenommenes Vorwissen - erwartete Begriffsnennung aufgrund Vorwissen - nötige Rechenoperation schon in anderem Zusammenhang behandelt - Wiederholung mathematischer Operation vor Eigenarbeitsphase einschieben - Hilfe für bestimmte SuS einplanen - relevantes Wissen evtl. zu weit zurückliegend <p>K5: Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Verfügung stehende Zeit der Stunde - Zeitbedarf für Übung und verbleibende Zeit - Zeit, um bei Schwierigkeiten Einzelner zu helfen <p>K6: Unterrichtsphase/ -schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg mit konkretem Material - Vertiefung durch Spiel - Als Abschluss weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit - Reflexion aller geplanten Unterrichtsschritte
Ok also, 45 Minuten habe ich.	Ich habe 45 Minuten	Zur Verfügung stehende Zeit	
Davon würde ich mal einsteigen mit den verschiedenen Waagen.	Ich würde mit den verschiedenen Waagen einsteigen.	Einstieg	
Wir haben oben im Dach, die muss ich runterholen, die Waagen stehen. Da haben wir eine alte Händlerwaage. Da haben wir eine Personenwaage.	Oben im Dach stehen die Waagen, ich muss sie runterholen - eine alte Händlerwaage, eine Personenwaage.	Reflexion bzgl. vorhandenen Materials	
Aus Physik kann ich noch die Waage aus Physik rüber holen, die eben nur kleine Sachen misst. Und natürlich die Küchenwaage. Ähm und dann ist da auch noch so eine ganz alte Waage oben mit diesen Gewichten.	Aus Physik kann ich die Waage holen, die nur kleine Sachen misst, die Küchenwaage und dann ist da noch eine alte Waage oben mit Gewichten.	Beschaffung konkretes Material	
Ok. Also dann holen wir die Waagen runter.	Wir holen die Waagen runter.	Beschaffung konkretes Material	
Mit den Waagen würde ich einsteigen in einem Sitzkreis, so dass alle was sehen.	Ich steige mit den Waagen in einem Sitzkreis ein, so dass alle was sehen.	Sozialform für Einstieg	
Wahrscheinlich kennen viele schon die Standardwaagen, von der Haushaltswaage und Personenwaage sowieso. Die Physikwaage könnte sein, dass sie die noch nicht gesehen haben. Und die alten Waagen vielleicht nur mal so.	Wahrscheinlich kennen viele die Standardwaagen, die Haushaltswaage und Personenwaage. Die Physikwaage und die alten Waagen kennen sie vielleicht noch nicht.	Angenommenes Vorwissen	
Dann könnte man noch eine Kleiderbügelwaage dazu machen.	Man könnte noch eine Kleiderbügelwaage dazutun.	mögliches weiteres Material	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

Die kennen sie garantiert nicht.	Die kennen sie garantiert nicht.	Angenommenes Vorwissen	<p>K7: Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorhandenes Material - Beschaffung des Materials - mögliches weiteres Material - Material zum Wiegen - wiederverwendbares Material für Differenzierungsaufgabe <p>K8: Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitzkreis für Einstieg - Gruppenarbeit ausgehend von Materialbestand - Sozialformwechsel - Arbeit in Tischgruppen - Weitere Übung in der Gemeinschaft, damit noch keiner alleine arbeiten muss - weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit <p>K9: SuS-Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschauen des konkreten Materials - Reihenfolge der Arbeitsaufträge festlegen - Schüler*innen-Antworten schriftlich festhalten - Arbeitsauftrag in Gruppenarbeit - Arbeit in Tischgruppen mit konkretem Material - Arbeitsauftrag formulieren
Ja. Dann dürfen die sich mal zu allererst die Waagen anschauen.	SuS dürfen sich zuerst die Waagen anschauen.	SuS-Aktivität	
Dazu würde ich einige Gegenstände legen. Vielleicht ein bisschen Obst, irgendwelche Äpfel oder sowas. Ein Buch. Dann irgendwelche kleinen Dinge, die man die Tüten reinmachen kann für die Kleiderbügelwaage. Und natürlich auch ein bisschen was Schwereres für die Personenwaage. Am besten eine Kiste mit irgendwas drin. Und da sind auch nochmal Sachen. Hm (nachdenkend) so eine Einkaufstüte, irgendwie sowas. So.	Ich lege Gegenstände dazu, Äpfel oder sowas, ein Buch, kleine Dinge, die man in Tüten stecken kann für die Kleiderbügelwaage und etwas Schwereres für die Personenwaage - eine Kiste mit irgendwas drin, eine Einkaufstüte, irgendwie sowas.	Materialbereitstellung für SuS-Aktivität	
Bevor sie das aber messen dürfen, würde ich sagen, müssen sie erstmal schätzen was den das leichteste und was das schwerste ist,	Bevor sie messen dürfen, müssen sie erst schätzen was das leichteste und was das schwerste ist.	Reihenfolge der Arbeitsaufträge	
weil sie sollen ja auch so ein bisschen den Begriff kriegen, was ist leichter was ist schwerer. Und da eben dann auch bisschen die Vorstellung von Gramm und Kilogramm bekommen. Also müssen sie die Gegenstände sortieren. Nach dem Gewicht als Schätzspiel.	Denn sie sollen eine Vorstellung bekommen, was leichter und was schwerer ist und eine Vorstellung von Gramm und Kilogramm. Also müssen sie die Gegenstände nach Gewicht sortieren - als Schätzspiel.	Arbeitsauftrag mit Blick auf Lernziel	
So und da ist es jetzt auch noch nicht so wichtig, ob es jetzt richtig oder falsch ist, dass wir ja nachher noch rausgefunden.	Es ist auch nicht wichtig, ob es richtig oder falsch ist, dass wird ja noch rausgefunden.	kein richtig/ falsch bei erstem Aufgabenteil	
Ok. dann hängen wir kleine Zettel an die Gegenstände und an die Gegenstände sollen sie draufschreiben, was sie schätzen.	Wir hängen Zettel an die Gegenstände und sie sollen draufschreiben, was sie schätzen.	Festhalten der Schüler*innen-Antworten	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

Müssen sie sich immer als Klasse einigen auf ein Gewicht und dass kommt dann als Zettel dran.	Sie müssen sich als Klasse auf ein Gewicht einigen und das kommt als Zettel dran.	Festhalten der Schüler*innen-Antworten	<ul style="list-style-type: none"> - SuS wiederholen und erklären sich gegenseitig - Übungsaufgaben in Einzelarbeit
So dass wir nachher vergleichen können, was haben wir geschätzt und was wiegt es tatsächlich. Ähm.	Sodass wir nachher das geschätzte Gewicht mit dem tatsächlichen vergleichen können.	Ergebniskontrolle	
Anschließend würde ich die Klasse in kleinere Gruppen teilen in eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs Gruppen. Weil wir sechs Waagen haben.	Anschließend teile ich die Klasse in sechs Gruppen, weil wir sechs Waagen haben	Gruppenarbeit ausgehend von Materialbestand	K10: Lernziele: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsauftrag mit Blick auf Lernziel
Und dann müssen die kleineren Gruppen jeweils die Gegenstände mit ihrer Waage messen.	und die Gruppen messen die Gegenstände mit ihrer Waage messen.	Arbeitsauftrag für Gruppen	K11: Ergebniskontrolle: <ul style="list-style-type: none"> - kein richtig/ falsch bei erstem Aufgabenteil - Abgleich Schätzwert mit gemessenem Gewicht - Ergebnisse vergleichen - Ergebnisse verbessern - Selbstkontrollmöglichkeit, vermeidet Kontrolle im Plenum
Abwiegen, wird natürlich bei der ein oder anderen Waage schwierig, mit den größeren oder kleineren Gegenständen,	Bei manchen Waagen wird das Abwiegen mit den größeren oder kleineren Gegenständen schwierig,	Mögliche Schwierigkeiten bei Arbeitsauftrag antizipieren	<ul style="list-style-type: none"> - Lösungskontrolle an der Tafel - Ergebnisoffenheit berücksichtigen
aber genau darauf wollen wir ja hinaus. Das eben nicht jede Waage für alles zu benutzen ist.	aber das Ziel ist ja, zu sehen, dass nicht jede Waage für alles zu benutzen ist.	Schwierigkeiten als Anknüpfungspunkt für Lernziel nutzen	
Ok. Dann vergleichen wir was dabei rauskam. Was wiegen die Sachen. Was haben wir vorher geschätzt. Wo ist der Unterschied.	Dann vergleichen wir, was die Sachen wiegen und was wir vorher geschätzt haben: Wo ist der Unterschied?	Ergebniskontrolle	K12: Fehler und Schwierigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> - Mögliche Schwierigkeiten bei Arbeitsauftrag antizipieren
Und vor allem auch welche Probleme gab es. Beim Wiegen.	Und vor allem welche Probleme gab es beim Wiegen?	Schwierigkeiten beim Wiegen besprechen	<ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeiten als Anknüpfungspunkt für Lernziel - Schwierigkeiten beim Wiegen besprechen - Zeit, um bei Schwierigkeiten Einzelner zu helfen
Circa so. Dann werden sie wahrscheinlich relativ schnell darauf kommen, dass manche Waagen für manches geeignet sind und andere nicht.	Sie werden wahrscheinlich schnell darauf kommen, dass manche Waagen für manches geeigneter sind als andere.	erwartete schnelle Erkenntnis bei den Schüler*innen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

Da wir Gramm und Kilogramm in dem Sinn schon mal hatten, werden sie wahrscheinlich auch Gramm und Kilogramm schon nutzen.	Da wir Gramm und Kilogramm schon hatten, nutzen sie wahrscheinlich die Begriffe.	aufgrund Vorwissen erwartete Begriffsnennung	<ul style="list-style-type: none"> - zusätzliche Übungsphase bei Schwierigkeiten, um Basis zu sichern - alternative Herangehensweise, um möglichen Schwierigkeiten zu begegnen <p>K13: Erwartete Reaktionen der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schnelle Einsicht erwartet - erwartete Begriffsnennung aufgrund Vorwissen <p>K14: Heftaufschrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> - als Gedächtnisstütze anfertigen - Aufschrieb in Folgestunde handelndes Entdecken vor Verschriftlichen <p>K15: Verständnissicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung mathematischer Operation vor Eigenarbeitsphase einschieben - zu wiederholende Unterrichtsgegenstände bei Eigenarbeitsphase vorhandene Sicherheit prüfen - Wiederholung und Aufschrieb in Folgestunde
Was bei manchen schwierig ist, dass bei manchen dann nur Gramm angezeigt wird und bei anderen eher nur die Kilogramm.	Es ist schwierig, dass bei manchen nur Gramm angezeigt wird und bei anderen nur Kilogramm.	Mögliche Schwierigkeiten bei Schüler*innenaktivität antizipieren	
Und von da würde ich dann in einem Gespräch mit den Schülern eben draufkommen, dass man das umrechnen muss.	Das als Ausgangspunkt nehmen, um zu besprechen, dass man das umrechnen muss.	Schwierigkeiten als Anknüpfungspunkt für Themenbereich nutzen	
Da wir das aber schon mit anderen Größen gemacht haben, dürfte das kein Problem sein, eigentlich.	Da wir das schon mit anderen Größen gemacht haben, dürfte es kein Problem sein.	nötige Rechenoperation schon in anderem Zusammenhang behandelt	
Gut. Dann würde ich die wieder zurück an den Platz bitten	Dann bitte ich sie zurück an den Platz.	Sozialformwechsel	
und dort würden wir das Ganze verschriftlichen, so dass das natürlich auch im Kopf und im Heft bleibt.	Dort verschriftlichen wir das Ganze, sodass es im Kopf und im Heft bleibt.	Heftaufschrieb als Gedächtnisstütze anfertigen	
Heißt sie würden von mir, ähm auf die Tische die Waagen verteilt bekommen. Wieder in kleineren Sitzgruppen, so wie sie sitzen und jede Gruppe bekommt die gleichen Gegenstände, drei Stück.	Ich verteile ihnen die Waagen auf die Tische wieder in kleinen Gruppen, so, wie sie sitzen und jede Gruppe bekommt die gleichen 3 Gegenstände.	Konkretes Material auf die Gruppentische verteilen	
Und muss sie am Platz wiegen. Und umrechnen.	Am Platz wiegen und umrechnen	Aufgabenauftrag für Gruppen	
Schiebe ich wieder weiter runter. Davor schiebe ich noch was ein. Das wir eben gemeinsam nochmal besprechen wie man umrechnet,	Ich schiebe zuvor noch ein, gemeinsam nochmal zu besprechen wie man umrechnet.	Wiederholung eines Themenbereichs zuvor einschieben	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

dass wir das nochmal wiederholen was wir ungefähr vor einem halben Jahr schon gemacht haben, dass eben das Kilogramm und Gramm der Umrechnungsfaktor diese 1.000 ist. Und.	Wir wiederholen, was wir vor ca. einem halben Jahr behandelt haben, dass der Umrechnungsfaktor von Kilogramm und Gramm 1.000 ist.	Inhalt des zu wiederholenden Bereichs	K16: Darstellungsaspekte: - visuelle Merkhilfe analog bereits bekannter Themen
Dazu schreiben wir uns auch auf, beziehungsweise bekommen sie als Merkblatt für ihr Merkheft. Dieses Merkekästchen das ein Kilogramm 1.000 Gramm sind mit den Pfeilen oben und unten dran mal 1.000, geteilt durch 1.000,	Dazu bekommen sie für ihr Merkheft dieses Merke-Kästchen, dass ein Kilogramm 1.000 Gramm sind mit den Pfeilen oben und unten, mal 1.000, geteilt durch 1.000.	visuelle Merkhilfe für Merkheft	
so wie sie es auch von den anderen Umrechnungen kennen.	So, wie sie es von den anderen Umrechnungen kennen.	Merkhilfe analog zu bereits bekannten Themen	K17: Reihenfolge der Unterrichtsschritte: - erst nach Wiederholung Material verteilen - Wiederholung vor Eigenarbeitsphase als Abschluss weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit
Und dann noch in Komma, dass zum Beispiel 2.500 Gramm 2,5 Kilogramm sind. Das ist auch wieder in Erinnerung gerufen ist	Auch die Kommaschreibweise, dass 2.500 Gramm 2,5 Kilogramm sind, wieder in Erinnerung rufen.	weiterer zu wiederholender Inhalt	
und danach würde ich dann erst diese Waage verteilen	Danach würde ich erst die Waage verteilen.	Nach Wiederholungen erst Arbeitsmaterial verteilen	K18: Differenzierung: - - Zusatzaufgabe für schnelle SuS
und sie müssen die drei Dinge rechnen. Ja. Dann müssen sie es umrechnen.	Sie müssen die drei Dinge umrechnen.	Arbeitsauftrag formulieren	
Dann vergleichen wir das natürlich.	Dann vergleichen wir das.	Ergebniskontrolle	
Und verbessern es im Zweifelsfall.	Und verbessern es im Zweifelsfall.	Verbesserung	
Dann würde ich es nochmal wiederholen lassen von den Schülern. Sich gegenseitig erklären lassen.	Von den Schüler*innenn nochmal wiederholen lassen, sich gegenseitig erklären.	Wiederholen und gegenseitig erklären	
Und mit/ Ecken rechnen als Spiel, das Ganze vertiefen.	Mit Ecken rechnen als Spiel, das Ganze vertiefen.	Spiel zur Vertiefung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

So steht noch keiner, der es noch nicht 100 prozentig kapiert hat alleine da.	So steht keiner, der es noch nicht ganz verstanden hat, alleine da.	Weitere Übung in der Gemeinschaft
Dabei würde ich dann Kilogramm in Gramm umwandeln lassen und eben Gramm in Kilogramm mit Komma. Genau.	Ich lasse Kilogramm in Gramm umwandeln und Gramm in Kilogramm mit Komma.	Arbeitsaufträge
So da brauchen wir 15, 25. Bisschen Zeit haben wir noch.	Da brauchen wir 15, 25, ein bisschen Zeit haben wir noch.	Zeitbedarf und verbleibende Zeit
Als Abschluss würde ich ähm noch so ein kleines Aufgabenblatt fürs Heft mit Umrechenaufgaben, so dass jeder in Einzelarbeit, dass auch nochmal für sich machen muss.	Als Abschluss mache ich ein Aufgabenblatt fürs Heft mit Umrechenaufgaben, sodass es jeder nochmal in Einzelarbeit für sich macht.	Als Abschluss weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit
In der Zeit kann ich dann rumgehen und gucken bei meinem Spezialisten, wo es noch hängt. Und eben denen es im Zweifelsfall nochmal einzeln erklären.	In der Zeit kann ich rumgehen, bei meinen Spezialisten gucken, wo es noch hängt und nochmal einzeln erklären.	Zeit, um bei Schwierigkeiten Einzelner zu helfen
Und schauen, wie schnell sie es schon können.	Und schauen, wie schnell sie es schon können.	bei selbstständiger Übung bereits vorhandene Sicherheit prüfen
Am besten mit einer kleiner Selbstkontrolle unten drunter, sodass wir da nicht nochmal kontrollieren müssen. Ok.	Mit Selbstkontrolle drunter, sodass wir nicht nochmal kontrollieren müssen.	Übungen mit Selbstkontrolle, um Kontrolle im Plenum zu vermeiden
Wer damit schon fertig sein sollte, bekommt eine Schätz-Wiege-Aufgabe.	Wer damit fertig ist, bekommt eine Schätz-Wiege Aufgabe.	Differenzierungsaufgaben
Schwamm, nasser Schwamm. Buch. Ähm Kreide. Und Mäppchen.	Schwamm, nasser Schwamm, Buch, Kreide und Mäppchen	Differenzierungsaufgaben
Das sie erst schätzen müssen und dann wiegen. Und dazu die passende Waage	Erst müssen sie schätzen, dann wiegen, dazu selbst die passende	Arbeitsauftrag Differenzierungsaufgaben

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

raussuchen. Also selbst wählen ohne Vorgabe. Und das in die Tabelle eintragen.	Waage raussuchen und das in die Tabelle eintragen.	
Als Abwischblatt, sodass es die anderen hinterher genauso machen können. Genau.	Als Abwischblatt, sodass es andere hinterher genauso machen können.	wiederverwendbares Material für Differenzierungsaufgabe
Die Lösung dazu, was sie tatsächlich wiegen als Geschätztes, es kann ja alles unterschiedlich sein, was sie tatsächlich wiegen die Dinge, mache ich auf das Lösungsblatt an der Tafel wie immer.	Was die Dinge tatsächlich wiegen, mache ich auf das Lösungsblatt an der Tafel wie immer.	Lösungskontrolle an der Tafel
Mit dem Hinweis, dass es beim nassen Schwamm nicht immer gleich sein muss. Ja. Gut. Dann.	Hinweis, dass es beim nassen Schwamm nicht immer gleich sein muss.	Hinweis, dass Ergebnis variabel.
Alternativ, falls ich merke, dass es noch nicht klappt mit dem Umrechnen. Gehen wir nochmal einen Schritt zurück und schieben nochmal eine Phase ein, wo sie eben nur Gewichte schätzen müssen, damit sie eine Größenvorstellung besser hinbekommen. Damit mir am Schluss keiner sagt, das Buch wiegt 200 Kilo.	Falls es mit dem Umrechnen noch nicht klappt, gehen wir einen Schritt zurück und schieben eine Phase ein, wo sie nur Gewichte schätzen müssen, damit sie eine bessere Größenvorstellung bekommen. Damit am Schluss keiner sagt, das Buch wiegt 200 Kilo.	Bei Schwierigkeiten mit Teilbereich zusätzliche Übungsphase einschieben, um Basis zu sichern
Und dann nehmen wir zur Not die Waage, beziehungsweise zwei Waagen und/ Ne die Händlerwaage, wo man eben die Gewichte draufstellen muss. Und da kann man es dann ja wunderbar sehen, da stehen dann ja die 500 Gramm Gewichte oder eben das ein Kilogramm Gewicht als Vergleich. Und da sehen sie auch, dass es das Gleiche ist.	Zur Not nehmen wir die Händlerwaage, wo man die Gewichte draufstellen muss, da kann man es wunderbar sehen. Da stehen die 500 Gramm Gewichte oder das 1 Kilogramm Gewicht als Vergleich. Und da sehen sie auch, dass es das gleiche ist.	Alternative Herangehensweise, um möglichen Schwierigkeiten zu begegnen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 25KAK

Haben wir zwar auch schonmal in der zweiten Klasse gemacht, aber das ist schon eine Weile her. Ok.	Haben wir zwar schon in der zweiten Klasse gemacht, aber das ist eine Weile her.	relevantes Wissen evtl. zu weit zurückliegend
Ok und vielmehr würde ich in der ersten Stunde gar nicht machen, lieber ein bisschen mehr Zeit fürs Wiegen lassen.	Mehr würde ich in der ersten Stunde nicht machen, lieber mehr Zeit fürs Wiegen lassen.	Inhalt der Stunde zugunsten mehr Zeit für handelndes Entdecken begrenzen
Und dann lieber in der nächsten Stunde die wichtigen Dinge nochmal aufschreiben, dieses ein halbes Kilo und das ein Viertel Kilo, diese Standardmaße, die man immer wieder braucht, nochmal verschriftlichen.	Lieber in der nächsten Stunde die wichtigen Dinge nochmal aufschreiben, die Standardmaße, ein halbes Kilo und ein Viertel Kilo, nochmal verschriftlichen.	Wiederholung und Aufschrieb in Folgestunde
Aber zunächst sollten sie mal das Ganze selber wiegen dürfen und schätzen müssen. (räuspert sich) Jo.	Aber zunächst sollten sie das Ganze selber schätzen und wiegen.	handelndes Entdecken vor Verschriftlichen
Gehen wir nochmal kurz zurück. Hmn (seufzend) Sitzkreis, Waagen anschauen. Sortieren, schätzen, wiegen, vergleichen.	Nochmal zurück: Sitzkreis, Waagen anschauen, sortieren, schätzen, wiegen, vergleichen.	Reflexion aller geplanten Unterrichtsschritte
Das wäre meine Stunde schon. (lacht)	Das wäre meine Stunde schon.	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 27PBR

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
Ah ok. Also ich überlege mal zu den Themen, die ich vorbereiten möchte oder muss, ähm, damit die Schüler*innen das Lernziel erreichen, welche Vorerfahrungen haben sie,	Vorwissen zu Thema reflektieren, damit Lernziel erreichbar	angenommenes Vorwissen zum Lernziel	K1: Vorwissen/ Fähigkeit der SuS: - Vorwissen in Bezug auf Lernziel reflektieren - Anknüpfungspunkte an Vorwissen überlegen
wo berührt sie das Thema in ihrem Alltag oder mit welcher Situation kann man das darstellen, verbildlichen	Wie Thema für SuS bedeutsam/greifbar machen?	Alltagsbezug	
oder welche Problemstellung führt sie zu der Sache hin?	Hinführung über Problemstellung	problemorientierten Einstieg	K2: Neues Thema verdeutlichen: - Alltagsbezug - Situation, um Thema zu verbildlichen - über Problemstellung hinführen
Dann überlege ich mir Anknüpfungspunkte zu ihrem Vorwissen, also wie führe ich sie mit ihrem Wissen an den Punkt heran den sie lernen sollen	Anknüpfungspunkte an Vorwissen überlegen	Anknüpfung ans Vorwissen	
Dann schaue ich in Mathebüchern nach, also in Unterrichtsmaterialien wie die es machen. Welche Möglichkeiten gibt es, was für Ideen die, die schon hatten.	Ideen in Lehrmaterialien suchen	Schulbuch	K3: Orientierung zu anstehendem Thema: - Vorgehensweise und Vorschläge im Buch prüfen - prüfen, ob Vorschläge im Buch zu eigenen Ideen passen
Kann ich da ne Idee übernehmen oder passt die zu meinen Gedanken und Ideen?	Passende Vorschläge	Passende Ideen aus Schulbuch	
Dann entwickelt sich langsam der Tafelanschrieb, dass ich mir überlege, wie teile ich die Tafel auf, denn mir ist wichtig, dass am Ende von der Erarbeitungsphase der Tafelanschrieb das wiedergibt und das nicht am Anfang ich einen kompletten Tafelanschrieb hinschreibe	Tafelbild soll sich mit Unterrichtsgespräch entwickeln, nicht zuvor angefertigt	Darstellung Tafelbild Erarbeitungsphase	K4: Medium und Sozialform: - Tafelbild soll Inhalt der Erarbeitungsphase wiedergeben, sich mit Unterrichtsgespräch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 27PBR

sondern dass sich der Tafelanschrieb entwickelt mit der Unterrichtssituation oder mit dem Unterrichtsgespräch. Ja.	Tafelbild soll sich mit Unterrichtsgespräch entwickeln	Tafelbild Erarbeitungsphase	entwickeln und nicht vorab angefertigt werden - verschiedene Sozialformen einplanen
Dann ist mir es noch wichtig, dass ich die verschiedenen Lerntypen erreiche, also diejenigen, dass diejenigen, die es über das Hören erreichen, dass ich es immer wieder wiederhole oder die Schüler es wiederhole, dass ich das farblich darstelle. Also für diejenigen, die einfach über die Augen, über die Optik und Akustik und das Haptische, dass ich dann auch Bewegungen einbaue. Bei meinem 1 *1.	Lerntypen berücksichtigen: akustisch, optisch, visuell, haptisch	Differenzierung Lerntypen	- Sozialform Place Map - Grad der Lehrerzentrierung und Vorstrukturiertheit themenabhängig K5: Unterrichtsmethode: - Lerntypen berücksichtigen: akustisch, optisch, visuell, haptisch
Oder es gibt ja die Theorie, dass wenn die Schüler sich bewegen, dass sich dann die Dinge besser im Gedächtnis oder im Gehirn verknüpft wird. Also baue ich auch Bewegungen dazu ein.	Bewegung einplanen, da dadurch bessere Verarbeitung	handlungsorientierte Lernform	- bessere Verarbeitung durch Bewegung - Merkhilfen
Oder auch Regeln oder auch Eselsbrücken, oder wie kann ich mir das merken.	Merkhilfen	Merkhilfen	K6: Differenzierung: - Differenzierte Übungen: Pflicht und Wahlaufgaben
Dann ähm einfache Übungen dazu und dann ähm differenzier ich einfach, indem ich sage es gibt eine Pflichtaufgabe und dann gibt es Zusatzaufgaben	Differenzierte Übungen: Pflicht und Wahlaufgaben	Aufgaben - zur Differenzierung mit Pflicht- und Wahlaufgaben	K7: Unterrichtsphase/-schritte: - Schluss variabel: Eingangsfrage erneut aufgreifen oder Transferaufgabe zur Verständnisprüfung - optionale Ideen für Einstieg
und am Schluss vom Unterricht würde ich dann entweder nochmal die gleichen/ die ähnliche Fragestellung stelle oder eine schon die wieder einen andern Aspekt mit hinzuzieht, damit ich einfach sehe inwieweit haben sie es verstanden oder muss ich das ähm nächste Stunde nochmal aufbereiten oder einfach nochmal erarbeiten,	Schluss variabel: Eingangsfrage erneut aufgreifen oder Transferaufgabe zur Verständnisprüfung und Info bzgl. nötiger Wiederholung in Folgestunde	Planung Schluss - Verbindung zu Einstieg	K8: Verständnissicherung:

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 27PBR

aber das würde ich dann auch schon sehen, wenn die Schüler die Aufgaben machen oder bei der Lösungskontrolle,	Verständnis schon bei Aufgabenbearbeitung prüfen	Verständnissicherung bereits in Erarbeitungsphase	<ul style="list-style-type: none"> - durch Transferaufgabe Info bzgl. nötiger Wiederholung in Folgestunde - Verständnis schon bei Aufgabenbearbeitung prüfen <p>K9: Möglichkeiten der Lösungskontrolle:</p>
entweder bei mir oder an Lösungsstationen, oder dass sie zu zweit ähm sich gegenseitig kontrollieren. Genau.	Möglichkeiten der Lösungskontrolle	Versch. Formen der Verständnisüberprüfung	
Ja und dann versuche/ überlege ich mir noch zur Strukturierung von meinem Unterricht, dass ich verschiedene Sozialformen drin hab, also zum Beispiel so ganz konventionell frontal vorne, dann Einzelarbeit, Partnerarbeit oder dass ich es mit dem Placemat mache,	verschiedene Sozialformen einplanen	versch. Sozialformen	
also dass jeder zuerst seine eigene Idee und dann in der Gruppe mit dem Partner und in der Gruppe bespricht und dass sie es dann vorne vortragen, also dass die Schüler dann ihre Denkweise einbringen und ich mit der Denkweise vom Schüler arbeite.	Ablauf Place Map	Ablauf Placmat-Methode	
Das kommt dann einfach auf das Thema an, inwieweit kann der Schüler das miterarbeiten oder inwieweit muss ich das quasi so vorstrukturieren, dass nachher das auch an Gesetzmäßigkeit oder an Regeln rauskommt, dass eigentlich einfach nötig ist.	Grad der Lehrerzentrierung und Vorstrukturiertheit themenabhängig	Mögliche SuS Aktivitäten abhängig vom Stundeninhalt	
Ja den Einstieg könnte man auch noch mit einem Rätsel oder ja mit verschiedenen Darstellungsformen machen	Optionen für Einstieg	Planung Einstieg	
Ich wäre dann fertig	Fertig	Planung abgeschlossen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Also als Erstes schau ich mir an, welche Themen am Montag anstehen, weil ich habe drei Niveaustufen, das heißt ich am Montag Preisnachlass und Erhöhung bei den Hauptschülern, ich habe Daten und Ranglisten bei den Realschülern und Zinseszins bei den Gymnasiasaten.	Ich schaue mir an, welche Themen anstehen, weil ich habe drei Niveaustufen, das heißt ich habe drei verschiedene Themen für die drei Schularten	Themenwahl Für jede Schulart eigenes Thema	K1: Themenwahl für verschiedene N K2: Reflexion der Zeit
Und als erstes muss ich mir jetzt überlegen, wie ich die drei Themen in 45 Minuten bewältige und gleichzeitig alle beschäftigt sind und Aufgaben haben.	Ich muss mir überlegen, wie ich die drei Themen in 45 Minuten bewältige und alle beschäftigt sind und Aufgaben haben	45 Minuten: Umsetzung von drei Themen	K3: Formulierung Gliederung Unterricht
Da dazu überleg ich mir jetzt, was ich bei den einzelnen machen möchte, wie ich es einführen möchte und dann überleg ich mir, wie ich es am besten in eine Reihenfolge bekomme.	Ich überlege mir, was ich machen möchte, wie ich es einführe und überlege mir, wie ich es in eine Reihenfolge bekomme	Vorgehen Unterrichtsplanung: Einführung, Reihenfolge	K4: Schulbuch - als Orientierung - Entscheidung gegen Buch - Benötigt keine Vorbereitung - Durchrechnen - Für Aufgaben
Als Erstes schau ich mir einfach an, was im Buch drin ist, also ich fang jetzt mal mit Preisnachlass und Erhöhung an.	Ich schaue mir an, was im Buch drin ist, also ich fang mit der Hauptschule an	Schulbuch als Orientierungshilfe	K5: Aktivierung der SuS - Selbstständiges Arbeiten - Alltagsbezug - Körperliche Aktivität - Gamification
Und lese mir einfach mal durch, was die von den Schülern verlangen, also ich schau mir an was das Buch an Inhalt vermittelt.	Lese mir durch, was die von den Schülern verlangen, also ich schau mir an was das Buch an Inhalt vermittelt	Schulbuch als Orientierungshilfe für Inhalt	
Da habe ich jetzt wieder das Problem, dass das Buch das im Dreisatz macht und ich das aber nicht im Dreisatz möchte, sondern ich möchte, dass sie gleich die Formeln benutzen, weil wir die nachher in acht brauchen.	Ich habe das Problem, dass das Buch das mit Dreisatz macht und ich das nicht möchte. Sondern ich möchte, dass sie die Formel benutzen, weil wir die in 8 brauchen	Schulbuch löst Aufgabe auf nicht gewünschte Art	K6: Medienwahl: - Arbeitsblatt - Videomaterial - Tafel

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Und sie haben jetzt auch Prozentrechnen davor mit den Formeln gemacht und nicht über den Dreisatz.	Und sie haben Prozentrechnen mit den Formeln gemacht und nicht über Dreisatz	Letztes Thema auch auf andere Art gelöst	<ul style="list-style-type: none"> - Originaldokument - PC
Da könnt ich mir jetzt zum Beispiel vorstellen, dass wenn ich da dementsprechend Material aufbereite, wo es um Einkaufen, Shopping von Kleidern und ähnlichem geht, dass ich da am Anfang gar nicht dabei sein muss, sondern dass ich denen erstmal nur einen Lernjob gebe und die sich selbstständig mit diesem Thema befassen ohne meine Hilfe erstmal.	Ich könnte mir vorstellen, dass wenn ich Material aufbereite, wo es um Einkaufen, Shopping geht, dass ich nicht dabei sein muss, sondern dass ich denen einen Lernjob gebe und die sich selbstständig mit dem Thema befassen	SuS können mit aufgearbeiteten Material zuerst selbstständig arbeiten	<p>K7: Noch zu erledigten Aufgaben</p> <p>K8: Wechsel zwischen Niveaustufen</p> <p>K9: Vorwissen</p>
Wobei man dazu sagen muss, dass sie das schon kennen, dass sie da erst.	Wobei man sagen muss, dass sie das kennen	SuS kennen selbstständiges Arbeiten	
Und da ich eh nicht mit ihrem Buch, also möchte, dass sie das machen wie es in ihrem Buch drin ist, bekommen sie erstmal die Mathewerkstatt an dem Tag von mir.	Ich möchte nicht, dass sie das machen, was im Buch drin ist. Sie bekommen die Mathewerkstatt an dem Tag von mir	SuS arbeiten nicht mit Buch, sondern mit Mathewerkstatt	<p>K10: Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrinput - Im Plenum
Weil dann könnte ich das einzelne (unv.) (Wort?) alleine anfangen lassen.	Ich könnte sie alleine anfangen lassen	SuS arbeiten selbstständig	<p>K11: Reflexion</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Planungsschritte - Des erwarteten Schülerverhaltens - Der Relevanz bestimmter Medien
Das gefällt mir auch nicht so ganz. Das ist nicht so aufbereitet, wie ich es gerne hätte.	Das gefällt mir nicht. Das ist nicht aufbereitet, wie ich es gerne hätte.	AB nicht gut aufbereitet	
Aber ich kann die alleine starten lassen.	Aber ich kann sie alleine starten lassen.	es reicht für selbstständiges Arbeiten.	<p>K12: Hilfestellung</p>
Das heißt ich muss ein Arbeitsblatt beziehungsweise einen Lernjob erstellen zum Thema Shopping.	Das heißt ich muss ein Arbeitsblatt/ Lernjob erstellen zum Thema Shopping	Aufgabe: AB erstellen	<p>K13: Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textaufgaben - Mit Alltagsbezug - Leitet zum nächsten Inhalt
Und da aus beiden Büchern was aufgreifen.	Und aus beiden Büchern was aufgreifen	Anregungen aus Schulbuch	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Dreier, die haben Zinsen, das haben sie sich selbst beigebracht, mit Hilfe eines Videos und	Dreier, die haben Zinsen, das haben sie sich beigebracht, mit Hilfe eines Videos	Andere Niveaustufe: Vorwissen durch Video	<ul style="list-style-type: none"> - Differenziert - Von leichten zu schweren - Weiterführend - Formulieren <p>K14: Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe einführen - Begriffe festigen - Wiederholen <p>K15: Heterogenität</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschlecht - Sportlichkeit - Starke und Schwache SuS auch innerhalb einer N <p>K16: Entscheidungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivation - Eventualitäten - Humor einbeziehen <p>K17: Lehrerverhalten</p> <p>K18: Notieren von Schritten</p>
ich weiß, dass es da auch eins zu Zinseszinsen gibt im Internet.	und ich weiß, dass es da eins zu Zinseszinsen gibt	Video zu neuem Thema	
Also ich kann das mit dem Video schon machen, aber ich muss das auf jeden Fall besprechen, weil das ist zu viel mit dem Zinseszins.	Ich kann das mit dem Video schon machen, aber ich muss das besprechen, weil das ist mir zu viel mit dem Zinseszins	Video muss besprochen werden	
Das heißt die kriegen das Video machen dann die Übungen	Die kriegen das Video, machen die Übungen	SuS arbeiten zuerst selbstständig an Video	
und wir besprechen die Übungen dann ausführlich, weil dann habe ich die am Schluss bei mir. Ok.	und wir besprechen die Übungen ausführlich, weil ich habe die am Schluss bei mir	Besprechung nach Übungen	
Dann brauche ich für die aber den Link brauchen die.	Ich brauche für die den Link	Link für Video	
Und den Hinweis auf die Übungen und ich muss eine ausführlich vorbereiten.	Hinweis auf die Übungen und ich muss eine vorbereiten	Übung muss vorbereitet werden	
Da muss ich mir jetzt nochmal die Zweier anschauen. Daten. Die haben da, die fangen mit einem ganz neuen Thema an. So.	Ich muss mir jetzt die Zweier anschauen. Daten. Die fangen mit einem neuen Thema an	Niveaustufe 2: Neues Thema	
Jetzt könnte ich die klassischer Weise mal wieder eine Umfrage machen lassen,	Ich könnte die eine Umfrage machen lassen,	Möglichkeit Umfrage machen	
aber da ich meine Zweier und Dreier versorgt habe,	aber da ich meine 2er und 3er versorgt habe,	Andere Klassenteile sind versorgt	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

hol ich die glaub ich zu mir am Anfang, weil das ist nur Urliste, Rangliste, das ist sehr wenig was man da vermitteln muss, was schnell geht.	hole ich die zu mir, weil das ist ne Urliste, Rangliste. Das ist wenig, was man vermitteln muss	SuS bekommen Input von Lehrkraft	
Und der Film geht fünf ein halb Minuten.	Der Film geht fünf ein halb Minuten	Filmdauer für N3	
Das heißt ich könnte meine Realschüler in fünf ein halb Minuten den Inhalt vermitteln und könnte dann zu meinen Dreiern kommen. Ja. Gut.	Ich könnte meine Realschüler in fünf ein halb Minuten den Inhalt vermitteln und könnte dann zu meinen Dreiern kommen	Zeit des Filmes für SuS der N2 nutzen	
Dann habe ich jetzt meine Grobstruktur	Ich habe meine Grobstruktur	Grobstruktur fertig	
und kann jetzt in das Wissen vermitteln gehen, wem ich was wie beibringe.	und kann in das Wissen vermitteln gehen, wem ich was wie beibringe	Themenwahl - Entscheidungen wem, was wie beibringe	
Also ich fang mit meinen Zweiern an, wir haben Montag.	Ich fang mit den Zweier an, wir haben Montag	Beginn mit N2	
Als erstes die Dreier an den PC schicken, mit ihrer Anleitung allerdings.	Als erstes die Dreier an den PC schicken, mit ihrer Anleitung	N3 arbeiten an PC mit Anleitung	
So dann sind die Dreier erstmal versorgt.	Die Dreier sind versorgt	N3 haben Aufgabe	
Dann muss ich mir da jetzt nur noch überlegen, welche Aufgabe ich mit denen dann gemeinsam mache.	Ich muss mir überlegen, welche Aufgabe ich mit denen gemeinsam mache.	Aufgabe überlegen zum gemeinsamem üben	
Weil hier die Nummer eins dann gleich dann eine wäre, die wie im Film. Da haben sie den Zinseszins über mehrere Jahre ausrechnen müssen.	Die Nr. 1 wäre wie die im Film. Sie haben den Zinseszins über mehrere Jahre ausrechnen müssen.	Aufgabe im Buch passend zum Film	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Das heißt sie könnten das genau wie im Film machen und könnten den dann nochmal als Hilfestellung nehmen.	Sie könnten das wie im Film machen und könnten den als Hilfestellung nehmen	Lösung der Aufgabe ggf. mit Film als Hilfestellung	
Und das kriegen sie bestimmt hin, weil da müssen sie ja nur das Wissen anwenden.	Das kriegen sie hin, weil da müssen sie Wissen anwenden	Für SuS nur Wissen anwenden	
Das heißt ich würde dann eine Textaufgabe, wo wir das Wissen dann anwenden müssen, machen.	Ich würde eine Textaufgabe, wo wir das Wissen anwenden müssen machen	Textaufgabe zum Thema	
Dann mache ich mit ihnen eine schwere Aufgabe gemeinsam. Genau die Nummer drei.	Ich mache mit ihnen eine schwere Aufgabe. Die Nummer 3	Schwierige Aufgabe mit Lehrerin gemeinsam	
Da bräuchte man nicht mehr groß vorbereiten. Die kann ich so machen.	Man bräuchte nicht mehr vorbereiten. Die kann ich machen.	Schulbuchaufgabe braucht keine Vorbereitung	
Und da kann ich dann gucken, ob sie das verstanden haben, was im Film drankommt.	Ich kann gucken, ob sie das verstanden haben, was im Film drankommt	Überprüfung, ob Verständnis da	
Weil eigentlich, die Tabelle haben sie schon, wo auf das Vorwissen zurückgegriffen wird, was Prozentwert, was Grundwert, was Grundwertkapital jetzt ist. Das sind genau die gleichen Formeln, also vom dem her müssten sie das hinkriegen.	Die Tabelle haben sie schon, wo auf das Vorwissen zurückgegriffen wird, was die Begriffe sind. Das sind die gleichen Formeln, das müssten sie hinkriegen.	Tabelle mit Begriffen bereits von SuS angefertigt. (Vorwissen)	
Und ich kann dann mit ihnen im Anschluss die Nummer drei machen.	Ich kann mit ihnen im Anschluss die Nr. 3 machen	Nach selbständigen Arbeiten gemeinsames Lösen von Aufgabe	
Dann habe ich die soweit versorgt, der Film geht fünfeinhalb Minuten. _Gut.	Ich habe die versorgt, der Film geht fünf ein halb Minuten	N3 versorgt	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Dann könnte ich mich da danach um meinem Zweier kümmern.	Ich könnte mich danach um meine Zweier kümmern	N2 nach N3
Muss mir bei denen, da müsste ich mir bei der ersten Stunde nur mal Urliste, Rangliste und Häufigkeits / Das heißt ich müsste die Begriffe einführen und festigen.	Ich müsste mir bei der ersten Stunde mal die Urliste, Rangliste und Häufigkeits/ Ich müsste die Begriffe einführen und festigen	Begriffe einführen und festigen
Weil danach kommt relative Häufigkeit das ist nochmal eine Wiederholung. Und die Stichproben. Ja gut. Hm (nachdenkend).	Danach kommt relative Häufigkeit, das ist eine Wiederholung. Und die Stichproben, Urliste.	Nächster Inhalt als Wiederholung
Was nehmen wir, welche Disziplin. Die Jungs wollen nämlich das Fußball.	Welche Disziplin nehme ich. Die Jungs wollen Fußball.	Einbezug der Geschlechter in Themenwahl
Ich lass die rennen, dann muss ich mir da gar nichts überlegen, sondern wir gehen einfach über den Schulhof	Ich lass die rennen, da muss ich nichts überlegen, wir gehen über den Schulhof und ich lass die rennen.	Aktivität für SuS für Inhaltsgenerierung
und ich lass die rennen, dann sind die auch wach, weil montags haben wir die erste/ zweite Stunde	Dann sind die wach. Weil montags haben wir die erste/ zweite Stunde	SuS werden wach, da erste Stunden
Könn wir vergessen, ok. Also. Dann erzeugen wir. Ok. Urliste.	Können wir vergessen. Wir erzeugen eine Urliste.	Urliste wird durch Aktivität erzeugt
Das heißt ich schreib sie einfach so wie sie dasitzen	Ich schreibe sie so wie sie dasitzen	SuS werden an Tafel geschrieben
an die Tafel	an die Tafel	Medium: Tafel
Dann gehen wir auf den Schulhof, rennen.	Wir gehen auf den Schulhof, rennen.	Rennen für Urliste
Ne	Nein,	Entscheidung dagegen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

wir hüpfen auf einem Bein, dann ist es, dann hat vielleicht auch ein schwacher die Chancen.	wir hüpfen auf einem Bein, dann hat auch ein schwacher die Chance.	Hüpfen für Urliste	
Sonst habe ich wieder die sportlichen vorne und die anderen hinten. Wir hüpfen auf einem Bein.	Sonst habe ich die sportlichen vorne und die anderen hinten. Hüpfen auf einem Bein	Einbeziehung der Heterogenität	
Und wenn es regnet machen wir es unten im Lichthof oder hier auf dem Gang. Genau.	Wenn es regnet machen wir es im Lichthof oder auf dem Gang	Einbezug von Eventualitäten (Wetter)	
Die hüpfen auf einem Bein und dann erstellen wir daraus eine Rangliste,	Die hüpfen auf einem Bein und wir erstellen daraus eine Rangliste.	Aus Aktivität wird Inhalt erstellt	
das heißt es geht zurück und wir sortieren an der Tafel um, weil dann haben wir eine Rangliste und eine Urliste	Es geht zurück, wir sortieren an der Tafel um, weil dann haben wir eine Rangliste und eine Urliste	Erarbeitung im Plenum	
an der Tafel. Ja.	an der Tafel	Medium: Tafel	
Und jetzt natürlich wunderschön im Buch, da kommt es mit Noten, nur blöd, dass wir keine Noten haben.	Und jetzt im Buch, da kommt es mit Noten, nur blöd, dass wir keine Noten haben.	Schulbuch arbeitet mit Noten, Schule hat keine Noten	
Das heißt das kann ich schon wieder vergessen.	Das kann ich wieder vergessen	Aufgaben ungeeignet	
Die Häufigkeitsliste und ne andere Idee haben die natürlich auch nicht. Hm (nachdenkend).	Die Häufigkeitsliste und eine andere Idee haben die nicht.	Buch liefert keine Ideen	
Wo gibt es eine Häufigkeitsliste, was macht Sinn?	Wo gibt es eine Häufigkeitsliste, was macht Sinn	Inhalt mit Alltagsbezug gesucht	
Mensabestellung, Mensa, wir haben eine neue Mensa. Nehmen wir die Mensa.	Mensabestellung, wir haben eine neue Mensa. Wir nehmen die Mensa.	Mensa als Alltagsbezug	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Wer bestellt welches Menü und dann machen wir daraus eine Häufigkeitsliste. Ja.	Wer bestellt welches Menü. Wir machen daraus eine Häufigkeitsliste	Menübestellung als Inhalt	
Dann muss ich mir nur die Mensamenüs besorgen für Montag. Mensamenü und dann machen wir daraus eine Häufigkeitsliste.	Ich muss die Mensamenüs besorgen für Montag. Mensamenü und wir machen eine Häufigkeitsliste	Originaldokumente als Medium	
Vielleicht sollte ich den Schnitzelweck auch, den Schnitzelwecken nehmen wir auch dazu, dann haben wir wieder einen Lacher.	Vielleicht den Schnitzelweck nehmen, dann haben wir einen Lacher	Auflockerung durch witzigen Inhalt	
Und da danach können die arbeiten, die brauchen nicht mehr.	Danach können die arbeiten, die brauchen nicht mehr.	N2 kann nach diesem Input arbeiten	
Dann machen die mir auf Seite 167 im Buch	Dann machen die Seite 167 im Buch.	SuS bearbeiten Aufgaben aus dem Schulbuch	
Jetzt muss ich mir die Aufgaben kurz angucken, welche Sinn machen und welche einfach nur Aufgaben sind, damit Aufgaben da sind.	Ich muss mir die Aufgaben angucken, welche Sinn machen. Welche Aufgaben sind da, damit Aufgaben da sind.	Aufgaben im Schulbuch durchsehen	
Das gute ist, das sind meine Realschüler, die brauchen keinen Computer, die machen kein Excel im Abschluss.	Realschüler brauchen keinen Computer, die machen kein Excel im Abschluss	N2 müssen PC Programm nicht für Abschluss können	
Die Hauptschüler müsste ich wieder einen Computer holen, aber das brauche ich hier nicht.	Die Hauptschüler müsste ich einen PC holen, aber das brauche ich hier nicht.	N1 bräuchten PC, aber nicht für diesen Inhalt	
Ja das ist ja perfekt, dann müssen sie schon welche Werte liegen in der Mitte, dann haben wir für das nächste Mal Zentralwert schon eine Vorbereitung.	Das ist perfekt. Welche Werte liegen in der Mitte, dann haben wir für das nächste Mal Zentralwert eine Vorbereitung	Aufgabenstellung leitet gut zum nächsten Stundenthema über	
Dann werden sie mir die Nummer zwei, drei und die Nummer sechs. Gut.	Dann werden sie mir die Nummer zwei, drei und sechs.	Aufgaben im Buch für SuS	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Perfekt. Dann muss ich jetzt eigentlich nur noch meine Einser versorgen und dann mir das nochmal durchdenken.	Ich muss noch meine Einser versorgen und dann mir das durchdenken	N1 muss noch geplant werden
Gut die Zweier habe ich, jetzt kommen nochmal die Einser.	N2 abgeschlossen, N1 muss geplant werden	N1 muss noch geplant werden
Das alte Shoppingthema. Hm (nachdenkend). Gut, dass wir dafür Internet haben.	Das Shoppingthema. Gut, dass wir Internet haben.	Für Thema ist Internet relevant
Weil sonst lass ich die grad im Internet shoppen und wer es am günstigsten hinbekommt.	Ich lass die im Internet shoppen und wer es am günstigsten hinbekommt	SuS sollen im Internet shoppen und günstigsten Preis finden
Ok. Sieht nicht so aus, wie ich das gerne hätte. Stell ich mir da einfach kurz selber was zusammen ein Arbeitsblatt. Weil ein Lernjob ist mir jetzt zu aktig. Das weg.	Sieht nicht so aus, wie ich das gerne hätte. Ich stelle mir ein AB zusammen, weil ein Lernjob ist mir jetzt zu aktig.	Schulbuch passt nicht, AB wird erstellt, Lernjob zu aufwendig
Das heißt. Ich habe bei H&M jetzt gerade was gefunden zu 50 Prozent.	Ich habe bei H&M was gefunden zu 50%.	Alltagsbezug
Das ist gut, weil die Hauptschüler dürfen noch nicht mit dem Taschenrechner rechnen, das heißt ich brauche Zahlenmaterial, mit dem die klar kommen.	Das ist gut, weil N1 dürfen nicht mit dem Taschenrechner rechnen, ich brauche Zahlenmaterial mit dem die klar kommen	Einbezug des Niveaus für Aufgabenstellung
Und wenn ma da mal mit 50 Prozent anfangen dann sind die doch ganz glücklich.	Wenn wir mit 50% anfangen, dann sind die glücklich	Eher leichte Aufgabe zu Beginn
Und was wir auch noch. Natürlich gesichert, eh ist klar. Wir nehmen H&M und C&A.	Natürlich gesichert. Wir nehmen H&M und C&A	Auswahl auf zwei Onlineshops
Das ist jetzt hier. Das möchte ich natürlich nicht, dass es schon ausgerechnet ist,	Das ist hier. Ich möchte das nicht schon ausgerechnet haben.	Preise sind auf Onlineseite bereits ausgerechnet

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

sondern die müssen es selber ausrechnen alle. Hm (nachdenkend).	Müssen es selber rechnen.	SuS sollen selbst rechnen	
Wobei das wäre gar nicht so schlecht.	Wobei das wäre nicht schlecht	Überlegung, ob doch nicht schlecht	
Ja ich nehme das in den Hintergrund und ich lass die selber suchen.	Ich nehme das in den Hintergrund und lass sie selber suchen.	SuS sollen selbst suchen	
So und nun. Ich mache genau, ich mache mit denen so ne Art Shopping Queen, weil wenn ich denen jetzt, wenn ich zu denen sag die sollen sich da ein Outfit zusammenstellen, dann machen die meine Mathestunde nichts anderes wie ein Outfit zusammenstellen.	Ich mache mit denen so eine Art Shopping Queen, weil wenn ich denen sag die sollen Outfits zusammenstellen, dann machen die die Mathestunde nichts wie Outfits zusammenstellen.	Alltagsbezug für SuS mit Zeitlimit	
Daher suchen wir einfach die Shopping Queen.	Wir suchen die Shopping Queen	Gamification	
Dann bekommen die von mir fünf Minuten am PC und dann war das. So. So.	Die bekommen fünf Minuten am PC und das war es	Zeitlimit am PC: fünf Minuten	
Ok, fünf ist zu wenig, wenn die noch/ Die kommen von mir zehn Minuten Zeit sich im Internet komplett ein Outfit zusammen zu stellen. Wunderbar.	Fünf ist zu wenig. Die bekommen 10 Minuten Zeit im Internet sich ein Outfit zusammenzustellen.	Zeitlimit zu knapp gewählt: 10 Minuten	
Dann haben die da ihren Spaß.	Dann haben die ihren Spaß	SuS haben bei Aufgabe Spaß	
Ok. Hm. (nachdenkend). Dann haben die zwar ihr Outfit, aber. Die bekommen als Erstes. So. Gut. Weil mit 50 Prozent Nachlass, da kommen sie eventuell, da kommen meine Guten auch drauf.	Die haben ihr Outfit und bekommen als Erstes. Mit 50% Nachlass, da kommen sie drauf, meine Guten kommen da drauf.	Gute SuS kommen evtl. ohne Rechnen auf Ergebnis	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Da rechnen die mir gar nicht, sondern das können die aus dem Kopf. Dass sie da nur die Hälfte nehmen müssen.	Die rechnen nicht, sondern können aus dem Kopf, dass sie die Hälfte nehmen müssen.	SuS rechnen Aufgabe im Kopf	
Das heißt wir können da komplett aufs Vorwissen gehen, dann brauchen wir da jetzt eine Aufgabe, wo das eben nicht mehr funktioniert.	Wir können auf das Vorwissen gehen, dann brauchen wir eine Aufgabe, wo es nicht mehr funktioniert	Weiterführend Aufgabe	
Und jetzt geh ich her und nehme einfach gemeinere Prozentzahlenangaben.	Ich gehe her und nehme gemeinere Prozentzahlenangaben	Schweregrade der Aufgabe anpassen	
Ich verändere das Zahlenmaterial, so dass die mir, weil 50 Prozent das können die mir im Kopf.	Ich verändere das Zahlenmaterial, weil 50% das können die im Kopf	Schweregrade der Aufgabe anpassen	
Aber da kann ich eben drauf eingehen, dass wir zwei Schritte brauchen, dass sie einmal den 50 Prozent, wie viel das ist und dann habe ich ja gleich den neuen Wert.	Aber ich kann darauf eingehen, dass wir zwei Schritte brauchen, dass sie einmal den 50%, wie viel ist das und dann habe ich gleich den neuen Wert	Einstieg mit leichter Aufgabe	
Und jetzt muss ich Zahlenmaterial nehmen wo ich 60 Prozent oder sowas. Wo ich erstmal den Prozentwert ausrechne und dass dann noch abziehen muss, dass ich diese zwei Schritte dann auch habe.	Ich muss Zahlenmaterial nehmen, wo ich 60 Prozent, wo ich den Prozentwert ausrechne, dann noch abziehen muss, dass ich diese zwei Schritte dann auch haben.	Mit schwerer Aufgabe Rechnungsschritte einführen	
Die sie dann nachher brauchen, beim nächsten Schritt.	Sie brauchen das beim nächsten Schritt.	SuS benötigen Vorwissen	
So. Dazu bekommen sie jetzt mal ne zwei Prozentangaben.	Sie bekommen zwei Prozentangaben	SuS bekommen zwei Aufgaben	
Jedes zweite Produkt gibt acht Prozent und jedes. Und auf den Rest gibt es zwölf Prozent, ja genau. Dann kommen wir dahin.	Jedes zweite Produkt gibt 8% und jedes. Und auf den Rest gibt es 12% Ja genau. Dann kommen wir dahin.	Aufgaben werden erstellt	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

Acht Prozent Nachlass auf alle anderen Artikel zwölf Prozent.	8% Nachlass, auf alle anderen 12%	Aufgaben werden erstellt
Und Shopping Queen ist. Macht es das Motto, ich brauche ein Motto für die Shopping Queen, sonst macht das keinen Sinn. Motto.	Und Shopping Queen ist. Ich brauche ein Motto für die Shopping Queen, sonst macht das keinen Sinn	Motto für SuS-Aktivität
Mache aus möglichst vielen Artikeln ein schickes Outfit.	Mache aus vielen Artikeln ein Outfit	Aufgabenstellung für SuS
Da dran lässt sich noch etwas feilen, an diesem Motto meiner Shopping Queen. Aber gut.	Daran lässt sich feilen, an diesem Motto meiner Shopping Queen	Aufgabenstellung könnte noch überarbeitet werden
Danach muss ich es mit ihnen besprechen und dann kriegen die auch noch Aufgaben von mir. Ok.	Ich muss mit ihnen besprechen und dann kriegen sie Aufgaben von mir	Besprechen der Aufgabe und neue Aufgaben vergeben
Das brauchen wir nicht. Und wenn wir. Ok. Gut. Ja ist mir jetzt auch egal.	Das brauchen wir nicht, ist mir jetzt egal.	Durchdenken der Planung
Und jetzt muss ich mir das alles noch kurz aufschreiben, wie der Ablauf der Stunde sein wird und gucken ob ich alles drin habe. Gut.	Ich muss mir das aufschreiben, wie der Ablauf der Stunde sein wird und gucken ob ich alles drin habe	Ablauf der Stunde wird notiert
Also dann schicke ich am Montag als Input	Ich schicke am Montag als Input	Durchgehen der Stunde
als erstes die Dreier zurück an die PCs.	die N3 zurück an den PC	N3 wird an PC geschickt
Und die schauen sich den Film an. Lösen dann die Aufgaben im Buch.	Die schauen den Film an und lösen die Aufgaben im Buch	N3 schauen Film und lösen Aufgaben
Dann schicke ich mal die Einser weg.	Dann schicke ich die Einser weg	N1 bekommen Aufgabe
Denen muss ich aber einen Wecker stellen. Die kriegen von mir einen Wecker gestellt auf	Denen muss ich einen Wecker stellen. Die kriegen einen Wecker	Wecker stellen für N1 auf 10 Minuten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

10 Minuten, sonst vergessen die das wieder. Ok.	auf 10 Minuten gestellt, sonst vergessen die das		
Dann mache ich den Input mit den Zweiern. Bein, dann die Häufigkeitsliste. Mit ner Umfrage.	Ich mache den Input mit den Zweiern. Bein, dann die Häufigkeitsliste mit einer Umfrage	Input mit N2, Aktivität	
Und um das Ganze. Schnitzelweck darf ich da nicht vergessen.	Schnitzelweck darf ich nicht vergessen	Wiederholung zur Vorbereitung	
Und als Abschluss mache ich mit denen vorher noch ein Ampelspiel, damit ich weiß ob die das wirklich haben und um das nochmal kritisch zu hinterfragen.	Als Abschluss mache ich ein Ampelspiel, damit ich weiß ob die das haben und um das kritisch zu hinterfragen	Spielerische Überprüfung des Gelernten	
Und dann schicke ich die wieder in den Lernraum. Zwei, drei, vier mit Buchaufgaben.	Ich schicke die in den Lernraum. 2,3,4 mit Buchaufgaben	N2 lösen Aufgaben aus Buch in Lernraum	
Danach kümmere ich mich um meine Einser.	Dann kümmere ich mich um die N1	N1 werden unterrichtet	
Zwanzig, dreißig Minuten. Ja.	Zwanzig, dreißig Minuten	Zeiteinschätzung	
Dann bespreche ich mit meinen Einsern, wer Shopping Queen ist, da kür ich die Shopping Queen.	Ich bespreche mit meinen Einsern, wer Shopping Queen ist und küre sie/ ihn	Besprechung mit N1 über Aktivität	
Und um das Ganze bespreche mit denen dass die das mir mathematisch korrekt darstellen, wie man das berechnet. Berechnung und Darstellung.	Ich bespreche mit ihnen ob es mathematisch korrekt dargestellt ist, wie man es berechnet. Berechnung und Darstellung.	Besprechung mit N1 über Berechnung und Darstellung	
Nicht das die mir das wieder mit ihren Pfeilen machen, sondern dass die mir das wirklich gescheit darstellen. Ja.	Nicht dass sie mir das mit Pfeilen machen, sondern dass die mir das richtig darstellen	Richtige Darstellung thematisieren	
Also da muss ich nochmal die Einser nochmal nach denen gucken, einfach von der Schreibweise her, weil die hatten bis dahin	Ich muss die Einser nochmal gucken, von der Schreibweise her, weil die hatten bis dahin Spaß, aber	N1 genau begleiten, um mathematisches Wissen zu vertiefen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28FJO

<p>ziemlich Spaß, aber das sollte auch ein bisschen was Mathematisches rüberkommen, ja.</p>	<p>das sollte auch was Mathematisches rüberkommen</p>	<p></p>	<p></p>
<p>Gut und dann. Wenn ich die fertig haben die letzten drei, vier Minuten guck ich noch nach meinen Dreiern, was die bis dahin abgeliefert haben und bespreche mit denen noch auf Seite 23 Nummer drei, ob die das mit dem Zinseszins richtig, ob da die Notation richtig ist.</p>	<p>Wenn ich die fertig habe, die letzten drei, vier Minuten gucke ich zu den N3, was die abgeliefert haben und bespreche mit denen die Aufgabe, ob die Zinseszins und Notation richtig ist</p>	<p>In Abschlussphase mit N3 Aufgaben besprechen</p>	
<p>Ok, gut. Ok. Gut. Fertig</p>	<p>Fertig</p>	<p>Ende der Unterrichtsplanung</p>	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28HSS

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Also auf ein neues Lernziele. Was sollen sie können. Proportionale Funktionen zeichnen.	Lernziele: Was sollen sie können? Proportionale Funktionen zeichnen.	Lernziele festhalten	<p>K1: Material zu neuem Thema herausuchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Buch nach Ideen suchen - Übungsaufgaben aus Buch oder Arbeitsblatt: Qualität der Vorschläge im Buch entscheidend <p>K2: Vorgehensweise bei Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zuerst Lernziele überlegen, dann erst Literatur hinzuziehen - Platzhalter für Einstieg - Übungen planen - Am Schluss immer Reflexion Folgestunde <p>K3: Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lernziele festhalten - Lernziele entsprechend zur Verfügung stehender Zeit beschränken - Lernziel für Folgestunde <p>K4: Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Verfügung stehende Zeit - Lernziele bezogen auf Zeit begrenzen - Zeitbedarf planen
Lineare Funktionen zeichnen.	Lineare Funktionen zeichnen.	Lernziele festhalten	
Die entsprechenden Formeln können.	Die entsprechenden Formeln können.	Lernziele festhalten	
Unterschied kennen.	Unterschied kennen.	Lernziele festhalten	
Proportionale und linear.	proportionale und linear	Lernziele festhalten	
Und dann sollen se noch alles beides formal können. Beides formal können.	Und dann sollen sie noch beides formal können.	Lernziele festhalten	
So das reicht für ne Doppelstunde.	Das reicht für eine Doppelstunde.	Lernziele entsprechend zur Verfügung stehender Zeit beschränken	
So jetzt mache ich in der Regel erst gucke ich mir an und dann überlege ich mir, wie ich den Einstieg mache und habe meistens keine gute Idee. Aber ich mache mir ein Feld dafür.	In der Regel erst gucke ich mir (?) an, dann überlege ich mir, wie ich den Einstieg mache und habe meistens keine gute Idee. Aber ich mache mir ein Feld dafür.	Oft für Einstieg zunächst keine gute Idee	
Und dann schreibe ich mir auf, was wir für Übungen dazu machen.	Dann schreibe ich mir auf, was wir für Übungen dazu machen	Art der Übungen notieren	
Und dann gucke ich mir das Buch an. Um Ideen zu sammeln. In der Hoffnung, dass ich dann eine gute Idee für einen Einstieg habe.	und dann gucke ich mir das Buch an, um Ideen zu sammeln. In der Hoffnung, dass ich dann eine gute Idee für einen Einstieg habe.	Im Buch nach Ideen suchen	
Ist nicht mein Buch, das ist doof. Egal.	Da ist nicht mein Buch, das ist doof. Egal.	ungeeignetes Buch	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28HSS

Hausaufgaben überlege ich mir noch.	Hausaufgaben überlege ich mir noch	Hausaufgaben überlegen	- Zeitbedarf für Einstieg inkl. Wiederholung, Tafelbild und Übertragen - Zeitpuffer für langsames Voranschreiten einkalkulieren
Und die Ergebnissicherung ist auch noch wichtig.	und die Ergebnissicherung ist auch noch wichtig.	Ergebnissicherung	
So jetzt hatte ich ne Idee für nen Einstieg. War auch ne (unv.) (schöne?) da. Aber jetzt nehm ich das Handy, wie so oft. Fällt mir noch was Besseres ein. Hm. (nachdenkend).	Schöne Idee für einen Einstieg gefunden, aber ich nehme das Handy, wie so oft.	bekannten Einstieg nehmen	K5: Unterrichtsphase/-schritte: - oft zunächst keine gute Idee für Einstieg - Art der Übungen notieren - Idee für Einstieg im Buch finden - Ergebnissicherung - trotz guter Idee im Buch anderen, gut bekannten Einstieg nehmen - Keine bessere Idee für Einstieg erst Wiederholung, vor Einstieg in neues Thema - Übungsphase planen - Ergebnissicherung (SuS präsentieren - Unterrichtsgegenstand)
Nö, ne bessere Idee habe ich tatsächlich nicht. Beispiel Handy.	Eine bessere Idee habe ich nicht. Beispiel Handy.	Keine bessere Idee für Einstieg	
Eine proportionale Funktion. Funktion wäre/	Eine proportionale Funktion wäre	Aufgabe überlegen	
Ohne (unv.) (Grundgewähr?)		Aufgabe überlegen	
zum Beispiel. $y = 0,9x$	zum Beispiel $y = 0,9x$	Aufgabe überlegen	
Und ne lineare Funktion (flüstert) mit Funktion zum Beispiel $y = 3x$ plus 94, Beispiel.	Und eine lineare Funktion zum Beispiel $y = 3x$ plus 94	Aufgabe überlegen	
Jetzt habe ich mir gerade überlegt, ob ich vorher nochmal ne Wiederholung mache. Als Einstieg macht das in der Regel mehr Spaß als gleich mit dem Thema anfangen, dass schieb ich immer davor. Ist jetzt nicht mehr so schön auf meinem Zettel. Probiere es trotzdem mal. Also vorher kurze Wiederholung.	Ich habe überlegt, ob ich vorher eine Wiederholung mache. Als Einstieg macht das in der Regel mehr Spaß, als gleich mit dem Thema anzufangen.	In Einstiegsphase erst Wiederholung, vor neuem Thema	
Wo, wann erkenne ich überhaupt eine Funktion.	Woran erkenne ich eine Funktion?	Erkennungsmerkmale Funktion	
Ups. Und zwar über Bilder. Von Graphen. Das ist ein netter Stundeneinstieg. Ich lege das auf	Über Bilder von Graphen, das ist ein netter Stundeneinstieg. Ich lege das	Merkmale von Funktionen anhand von Bildern benennen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28HSS

und die müssen begründen, warum ist es eine Funktion oder warum ist das keine.	auf und die müssen begründen, warum ist es eine Funktion oder warum ist das keine.		- Hausaufgabe - Tandembögen, da Aufgaben in Buch nicht gut - Lösungen kopieren
Dann kennen sie erstmal die proportionalen, dann machen wir ein Beispiel damit. Und dann werden wir den Unterschied zwischen den proportionalen und den linearen Funktionen kennen. So jetzt habe ich nen Einstieg gefunden,	Dann kennen sie die proportionalen, dann machen wir ein Beispiel damit und dann den Unterschied zwischen proportionalen und linearen Funktionen. Jetzt habe ich einen Einstieg gefunden.	ausgehend von wiederholten Funktionen Abgrenzung zu neuen	K7: Material: - ungeeignetes Lehrwerk - Tandembögen
jetzt würde ich mir ein Tafelbild überlegen.	Jetzt überlege ich mir ein Tafelbild.	Tafelbild planen	
Das mache ich immer, weil ich für mich festgestellt habe, wenn es ich nicht mache, wird es Mist. Hm. (nachdenkend)	Das mache ich immer, weil ich festgestellt habe, dass es Mist wird, wenn ich es nicht mache.	Tafelbild gelingt nur, wenn zuvor geplant	K8: Motivation: - mehr Spaß durch Wiederholung, statt direktem Start mit Neuem durch Wahlaufgaben - Motivationsverlust durch Langeweile vorbeugen
Die Tafel fünf hat schonmal (unv.) digitale Tafel.	Die Tafel fünf (ist eine?) digitale Tafel.	Merkmale der Tafel reflektieren	
So und dann Jetzt überlege ich, wie viel Zeit ich brauche.	Wie viel Zeit brauche ich?	Zeitbedarf planen	
Einstieg mit Wiederholung mit den Graphen brauche ich ungefähr, wenn ich es hübsch mache und die hinterher begründen lasse und dann falsche kommen ungefähr fünf Minuten.	Einstieg mit Wiederholung mit den Graphen brauche ich, mit begründen lassen und Fehlern ungefähr fünf Minuten.	Zeitbedarf für Schritte bei Einstieg inkl. Fehlern	K9: Schüler*innenaktivität: - Merkmale anhand von Bildern benennen - SuS präsentieren und erklären Unterrichtsgegenstand
Dann realistisch mit dem Einstieg übers Handy, das dürft nicht so schwer sein, weil die das alle kennen plus Tafelbild plus Übertragen. Pi mal Daumen, zehn Minuten	Der Einstieg übers Handy, dürfte nicht so schwer sein, weil sie das kennen plus Tafelbild plus Übertragen ca. zehn Minuten.	Zeitbedarf für Schritte bei Einstieg in Bezug auf bekannte Arbeitsform	K10: Vorwissen/Fähigkeit der SuS: - ausgehend von wiederholten Begriffen zu neuem Thema überleiten - Bei neuem Thema explizit Gedanken zu
plus minus zwei, ne plus zwei. Wenn sie langsam sind. Und dann habe ich für meine Einstiegsphase ungefähr 15 Minuten.	Plus 2, wenn sie langsam sind. Und dann habe ich für meine Einstiegsphase ungefähr 15 Minuten.	Zeitpuffer einkalkulieren	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28HSS

So jetzt kommt die Übungsphase, was sollen sie da machen. Erstens eigenes Beispiel überlegen.	Jetzt kommt die Übungsphase. Da sollen sie zuerst ein eigenes Beispiel überlegen.	Übungsphase planen	Lernvoraussetzungen, hier bereits bekannt
Mache ich immer um zu sehen, ob sie es verstanden haben oder nicht. Wenn sie kein eigenes Beispiel machen können, haben sie es nicht verstanden.	Das mache ich, um zu sehen, ob sie es verstanden haben. Wenn sie kein eigenes Beispiel machen können, haben sie es nicht verstanden.	Verständnis prüfen durch Nennen eigenen Beispiels	K11: Medium und Sozialform: - Tafelbild planen - Tafelbild gelingt nur, wenn zuvor geplant - Eigenschaften der Tafel reflektieren - Tandembögen
Dann überlege ich mir, will ich ein Arbeitsblatt oder Buch. Manchmal sind die Aufgaben im Buch doof, deswegen/ Also wie zum Beispiel in diesem Buch, was ich jetzt habe. Das ist ja doof. Aber das ist das geringste Übel.	Dann überlege ich mir, ob ich ein Arbeitsblatt oder das Buch nehme. Manchmal sind die Aufgaben im Buch doof. Das Buch, das ich jetzt habe, ist zum Beispiel nicht gut.	Wahl der Übungsaufgaben je nach Qualität der im Buch vorgeschlagenen	K12: Fehler und Schwierigkeiten - SuS-Fehler in Zeitplanung berücksichtigen
Was ich vergessen habe, wenn ich es ganz neu gemacht hätte, ich mache mir immer vorher Gedanken, um die Lernvoraussetzungen,	Wenn ich es ganz neu gemacht hätte, hätte ich mir vorher Gedanken, über die Lernvoraussetzungen gemacht.	Bei neuem Thema explizit Gedanken zu Lernvoraussetzungen machen	K13: Verständnissicherung - durch Bilden von Beispiel Verständnis prüfen - SuS präsentieren und erklären Unterrichtsgegenstand
habe ich hier jetzt letztlich nicht gemacht, weil sie mir implizit klar waren. Ich schreibe es mal hier mit auf. Lernvoraussetzungen. Proportionale Funktionen bekannt.	Das habe jetzt nicht gemacht, weil sie mir implizit klar waren: proportionale Funktionen bekannt.	Bei aktueller Planung nicht gemacht, da Lernvoraussetzungen implizit klar	
So. Also, was wären meine Linie hier. Jetzt gucke ich mir unterschiedliche Aufgaben an, lese mir kurz den Text durch, versuch ein bisschen zu variieren. Und gebe den Schülern dann immer Aufgaben, die sie alle lösen müssen und welche optional. So dass die variieren können, je nach dem, ähm, jetzt fällt mir das richtige Wort nicht ein, wie geschieht sie sind. Das war blöd zu formulieren.	Ich sehe mir unterschiedliche Aufgaben an, lese mir den Text durch, versuche zu variieren und gebe den Schüler*innenn dann Aufgaben, die alle lösen müssen und optionale. Sodass sie variieren können, je nachdem, wie geschieht sie sind.	Aufgabenvarianz aus Pflichtaufgaben plus Wahlaufgaben zu Differenzierung	K14: Differenzierung: - Pflichtaufgaben und Wahlaufgaben je nach Fähigkeit - nach Schwierigkeitsgrad differenzierter Puffer für Übungsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28HSS

Wenn sie sich langweilen, dann geht die Motivation runter, das wollen wir ja vermeiden.	Wenn sie sich langweilen, geht die Motivation runter, das wollen wir vermeiden.	Motivationsverlust aufgrund Langeweile vermeiden
Also zum Beispiel. Textaufgabe geht da auch	Zum Beispiel, eine Textaufgabe	Aufgabenstellung überlegen
Dann überlege ich mir für die Übungsphase einen Puffer. Und zwar differenziert nach leicht und schwer.	Dann überlege ich mir für die Übungsphase einen Puffer und zwar differenziert nach leicht und schwer.	Puffer für Übungsphase differenziert nach leicht und schwer
(flüstert) Lege dir eine (unv.) (Taxi?) Aufgabe.	Aufgabestellung	Aufgabenstellung überlegen
So. Nach der Übungsphase kommt die Ergebnissicherung.	Nach der Übungsphase kommt die Ergebnissicherung.	Ergebnissicherung
Ich lasse die präsentieren in nem (unv.) (Elmo?), dann können die ihr Heft drunter legen und dann sollen sie zeigen und erklären, was wir gemacht haben. Elmo Aufgaben zeigen.	Ich lasse sie (in einem Elmo?) präsentieren, da können sie ihr Heft drunter legen und dann sollen sie zeigen und erklären, was wir gemacht haben.	SuS präsentieren und erklären Unterrichtsgegenstand
Die Gleichung. Tu man dann als eine Hausaufgabe.	Hausaufgabe	Hausaufgabe
Und der letzte Schritt ist auch immer der Gleiche, was mache ich in der nächsten Stunde, damit ich weiß wo ich hin will.	Der letzte Schritt ist auch immer der Gleiche, was mache ich in der nächsten Stunde, damit ich weiß wo ich hinwill.	Inhalt der Folgestunde überlegen (als Richtung/ roter Faden?)
Habe grad noch überlegt, ob ich einen Tandembogen mache, für die Übungsphase, weil ich die Aufgaben aus dem Buch nicht so schön find.	Ich überlege, ob ich für die Übungsphase einen Tandembogen mache, weil ich die Aufgaben aus dem Buch nicht so schön finde.	Alternative zu Aufgaben aus Buch überlegen
Und, dass ich die Lösung kopiere. Habe ich jetzt grad noch aufgeschrieben.	Ich habe mir aufgeschrieben, dass ich die Lösung kopiere.	To do: Lösung kopieren

K15: Nachfolgende Stunden:
 - Inhalt Folgestunde als roter Faden
 - Lernziel für Folgestunde

K16: To Do:
 - Lösungen kopieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 28HSS

Habe noch ein Lernziel für die nächste Stunde aufgeschrieben.	Ich habe ein Lernziel für die nächste Stunde aufgeschrieben.	Lernziel für Folgestunde
Ja, jetzt wäre ich eigentlich fertig.	Jetzt wäre ich fertig.	Fertig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 29AGE

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
Gut und ich überlege mir, was ich übernächste Woche mache, wenn ich mit der Subtraktion fertig bin.	Überlegen, was ich übernächste Woche mache, wenn ich mit der Subtraktion fertig bin.	Neues Thema klären	<p>K1: Orientierung zu anstehendem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgethema im Lehrwerk - verwendetes Lehrwerk als Referenz - Aufbereitung des Themas im Lehrwerk prüfen <p>K2: Zusammensetzung der Klasse berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angebot im Lehrwerk geeignet für (inklusive?) Einheit - konkretes Material wegen differenziertem Angebot - zu beachtende Besonderheiten reflektieren <p>K3: Unterrichtsphase/ -schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg mit allen SuS gemeinsam - Einführungsstunde fertig geplant - Vollständigkeit der Planung prüfen <p>K4: Vorwissen/ Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angebot im Lehrwerk in Bezug auf Vorwissen der SuS
Wir arbeiten mit dem Lehrwerk Einstern. Und da kommt jetzt dran der Größenbereich Länge.	Wir arbeiten mit dem Lehrwerk Einstern und da kommt jetzt der Größenbereich Länge.	Folgethema im Lehrwerk prüfen	
Länge hatten wir ja schon mal. Und da ich nach diesem Lehrwerk arbeite, muss ich auch reinschauen ins Buch oder in das Heft, was wird hier angeboten	Länge hatten wir schonmal. Und da ich nach diesem Lehrwerk arbeite, muss ich schauen, was im Buch oder Heft angeboten wird.	Orientierung an Angebot des benutzten Lehrwerks	
und was kann ich in unser Klasse umsetzen.	und was ich in unserer Klasse umsetzen kann.	Angebot in Bezug auf Möglichkeiten in der Klasse prüfen	
Und oft mache ich dann eine Einführungsstunde mit allen Schülern zusammen. Und überleg mir jetzt was könnten wir machen mit den B. Schülern (vermutlich Name für Kinder mit sonderpäd. Bedarf?) gemeinsam.	Oft mache ich eine Einführungsstunde mit allen Schüler*innenn zusammen und überlege mir, was wir mit den B. Schüler*innenn gemeinsam machen könnten.	Einführungsstunde gemeinsam mit B-Schüler*innen	
Erste Seite beginnt mit einem Bild. Kinder vermessen verschiedene Sachen. Die machen überhaupt verschiedene Sachen.	Erste Seite beginnt mit einem Bild. Kinder vermessen verschiedene Sachen und machen Verschiedenes.	Themenaufbereitung im Lehrwerk prüfen	
Es geht in dem Heft um schätzen, messen, bauen und zeichnen. Das könnt wir uns jetzt gemeinsam angucken.	Es geht in dem Heft um schätzen, messen, bauen und zeichnen. Das könnten wir uns gemeinsam angucken.	Themenaufbereitung im Lehrwerk prüfen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 29AGE

<p>Einen Teil der Sachen haben wir schon gemacht, wir haben schon gebaut, wir haben schon gebastelt. Wir haben auch schonmal gemessen und das wäre jetzt eine vertiefende Aufgabe hier.</p>	<p>Einiges davon haben wir schon gemacht, wir haben gebaut, wir haben gebastelt, auch schon gemessen und das wäre jetzt eine vertiefende Aufgabe hier.</p>	<p>Themenaufbereitung im Lehrwerk in Bezug auf Vorwissen der Schüler*innen prüfen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Angebot im Lehrwerk in Bezug auf Eignung für alle SuS - Wiederholung Vorthema integrieren - Verknüpfung zu Vorthema herstellen - Aufgabenformat bekannt - erwartetes Verständnis der Schüler*innen - Reflexion über Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Schüler*innen
<p>Genau, wollen wir doch mal sehen hier. Längenaufgaben finden und verstehen. Ich habe hier eine Seite vorliegen mit verschiedenen Schildern und verschiedenen Längenangaben. Das können wir gemeinsam betrachten und jeder Schüler sagt, was er sieht. Vielleicht auch was es bedeutet, vielleicht zum Beispiel ein Straßenschild oder einen Marienkäfer, der eine bestimmte Längenangabe hier hat. Oder ein Zebrastrreifen, der in 100 Metern kommt. Diese Arbeitsaufgabe steht ja auch unten drunter,</p>	<p>Mal sehen hier. Ich habe hier eine Seite vorliegen mit verschiedenen Schildern und verschiedenen Längenangaben. Das können wir gemeinsam betrachten und jeder Schüler*innen sagt, was er sieht. Vielleicht auch was es bedeutet. Diese Arbeitsaufgabe steht ja auch untendrunter.</p>	<p>Themenaufbereitung im Lehrwerk in Bezug auf Eignung für (inklusive?) Einheit prüfen</p>	
<p>die machen wir mündlich im Klassenverband, nicht wie hier angegeben in einer minikleinen Gruppe. Damit unsere besonderen Kinder auch ein bisschen was davon haben Und den Input der anderen einfach mithören können.</p>	<p>Die machen wir mündlich im Klassenverband, nicht wie angegeben in einer kleinen Gruppe. Damit unsere besonderen Kinder auch etwas davon haben und den Input der anderen mithören können.</p>	<p>Themenaufbereitung im Lehrwerk anpassen, sodass für (inklusive?) Einheit geeignet</p>	<p>K6: SuS-Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schüleraktivität überlegen - Mögliche Arbeitsaufträge mit Material - Präsentation der Arbeitsergebnisse - geeignete Messinstrumente gemeinsam mit SuS überlegen
<p>Eine ähnliche Aufgabe mit kleineren Zahlen haben wir schon Ende das zweiten Schuljahres gemacht. Jetzt werden die Zahlen größer, es kommen Kilometerangaben dazu oder Meterangaben.</p>	<p>Eine ähnliche Aufgabe mit kleineren Zahlen haben wir schon gemacht. Jetzt werden die Zahlen größer, es kommen Meter- oder Kilometerangaben dazu.</p>	<p>bekanntes Aufgabenformat in erweiterter Form</p>	
<p>Jetzt könnte ich in verschiedenen Zeitschriften suchen lassen. Sucht mal wo da Längenangaben sind.</p>	<p>Ich könnte in verschiedenen Zeitschriften suchen lassen, wo Längenangaben sind.</p>	<p>Schüleraktivität überlegen</p>	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 29AGE

<p>Ähm jetzt muss ich grad mal überlegen, was wir da für Zeitschriften hatten. Ein paar Zeitungen haben wir schon da. Tageszeitungen haben wenig Kinder.</p>	<p>Mal überlegen, was wir für Zeitschriften hätten, ein paar haben wir schon da. Tageszeitungen haben wenig Kinder.</p>	<p>Reflexion über vorhandenes Material</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexion über vorhandenes Material - verwendetes Material in früheren Einheiten - Überlegungen zur Materialbeschaffung - Geeignetes Material überlegen - mögliche Messinstrumente überlegen - konkretes Material aufgrund differenzierten Angebots - weitere Ideen ggf. später <p>K8: Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitbedarf für Arbeitsauftrag <p>K9: Motivation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um neuen Thema zu verdeutlichen, Einstieg trotz bekannter Inhalte wählen - Erfahrung, dass emotionsbezogener Einstieg effektiver <p>K10: Nachfolgende Stunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgethema im Lehrwerk für nächste Stunde aufheben - Lernziel für aktuelle Stunde und Folgestunden
<p>Illustrierte, Werbeprospekte haben wir damals genommen, da ging es nämlich ums Geld.</p>	<p>Als es um Geld ging, haben wir Illustrierte und Werbeprospekte genommen.</p>	<p>Reflexion über verwendetes Material in früheren Einheiten</p>	
<p>Ok, da muss ich mir noch Gedanken, wie ich an ein paar Zeitschriften komme, Automotor und Sport zum Beispiel, damit wir da was auslegen können und die Kinder da Längenangaben suchen.</p>	<p>Ich muss mir noch Gedanken, wie ich an Zeitschriften komme, damit wir was auslegen und die Kinder da Längenangaben suchen können - Auto Motor und Sport zum Beispiel.</p>	<p>Überlegungen zur Materialbeschaffung</p>	
<p>Eine Gruppe könnte diese Bilder ausschneiden und auf ein Plakat kleben. Eine Gruppe könnte es nur aufschreiben, vielleicht sogar schon ein bisschen sortieren in Richtung Kilometerangaben, Meterangaben oder Zentimeterangaben.</p>	<p>Eine Gruppe könnte die Bilder ausschneiden und aufkleben, eine andere könnte es aufschreiben, vielleicht sortiert in Kilometer-, Meter- oder Zentimeterangaben.</p>	<p>Mögliche Arbeitsaufträge mit Material</p>	
<p>Prospekt vom Baumarkt wäre vielleicht auch nicht schlecht, da kommen manchmal auch solche Angaben drin.</p>	<p>Baumarktprospekt wäre auch nicht schlecht, da sind auch solche Angaben drin.</p>	<p>Geeignetes Material überlegen</p>	
<p>Wahrscheinlich füllt diese Aktion schon die erste Einheit der Stunde.</p>	<p>Diese Aktion füllt wahrscheinlich die erste Einheit der Stunde.</p>	<p>Zeitbedarf für Arbeitsauftrag</p>	
<p>Ich blättere im Buch weiter, da kommen dann schon die Körpermaße,</p>	<p>Im Buch kommen als nächstes die Körpermaße,</p>	<p>Folgethema im Lehrwerk prüfen</p>	
<p>die hatten wir schon besprochen, dass wäre jetzt eine Wiederholung,</p>	<p>die hatten wir schon besprochen, das eine Wiederholung,</p>	<p>Themen im Lehrwerk mit Vorwissen abgleichen</p>	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 29AGE

<p>wie kann ich den diese Längenangaben, die wir da ausgeschnitten haben, messen.</p>	<p>Wie kann ich die Längenangaben, die wir ausgeschnitten haben, messen?</p>	<p>Messinstrumente überlegen</p>
<p>Erst müssen wir noch präsentieren, also die Gruppe, die ein Plakat macht, könnte das Plakat noch präsentieren</p>	<p>Erst muss die Gruppe, die ein Plakat macht, noch präsentieren.</p>	<p>Präsentation der Arbeitsergebnisse</p>
<p>und dann könnten wir uns bei den einzelnen Bildern, die ausgeschnitten sind überlegen, wie kann man das messen. Was für eine Maßeinheit, was für Messinstrumente bräuchte man. Also ein Lineal, ein Meterstab oder nen Kilometerzähler, beim Auto zum Beispiel.</p>	<p>Dann könnten wir bei den ausgeschnittenen Bildern überlegen, wie man das messen kann. Welche Maßeinheit, welche Messinstrumente bräuchte man: Lineal Meterstab oder Kilometerzähler, beim Auto zum Beispiel.</p>	<p>Gemeinsam Messinstrumente für präsentierte Arbeitsergebnisse überlegen</p>
<p>Dabei könnte ich nochmal die Wiederholung der Körpermaße machen. Fuß, Elle, Daumenbreite, Handspanne.</p>	<p>Dabei könnte ich die Körpermaße wiederholen: Fuß, Elle, Daumenbreite, Handspanne.</p>	<p>Wiederholung altes Thema einbauen</p>
<p>Ob das einen Sinn macht 18 Kilometer damit abzumessen.</p>	<p>Ob es Sinn macht, 18 Kilometer damit abzumessen.</p>	<p>Verknüpfung altes zu neuem Thema</p>
<p>Für viele ist es sonnenklar, dass es überhaupt keinen Sinn macht. Aber um das einfach einmal auszudrücken ist auch nicht schlecht.</p>	<p>Für viele ist klar, dass es keinen Sinn macht. Aber das einmal auszudrücken, ist nicht schlecht.</p>	<p>erwartetes Verständnis der Schüler*innen</p>
<p>So. Auf was muss ich jetzt noch besonders achten.</p>	<p>Worauf muss ich achten?</p>	<p>Zu Beachtendes</p>
<p>Viele Kinder haben schon große Vorerfahrung mit Längenangaben, Kilometer, Meter und Zentimeter. Etliche können auch schon in Kommaschreibweise schreiben, so wie das hier bei den Abmessungen dargestellt ist.</p>	<p>Viele haben große Vorerfahrung mit Längenangaben, Kilometer, Meter und Zentimeter. Etliche können in Kommaschreibweise schreiben, wie bei den Abmessungen dargestellt.</p>	<p>Reflexion über Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Schüler*innen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 29AGE

Aber um die Stimmung reinzubringen, dass es jetzt um diese Maßeinheit geht, ja, werde ich es wohl schon so machen.	Aber um zu verdeutlichen, dass es jetzt um Maßeinheit geht, werde ich es so machen.	geplante Vorgehensweise trotz erwarteter Bekanntheit wählen
Jetzt kann ich doch irgendwie begründen immer vor mir selber auch, wenn ich emotional in ein Thema reingehe, dann bringt das oft mehr, als wenn ich gleich loslege und arbeite.	Wenn ich emotional in ein Thema reingehe, bringt das oft mehr, als wenn ich gleich loslege und arbeite.	persönliche Erfahrung mit Effizienz bestimmter Einstiegsformen
Jetzt muss ich mir noch eine Hausaufgabe überlegen.	Ich muss mir noch eine Hausaufgabe überlegen.	Hausaufgabe überlegen
Und dann muss ich ein bisschen verblättern in diesem Heftchen, weil da geht es jetzt die ganze Zeit um diese Längen, da geht es um Längenvergleiche in Balkendiagrammen. Längen schätzen, messen und vergleichen. Ah und dann kommen die optischen Täuschungen.	In diesem Heftchen, geht es die ganze Zeit um Längen, Längenvergleiche in Balkendiagrammen, Längen schätzen, messen und vergleichen. Danach kommen optische Täuschungen.	Themenaufbereitung im Lehrwerk prüfen
Die werde ich mir dann aufheben für die nächste Stunde.	Die hebe ich mir für die nächste Stunde auf.	Folgethema des Lehrwerkes für kommende Stunde aufheben
Dann plane ich in Gedanken weiter, dass wir jetzt die Millimetereinheit kennen lernen und ähm genaues Messen üben. Das sind die Folgestunden, genau das Messen üben, zeichnen.	Ich plane weiter, dass wir jetzt die Millimetereinheit kennen lernen und genaues Messen üben, zeichnen. Das sind die Folgestunden.	Lernziel für aktuelle Stunde und weiteres Vorgehen in kommenden Stunden
Ok. Dann wäre ich jetzt eigentlich soweit fertig mit meiner Einführungsstunde.	Dann wäre ich jetzt fertig mit meiner Einführungsstunde.	Einführungsstunde fertig
Nochmal überlegen, ob ich was vergessen habe.	Nochmal überlegen, ob ich was vergessen habe.	Vollständigkeit prüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 29AGE

<p>Jetzt könnte ich natürlich, weil wir ja immer hier zweigleisig, ganz extrem zweigleisig fahren. Die verschiedenen Messgeräte nochmal dahaben. Das lange Maßband, das so bis 50 Meter geht zum Beispiel oder was natürlich auch nicht schlecht wäre, so ein. So ein Kilometerzähler. Oder ein Schrittzähler.</p>	<p>Weil wir immer zweigleisig fahren, könnte ich die verschiedenen Messgeräte da haben: das lange 50m-Maßband, einen Kilometerzähler oder Schrittzähler.</p>	<p>Konkrete Messgeräte bereitstellen</p>
<p>Da fällt mir aber mehr nicht ein im Moment. Da muss ich das nochmal ein bisschen mehr wirken lassen, in mir drin. Weil im Laufe der Tage wahrscheinlich immer noch ganz viel gute Gedanken kommen.</p>	<p>Im Moment fällt mir nicht mehr ein. Vielleicht kommen im Laufe der Tage noch ein paar gute Gedanken.</p>	<p>Keine weiteren Ideen, wirken lassen</p>
<p>Hausaufgabe. Hausaufgabe. Hausaufgabe.</p>	<p>Hausaufgabe.</p>	<p>Hausaufgabe</p>
<p>Nachdem ich im Unterricht jetzt schon Sachen gesucht habe und Bilder ausgeschnitten habe, ist das keine Aufgabe für zu Hause. Ich würde jetzt keine Hausaufgabe geben zu den Längen,</p>	<p>Da wir im Unterricht schon Sachen gesucht und Bilder ausgeschnitten haben, ist das keine Aufgabe für zu Hause. Ich gebe keine Hausaufgabe zu den Längen.</p>	<p>geeignete Aufgabe als Hausaufgabe wählen</p>
<p>sondern würde Übungsaufgaben. Sondern gebe ich Übungsaufgaben auf. Im Zahlenfuchs, Vertiefung das 1 * 1 und Addition und Subtraktion auf schriftliche Art. Fertig.</p>	<p>Ich gebe Übungsaufgaben auf. Im Zahlenfuchs, Vertiefung des 1 * 1 und schriftliche Addition und Subtraktion.</p>	<p>Übungsaufgaben zu anderem Thema als Hausaufgabe</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Gut die Klassenarbeit habe ich gestern geschrieben, das bedeutet ich kann morgen ein neues Thema anfangen.	Die Klassenarbeit habe ich gestern geschrieben, also kann ich morgen ein neues Thema anfangen.	neues Thema beginnen	<p>K1: Orientierung zu anstehendem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion Inhalt der Vorstunde - altes Thema abgeschlossen - neues beginnen - noch offene Aufgabe des alten Themas vormerken - Vorschläge im Buch prüfen - gute Erfahrung mit bestimmtem Lehrwerk <p>K2: Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeitlichen Spielraum im Schuljahr prüfen - zeitliche Vorgabe für Thema klären - weitere Themen des Schuljahres beschränken Zeit für aktuelles Thema - Zeitersparnis durch Aufschrieb direkt ins Regelheft - Zeitressource für Übungsphase - zeitlichen Spielraum im Stundenplan prüfen - kein zeitlicher Spielraum in Nachfolgestunde, deshalb Abschluss nötig - Ziel der Übungsphase dem Zeitbudget anpassen - Zeitbedarf für aktuelles Thema klären - Zeitbedarf passt zu Jahresplan - Zeitplan für die Stunde passt
Die Verbesserung der Klassenarbeit steht auch noch an, aber die wird dann am gleichen Tag stattfinden, wenn ich die Arbeit zurückgebe.	Die Verbesserung der Klassenarbeit steht noch an, aber die wird am gleichen Tag stattfinden, wenn ich die Arbeit zurückgebe.	Verbesserung der KA am Tag der Rückgabe	
Wir haben jetzt Kreis, Kreisabschnitt, Kreisteile alles abgeschlossen. Bedeutet als nächste Thema müsste der Körper mit kreisähnlichen Gebilden, das heißt der Zylinder kommen.	Wir haben Kreis, Kreisabschnitt, Kreisteile abgeschlossen, das bedeutet als nächstes Thema müsste der Körper mit kreisähnlichen Gebilden, der Zylinder, kommen.	Reflexion abgeschlossener und kommender Inhalte	
Als Erstes muss ich mir einen Gesamtüberblick verschaffen, wie viel Zeit ich in diesem Schuljahr noch habe, um das Thema umfänglich zu behandeln,	Zuerst muss ich mir einen Gesamtüberblick verschaffen, wie viel Zeit ich in diesem Schuljahr noch habe, um das Thema umfänglich zu behandeln.	zeitliche Ressource für Thema durch Gesamtüberblick Schuljahr klären	
ich habe gesehen drei Wochen für den Zylinder sind vorgesehen.	Für den Zylinder sind 3 Wochen vorgesehen.	Zeitvorgabe für Thema	
Danach muss ich noch die Sachrechnen, das Sachrechnen unterbringen, so dass ich schon einigermaßen unter Zeitdruck bin und deshalb auch nicht zu viel Zeit jetzt allein mit dem Zylinder verbringen kann.	Danach muss ich noch Sachrechnen unterbringen, sodass ich schon unter Zeitdruck bin und deshalb nicht zu viel Zeit allein mit dem Zylinder verbringen kann.	Noch anstehende Inhalte beschränken Zeitkontingent für aktuelles Thema	
Zylinder, Oberfläche und Volumen in einer Stunde geht nicht. Also konzentriere ich mich	Zylinderoberfläche und Volumen in einer Stunde geht nicht, also	Konzentration auf einen Inhalt/ pro Stunde - zwei sind zu viel	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

auf die Oberfläche. Zylinderoberfläche. Zylinderoberfläche.	konzentriere ich mich auf die Zylinderoberfläche.		
Und dann ist erstmal der erste Blick ins Buch, was schlägt den das Buch vor.	Der erste Blick ist ins Buch: Was schlägt das Buch vor?	Vorschläge im Buch prüfen	K3: geplanter Inhalt der Stunde: - auf bewältigbare Menge begrenzen - handlungsorientiert für besseres Vorstellungsvermögen
Klar, ähm. Handlungsorientiertheit der Zylinder wird zerschnitten. Ich könnte eine Klopapierrolle mitnehmen oder ich nehm ne ähm ne Dose mit.	Klar, Handlungsorientierung: Der Zylinder wird zerschnitten. Ich könnte eine Klopapierrolle mitnehmen oder eine Dose.	handlungsorientierter Vorschlag, umsetzbar durch Papprolle	
Dose zu zerlegen ist kompliziert. Ähm deshalb wäre es sinnvoll. Ja ich mach das so, dass die Schüler eine Klopapierrolle mitnehmen oder ne andere übriggebliebene Rolle von Haushaltspapier.	Eine Dose zu zerlegen ist kompliziert. Ich mache es so, dass die Schüler*innen eine Klopapierrolle oder eine andere Rolle von Haushaltspapier mitnehmen.	Tauglichkeit von Material für Handlungsorientierung, Beschaffung durch SuS	K4: Aufgaben: - Umsetzbarkeit von Vorschlag aus Buch - Eignung für Partner*innenarbeit Arbeitsauftrag formulieren - aus Buch heraussuchen - Aufgaben aus Buch vs. selbst erstelle - Lehrwerk XY nutzen, wegen Sortierung der Aufgaben nach aufsteigendem Niveau - Ergebniskontrolle - Aufgaben, die Lernziele unterstützen - Keine Aufgaben mit Alltagsbezug im Buch - aus Buch Aufgaben als Hausaufgabe suchen - Lösung für Hausaufgabe bereitstellen - Aufgabenangebot für Thema der Folgestunde prüfen
Ähm. Da fehlt dann allerdings der Kreis, so dass ich nur den Mantel zeigen kann.	Da fehlt dann allerdings der Kreis, so dass ich nur den Mantel zeigen kann.	Material nur eingeschränkt funktional	
So, dass ich eigentlich auch wieder von dem abweichen würde und eher ein Blatt Papier nehme. Schere, Papier, Bleistift. Um das Ganze dann auch zu zeichnen und auszuschneiden.	Sodass ich von dem abweichen würde und eher ein Blatt Papier nehme. Schere, Papier, Bleistift, um das Ganze auch zu zeichnen und auszuschneiden.	Alternatives Material wählen	
Handlungsorientierte Stunde bedeutet, dass sich die Schüler das auch viel besser vorstellen können und damit auch arbeiten.	Handlungsorientierte Stunde bedeutet, dass sich die Schüler*innen das besser vorstellen können und damit arbeiten.	Bedeutung von Handlungsorientierung für Lernprozess	
Unser Serviceband in Mathematik ist super. Und im Servicebank schau ich mal, da mein ich, dass ich da schon mal ne Stunde	Unser Serviceband in Mathematik ist super. Im Servicebank schau ich mal, ich meine, ich habe schonmal ne Stunde gemacht	Vorschläge im Serviceband prüfen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

gemacht habe, die ich da direkt rauskopiert habe.	habe, die ich da direkt rauskopiert habe.		- eingeschränkt funktional - selbsterstellte Alternative wählen
Ok. Da gibt es ganz gute Bilder. Die ich als Vorlage nehmen kann, als Kopie. Und dann wäre die Vorstellung vom Zylinder schonmal gegeben.	Da gibt es gute Bilder, die ich als Vorlage nehmen kann, als Kopie. Dann ist die Vorstellung vom Zylinder schon gegeben.	Bilder aus Serviceband für Vorstellung des Zylinders kopieren	- Modell als Hilfsmittel für SuS zur Bearbeitung der Aufgabe - zeitlichen Mehrbedarf durch fehlendes Material einplanen - Arbeitsschritte auslagern wegen häufig fehlenden Materials
Das würde ich an den Anfang der Stunde stellen. Zylinder klären, abklären, abgrenzen von anderen Körpern.	Das stelle ich an den Anfang der Stunde. Zylinder klären, abklären, abgrenzen von anderen Körpern.	Beginnen mit Abgrenzung Zylinder von anderen Körpern	- Reflexion weiteren benötigten Materials
Dann muss jeder Schüler am Anfang der Stunde einen Zylinder basteln, ohne dass er die Grund- und Deckfläche da reinkleben muss. Sondern einfach nur das Papier nimmt und Deckel und Boden dazu ausschneidet. Das wäre mal der erste Teil der Stunde.	Jede*r Schüler*innen bastelt am Anfang der Stunde einen Zylinder, ohne die Grund- und Deckfläche reinzukleben, einfach nur das Papier nehmen und Deckel und Boden ausschneiden. Das wäre der erste Teil der Stunde.	erster Teil der Stunde: SuS basteln Zylinder, nur schneiden, nicht kleben	K6: Darstellungsaspekte: - Bilder aus Lehrwerk zur Vorstellungsbildung kopieren - auf Lehrwerk als Vorlage für Zeichnung hinweisen - Aufschrieb organisieren: als Vorlage oder als kopierter Lückentext
Daraus entwickelnd würde ich diesen aufgeteilten Zylinder zeichnen lassen und dass dann auch im Regelheft gleich erledigen lassen. So dass ich da ein bisschen Zeit gespart habe, nicht zweimal das Ganze zu zeichnen, sondern das gleich dann ins Regelheft zu übertragen.	Daraus entwickelnd den aufgeteilten Zylinder direkt ins Regelheft zeichnen lassen, sodass ein bisschen Zeit gespart ist und nicht zweimal das Ganze gezeichnet wird.	aufgeteilten Zylinder direkt ins Regelheft zeichnen lassen	- Formulierungsmöglichkeit für Lückentext - Heftaufschrieb planen - Übungsaufgaben verdeckt an Tafel lösen lassen, um Vorgehen zu zeigen
Als Vorlage dient die Seite aus dem Serviceband.	Als Vorlage dient die Seite aus dem Serviceband.	Serviceband als Vorlage	- Reflexion geplanter Teile des Heftaufschriebs - Präsentationsform der Lösungen
Ok. Ähm. Jetzt müssten die Schüler eigentlich den Zylinder als Körper abgrenzen können zu anderen.	Jetzt müssten die Schüler*innen den Zylinder als Körper zu anderen abgrenzen können.	Reflexion erreichten Lernstandes	K7: Unterrichtsphase/ -schritte: - Einstieg: Thema klären, abgrenzen von ähnlichem
Und dann würde ich eine Partnerarbeitsphase, wenn ich das Ziel habe vielleicht in der Stunde auch weng die	Wenn ich in der Stunde die Sozialformen wechseln möchte, würde sich jetzt	Sozialformwechsel berücksichtigen	- Reflexion bereits geplanter Schritte

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Sozialformen zu wechseln. Würde sich jetzt eine Partnerphase anbieten, dass die Schüler ähm mal versuchen die drei Flächen zu definieren.	Partner*innenarbeit anbieten, dass die Schüler*innen versuchen die drei Flächen zu definieren.		- Überleitung zu nächstem lernzielrelevanten Inhalt - Sicherungsphase mit Lückentext U.-Schritte in Strukturskizze einordnen
Das kann ich ohne großen Aufwand machen lassen. Partnerarbeit, jedes Paar definiert die Deckfläche, die Grundfläche und die Mantelfläche.	Das kann ich ohne großen Aufwand machen lassen: Jedes Paar definiert die Deckfläche, die Grundfläche und die Mantelfläche.	Aufgabenverteilung bei Partner*innenarbeit	- Übungsphase komplettiert - Stundenplanung - differenzierte Übungsphase als Sicherungsphase
Jetzt wäre es die Frage, ob ich das vorlege oder ob ich das als Lückentext anbiete. Und dann als kleine Kopie rausgebe.	Die Frage ist, ob ich das vorlege oder als Lückentext anbiete und als Kopie rausgebe.	Schriftliche Form der Definition klären	- Zusammenfassung der wichtigsten Punkte im Plenum - Ausblick auf kommende Stunde geben
Der Zylinder besteht aus Lücke und aus wieder eine Lücke, so dass ein ganz einfacher Herangehensweise ist und ich diese drei Flächen benenne.	Der Zylinder besteht aus Lücke und aus wieder eine Lücke, so dass ein ganz einfacher (..) Herangehensweise ist und ich diese drei Flächen benenne.	Formulierungsmöglichkeit für Lückentext	K8: SuS-Aktivitäten: - handlungsorientiert: Basteln des Körpers - Heftaufschrieb anfertigen - Abwicklung zeichnen - Definitionen in Partner*innenarbeit erstellen
Damit habe ich auch schonmal die Fachbegriffe drin.	Damit habe ich auch schon die Fachbegriffe drin.	Fachbegriffe berücksichtigt	- differenzierte Übungsaufgaben bearbeiten - Bewegung und selbstständige Ergebniskontrolle
Wichtig ist das mathematische Ziel, wichtiges Ziel in der Mathestunde auch die Fachbegriffe korrekt zu verwenden.	Ein wichtiges Ziel in der Mathestunde ist, die Fachbegriffe korrekt zu verwenden.	Lernziel: Fachbegriffe verwenden können	
Vorsicht aus Erfahrung weiß ich, dass die Schüler bei der Benennung der Oberfläche häufig davon ausgehen, dass es die obere Fläche ist und es deswegen mit der Deck- oder Grundfläche verwechseln. Darauf muss ich unbedingt aufpassen.	Aus Erfahrung weiß ich, dass die Schüler*innen bei dem Begriff Oberfläche oft denken, dass es die obere Fläche ist und deswegen mit der Deck- oder Grundfläche verwechseln. Darauf muss ich aufpassen.	Reflexion über häufige Fehler bei diesem Thema	K9: Lernziele: - für die Stunde festhalten - Reflexion theoretisch erreichten Lernziels - Körper kennen und von anderen abgrenzen - Fachbegriffe verwenden können
Dass muss am Ende der Stunde nochmal wiederholt werden.	Das muss am Ende der Stunde wiederholt werden.	Fehlerquellen am Ende der Stunde wiederholen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Ok. Wenn ich handlungsorientiert war jetzt eine Partnerarbeitsphase habe. Jetzt habe ich die Flächen definiert,	Handlungsorientiert, dann Partnerarbeitsphase und die Flächen definiert.	Reflexion bereits geplanter U.-schritte	<ul style="list-style-type: none"> - Ziel der Übungsphase dem Zeitbudget anpassen - Erreichbarkeit der Lernziele prüfen als Pflichtaufgaben, was für Lernziele wichtig
jetzt will ich natürlich irgendwie zu den Formeln kommen.	Jetzt will ich irgendwie zu den Formeln kommen.	Überleiten zu Formeln	
Die Kreisformel ist bekannt.	Die Kreisformel ist bekannt.	Vorwissen der SuS reflektieren	<p>K10: Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sozialformwechsel einplanen - Partner*innenarbeit - Übungsaufgaben in Einzelarbeit - Ergebniskontrolle in Partner*innenarbeit - Aufgaben an Tafel lösen lassen - Zusammenfassung im Klassengespräch - Kärtchen für Ergebniskontrolle (Bewegung) <p>K11: Fehler und Schwierigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion häufiger Fehlerquellen - bekannte Fehlerquellen berücksichtigen - Fehlerquellen am Ende wiederholen - auf typische Fehler hinweisen - typische Fehler schriftlich festhalten - oft fehlt SuS nötiges Arbeitsmaterial (kostet Zeit)
Darauf kann man mal zurückgehen, so dass ich die Kreisformel in diesen Lückentext integrieren kann.	Darauf zurückgehen, sodass ich die Kreisformel in den Lückentext integrieren kann.	auf Vorwissen zurückgreifen	
Also habe ich den Lückentext angefangen, jetzt müsste ich mal langsam das Ganze auch aufschreiben.	Ich habe den Lückentext angefangen, jetzt müsste ich das Ganze aufschreiben.	Heftaufschrieb planen	
Dann habe ich den Lückentext der Zylinder besteht aus drei Flächen Doppelpunkt. Oder der Zylinder besteht aus Lücke drei Flächen: Erstens Lücke, zweitens Lücke, drittens Lücke. Ähm. Die jeweiligen Flächen können getrennt voneinander mit folgenden Formeln, mit folgenden Lücke berechnet werden. Das wäre dann so die Herangehensweise.	Ich habe den Lückentext: Der Zylinder besteht aus Lücke drei Flächen: Erstens Lücke, zweitens Lücke, drittens Lücke. Die jeweiligen Flächen können getrennt voneinander mit folgenden Formeln, mit folgenden Lücke berechnet werden. Das wäre die Herangehensweise.	Formulierungsmöglichkeit für Lückentext	
Und dann müssen die Partner diese drei Formeln verbalisieren.	Die Partner*innen müssen diese 3 Formeln verbalisieren.	Arbeitsauftrag für Partnerarbeitsphase	
Sie können dazu ihr Modell benutzen. Das sie am Anfang gebastelt haben.	Sie können dazu das Modell benutzen, das sie gebastelt haben.	Hilfsmittel für Partnerarbeitsphase	
Das wäre die erste Sicherung.	Das wäre die erste Sicherung.	Sicherungsphase	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Wenn ich das jetzt in meiner Strukturskizze gliedere, habe ich Einführung, jetzt eine erste Sicherung mit dem Lückentext.	Wenn ich das in meiner Strukturskizze gliedere, habe ich Einführung und erste Sicherung mit dem Lückentext.	Einordnen der U-Schritte in Strukturskizze	K12: Vorwissen/ Fähigkeit der SuS: - bekannte Inhalte - Vorwissen aufgreifen - Reflexion benötigten Vorwissens - e-Niveau berücksichtigen - Vorwissen zu Thema der Folgestunde reflektieren
Diesen Lückentext können die Schüler auch ins Regelheft einkleben.	Den Lückentext können die Schüler*innen ins Regelheft einkleben.	Heftaufschrieb planen	
Das wäre die/ Mit der Sicherung verbunden.	Das wäre mit der Sicherung verbunden.	Sicherungsphase	K13: Verständnissicherung - Verständnis aller SuS prüfen, auch der Schwächeren
Also habe ich nen Regelaufschrieb. Überschrift Zylinderoberfläche oder Oberfläche des Zylinders. Danach habe ich meinen Lückentext. Nach dem Lückentext lass ich die Flächen nochmal zeichnen, ohne dass die jetzt passen müssen. Da reicht dann das einfache Bild mit dem Rechteck und den zwei Kreisen.	Ich habe einen Regelaufschrieb: Überschrift Zylinderoberfläche, danach den Lückentext. Nach dem Lückentext lass ich die Flächen zeichnen, ohne dass sie passen müssen. Da reicht das einfache Bild mit dem Rechteck und den zwei Kreisen.	Heftaufschrieb planen	
So wie auch im Buch Seite 140. Darauf kann ich hinweisen, dass die Schüler das noch einfach abzeichnen.	Ich verweise auf das Buch S. 140, dass die Schüler*innen das da abzeichnen.	Für Zeichnung im Heftaufschrieb auf Vorlage verweisen	K14: Differenzierung: - Pflichtaufgaben mit geringem Niveau für alle - unterschiedliches Arbeitstempo durch Bearbeitung nachfolgender Aufgaben - Experten auf schwerere Aufgaben hinweisen - e-Niveau berücksichtigen - Als Pflichtaufgaben, was für Lernziel wichtig - Übungsphase mit Pflicht- und Wahlaufgaben
So. Jetzt habe ich die Sicherung abgeschlossen. Der Zylinder ist aufgeschnitten. Die drei Flächen liegen da im Heft. Ich habe nen Lückentext mit den dazugehörigen Formeln.	Jetzt ist die Sicherung abgeschlossen, der Zylinder ist aufgeschnitten, die drei Flächen liegen im Heft. Ich habe einen Lückentext mit den dazugehörigen Formeln.	Reflexion bisher geplanter Phasen und Lernschritte	
Nach dieser Sicherungsphase versuche ich nochmal alle zusammen zu bringen. Klären ob auch die schwachen Schüler verstanden haben, was da jetzt dahintersteckt.	Nach dieser Sicherungsphase versuche ich, alle zusammenzubringen und zu klären, ob auch die schwachen	Verständnis der Klasse, auch der Schwächeren, prüfen	K15: Motivation: - andere SuS als Modell für Können

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

	Schüler*innen verstanden haben, was dahintersteckt.		K16: Nachfolgende Stunden: - anschlussfähiges Thema für Folgenstunde - Reflexion der Verteilung des Themas auf Unterrichtsstunden
Ja dann müsste eine Übungsphase kommen. Dann ist die Stunde rund.	Dann müsste eine Übungsphase kommen. Dann ist die Stunde rund.	Komplettierung durch Übungsphase	
Kann ich noch ein paar Übungsphasen, noch ein paar Übungen raussuchen aus dem Buch. Ähm jetzt schau ich mir einfach mal an, was im x^2 drinsteht. Anderes Schulbuch.	Ich suche noch ein paar Übungen aus dem Buch raus. Ich mal, was in dem anderen Schulbuch drinsteht.	Bücher nach Aufgaben durchsuchen	K17: Nicht die zu planende Stunde betreffend: - Material für weitere Fächer des kommenden Tages - Themen im Jahresplan variieren - Thema passend zu Verfassung der SuS platzieren
Ob ich da Übungen zusammenbastle oder ob ich da einfach ohne großen Aufwand schaue, welche Möglichkeiten haben die Schüler jetzt aus dem Buch mit dem Zylinder und den entsprechenden Formel zu arbeiten.	Ob ich Übungen erstelle oder schaue, welche Möglichkeiten die Schüler*innen haben, aus dem Buch mit dem Zylinder und den entsprechenden Formel zu arbeiten.	Entscheiden, ob Aufgaben aus Buch oder selbst erstellte	
Der Schnittpunkt ist im Grund genommen schön differenziert. Aufgaben sind in der Reihenfolge einfach im Niveau ansteigend,	Der Schnittpunkt ist schön differenziert. Aufgaben sind in der Reihenfolge im Niveau ansteigend.	Nach aufsteigendem Niveau geordnete Aufgaben in Lehrwerk	K18: To do: - Kopien machen - ausschneiden
so dass ich sicher sagen kann alle sollten die Aufgaben eins und zwei jetzt in Stillarbeit erledigen.	So kann ich sagen, alle sollen die Aufgaben eins und zwei in Stillarbeit erledigen.	Pflichtaufgaben für alle in Stillarbeit	
Anschließend ne Partnerkontrolle wäre einfach möglich. Ne Überprüfung, was hat mein Partner, was habe ich raus als Ergebnis. Das wäre so eine für die Übungsphase eine nette Variante.	Partner*innenkontrolle wäre möglich, prüfen, welches Ergebnis hat mein*e Partner*in, welches habe ich. Das eine nette Variante.	Ergebnisprüfung durch Partner*innenkontrolle	
Ich kann auch fragen, zwei drei Schüler, die gerne an der Tafel arbeiten, ob die hinter der verdeckten Tafel versuchen die Aufgaben eins und zwei zu lösen, so dass ich gleich auch anschließend, wenn ich einfach die Tafel	Ich kann auch 2,3 Schüler*innen fragen, ob die hinter der verdeckten Tafel die Aufgaben eins und zwei lösen, sodass ich, wenn ich die Tafel umklappe,	Aufgaben verdeckt an der Tafel lösen lassen, um Aufschrieb zu haben	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

umklappe ne elegante Möglichkeit habe. Wie muss das aussehen, wie muss die äußere Form sein.	zeigen kann, wie das aussehen muss.	
Das ist immer gut, wenn die Schüler sehen, dass können andere gut.	Es ist immer gut, wenn die Schüler*innen sehen, das können andere.	Modell für andere Schüler*innen
Also Stundengliederung. Handlungsorientierter Einstieg. Partnerarbeitsphase mit Lückentext also erste Sicherung. Danach eigentlich zweite Sicherung durch die Übungsphase. In dieser Übungsphase auch schon Differenzierung. Einige können an der Tafel arbeiten. Partner können das Ergebnis ihres Nachbarn prüfen.	Stundengliederung: handlungsorientierter Einstieg, Partner*innenarbeitsphase mit Lückentext, also erste Sicherung, danach zweite Sicherung durch die Übungsphase, in der Übungsphase schon Differenzierung, einige können an der Tafel arbeiten, Partner können das Ergebnis ihres Nachbarn prüfen.	Reflexion bereits geplanter U.-schritte
Danach verschiedene Geschwindigkeiten zulassen mit dem Hinweis unsere Experten dürfen auch mal hinten schauen, was gibt es da. Nummer elf, Nummer zwölf, Nummer zehn sind tolle Aufgaben auch in Abhängigkeit von e. Weitergehende Differenzierung.	Danach verschiedene Geschwindigkeiten zulassen mit dem Hinweis, dass Experten bei den hinteren Nummern elf, zwölf, zehn schauen können. Das sind tolle Aufgaben auch in Abhängigkeit von e.	Differenzierung bei Aufgabenbearbeitung
Ich glaub das ich für diese Sicherungsphase höchstens noch 15 Minuten Zeit habe.	Für diese Sicherungsphase habe ich höchstens noch 15 Minuten Zeit.	Zeitressource für Sicherungsphase
Wir haben morgen. Ah wir haben morgen erste, zweite Stunde. Dann wäre es möglich sogar noch einen Teil der zweiten Stunde, das ist zwar EWG, aber da könnte ich was dazu nehmen.	Wir haben morgen die erste, zweite Stunde. Dann wäre es möglich, einen Teil der zweiten Stunde, das ist EWG, dazu zu nehmen.	zeitlichen Spielraum im Stundenplan prüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Da ist aber auch einiges an, an aufgelaufen, also geht eigentlich nicht. Ich muss in der ersten Stunde das soweit abschließen, dass es eine runde Sache gibt.	Da ist aber auch einiges aufgelaufen, also geht es eigentlich nicht. Ich muss das in der ersten Stunde soweit abschließen, dass es eine runde Sache gibt.	kein zeitlicher Spielraum im Stundenplan
Bedeutet jetzt für die Übungsphase habe ich 15 Minuten. Aber das reicht um zumindest mit den Formeln zu arbeiten und auch einen schönen Abschluss habe.	15 Minuten für die Übungsphase reichen, um zumindest mit den Formeln zu arbeiten und einen schönen Abschluss habe.	Ziel der Übungsphase dem Zeitbudget anpassen
Lernziel dürfte gut möglich sein. Ich kann den Zylinder abgrenzen zu andern Körpern, ich weiß wie er aufgebaut ist. Ich kann mit den Formeln arbeiten. Ich verstehe die Formeln. Ich kann auch den Zylinder als halbierten Zylinder begreifen.	Lernziel dürfte möglich sein. Ich kann den Zylinder von anderen Körpern abgrenzen, weiß wie er aufgebaut ist. Ich kann mit den Formeln arbeiten und verstehe sie. Ich kann den Zylinder als halbierten Zylinder begreifen.	Erreichbarkeit der Lernziele prüfen
Das ist die Nummer neun. Die sollte vielleicht noch als Pflichtaufgabe in der Übungsphase stehen. Auch für alle. Auch für die Schwachen.	Das ist die Nummer 9. Die sollte noch für alle als Pflichtaufgabe in der Übungsphase stehen, auch für die Schwachen.	Entsprechend Lernziel weitere Pflichtaufgabe für alle
Ein halber Zylinder hat nicht unbedingt. Nein hat definitiv nicht die halbe Oberfläche das ganzen Zylinders. Darauf unbedingt am Ende nochmal hinweisen in einer Sammlung.	Ein halber Zylinder hat nicht die halbe Oberfläche des ganzen Zylinders. Darauf unbedingt am Ende nochmal hinweisen.	Verständnisschwierigkeit antizipieren
Ich habe vorhin noch was notiert, was war das nochmal die Deckfläche, Oberfläche Problematik. Genau das sind so die klassischen Fehler. Die kommen am Schluss nochmal vielleicht als diktierter Satz ins Regelheft.	Ich habe vorhin die Deckfläche-Oberfläche-Problematik notiert. Das sind die klassischen Fehler. Die kommen am Schluss als diktierter Satz ins Regelheft.	typische Fehler schriftlich festhalten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

<p>Im Regelheft habe ich schon Formeln. Unseren Lückentext danach Bemerkungen. Aufpassen Deckfläche, Oberfläche. Bemerkung. Halber Zylinder hat nicht die halbe Oberfläche.</p>	<p>Im Regelheft sind die Formeln, der Lückentext, danach Bemerkungen zu Deckfläche, Oberfläche und Bemerkung: Halber Zylinder hat nicht die halbe Oberfläche.</p>	<p>Reflexion des Heftaufschriebs</p>
<p>Ähm. Damit habe ich schon mal die zwei klassischen Fehler abgedeckt. Das zeigt mir die Abschlussprüfung immer wieder. Und das hier Aufgaben völlig falsch verstanden werden.</p>	<p>Damit habe ich die zwei klassischen Fehler abgedeckt. Die Abschlussprüfung zeigt immer wieder, dass hier Aufgaben falsch verstanden werden.</p>	<p>Antizipieren typischer Fehler bei Thematik</p>
<p>Ok ähm. Es gibt im Buch eigentlich sonst nichts wirklich Schönes aus dem Alltagsbereich. Da gibt es dieses halbe Rohr. Dann gibt es nochmal die Litfaßsäule, ok. Fläche der Litfaßsäule.</p>	<p>Im Buch gibt es sonst nichts Schönes aus dem Alltagsbereich - ein halbes Rohr, die Fläche der Litfaßsäule.</p>	<p>Kein Alltagsbezug im Buch</p>
<p>Also ich bleib dabei die Übungsphase geben wir als differenzierte Möglichkeit heraus. Nummer eins und zwei ist Pflicht. Nummer neun der halbe Zylinder für alle. Dann zehn, elf, zwölf, dreizehn für die Experten.</p>	<p>Ich bleibe dabei: Die Übungsphase als differenzierte Möglichkeit wählen: Nummer 1 und 2 sind Pflicht, Nummer 9, der halbe Zylinder für alle, 10 bis 13 für die Experten.</p>	<p>Übungsphase differenziert mit Pflicht- und Wahlaufgaben</p>
<p>Hausaufgabe als Übungsvariante schau ich mir ob ich aus dem x^2 noch was hinzunehme.</p>	<p>Für die Hausaufgabe als Übung schauen, ob ich aus x^2 noch was hinzunehme.</p>	<p>Hausaufgabe überlegen</p>
<p>Und vielleicht die Lösungen dazu gebe.</p>	<p>Und vielleicht die Lösungen dazugebe.</p>	<p>Lösungen zu Hausaufgabe bereitstellen</p>
<p>Jetzt die Frage. Die Stunde Oberfläche das Zylinders mit Übung. Damit sind wir schnell. Und dann gleich die nächste Stunde das Volumen mit dem Model zusammen. Könne man daran ansetzen.</p>	<p>Mit der Stunde Oberfläche des Zylinders mit Übung sind wir schnell. Daran könnte man das Volumen mit dem Model in der nächsten Stunde ansetzen.</p>	<p>Inhalt der kommenden Stunde planen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Dann hätte ich eine Stunde Oberfläche Zylinder, nächste Stunde Volumen das Zylinders. Und dann würde ich nochmal gemischt eine Übungsstunde anschließen lassen. Dann habe ich aus dem Zylinder insgesamt drei Stunden gemacht, mit einem ausreichenden Übungsanteil, das ist ok. Kann man so machen.	Eine Stunde Oberfläche Zylinder, nächste Stunde Volumen des Zylinders, dann nochmal eine Übungsstunde gemischt. Dann habe ich für den Zylinder insgesamt drei Stunden mit ausreichendem Übungsanteil, das ist ok.	Verteilung des Themas auf Unterrichtsstunden reflektieren
Volumen gibt es ganz viele. Aufgaben die differenziert sind nochmal, auch mit höherem Leistungsniveau	Für das Volumen gibt es viele differenzierte Aufgaben, auch mit höherem Leistungsniveau.	Aufgabenangebot für kommenden Themenabschnitt
sehe ich habe ich da schon einiges gemacht mit dem Eimer.	Ich habe da schon einiges mit dem Eimer gemacht.	Vorwissen zu kommendem Themenabschnitt reflektieren
Also. Was macht die Stunde aus. Handlungsorientiert, Partnerarbeit, Übungsphase. Am Ende nochmal Sammlung der wichtigsten Sachen.	Was macht die Stunde aus: handlungsorientiert, Partnerarbeit, Übungsphase, am Ende Sammlung der wichtigsten Sachen.	Reflexion der Merkmale der geplanten Stunde
Das mach ich im Klassengespräch alle zusammen.	Das mach ich im Klassengespräch.	Sozialform der Zusammenfassung
Ok dann blick ich nochmal ein bissle über den Tellerrand hinaus, was dann danach passieren muss noch. Die zusammengesetzten Körper ausgehöhlt.	Dann blicke ich noch über den Tellerrand hinaus auf Nachfolgendes: die zusammengesetzten Körper ausgehöhlt.	Ausblick auf kommende Stunde geben
Ich mach mal eine Gesamtplanung wie ich im Jahrsplan stehe.	Ich mache mal eine Gesamtplanung, wie ich im Jahresplan stehe.	Stand im Jahresplan prüfen
Den Zylinder, für den brauch ich mindestens mit Aufgaben in Abhängigkeit von e. Also mit	Für den Zylinder brauch ich mit Aufgaben in Abhängigkeit von e	Zeitbedarf für aktuelles Thema prüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

der Stunde morgen sechs. Fünf bis sechs Unterrichtsstunden	mit der Stunde morgen fünf bis sechs Unterrichtsstunden.	
und das wäre auch angemessen vom Jahresplan her, wie ich mich da (.) festgelegt habe.	Von meinem Jahresplan her wäre das angemessen.	Stand im Jahresplan bezogen auf aktuelle Themenplanung prüfen
Dann morgen ist noch EWG angesagt, Sport, da muss ich vorbereiten. Wollte ich noch eine Tabelle für die Sprinter. Sprinttabelle eine Zeittabelle anfertigen. Zehnersport, Mathe Zehner ist morgen nochmal Klärung mündliche Prüfung. Ok das passt zeitlich.	Morgen ist noch EWG und Sport. Da wollte ich für die Sprinter noch eine Zeittabelle anfertigen. Mathe Zehner ist morgen Klärung mündliche Prüfung. Das passt zeitlich.	Übrige Fächer des kommenden Tages und dafür vorzubereitendes Material klären
Dann muss ich das jetzt alles mal in die Strukturskizze tippen.	Jetzt muss ich alles in die Strukturskizze tippen.	Plan in Strukturskizze festhalten
Und dann stellt sich die Frage, was ich mit meinem Jahresplan mach. Ob ich die Kugel aus Klasse zehn nach neun hol. Und wenn das mit dem Zylinder schön funktioniert, runde Körper.	Was mache ich mit meinem Jahresplan: Hole ich die Kugel aus Klasse zehn nach neun? Und wenn das mit dem Zylinder schön funktioniert, runde Körper.	Überlegung zu Jahresplan, thematisch passende Inhalte aus kommendem Schuljahr vorzuziehen
Oder ich mach noch eine Schrägbildstunde zeichnen.	Oder ich mach noch eine Schrägbildstunde zeichnen?	Alternatives Thema
Dazu gibt es auch eine schöne Anleitung im Serviceband. Ne das war im Schulbuch.	Dazu gibt es eine schöne Anleitung im Schulbuch.	Vorlage in Schulbuch
Schrägbild das Zylinders. Die kann ich mal als letzte Stunde machen, wenn alle ein bisschen müde sind und für sich arbeiten wollen, mach ich nochmal ein Schrägbild vom Zylinder mit der Ellipse.	In der letzten Stunde, wenn alle müde sind und für sich arbeiten wollen, mach ich nochmal ein Schrägbild vom Zylinder mit der Ellipse.	Platzierung des Themas passend zu bekannter temporärer Verfassung der SuS
Wie zeichnet man eine Elise. Anleitung Seite 142.	Wie zeichnet man eine Elise. Anleitung Seite 142.	Vorlage in Schulbuch

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Ok der Zeitrahmen passt für die Stunde, die funktioniert so.	Der Zeitrahmen passt für die Stunde, die funktioniert so.	Zeitplan passt
Üblicherweise hat ein Drittel keine Schere dabei. Das wird dann ein bisschen länger dauern.	Üblicherweise hat 1/3 keine Schere dabei, das wird dann länger dauern.	Zeitbedarf aufgrund bekannter Ausstattungsmängel der SuS
Möglicherweise lass ich die dann einfach nur den Kreis zeichnen, der muss dann zu Hause ausgeschnitten werden für das Modell.	Vielleicht lasse ich sie den Kreis für das Modell nur zeichnen und er muss zuhause ausgeschnitten werden.	Auslagern von Teilarbeitsschritten als Hausaufgabe aufgrund bekannter Ausstattungsmängel der SuS
Bei der Modellgeschichte ist noch die Frage, ob sie das zusammenkleben,	Überlegen, ob sie das Modell zusammenkleben.	Notwendigkeit von Teilarbeitsschritten überlegen
das wäre dann eine Hausaufgabe. Dann habe ich ein bisschen was ausgelagert aus der Stunde, weil das zu bauen dauert dann doch lange. Zumal nicht alle eine Schere haben. Zirkel auch nicht. Aber da haben wir in der Regel die zwei Kreise schnell gezeichnet.	Bauen als Hausaufgabe auslagern aus der Stunde, denn das dauert zu lange. Zumal nicht alle eine Schere haben. Zirkel auch nicht, aber die 2 Kreise sind schnell gezeichnet.	Auslagern von Teilarbeitsschritten als Hausaufgabe aufgrund bekannter Ausstattungsmängel der SuS
Taschenrechner Zahl pi brauchen wir.	Taschenrechner Zahl pi brauchen wir.	Reflexion weiteren benötigten Materials
Wäre nochmal ne Wiederholung. Ist aber jetzt normalerweise gut abgespeichert. Wir haben Kreisstunden genügend gehabt, wir haben jetzt die Klassenarbeit gemacht mit dem Kreis. Also die Zahl pi funktioniert.	Wäre eine Wiederholung, ist aber normalerweise gut abgespeichert. Wir haben genügend Kreisstunden gehabt, die Klassenarbeit mit dem Kreis gemacht, die Zahl pi funktioniert.	Reflexion weiteren benötigten Vorwissens
Wir haben die Quadrierung. Also Taschenrechner dürfte keine Rolle spielen. Kein Problem bereiten.	Wir haben die Quadrierung. Also Taschenrechner dürfte kein Problem bereiten.	Reflexion weiteren benötigten Vorwissens

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30EHF

Jetzt ist die Frage, ob ich noch die Ergebnisse aus diesen Übungsaufgaben als kleine Tippkärtchen an die Tafel lege, dann habe ich ein bisschen Bewegung.	Überlegen, ob ich die Ergebnisse der Übungsaufgaben als Tippkärtchen an die Tafel lege, dann habe ich Bewegung.	für Ergebniskontrolle Bewegung einbauen
Ob ich das da einfach raus kopiere. Seite 149. Lösungsheft. Oder ich leg das Lösungsheft aus. Ne das sieht als Kopie ganz gut aus, dass nehm ich raus als Kopie.	Kopiere ich das aus dem Lösungsheft raus oder lege ich das Lösungsheft aus? Als Kopie sieht es gut aus, ich nehme es als Kopie.	Optionen für Selbstkontrolle der Lösungen
Also Kopie noch machen. Aufschreiben. Das muss ich morgen vor der ersten Stunde noch ausschneiden oder das. Das schneid ich aus.	Aufschreiben: Kopie machen und morgen vor der ersten Stunde ausschneiden	Notiz noch zu erledigender Vorbereitungen
Lösung. Gut. Halbe Stunde.	Zeitbedarf für Unterrichtsplanung	Reflexion Zeit

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30PSJ

Transkript	Paraphase	Generalisierung	Reduktion
Also ich such jetzt erstmal meine Sachen zusammen, so dass ich überhaupt weiß was ich machen will.	Ich suche meine Sachen, damit ich weiß, was ich machen will.	Orientierung, was gemacht werden soll	K1: Orientierung zu anstehendem Thema: - Sachen suchen - Vorschläge im Buch prüfen
Und mein Thema ist der Beginn von Kapitel sieben. Achso Grundwert, Grundsatz, Prozentsatz.	Thema ist Beginn von Kapitel 7: Grundwert, Grundsatz, Prozentsatz	Thema klären	
Jetzt gucke ich erstmal was das Buch überhaupt von mir verlangt. Ahja. Also im Buch sind die Formeln beschrieben,	Erst schauen, was das Buch vorschlägt. Da sind Formeln beschrieben.	Im Buch nach Vorschlägen schauen	K2: Vorwissen/Fähigkeit der SuS: - bereits bekannte Inhalte - bekannte Begriffe - nicht mit Bekanntem anfangen, direkt zu neuem Thema gehen
aber die kennen meine Schüler schon.	Die kennen meine Schüler*innen schon.	Abgleich mit Kenntnissen von SuS	
Das heißt, ähm, ich werde mit denen nicht mit den Formeln anfangen, sondern werde/	Also werde ich nicht mit den Formeln anfangen	Nicht mit schon Bekanntem anfangen	K3: Zeitplanung: - verfügbare Zeit für Stunde
Werde schon direkt zur Zinsrechnung gehen.	sondern direkt zur Zinsrechnung gehen	Direkt zu neuem Thema gehen	
Ja. Ich habe eine Stunde, also keine Doppelstunde, sondern nur 45 Minuten. Also.	Ich habe keine Doppelstunde, sondern nur 45 Minuten.	Zeitumfang der Stunde klären	K4: Lernziele festhalten
Schreibe ich mir kurz auf, was ich überhaupt machen möchte. Ich möchte, dass die ähm von der Zinsrechnung die Grundbegriffe Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz kennen und dass die Aufgaben dazu lösen können. Und dass die das auch auf die Zinsrechnung übertragen können, also Kapitalzinsen und Zinssatz.	Ich schreibe auf, was ich machen möchte. Ich möchte, dass sie von der Zinsrechnung die Grundbegriffe Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz kennen und Aufgaben dazu lösen können und dass sie das auf die Zinsrechnung übertragen können, also Kapitalzinsen und Zinssatz.	Lernziele aufschreiben	K5: Themenhinführung - Über Rollenspiel zu Problem hinführen K6: Medium und Sozialform: - Folie und Kärtchen zum Visualisieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30PSJ

Ähm. Ich glaub da such ich mir einfach ne Aufgabe, wo der Prozentwert gesucht wird, also die Zinsen gesucht sind. Und lass die die einfach erstmal so lösen, wie sie es bisher kennen.	Ich suche mir eine Aufgabe, wo der Prozentwert, also die Zinsen gesucht sind und lasse die SuS die Aufgabe erstmal so lösen, wie sie es bisher kennen.	Aufgabe suchen, die SuS zunächst nach bekanntem Muster lösen.	<p>K7: Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe visualisieren - Farbe unwichtig- Rückgriff auf von SuS als gut bewertete Merkhilfe <p>K8: Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits berücksichtigte Schritte reflektieren - Übungsphase - weitere Übung durch Hausaufgabe - Reihenfolge ändern (Erstellen der Merkhilfe ans Ende) <p>K9: SuS-Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe lösen - Rollenspiel - Transfer bekannter Merkhilfe auf neues Thema (kognitive Aktivierung) <p>K10: Verständnis sichern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anforderung der Hausaufgabe gemeinsam sicherstellen - Am Ende der Stunde Verständnis prüfen - Transferaufgabe
Und würde dann/ Würde fragen, ob sie das vielleicht mal vorspielen lassen könnten in der Bank, also wie es in der Bank wäre, am Schalter. Ob die auch genauso beraten werden würden, mit der schon gelösten Aufgabe, also wie viel Zinsen man jetzt bekommt.	Dann frage ich, ob sie das vorspielen könnten, wie es in der Bank am Schalter wäre. Ob sie auch mit der gelösten Aufgabe, also wie viel Zinsen man bekommt, beraten werden würden.	Aufgabe vorspielen lassen, um Frage aufzuwerfen.	
Und dazu brauch ich jetzt erstmal ne gute Aufgabe. Ähm. Ja hier im Buch steht Guthaben 800 Euro. Bei 1,5 Prozent Zinsen.	Dazu brauche ich eine gute Aufgabe. Hier im Buch steht Guthaben 800 Euro, bei 1,5 Prozent Zinsen.	Gute Aufgabe dafür suchen.	
Das heißt den Schülern muss ich am Anfange sagen, wenn ich 800 anlege. Wie viel ich am Jahresende habe.	Das heißt, wenn ich 800 anlege, muss ich den Schüler*innenn sagen, wie viel ich am Jahresende habe.	Aufgabe für Vorhaben anpassen	
Muss ich am Ende noch ne Folie machen von mir. Ähm. Und dazu möchte ich, dass die das visualisiert haben. Also mache ich direkt so Kärtchen. Hm (nachdenkend).	Davon muss ich eine Folie machen. Ich möchte, dass die SuS das visualisiert haben, also mache ich Kärtchen.	Folie und Kärtchen für Visualisierung machen	
Jetzt habe ich nur rot, na gut, dann habe ich nur rot.	Ich habe nur rot. Na gut, dann habe ich nur rot.	Farbe ist nicht so wichtig.	
Grundwert kennen die schon. Auf die Rückseite schreibe ich halt K für Kapital.	Grundwert kennen sie schon, auf die Rückseite schreibe ich K für Kapital.	Karte beschriften, Vorwissen der SuS beachten	
Und Prozentwert kennen sie. Zinsen Z.	Prozentwert kennen sie, Zinsen Z.	Karte beschriften, Vorwissen der SuS beachten	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30PSJ

Ähm. Lösung sind 12 Euro.	Lösung sind 12 Euro.	Lösung der Aufgabe
Genau, also ähm ich habe jetzt kurz überprüft, ob die Aufgaben zu meinem Ziel passen und ähm. Also ich habe dann alle Begriffe eingeführt, habe die visualisiert an der Tafel.	Ich habe überprüft, ob die Aufgaben zu meinem Ziel passen, habe alle Begriffe eingeführt, habe sie visualisiert an der Tafel.	Bisher berücksichtigte Schritte reflektieren
Dann könnte man im Prinzip üben,	Dann könnte man üben	Übungsphase
aber ich weiß, dass sie das letzte Mal die, wie so ein Uri Dreieck, diese Pyramide oder dieses Dreieck gut fanden.	Ich weiß, dass sie das letzte Mal das Dreieck - wie ein Uri Dreieck - gut fanden.	Reflexion von den SuS als hilfreich empfundener Mittel
Ich glaub das mache ich mit Kapital und so auch noch,	Ich glaube, das mache ich mit Kapital und so auch.	auch für aktuelles Thema verwenden
das heißt ich lass die Schüler das machen. Das heißt die müssen danach sagen, wie unser neues Dreieck aussehen würde mit den neuen Bezeichnungen.	Ich lasse die Schüler*innen das machen. Die müssen sagen, wie unser neues Dreieck mit den neuen Bezeichnungen aussehen würde.	SuS sollen Hilfsmittel selbst erstellen
Und dann sollen die loslegen und üben als wären sie Sparkassendirektor.	Und dann sollen sie üben, als wären sie Sparkassendirektor.	Übephase
Also Seite 151 muss man einmal den Zinssatz suchen, das ist ja wie bei unserer Aufgabe, damit fange ich an.	Auf Seite 151 muss man den Zinssatz suchen, das ist wie bei unserer Aufgabe, damit fange ich an.	Aufgabe im Buch analog der Einstiegsaufgabe
Dann. B ist mir zu schwer. Dann mache ich erstmal den Vergleich von der zwei a, dann sehen sie auch die Proportionalität.	B ist mir zu schwer. Dann mache ich erstmal den Vergleich der 2a, dann sehen sie die Proportionalität.	Aufgabenauswahl nach Schwierigkeit und Erkenntnismöglichkeit
Und und dann lass ich noch die drei machen. Als Hausaufgabe/	Dann lasse ich noch die drei machen, als Hausaufgabe.	Hausaufgabe wählen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – erfahrene Lehrperson 30PSJ

also bei der drei müssen die einmal die Formel umstellen, das ist ganz gut, wenn wir das noch in der Schule machen.	Bei der Drei müssen sie die Formel umstellen. Es ist gut, wenn wir das noch in der Schule machen.	Anforderung der Hausaufgabe prüfen, in der Schule gemeinsam vorbereiten
Dann können die nämlich zu Hause die vier als Hausaufgabe machen und haben das dann gleich geübt.	Dann können sie zu Hause die Vier machen und haben das dann geübt.	Hausaufgabe, um das zu üben
Und. Dann habe ich am Ende noch kurz Zeit zu gucken, ob sie das gecheckt haben.	Dann habe ich am Ende noch Zeit zu gucken, ob sie das gecheckt haben.	Am Ende Verständnis prüfen
ah dann mache ich da erst das Dreieck.	Dann mache ich da erst das Dreieck.	Hilfsmittel erst am Ende erstellen
Also. Dann schiebe ich das runter. Und dann ist meine Stunde fertig.	Dann schiebe ich das runter und dann ist meine Stunde fertig.	Hilfsmittel erstellen ans Ende schieben

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
27 Tandem (unv.)	27 Tandem	Orientierung, welche Unterrichtsstunde	<p>K1: Einbettung in Unterrichtssequenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits behandelt - aktuell geplant - Anschlussmöglichkeit Folgestunde <p>K2: Stundenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung - Überprüfung <p>K3: Arbeitsmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suchen - kombinieren - Aufgaben aus Buch - Arbeitsblatt entwerfen - enaktiv und ikonisch - enaktiv als Hilfsmittel - Bildmaterial - Darbietungsmöglichkeiten - Ausgeben/ Einsammeln - Aufgaben für Hausaufgaben <p>K4: Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitung - Übungsphase - Überleitungen gestalten - Übergänge glätten - Phasen ausgestalten - Hausaufgaben - Auflockerung als Abschluss - Wiederholung des Stundeninhaltes <p>K5: Darstellungsebene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - enaktiv - symbolisch - ikonisch - an Tafel präsentieren
25.01. Mathematik Einführung Minusaufgaben (unv.)	Mathematik und Förderaufgaben	geplanter Inhalt für den Tag	
Mathematik und/ So Stundenziel ist die Schülerinnen und Schüler können Minusaufgaben rechnen. Hm (zufrieden)	Stundenziel: SuS können Minusaufgaben rechnen	Stundenziel klären	
So dann in Minimax die Seiten mit den Minusaufgaben. Hm (nachdenkend).	Seiten mit Minusaufgaben aus Buch herausuchen	Suche nach passendem Arbeitsmaterial	
Ok, das sind Minusaufgaben-Bilder, mit zum Beispiel Luftballons die wegfliegen und dazu die verschiedenen Aufgaben mit den Chips die weggestrichen werden.	Betrachtung der Minusaufgaben im Buch	Auswahl passender Aufgaben	
Hm (nachdenkend) Erarbeitung hm (nachdenkend).	Erarbeitung des Themas	Einstieg, Erarbeitung	
So ich habe mir schon überlegt, mit den mit Eierkartons was zu machen, mit den Chips, dass ich die reinlege. Das die Schüler dann praktisch selber die Minusaufgaben damit ähm, handelnd bearbeiten.	Überlegungen, Erarbeitung von Minusaufgaben handelnd mit Chips und Eierkartons zu gestalten.	Erarbeitung enaktiv mit Chips und Eierkartons	
Das heißt ich brauche ein Arbeitsblatt. Und. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt mit Hilfe der Eierkartons. Und Chips.	Brauche ein Arbeitsblatt. SuS bearbeiten die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt mit Hilfe der Eierkartons, Chips	Material für Erarbeitung: Kombination aus enaktiv und Arbeitsblatt	
Arbeitsblatt, Chips und Eierkartons.	Arbeitsblatt, Chips, Eierkarton	Notizen, was benötigt wird	
So. 27, neu, Arbeitsblatt.	Arbeitsblatt entwerfen	Arbeitsblatt entwerfen	
Schrift ist Bayern fein, 20.	Auswahl der Schrift	Gestaltung des Blattes	
Minimax waren ja die Aufgaben.	Reflexion der Minusaufgaben im Buch	Erinnerung an Aufgaben im Buch	
Mache ich einfach ähnliche, damit die Schüler aufbauend schon mal einen Einstieg haben, dass sie dann nachher die Hausaufgabe bearbeiten können, also das Aufgabenblatt im Minimax .	Selbst überlegte Aufgaben ähnlich wie die aus dem Buch gestalten, selbstständig zu Hause bearbeitet werden können	Einheitlichkeit und Wiedererkennungseffekt des Materials beachten	
Zehn Felder, dass sie die Punkte eintragen können.	Zehn Felder zum Eintragen der Punkte	Grafische Darstellung der Minusaufgaben	
7-5 ist gleich.	7 minus 5 ist gleich	spezielle Rechenaufgabe überlegen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

So, erstmal die roten Punkte.	rote Punkte markieren	ikonische Darstellung der überlegten Rechnung	- Transfer zw. Ebenen
Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben.	7 Punkte rot markieren	Ausgangswert markieren	K6: Lernform - handelndes Lernen
Fünf Punkte durchgestrichen ist gleich zwei.	5 davon durchstreichen	abgezogene Menge markieren	
Wie lange brauchen die dafür, wenn die das mit Eierkartons legen? Zehn Minuten.	Überlegung, wie lange es dauert, die Rechnung mit Chips und Eierkartons zu legen	Benötigte Zeit zur enaktiven Bearbeitung	K7: Aufgabenqualität: - Prinzip verdeutlichen - einschränken - symbolisch und enaktiv
So Kompetenz die Schülerinnen und Schüler sich die Minusaufgaben handelnd an.	Kompetenzziel ist, dass SuS sich Minusaufgaben handelnd aneignen	Kompetenzziel formulieren	K8: Kompetenzziel: - festhalten - prüfen - Möglichkeiten der Lernzielkontrolle - Arbeitsblätter kontrollieren - Test - Wiederholungsphase bei Verständnisproblemen
Durch eigenes/ Durch eigenes aktives Handeln an. Aktiv gut	durch eigenes, aktives Handeln	enaktive Aneignung	
Eigenaktiv dann symbolisch. Hm (nachdenkend) in der Anwendung. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten im Minimax die Seite.	Erst eigenaktive Erarbeitung, dann symbolische Erarbeitung	intermodaler Transfer, enaktiv-symbolisch	
Die Seite.	zur symbolischen Erarbeitung Seite im Minimax	Aufgaben zur symbolischen Erarbeitung	
100, 64. 69. Seite (unv.) 69 Im Minimax. Die 69.	Seite 64, 69	Seiten heraussuchen	K9: Medien u. Sozialform: - je Unterrichtsphase - mediale Möglichkeiten von Sozialformen - Stuhlkreis für Erklärung - Einzelarbeit für Übung - Plenum für Abschluss - Eignung Partnerarbeit für geplante Phasen
Schülerinnen und Schüler eignen sich die Matheaufgaben durch gezieltes Üben an.	Aneignung durch gezieltes Üben der Matheaufgaben	Übungsphase	
Ok, dann die Phase müsste (unv.) ich es erarbeiten. Wo sie üben können. Überleitung: Die Schülerinnen und Schüler holen ihr Minimax aus den Fächern.	Überleitung zur Übungsphase überlegen	Überleitung zu Übungsphase	
Hm (zufrieden) Einführung. Hm (nachdenkend).	Überlegungen zur Einführung des Themas	Einführung des Themas	
Was an der Tafel. Und im Stuhlkreis	An der Tafel und im Stuhlkreis	Medien und Sozialform der Einführung	K10: Aufgabenbearbeitung: - Vorgehen - Abgrenzung zu and. Konzepten - Hilfsmaterial
An der Tafel, dann kann ich die Felder mit den Punkten schon hinschreiben, oder hinmalen. Und wenn sie das gleich sehen, das wäre dann vorbereitend fürs Arbeitsblatt. Das wäre gar nicht so schlecht. Das wäre nur fürs Minimax gut. Hm (nachdenkend).	An der Tafel Felder mit Punkten malen als Vorbereitung für Arbeit mit Arbeitsblatt und Minimax	Ikonische Präsentation an der Tafel zur Vorbereitung auf selbstständige Arbeitsphase	K11: Sozialform - selbstständiges Bearbeiten - Zeitbedarf - Ablage der Blätter - Kontrolle
Anfang (unv.) ohne Plusaufgaben.	ohne Plusaufgaben	Einschränkung des Aufgabentyps	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Dann halt die Minusaufgaben das andersrum (unv.)/ Dann mache ich nachher (unv.)/ Wenn ich das Ergebnis schon habe, anstatt was dazu, lasse ich da was weg. Hm (nachdenkend).	Gestaltung und Lösung der Minusaufgaben an der Tafel	Vorgehen bei Aufgabenbearbeitung an der Tafel	<p>K11: Gestaltungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennungseffekt - Einheitlichkeit - Arbeitsblatt gestalten - Farbe als Wiedererkennungseffekt - Farbe zur Kontrastierung - Farbe als Bedeutungsträger - Anordnung - Wahrnehmung unterstützen - Verknüpfung über U.phasen - Grafik für Tafelbild - Motivationspotential <p>K12: Reflexion der Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitbedarf für Erklärung - Zeitbedarf für U.-phasen - Zeitbedarf für Austeilen - Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung - individuelle Unterschiede beachten - Differenzierungsmaterial <p>K13: Aktivierung d. SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorwissen aktivieren - für Merkmale sensibilisieren - Verständnis abfragen <p>K14: Interaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrerimpulse - erwartete SuS-Reaktionen - Reaktionsmöglichkeiten L. <p>K15: Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusatzmaterial für schnelle SuS - SuS überlegen eigene Aufgaben - Puffer einplanen
Einführung (unv.)	Einführung	Einführung	
Ich kann an die Tafel diese Punkte malen, die Aufgabe drunter schreiben. Beziehungsweise Magnete nehmen, das veranschaulicht es besser, dann kann ich die wegnehmen. Dann (unv.) ist es gleich handelnd.	Punkte an die Tafel malen, Aufgabe darunter schreiben, mit Magneten veranschaulichen, Magnete wegnehmen, damit gleich handelnd	Intermodale Präsentation der Rechnung an der Tafel, ikonisch, symbolisch, enaktiv	
Hm (nachdenkend) Das ich die in die Tabelle zeichne, in diese Felder. Das Rechenschiffchen, wie (unv.) die Busse dann.	In die Tabelle zeichnen, das Rechenschiffchen, wie die Busse	Verwendung bekannter Schemata	
Dann das erklären. Was ich mache die Aufgabe hinschreibe und erkläre, dass ich bei Minus nicht was dazulege, wie beim Plus sondern, dass ich da was wegnehme.	Parallel das Vorgehen erklären und die Aufgabe hinschreiben. Bei Minus nichts dazulegen, wie bei Plus, sondern was wegnehmen.	Vorgehen bei Erklären des Minusrechnens an der Tafel. Abgrenzung zu Plusaufgaben	
Das am Besten in zwei verschiedenen Farben, damit es eindeutiger ist.	Damit eindeutiger, in zwei Farben darstellen.	Kontrastierung durch farbliche Gestaltung	
Die Tabelle kennen die schon mit den Punkten, ok. Lehrer zeichnet Tabelle an die Tafel und schreibt Aufgabe dazu.	Tabelle mit den Punkten kennen SuS schon und dass Lehrer Aufgabe dazuschreibt.	Verwendung bekannter Schemata	
Und dann jetzt Minus. Ne. Da muss davor noch was hin.	Jetzt Minus. Nein. Zuvor muss noch was hin	Reihenfolge	
Schreibt die Aufgabe dazu. Veranschaulicht die Aufgabe mit Magneten.	Aufgabe dazuschreiben und mit Magneten veranschaulichen	Darstellung der Aufgaben, symbolisch und enaktiv	
In rot und blau. Rote Magnete werden abgezogen. Ne. Moment, wie war das im Tinto (unv.) im Minimax? Da sind die roten schon da und die werden rausgelegt. Das heißt sinnvoll wäre es die dann blau zu färben. Weil ich rote und blaue Chips habe.	In Rot und Blau. Rote Magnete werden abgezogen. Farben der Anfangsmenge in Tinto und Minimax rot dargestellt, werden rausgelegt. Sinnvoll die blau zu färben, da blaue und rote Chips vorhanden.	Farbliche Darstellung der Mengen analog zu den Schülern bekanntem Material	
Das das nochmal farblich auch abgrenzen.	Farbe zur Abgrenzung	Mittel zur Abgrenzung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Die Magnete mit/ Aufgaben betr/ Magneten mit rot und blau. Blaue Magnete werden abgezogen. Weggenommen.	Rote und blaue Magnete, mit Aufgaben. Blaue Magnete werden abgezogen, weggenommen.	Farbe der Magnete entsprechend Bedeutung in der Aufgabe
Aufgabe ebenfalls (unv.) farblich markiert.	Auch die Aufgabe farblich markieren	farbliche Gestaltung der Aufgabe
Aufgabe. Farbe.	Aufgabe, Farbe	Aufgabe, Farbe
Ok. Dann sehen sie, dass da was weggenommen wird und kommen so auf das Ergebnis. Wenn ich die anderen Zahlen einfach vielleicht unter die 7-2 mache, kann ich zwei abziehen, die dann unter die zwei hinhängen, dann sehen sie es auch nochmal optisch. Hm (nachdenkend).	Sichtbar, dass etwas weggenommen und so Ergebnis finden. Andere Zahlen unter die 7 minus 2 schreiben zur optischen Unterstützung	Relevante Operation farblich verdeutlicht. Anordnung der Zahlen zur optischen Unterstützung.
Dass ich die weggenommen habe, dann sehen sie wie viele übrig bleiben, dann können sie es so erschließen. Genau, dann mehrere Aufgaben an der Tafel anschreibt, Schreibaufgaben (unv.).	Aufgabe erschließen durch Sehen, wie viele weggenommen. Mehrere Aufgaben an die Tafel schreiben	optische Wahrnehmung der getätigten Operation
Lehrer erklärt die einzelnen Handlungsschritte. Schüler bearbeiten weiter Aufgaben.	Erklären der einzelnen Handlungsschritte, weitere Aufgaben durch Schüler	Nach Erklären durch Lehrer Anwendung durch SuS
Gut. Das heißt, ich mache erst ein, zwei Aufgaben/ Ne zwei, drei Aufgaben vorne an der Tafel. Dann frage ich beziehe ich die Schülerinnen mit ein, damit sie auch selbständig das mal machen, damit ich sehe, ob sie es verstanden haben, wenn nicht erkläre ich es zur Not nochmal an einer Aufgabe. Mache eine Aufgabe mehr an der Tafel. Das Ganze im Plenum an der Tafel. Sozialform. Methodik die Schülerinnen werden zu/ Ne. Thematik wird erklärt.	Erst Aufgaben an der Tafel vormachen, dann SuS einbeziehen und Verständnis prüfen. Gegebenenfalls an weiterem Beispiel erklären. Dann im Plenum an der Tafel. Sozialform, Methodik, Thematik wird erklärt.	Geplanten Ablauf der Erarbeitungsphase reflektieren
Schon ganz schön lange an Minus (unv.) vergangen. Ne das reicht mit erklären (unv.). Können (unv.) das Minusrechnen. Das reicht mir mit Minusaufgaben. Kennen.	Lange an Minus vergangen. Das reicht mit Erklären, SuS können das Minusrechnen. Das reicht mit Minusaufgaben.	Reflexion des geplanten Zeitbedarfs, bedarfsgerecht
Dann habe ich es einmal, das ist zehn. Dann dass sie es selber handelnd machen. Durch die Eierkartons. Und das ist aufschreiben. Ok.	Dann selber handelnd machen durch Eierkartons. Das ist aufschreiben	Abfolge der geplanten Arbeitsphasen reflektieren

- spezielle Aufgabenzuteilung für einzelne SuS
 - Unterstützungsmöglichkeit für Schwächere
 - Unfertiges als Hausaufgabe
- K16: Rücksprache:
- mit Klassenlehrerin bzgl. Umfang
 - ob Hausaufgabe sinnvoll

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Einführung kann ich dann noch irgendwas (unv.) machen. Hm (bestätigend). Im Minimax/ Was (unv.) spannendes noch.	Einführung noch irgendwas im Minimax machen, was Spannendes noch	Einführung noch weiter ausgestalten
Vorne an der Tafel ist es auch schwierig mit Bildern da zu arbeiten. Das würde wieder für einen Stuhlkreis sprechen. Wobei Stuhlkreis weiß ich nicht, ob es so sinnvoll wäre.	An der Tafel schwierig mit Bildern zu arbeiten. Das spricht für Stuhlkreis. Unsicher, ob Stuhlkreis sinnvoll	Überlegung zu Sozialform für Einführung im Hinblick auf mediale Möglichkeiten
Einziges (unv.) im Bruch ist danach.	Einziges Thema danach	Abwägen
Das geht im Kreis, auch wenn es denen (unv.) nochmal erklären um was (unv.) es geht.	Im Kreis nochmal erklären, um was es geht	Überlegung pro Stuhlkreis
Spannend vielleicht mit Bonbons oder Luftballons, die weg gehen.	Bonbons oder Luftballons, die weggehen, könnten spannend sein	ansprechendes Material zur enaktiven Erarbeitung mathemat. Operation
(Tippen) Oder Keksen, die aufgeessen werden, Vögel die wegfliegen. Ob ich da irgendwas mache.	Kekse, die aufgeessen werden, Vögel die wegfliegen	ansprechendes Material zur enaktiven Erarbeitung mathemat. Operation
(Tippen) Zu solchen (unv.) Minusaufgaben Bilder zeige und sie frage, was sie darauf sehen, was da passiert. Und dazu zum Thema hinleite.	Zu Minusaufgaben Bilder zeigen und SuS fragen, was da passiert. Dazu zum Thema hinleiten	Thematische Hinleitung durch Bilder und Erkennen mathematischer Operation
(Tippen) Das wäre eine Möglichkeit.	wäre eine Möglichkeit	Optionen überlegen
(Tippen) Tageslichtprojektor geht nicht. An die Tafel, da müsste ich die groß ausdrucken oder ich sehe nochmal (unv.) ich male sie im Voraus an die Tafel, das wäre mehr Arbeit.	Tageslichtprojektor geht nicht. Für Tafel müsste man Bilder groß ausdrucken. Vielleicht vorher hinmalen, wäre mehr Arbeit	Wie Bilder den SuS präsentieren
Das spricht für Ausdrucken.	spricht für Ausdrucken	realisierbare Möglichkeiten, die Bilder zu zeigen
Oder ich male zum Beispiel Luftballons an die Tafel, das geht schnell und Eis Kugeln. Dass da Eiskugeln runter fallen von dem Eis. Und dann die dazugehörigen Minusaufgabe.	Luftballons an die Tafel malen geht schnell und Eiskugel, die runterfallen und dann die dazugehörigen Minusaufgaben.	realisierbare Möglichkeiten, die Bilder zu zeigen
Dann kann ich das im Anschluss, wenn ich das hinmale zum einen als Einstieg nehmen und dann für die Minusaufgaben, die ich an die Tafel male mit den Magneten, dass ich	Zeichnungen zum einen als Einstieg nehmen und dann für die Minusaufgaben mit den Magneten als Aufhänger nutzen. Abschließend	Verknüpfungsmöglichkeiten gewählter Darstellungsformen über die Unterrichtsphasen hinweg

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

das als Aufhänger nutze. Am Ende kann ich wieder abschließend auf diese Aufgaben dann zurückgreifen, dass ich die Kinder nochmal frage, was für Aufgaben sie aus diesen Bildern raus erkennen können. Wobei, dann hätte ich keinen Bezug auf die Punkte. Und die (unv.) Chips. Und wenn es nicht zusammenhängt. Oder ich nehme statt den Eiskugeln einfach Chips wenn ich das so sage (unv.).	wieder auf die Aufgaben zurückgreifen, die Kinder nochmal fragen, was für Aufgaben sie aus den Bildern erkennen können. Wobei dann kein Bezug auf die Punkte und die Chips. Oder ich nehme statt den Eiskugeln einfach Chips.	
Könnte funktionieren. Ok, einmal Chips (unv.) Minusbilder mit Luftballons und Eis an die Tafel.	Könnte funktionieren. Ok, Chips, Minusbilder mit Luftballons und Eis an die Tafel	Entscheidung für konkretes und ikonisches Material
Luftballons oder Eis.	Luftballons oder Eis	weitere Abwägungen der Grafik für Tafelbild
Luftballons.	Luftballons	weitere Abwägungen der Grafik für Tafelbild
Kann das funktionieren? Oder leere Gläser und Dosen vom Minimax? Ich kann auch das Minimax direkt nehmen, dass ich einfach sage, „Was könnt ihr auf der Seite sehen?“ Gar nicht so schlecht. Das ich sie dann frage, auf welche Ideen kommen sie, auf welche Aufgaben.	Funktioniert das? Oder leere Gläser und Dosen vom Minimax? Kann auch direkt fragen, was könnt ihr auf der Seite im Minimax sehen? Gar nicht so schlecht. Frage sie dann, auf welche Ideen sie kommen, auf welche Aufgaben.	weitere Abwägungen geeigneter Grafiken
So, als Einstieg geht das nicht. Kann nicht gleich mit dem Arbeitsheft anfangen. Ok, also Einheit (unv.) dann male ich die Bilder an die Tafel.	Kann als Einstieg nicht gleich mit dem Arbeitsheft anfangen. Ok, also Einheit, dann male ich die Bilder an die Tafel	Einstieg nicht direkt mit Arbeitsheft, Bilder an die Tafel
Frage dann die Schüler, was ihnen auffällt.	Frage die Schüler, was ihnen auffällt	Aktivierung der Schüler, sichtbar machen des Themas
Dass da immer was wegkommt. Nur halt/ Einfach Bilder und Luftballons.	Dass immer was wegkommt. Einfach Bilder und Luftballons	Erwartete Antworten
Keksdosen (unv.) Tipp C (unv.). So dann kann ich die auch selber ausdrucken. Je nach dem. Dass ich die auch wegnehmen kann und nicht zu sehr rumbastle (unv.) sonst könnte ich es auch malen. Ohje, da muss ich noch gucken, wie ich das mache.	Keksdosen. Dann kann ich die auch selber ausdrucken. Je nachdem, dass ich die auch wegnehmen kann und nicht zu sehr rumbastle. Sonst könnte ich es auch malen. Noch gucken, wie ich das mache	weitere Abwägungen, wie grafische Darstellungen realisieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

<p>Nach Auffälligkeiten frage ich die Schüler dann. Sagen sie dass immer was wegkommt, zum Beispiel (unv.) bei den Keksen oder so.</p>	<p>Schüler nach Auffälligkeiten fragen. Sagen sie, dass immer was wegkommt, zum Beispiel bei den Keksen.</p>	<p>Aktivierung der Schüler, sichtbar machen des Themas</p>
<p>Und dann (unv.) weg ist. Ok, nach Auffälligkeiten, da kommt immer was weg, genau, dann kann ich praktisch die Aufgabe dazu schreiben. Schreibt zugehörige Aufgaben dazu.</p>	<p>Dann, nach Auffälligkeiten, da kommt immer was weg, kann ich die Aufgabe dazuschreiben.</p>	<p>Nach Erkennen der Operation, symbolische Entsprechung zeigen</p>
<p>Dann schreibe ich die Aufgaben dazu, rechne das mit den Kindern durch und erkläre denen, dass das Minus ist. Was das Gegenteil von Plus ist. Dass praktisch man was wegnimmt, nicht das zutut, wie man auf den Bildern sehen kann. Das sie jetzt mit Minusrechnen anfangen. Dann mache ich das mit den Bildern. Aber dann wäre es blöd Magneten. Dann habe ich die Bilder, dann kann ich als nächstes die Magnete nehmen, dass sie das da machen. Hm (nachdenkend) da ist dann auch wieder so ein Cut zwischendrin.</p>	<p>Dann schreibe ich Aufgabe dazu, rechne das mit den Kindern durch und erkläre denen, dass das minus ist. Das Gegenteil von Plus. Dass man was wegnimmt, nicht zutut, wie man auf den Bildern sehen kann. Dass sie jetzt mit Minusrechnen anfangen. Dann mache ich das mit den Bildern. Dann kann ich als nächstes die Magnete nehmen, dass sie das machen. Auch wieder Cut zwischendrin.</p>	<p>Verknüpfung und Ablauf der Erarbeitungsphasen</p>
<p>Ich kann es direkt mit Eiern einleiten, dass die kaputt gehen, runterfallen oder weggenommen werden. Dann kann ich sagen, dass die Magnete praktisch die Eier sind. Dann habe ich den Übergang ein bisschen/</p>	<p>Einleiten mit Eiern, die kaputt gehen, runterfallen, weggenommen werden. Dann, als Übergang, sagen, dass die Magnete die Eier sind.</p>	<p>Übergang von konkretem zu abstrakterem Material glätten</p>
<p>Dann das Handeln darstellen in der Tabelle. Dass ich die Tabelle hinschreibe, dass ich das am Anfang so als Bild mache, dann als Tabelle. Tabelle kennen sie schon. Dass ich mit den Schülern die Aufgabe erarbeite. Genau, dass sie dann selber praktisch Eier, Aufgaben mit Eiern machen können, dann kann ich die Kartons verteilen. Ok, Lehrer teilt Kartons, Chips aus. Muss ich davor vorbereiten. Legt Arbeitsblatt aus. Dass ich</p>	<p>Dann Handeln darstellen in Tabelle. Am Anfang als Bild machen, dann als Tabelle. Tabelle kennen sie schon. Dass ich mit den Schülern die Aufgabe erarbeite, dass sie dann selber Aufgaben mit Eiern machen, dann kann ich die Kartons verteilen. Lehrer teilt Kartons und Chips aus. Muss ich davor vorbereiten, legt Arbeitsblatt aus. Dass ich die legen kann, sollen sie die handelnd legen.</p>	<p>Übergang von enaktiv zu abstrakter symbolischer Bearbeitung verständlich gestalten</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

die zumindest legen kann. Sollen sie die nämlich handelnd legen.		
Anfang gut.	Anfang gut	Einstiegsphase fertig
Dass sie mit Farben auch das umdrehen, dass sie mit den Chips das machen. Wobei, das ist eigentlich egal, Hauptsache sie haben es handelnd gemacht. Wenn es durchgestrichen wird, dass sie es auf blau legen, das wäre nicht schlecht.	Auch mit Farben umdrehen, mit den Chips. Wobei das eigentlich egal ist. Hauptsache sie haben es handelnd gemacht. Wenn es durchgestrichen wird, dass sie es auf blau legen, wäre nicht schlecht	Verknüpfung grafischer Darstellung aus Buch mit gewähltem konkreten Material
Dann muss ich die Aufgabe/ Habe ich das schon? Dann muss ich die Aufgabe auf jeden Fall farbig machen. Die Aufgabe farbig damit sie wissen (unv.) wie es mit dem Minus geht, wann sie was machen sollen.	Ich muss Aufgabe auf jeden Fall farbig machen, damit sie wissen, wie es mit dem Minus geht, was sie dann machen sollen.	Selbsterstellte Aufgaben farblich anpassen.
Wie es praktisch/ Erst die Zahlen, Minus und dann das Ergebnis ist gut. Begriff (unv.)	Wie ist es praktisch, erst die Zahlen, Minus und dann das Ergebnis	Darstellung der Rechenaufgabe
Ok, Einführung. Hm (nachdenkend) Wie lange brauche ich dafür? Minusaufgaben an die Tafel, dass mache ich davor schon, das ich die male. In der Pause. Am Donnerstag haben wir in der Vierten Mathe. Gut dann passt das. Hm (nachdenkend). Das kann an die Tafel. Hm (nachdenkend) Auffälligkeiten. Zwei Minuten. Aufgaben farbig machen, vielleicht fünf Minuten. Wenn ich mit denen noch Aufgaben mache, kann es schon auch auf acht Minuten auslaufen (unv.). Schreiben wir acht Minuten. Circa.	Wie lange brauche ich für Einführung? Minusaufgaben schon davor, in der Pause an die Tafel malen. Am Donnerstag in der 4. Stunde Mathe, das passt. Das kann an die Tafel, Auffälligkeiten, zwei Minuten. Mit denen noch Aufgaben machen, kann schon auf acht Minuten hinauslaufen. Schreibe ca. 8 Minuten.	Zeitbedarf für Einführungsphase reflektieren
So. Plenum. Tafel. Bilder, je nachdem ob ich die noch ausdrücke wobei ich glaube/ hm (nachdenkend). Muss ich noch gucken. Ja das reicht mit Minus (unv.). Einführung Überleitung, dafür habe ich diese Kartons, wo sie selber arbeiten sollen mit den Chips und die Arbeitsblättern dazu. So praktisch (unv.) die Minusaufgaben gleich vor sich nochmal haben. Das handelnd machen und die Ergebnisse dann hinschreiben.	Plenum, Tafel, Bilder, je nachdem, ob ich die noch ausdrücke, muss ich noch überlegen. Das reicht mit Minus. Einführung Überleitung, dafür habe ich Kartons, wo sie selber arbeiten sollen mit Chips und Arbeitsblättern dazu, die Minusaufgaben gleich vor sich haben nochmal. Das handelnd machen und die Ergebnisse dann hinschreiben.	Ablauf und Übergang von Einführung zu Arbeitsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Sollen sie die in die Ablage legen. Dann/ Oder einsammeln. Ne in die Ablage. Moment. Die Touristen (unv.) sind fertig, das heißt sie kommt in/ Die Blätter kämen dann in den gelben/ Also in den Schnellhefter.	Sollen sie die in die Ablage legen oder einsammeln, in die Ablage. Moment, die Blätter kämen dann in den gelben Schnellhefter.	Wohin mit den bearbeiteten Blättern
Dann wäre es aber sinnvoll, damit ich weiß, ob die das auch verstanden haben oder zumindest richtig gemacht haben, wenn ich die vielleicht einsammle, dass ich daheim gucken kann, ob die es einigermaßen hingekriegt haben. Wobei ich das auch in der Stunde machen, wenn ich da herumlaufe. Sehe ich auch schon, ob es einige hinkriegen oder nicht mit dem wegnehmen und so weiter.	Wäre sinnvoll, wenn ich die einsammle, damit ich daheim gucken kann, ob sie das auch verstanden haben. Wobei ich das auch in der Stunde mache, wenn ich herumlaufe, da sehe ich auch schob, ob sie es hinkriegen mit dem Wegnehmen.	Verständnis der Schüler überprüfen
Hm (nachdenkend) das mit den Kartons wäre zumindest eine Motivation mit den Eiern, dass sie die Aufgaben auch gut bearbeiten. Ok.	Kartons mit den Eiern sind Motivation, die Aufgaben gut zu bearbeiten	Motivationspotenzial des Materials
So die Überleitung austeilten. Keine Zeit. Das kann man dazu, dann	Überleitung, austeilten, keine Zeit. Das kann man dazu dann	Überleitung gestalten
in Eierkartons erhitzt (unv.). Fünf bis zehn Minuten. Wenn das Arbeitsblatt A4 ist eine Minute. Wie viel passen da drauf?	in Eierkartons erhitzt, 5 - 10 Minuten. Wenn das Arbeitsblatt A4 ist, eine Minute, wie viel passen da drauf	Material und Arbeitsblatt vorbereiten
Möglichst kleine. Sind acht Aufgaben. Hm (nachdenkend).	Möglichst kleine, sind 8 Aufgaben.	Arbeitsblatt gestalten
Bis die ausgeteilt sind, vielleicht schon zehn Minuten. Wenn sie es anwenden. Zur Not kann ich ja sagen, dass sie sich eigene Aufgaben überlegen können. Wobei ne, das geht nicht. Hm (nachdenkend). Wie lange brauchen die für die Aufgabenblatt?	Bis die ausgeteilt sind, 10 Minuten. Wenn sie es anwenden. Zur Not sagen eigene Aufgabe überlegen. Zeitbedarf Aufgabenbearbeitung	Planung Zeitbedarf für Austeilten und Bearbeiten der Aufgabe
Kann man sagen (unv. Blatt wird abgerissen) 15 Minuten. So.	15 Minuten kann man sagen	geplanter Zeitbedarf für Bearbeiten des Blattes
anschließend sammle ich die wieder ein. Wobei ich kann es auch auf dem Tisch stehen lassen, dann können sie wenn sie im Minimax die Aufgaben machen, dann haben	Eierkartons danach wieder einsammeln oder auf dem Tisch stehen lassen, als Hilfsmittel für die Aufgaben im Minimax, wenn sie	Abwägen, ob konkretes Material als Hilfsmittel auf dem Tisch verbleibt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

<p>sie es als Hilfsmittel. Das sie eventuell es nochmal da unterstützend machen können. Dann haben sie es nämlich gleich noch, wenn sie Schwierigkeiten haben. Ok, jetzt muss ich noch/ Wobei so stehen die wieder im Weg, das kann wieder ablenkend sein. Aber gleich für die erste Stunde wäre es schon gut, wenn sie es handelnd haben. Ok, dann lasse ich sie da.</p>	<p>Schwierigkeiten haben. Wobei sie so im Weg stehen, das könnte ablenkend sein. Aber für die erste Stunde wäre es gut, wenn sie es handelnd haben.</p>	
<p>Wobei wie sieht denn (unv.) die Minimaxseite aus? Hm (nachdenkend). Ne da malen sie sowieso die Punkte, dann brauchen sie die Eierkartons nicht mehr. Dann kommen die wieder weg. Ok, sonst gibt es nur Chaos, das ist gut.</p>	<p>Wobei sie auf der Minimax-Seite Punkte malen, da brauchen sie keine Eierkartons. Dann kommen die weg, sonst gibt es Chaos.</p>	<p>Hilfsmittel für geplante Aufgaben aus Schulbuch nicht sinnvoll</p>
<p>Dann holen die Minimax aus den Fächern, bearbeiten die Minimaxseite mit den Aufgaben.</p>	<p>Minimax aus den Fächern holen, bearbeiten die Seite mit den Aufgaben</p>	<p>Überleitung zu selbständiger Arbeitsphase planen</p>
<p>Minusaufgaben, bisschen praktisch.</p>	<p>Minusaufgaben, bisschen praktisch</p>	<p>Aufgabenauswahl</p>
<p>Seite 69. Dann die genau, das Durchstreichen und es dann hinschreiben. Dass sie alles zählen, dann erkläre ich es denen nochmal kurz, dauert auch ein bisschen. Bearbeiten die Aufgabe. Nach links</p>	<p>Seite 69, Durchstreichen und hinschreiben. Alles zählen, dann nochmal kurz erklären, dauert ein bisschen. Bearbeiten die Aufgabe nach links</p>	<p>Planen der selbstständigen Arbeitsphase im Arbeitsheft</p>
<p>Bearbeiten sie die Aufgabe im Minimax. Muss man das auch als Blatt (unv.). Bei der Überleitung muss ich das dann zu schreiben.</p>	<p>Bearbeiten sie die Aufgabe. Muss man das auch als Blatt, bei der Überleitung das dazuschreiben</p>	<p>selbstständige Arbeitsphase planen</p>
<p>Dass sie im Prinzip/ Je nachdem sie sind auch unterschiedlich schnell fertig, der F. ist bestimmt schneller fertig. Dass sie nur hinterher auch/ Dass sie nach vorn kommen sollen, dass sie mir das Blatt abgeben. Ähm, Schüler geben das Blatt bei ab. Geben beim Lehrer ab.</p>	<p>Sie sind unterschiedlich schnell fertig, der Finn ist bestimmt schneller fertig. Wenn sie fertig sind, sollen sie nach vorn kommen, mir das Blatt abgeben.</p>	<p>individuelle Zeitdauer zur Bearbeitung</p>
<p>Dann dürfen sie im Minimax die nächste Aufgabe machen. Wer schnell fertig ist,</p>	<p>dann im Minimax die nächste Aufgabe machen</p>	<p>Differenzierung für schnellere Kinder</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

wenn die meisten fertig sind, mache ich einen Übergang. Offiziell.	Übergang, wenn die meisten fertig sind	Beenden der selbstständigen Arbeitsphase
Genau. Je nachdem wie sie mitmachen auch oder wie schnell die sind. Schwierigkeiten oder nicht haben.	Je nachdem, wie sie mitmachen oder wie schnell sie sind, Schwierigkeiten oder nicht haben	Individualisierung der selbstständigen Arbeitsphase
Wenn die Schwierigkeiten haben kann ich auch zur Not nochmal an der Tafel nehmen. Wenn ich merke, dass es mit den Eierkartons nicht klappt und es da nochmal erklären.	Wenn ich merke, dass sie Schwierigkeiten haben, es mit den Eierkartons nicht klappt, kann ich es nochmal an der Tafel erklären	Intervention bei Verständnisschwierigkeiten
Ok, dann sammle ich die Arbeitsblätter ein, damit ich das Üben überprüfen kann. Ähm.	dann sammle ich die Arbeitsblätter ein, damit ich das Üben überprüfen kann	Kontrolle des Verständnisses
Stundenzielkontrolle. Wobei es ist die erste Aufgabe.	Stundenzielkontrolle. Wobei, es ist die erste Aufgabe	Beurteilbarkeit Stundenziel
Die Überleitung dann anwenden und Schüler arbeiten im Minimax. Hausaufgaben kriegen sie keine.	Überleitung, dann Anwenden, Schüler arbeiten. Hausaufgaben keine	Abfolge der Unterrichtsphasen
Das ist nicht zu viel. Wobei, nachdem, das müsste ich mit der D. noch absprechen. Klassenlehrerin. Könnte man es halt dafür/ Na da passt irgendwas nicht.	Nicht zu viel. Wobei, das müsste ich mit der Klassenlehrerin noch absprechen	Umfang reflektieren, Absprache mit Klassenlehrerin nötig
Was passt da nicht. Achso. 65 genau. Seite 65.	Was passt da nicht, Ach so, Seite 65	Irritation bezüglich Seite im Arbeitsheft
65 ist Minusaufgabe nicht 69. Hm (nachdenkend). Gut. Genau.	65 ist Minusaufgabe, nicht 69	Seitenangabe korrigiert
Das sie die nächste Seite (unv.) als Hausaufgabe aufkriegen.	Dass sie die nächste Seite als Hausaufgabe aufkriegen	weitere Übungsaufgaben als Hausaufgabe
Wobei das ist wahrscheinlich noch zu schwer, ich weiß, dass es erste Stunde ist. Das heißt da/ Hm (nachdenkend) wahrscheinlich die nächste Stunde dann besser, wenn sie da Aufgaben kriegen. Wenn man es da nochmal intensiv übt.	Wahrscheinlich noch zu schwer. Wahrscheinlich besser, wenn sie in der nächsten Stunde Aufgaben kriegen, wenn man es nochmal intensiv geübt hat	Schüler möglicherweise überfordert durch Hausaufgabe, zuvor weitere Übung im Klassenverband sinnvoll
Hm (nachdenkend) wie brauchen die da dafür? Hab ich da (unv.) zwanzig.	Wie brauchen die dafür? Hab ich da ... zwanzig	Zeitbedarf planen
Der Einstieg.	Der Einstieg	Einstieg

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Kann ich darauf (unv.) kann ich an die Tafel? Wenn ich es an die Tafel mache dann dreimal (unv.). Im Rechnen dann Erklären, ich finde das gibt schon zehn. Dann mache ich es ausführlicher, damit sie es wirklich verstanden haben. Na zwölf. Kartons sind drei Minuten. Und Chips bis ich es denen erklärt habe.	An der Tafel, dann dreimal, im Rechnen, dann Erklären, das gibt schon zehn. Dann ausführlicher, damit sie es verstanden haben, zwölf. Kartons sind drei Minuten und Chips, bis ich es denen erklärt habe	Zeitbedarf für Einführungsphase an der Tafel reflektieren
15 (unv.) Minuten (unv.), ok.	15 Minuten	15 Minuten
15 Minuten gleich mehr Aufgaben dann passt das. Wenn 13 (unv.). Daraus (unv.) sind 15, dann habe ich, 30.	15 Minuten gleich mehr Aufgaben, dann passt das. Wenn 13, daraus sind 15, dann habe ich 30	Zeitbedarf reflektieren
32 mit Überleitung.	32 mit Überleitung	Zeitbedarf reflektieren
Und (unv. Stühle werden bewegt) wie viel braucht man da? 32, 30 (unv.).	Und ... wie viel braucht man da? 32, 30	Zeitbedarf reflektieren
Einmal zehn Minuten reinschreiben. Circa zehn Minuten. Wenn sie mit der einen Seite fertig sind, dann können sie mit der zweiten Seite anfangen. 65 für die ganz Schnellen. Wie F. und J. Die sind sicher schneller fertig. Dann könne sie die schwierigeren Aufgaben machen, ohne die Minusbilder. Seite 65 bis 61 (unv.).	10 Minuten reinschreiben. Wenn sie mit der einen Seite fertig sind, dann mit der zweiten Seite anfangen. 65 für die ganz Schnellen, wie F. und J. Die sind sicher schneller fertig, dann können sie die schwierigeren Aufgaben machen, ohne die Minusbilder	Zeitbedarf festlegen, Differenzierung für schnellere Schüler
63. Wer fertig ist bearbeitet die nächste Seite.	Wer fertig ist, bearbeitet die nächste Seite	Differenzierung für schnellere Schüler
Um zu Üben kriegt (unv.), weiß nicht zu viel? Hm (nachdenkend). 20, 25, 30, 30. Ok.	Um zu üben nicht zu viel? Zwanzig, fünfundzwanzig, dreißig	Zeitbedarf reflektieren
Machen wir 15 dann haben sie praktisch Spielerisch und danach das Ganze. Ok. 15 Minuten. Anwendung, sie klappt gut. Dann können sie konzentriert arbeiten und es sich aneignen. Hm (nachdenkend). Ok.	Machen wir fünfzehn, dann haben sie praktisch, spielerisch und danach das Ganze. Fünfzehn Minuten Anwendung, sie klappt gut, dann können sie konzentriert arbeiten und es sich aneignen.	Zeitbedarf in Bezug auf die Erarbeitungsphasen reflektieren
Dann Abschluss noch irgendwas Spielerisches. Könnte man am Ende, oder irgendwas Auflockerndes, weil das eine intensive Arbeitsphase war dann. Wenn sie	Dann Abschluss irgendwas Spielerisches am Ende, Auflockerndes, weil das eine intensive Arbeitsphase war, je	Spielerischen Abschluss zum Auflockern

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

es bearbeiten, je nach dem wie schnell sie sind auch zwei Seiten. F. zumindest. Gut.	nachdem, wie schnell sie sind auch zwei Seiten, F. zumindest	
Kann man den herausfordern. Aber der A., dem werde ich wahrscheinlich einfache Aufgaben geben. Der kriegt die Minusaufgaben von der ersten Seite. Ansonsten wird es zu schwierig. Je nach dem, mal gucken.	Kann man herausfordern. Aber dem A. einfache Aufgaben geben. Der kriegt die Minusaufgaben von der ersten Seite, sonst wird es zu schwierig. Je nachdem, mal gucken	Differenzierung für leistungsstärkere bzw. -schwächere SuS
Ok, Anwendung, dann machen sie die Arbeitsphase und danach brauche ich noch einen Schluss. Da habe ich am Anfang Bilder. Da könnte ich nochmal Bilder an die Tafel (unv. Mikrofonrauschen) malen.	Anwendung, dann machen sie die Arbeitsphase und danach noch einen Schluss. Da am Anfang Bilder, da nochmal Bilder an die Tafel malen.	Unterrichtsphasen reflektieren, Abschluss planen
Oder ausschneiden. Da habe ich ausgeschnittene Luftballons. Das wäre einfacher vielleicht. Dass sie einfach nur die Schnüre hinmalen. Ne Eier hatte ich. Hm (nachdenkend). Da hatte ich die Magnete. Genau. Mühsam (unv.) was ich da noch was mache. Zu den Magneten, dass sie nochmal die Tafel vorholen. Kartons in Partnerarbeit. Arbeit. Die Anwendung: Einzelarbeit.	Oder ausschneiden. Da ausgeschnittene Luftballons. Das wäre einfacher. Eier hatte ich, da hatte ich die Magnete. Mühsam, was ich da noch was mache. Zu den Magneten, dass sie nochmal die Tafel hervorholen. Kartons in Partnerarbeit, Anwendung: Einzelarbeit.	Passendes ikonisches oder konkretes Material für Abschluss, Reflektion bereits verwendeten Materials
Einzelarbeit. Ok. Und dann der Abschluss wieder im Plenum. Was mache ich da in schwarz (unv.).	Einzelarbeit. Und Abschluss wieder im Plenum. Was mache ich da in Schwarz?	Sozialformen der Unterrichtsphasen
Runder Abschluss. Hm (nachdenkend) oder was Einfaches.	Runder Abschluss. ... oder was Einfaches	Abschluss
Luftballons nochmal?	Luftballons nochmal?	Passendes Vorstellungsmaterial/ Grafiken für Abschluss
Wie viele Minuten habe ich jetzt zehn, 20, 30. (..) Zehn, 20, 30. Die Zeit ist dann gar nicht mehr und wahrscheinlich (unv.) brauchen sie mich ja schon nicht so lang.	Wie viele Minuten habe ich jetzt? Zehn, zwanzig, dreißig. Die Zeit ist dann gar nicht mehr und wahrscheinlich brauchen sie mich ja schon nicht so lang	Zeitbedarf in Bezug auf die Erarbeitungsphasen reflektieren
Erstmal Anwendung, dass es nicht so ein Bruch ist. Dann Spielen.	Erstmal Anwendung, dass nicht so ein Bruch ist. Dann Spielen	Übergang Unterrichtsphasen
Dann kann ich die Eierkartons nochmal geben, dass ein Partner Minusaufgaben	Dann die Eierkartons geben, dass ein Partner Minusaufgaben kriegt	Abschluss symbolisch/ enaktiv in Partnerarbeit

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

kriegt und die diktiert, der andere muss sie legen und das Ergebnis sagen.	und die diktiert, der andere muss sie legen und das Ergebnis sagen.	
Aber dann teile ich die Eierkartons wieder aus, das ist blöd. Ist doch gut die liegen zu lassen. Dann muss ich ihnen halt sagen, dass sie die liegen lassen sollen. Weil es gibt Chaos in der Stunde.	teile die Eierkartons wieder aus, das ist blöd. Ist doch gut, die liegen zu lassen. Dann sagen, dass sie die liegenlassen sollen. Sonst gibt es Chaos in der Stunde	Materialausgabe Eierkartons
Ja das könnte ich machen, dass sie gegenseitig nochmal schauen. Dass jedes Kind Aufgaben kriegt.	Ja, das könnte ich machen. Jedes Kind kriegt Aufgaben	Entscheidung für Partnerarbeit
Oder wer fertig ist bei der Anwendung schon Aufgaben kriegt. Hm (nachdenkend). Dann mache ich das so.	oder wer bei der Anwendung fertig ist, kriegt schon Aufgaben	Partnerarbeit schon als Differenzierungsmöglichkeit bei/nach Arbeitsphase nutzen
Fertige Schüler/ bekommen noch zu zweit Aufgaben.	Fertige Schüler bekommen noch zu zweit Aufgaben	Partnerarbeit als Differenzierung
Aber das wäre gut auch als Einstieg.	wäre auch gut als Einstieg	Partnerarbeit auch als Einstieg?
Kann ich das als Einstieg machen, dass ich das mit dem Arbeitsblatt (unv.) dann überprüft (unv.) das immer einer. Jeder andere Aufgaben? Nämlich A und B Blatt/ Ne. Beide gleich und einer diktiert und einer legt. Jeder eine Spalte. Dass ich die aufteile, dass sie in verschiedenen Farben sind. Ja das ist wahrscheinlich besser.	Mit dem Arbeitsblatt als Einstieg machen, einer überprüft das immer? Jeder andere Aufgaben. Oder beide gleich und einer diktiert und einer legt. Dass ich die aufteile, in verschiedenen Farben sind. Ja, das besser	Optionen überlegen, wie Einstieg mit Arbeitsblatt in Partnerarbeit möglich
Erkläre ich das so, dass sie es so machen sollen?	Erklären, dass sie es so machen sollen?	Abwägen
Also zu Zweit. Dass Einer diktiert und der Andere handelt und dann schreiben sie das Ergebnis auf. Gut.	Zu zweit, einer diktiert, der andere handelt und dann schreiben sie das Ergebnis auf	Ablauf Partnerarbeit mit Arbeitsblatt
Partnerarbeit.	Partnerarbeit	Partnerarbeit
Hier statt (unv.) neun (unv.) bis zehn Minuten. So passt. So die sind dann fertig.	Hier statt ... neun bis zehn Minuten	Zeitbedarf Partnerarbeit
Vielleicht hilft (unv.) es nochmal eigene Aufgaben sich überlegen und mit dem Nachbarn rechnen mit einem weißen Blatt, vielleicht, das wäre was.	Hilfreich, nochmal eigene Aufgaben zu überlegen und mit dem Nachbarn zu rechnen mit einem weißen Blatt	Schüler erfinden eigene Aufgaben
Überlegen sich eigene Minusaufgaben.	Überlegen sich eigene Minusaufgaben	Auftrag formulieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Die Aufgaben mit den Eierkartons legen.	Die Aufgaben mit den Eierkartons legen	Auftrag formulieren
Ok. Dann können sie sich einen Eierkarton zur Not an den Platz (unv.) stellen, als Puffer.	SuS können sich einen Eierkarton als Puffer an den Platz stellen	Arbeitsmaterial Eierkartons am Platz
Puffer, gut. Hm (nachdenkend). Ok, dann Abschließen. Überleitung mache ich dann kaum. Brauche ich keine Überleitung, einfach Ende.	Puffer, dann abschließen. Brauche keine Überleitung, einfach Ende.	Abschluss Arbeitsphase, Überleitung nötig?
Wobei ne, wir müssen die Arbeitsblätter. In die Ablage legen und den Eckspanner.	Arbeitsblätter müssen in die Ablage und den Eckspanner	Ablage der Arbeitsblätter
Und da dann die Kartons raus (unv.). Ne das Blatt sammle ich ein.	Und da dann die Kartons raus. Nein, das Blatt einsammeln	Arbeitsblätter einsammeln
Das heißt sie haben nur noch das Minimax. Überleitung: die Schüler räumen Minimax	Das heißt, sie haben nur noch das Minimax. Überleitung: Die Schüler räumen Minimax	Überleitung, Arbeitsheft aufräumen
Ne. Ähm, wenn sie es zu Haus als Hausaufgabe haben, sollen sie üben. Können sie da üben	Ne Wenn sie es als Hausaufgabe haben, sollen sie üben	Weitere Übungsphase als Hausaufgabe
Kriegen sie es als Hausaufgabe, das muss ich mit D. noch absprechen.	Noch mit Mentorin absprechen, ob als Hausaufgabe	Absprache mit Daniela
Ihre/ angefangene Seite als Hausaufgabe. Dass jeder eine Seite macht. Die schneller wieder fertig sind, haben ein Extrablatt nochmal. Wobei, die werden nicht fertig. Das passt. Ist eh zu viel.	angefangene Seite als Hausaufgabe. Dass jeder eine Seite macht. Die, die schneller fertig sind haben ein Extrablatt. Wobei die nicht fertig werden, ist eh zu viel	Umfang der Hausaufgabe
Ok, Abschluss. Aus dem Eckspanner wobei, dann ist der Nächste (unv.) fertig, dann lasse ich es lieber nochmal auf dem Tisch liegen. Ok, dann mache ich das zum Schluss.	Abschluss. Aus dem Eckspanner ..., wobei, dann ist der Nächste ... fertig, dann lieber auf dem Tisch liegen lassen. Dann das zum Schluss	Reihenfolge der Handlungsschritte
So dann sind sie alle gleich weit und dann kann man in der nächsten Stunde weiter machen, hat nicht verschiedene Anfänge.	Dann sind alle gleich weit und man kann in der nächsten Stunde weitermachen, hat nicht verschiedene Anfänge	Anschlussmöglichkeit Folgestunde
Machen sie das fertig als Hausaufgabe, wenn sie nicht fertig geworden sind. Wer	Machen sie das als Hausaufgabe fertig, wenn sie nicht fertig geworden	Unfertiges als Hausaufgabe erledigen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

fertig ist, hat keine Hausaufgaben. Das passt.	sind. Wer fertig ist, hat keine Hausaufgaben. Das passt.	
Aber so weit kommen sie eh nicht. Ähm, Abschluss.	Aber so weit kommen sie eh nicht	Umfang der Aufgaben
Als Kontrolle ob sie es verstanden haben, habe ich zum einen die Blätter, die ich kontrolliere, daheim. Zum anderen kann ich nochmal Aufgaben an die Tafel malen. Das hilft mit (unv.), gerade Schüler auch die sich nicht melden, oder Schwierigkeiten hatten bei der Arbeitsphase nochmal so gezielt fragen, ob sie nochmal wiederholen lassen. Oder die Fitten erklären lassen, dass ich da nochmal eine Wiederholung mache von den Stunden.	Als Kontrolle, ob sie es verstanden haben, Kontrolle der Blätter daheim. Zum anderen nochmal Aufgaben an die Tafel malen. SuS, die sich nicht melden oder Schwierigkeiten hatten bei der Arbeitsphase gezielt fragen, wiederholen lassen. Oder die Fitten erklären lassen, dass eine Wiederholung mache	Möglichkeiten der Lernzielkontrolle
Aufgaben.	Aufgaben	Aufgaben
Hm (nachdenkend), da kann ich auch einfach schlicht die Punkte an die Tafel malen und dann durchstreichen. Schreibe ich das (unv. Tippen). Gut.	Da kann ich auch einfach die Punkte an die Tafel malen und dann durchstreichen	Grafische Darstellung an der Tafel
Ich schreibe die Minusaufgaben an die Tafel und male/ und hänge die Magnete hin. Frage die Schüler was ich machen soll, mache das dann und löse die Aufgaben.	Minusaufgaben an die Tafel schreiben und die Magnete hinhängen. Frage die Schüler, was ich machen soll und löse die Aufgaben	Vorgehen bei Einführung an der Tafel
Geht es (unv.) einen Moment wegnehmen machen, aber ohne Bilder dieses Mal. Einfach nur als Wiederholung zu gucken, ob sie es verstanden haben. Dass ich gezielt nachfrage. Aufgaben an die Tafel. Ok.	Wegnehmen machen, aber ohne Bilder dieses Mal. Als Wiederholung, um zu gucken, ob sie es verstanden haben, gezielt nachfragen	Verständnis der Schüler überprüfen
Hm naja. Hm (überlegend) das ist ok. Und gut.	Das ist ok	Ok
Was soll denn L. (unv.) machen?	Was soll L. machen?	Individualisierung für einzelne Schüler
Wie viel Minuten brauchen sie für Seite 65? Dann kann sie 69 machen. Das zumindest anfangen und mal sehen wie sie vorankommt. Noch nicht. Gut.	Wie viel Minuten brauchen sie für Seite 65? Dann kann sie 69 machen, zumindest anfangen und mal sehen.	Individualisierung für einzelne Schüler

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Da lasse ich die Aufgabe weg.	Da lasse ich die Aufgabe weg	Aufgaben
In die Fächer räumen die Schüler dann.	SuS räumen in die Fächer	Material aufräumen
Dann das nächste Mal weiter machen.	Das nächste Mal weitermachen	Anschlussmöglichkeit Folgestunde
Gut. Dann muss es in die Fächer räumen, als Überleitung. Dann sind wir beim Abschluss. Das sind nochmal/ Wie viel habe ich noch. Fünf Minuten mindestens. Zehn, 20, 30, 40. Ja, das passt. Circa fünf Minuten. Dann kann ich früher Schluss machen oder (unv.) noch mehr Aufgaben machen. Wenn die schneller fertig sein sollten.	In die Fächer räumen als Überleitung. Dann Abschluss. Das sind nochmal, wie viel habe ich noch, fünf Minuten. Ja, das passt. Früher Schluss machen oder noch mehr Aufgaben machen, wenn die schneller fertig sind.	Überleitung und Abschluss der Stunde
Ziel ist, die Schüler können Minusaufgaben rechnen beginnen.	Ziel: SuS können Minusaufgaben rechnen.	Stundenziel festhalten
Einführung ist circa zwölf Minuten .	Einführung ca. zwölf Minuten	Zeitbedarf Einführung
Ich male die Minusbilder an die Tafel mit den Eiern.	Minusbilder an die Tafel malen mit den Eiern	Tafelbild Einführung
Dann was fällt ihnen auf, das immer was wekommt.	Schülern fällt auf, dass immer was wekommt	Erwartete Schülerreaktion
Dann schreibe ich die Aufgabe dazu und erkläre, dass es Minus ist.	Dann die Aufgabe dazu schreiben und erkläre, dass es Minus ist	Anknüpfungspunkt Lehrerin: Aufgabe hinschreiben, Rechenoperation vorstellen
Kennen die bestimmt schon, zumindest die fitten Schüler wissen gleich worum es geht. Und die D. hat es auch schon gesagt, dass wir Minusaufgaben einführen. Hm (unzufrieden) na gut egal.	Kennen die bestimmt schon. Zumindest die fitten Schüler wissen gleich, worum es geht. D. hat gesagt, dass wie Minusaufgaben einführen	Vorwissen der Schüler reflektieren
So dass immer was wekommt. Mit den Bildern. Dann schreibe ich die Aufgaben dazu zu den Bildern. Das sind dann wahrscheinlich zwei, drei. Ist ja immer erklären. Dazu kann ich dann gleich die Tabelle malen und die Aufgaben mit den Magneten dazuschreiben, das ist dann immer gleich mit erklären. In verschiedenen Farben, das ist auch noch anschaulich dann/	So dass immer was wekommt. Dann schreibe ich die Aufgabe dazu, zu den Bildern. Wahrscheinlich zwei, drei. Dazu gleich die Tabelle malen und die Aufgaben mit denn Magneten dazuschreiben. In verschiedenen Farben, das ist anschaulich	Entwicklung Tafelbild zur Veranschaulichung der Rechenoperation

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Hm (unzufrieden), das ist mit Eiern doof. Dann mache ich glaube (unv.) da noch was anderes. Das fällt mir noch ein.	Das ist mit Eiern doof. Noch etwas anderes überlegen	Zweifel an Eignung des geplanten konkreten Materials
Dann nehme ich Luftballons. So. Ja super. Gut Luftballons an die Tafel, das drei zum Beispiel wegfliegen. Dann schreibe ich die Aufgabe dazu.	Dann Luftballons. Luftballons an die Tafel, das drei wegfliegen. Dann schreibe ich die Aufgabe dazu	Ersetzen des geplanten konkreten Materials
Die Magnete in die Tabelle, dass ich gleich den Übergang habe. Das sie es auch sehen, nochmal. Zum einen die Luftballons, aber auch vom Handeln her wie ich das mache.	Magnete in die Tabelle, dass ich den Übergang habe. Dass sie es sehen nochmal. Zum einen die Luftballons, aber auch handelnd, wie ich das mache, die Magnete.	Intermodalen Transfer anbahnen
Die Magneten oder/ Aber ich brauche die Magnete gar nicht. Ich kann doch einfach die Luftballons in die Tabelle/ dann male ich die Luftballons in die Tabelle. Mache ich das so. Und streiche die/ Ne. Hm (nachdenkend). Die Luftballons die streiche ich dann durch und die Magnete, die lege ich dann einfach weg. Dass sie sehen, dass sie weg sind. Genau, dann lasse ich das so. Magnete, die kommen dann weg, dass sie sehen, wie es handelnd ist. Das bei Minus was wegkommt auch nochmal.	Statt den Magneten die Luftballons in die Tabelle malen, die dann durchstreichen und die Magnete einfach welegen. Die Magnete kommen weg, dass sie sehen, wie es handelnd ist.	Abwägen der Darstellungsform
Lehrerin rechnet Minusaufgaben handelnd (unv.).	Lehrerin rechnet Minusaufgaben handelnd	Unterrichtssituation formulieren
So kommt jetzt die Schülerinnen und Schüler lernen das Rechnen mit Minusaufgaben. Anhand von Bildern. Anhand von Bildern visuell. Bildern.	Die SuS lernen das Rechnen mit Minusaufgaben anhand von Bildern visuell	Ziel der Interaktion
So reicht das bei denen dann, dann weiß ich dass/ bis sie es können und ich den Eindruck habe sie verstehen es. Sind schon mindestens (unv.) zehn Minuten. Allein bis sie reingekommen sind.	Bis sie es können und ich den Eindruck habe, sie verstehen es, sind schon mindestens zehn Minuten. Allein bis sie reingekommen sind	Zeitbedarf für Einführung
C. (unv.) hat sowieso ihre Schuhe ausgezogen. Das kommt auch noch dazu. Na egal, ok hm (nachdenkend).	C. hat ihre Schuhe ausgezogen, das kommt auch noch dazu	Individuelle Schüleraspekte
Gut dann arbeiten sie die Aufgaben,	Dann Aufgaben bearbeiten	Arbeitsphase der Schüler

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

dann können sie die dann.	Dann können sie die	erwartete Wirkung
Dann erkläre ich ihnen das Arbeitsblatt. Das sie ja im Prinzip das gleiche machen müssen wie ich an der Tafel mit den Magneten gemacht habe. Dass sie die nur nicht wegnehmen, sondern einfach durchstreichen/ hinmalen und dann durchstreichen sollen. Dazu malen, durchstreichen, das ist ja die Minusaufgabe die drunter steht.	Dann erkläre ich das Arbeitsblatt, dass sie im Prinzip das Gleiche machen müssen, wie an der Tafel mit den Magneten, nur nicht wegnehmen, sondern einfach durchstreichen. Hinmalen und dann durchstreichen	Transfer Tafelpräsentation zu Arbeitsblatt initiieren
Wobei das Hinmalen kann ich mir sparen, dann mache ich einfach nur die Minusaufgaben, dass sie die praktisch, genau mit den Eierkartons legen sollen.	Hinmalen sparen. Nur die Minusaufgaben, dass sie die mit den Eierkartons legen sollen	Grafische Gestaltung der Aufgaben
Genau und die rausnehmen, das macht mehr Sinn. Dann brauche ich nur die Minusaufgaben. Ok.	Und die dann rausnehmen, das macht mehr Sinn.	Grafische Gestaltung der Aufgaben optimiert
Je nachdem, wie viele das dann auch sind. Gut. Dann kann ich welche machen, dass sie die hinmalen und welche mit den Eierkartons. Vielleicht mache ich es/ Mal gucken, wie ich das Arbeitsblatt gestalte.	Je nachdem, wie viele das dann auch sind. Welche zum Hinmalen machen und welche mit den Eierkartons. Mal gucken, wie ich das Arbeitsblatt gestalte	ikonische und konkrete Präsentation der Aufgaben
Egal auf jeden Fall arbeiten sie die Aufgaben dann mit den Eierkartons und Chips in Partnerarbeit. Dass der Eine die Aufgabe vorliest der Andere das handelnde macht und getauscht (unv.). Oder zusammenlegen, wie sie es machen wollen. Ist egal gut.	Egal, auf jeden Fall Aufgaben mit Eierkartons und Chips in Partnerarbeit bearbeiten. Einer liest die Aufgabe vor, der andere macht das handelnd und getauscht. Wie sie es machen wollen ist egal.	enaktive Bearbeitung in Partnerarbeit steht fest
Schüler, Kompetenz: Die Schüler eignen sich die Minusaufgaben durch eigenaktives Handeln an.	Kompetenz: Die Schüler eignen sich die Minusaufgaben durch eigenaktives Handeln an	Kompetenzziel: Rechenoperation enaktiv erarbeiten
Hm (bestätigend). Es ist auch handelnd dann. Visuell im ersten Schritt, dann handelnd bei der Erarbeitung.	Es ist auch handelnd, visuell im ersten Schritt, dann handelnd bei der Erarbeitung	Visuell und enaktiv
Dann sammle ich das Arbeitsblatt ein, für die die fertig sind. Damit ich kontrollieren kann, ob sie verstanden haben oder ob sie es richtig gut (unv.) hingekriegt haben, wo es	Arbeitsblatt einsammeln, um zu kontrollieren, ob sie es verstanden haben, gut hingekriegt haben, wo es	Bearbeitete Aufgaben kontrollieren, um Verständnis zu prüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

Schwierigkeiten gab. Weil sie es sowieso sonst nur abheften würden. Dann habe ich gleich die Kontrolle,	Schwierigkeiten gab. Sonst heften sie es nur ab. So habe ich Kontrolle.	
das ist gut, weil wir am Freitag sowieso Minusaufgaben in der Lernzielkontrolle in dem Test noch haben. Dann sehe ich auch gleich wo sie noch Schwierigkeiten haben, wo man es verbessern kann. Das ist die Woche drauf. Gut.	Gut, weil am Freitag Minusaufgaben in der Lernzielkontrolle im Test. Da sehe ich gleich, wo sie noch Schwierigkeiten haben, wo man es verbessern kann. Das ist die Woche drauf.	Ausblick auf notwendige Fähigkeit für Test
Überleitung. Dann nehmen sie das Minimax. Bearbeiten das Minimax.	Überleitung: Minimax nehmen, bearbeiten	Überleitung zu Schütterarbeitsphase
Das sind schon gut 15 Minuten.	ca. 15 Minuten	Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung
Hm (nachdenkend) wer fertig ist darf schon an der anderen Seite anfangen. Wo dann schwierigere Aufgaben sind,	Wer fertig ist, darf an der anderen Seite anfangen, wo schwierigere Aufgaben sind	Differenzierung
weil die schneller fertig sind, die sind/ verstehen es sowieso. Gut.	Die schneller fertig sind, verstehen es sowieso	Aufgabenniveau zu bewältigen
Das ist der Leistungsgrad, oder Schwierigkeitsgrad auch erhöht. Dann haben die auch was zu tun. Das ist auch nicht schlecht. Dann langweilen die sich nicht.	Da ist der Leistungsgrad oder Schwierigkeitsgrad erhöht. Dann haben die auch was zu tun. Das ist nicht schlecht, dann langweilen die sich nicht	Differenzierung für Leistungsstarke
Hm (nachdenkend) Kompetenzen passen auch, dann Puffer. Wer fertig ist darf sich selber/ Wobei ich weiß nicht ob ich das brauche.	Kompetenzen passen, dann Puffer. Wer fertig ist, darf sich selber, wobei, ich weiß nicht, ob ich das brauche	Notwendigkeit von Puffer reflektieren
Hm (nachdenkend) dürfen sich selber Aufgaben überlegen, Minusaufgaben, mit einem Partner, dass der die legen soll und dann das Ergebnis sagen.	Dürfen sich selber Aufgaben überlegen, Minusaufgaben mit einem Partner. Dass der die legen soll und dann das Ergebnis sagen	Mögliche Ausgestaltung eines Puffers
Naja, sicher ist sicher.	Sicher ist sicher	Puffer zur Sicherheit einplanen
Überleitung. Sie räumen es in die Fächer und die Stunde drauf wieder in neu weitergemacht und Abschluss in der/	Überleitung: Sie räumen es in die Fächer, in der nächsten Stunde wird neu weitergemacht	Überleitung: Material aufräumen
Was ist es denn (unv.). So circa fünf Minuten, wo ich dann mit denen nochmal Aufgaben erarbeite. An der Tafel um zu	Circa fünf Minuten, nochmal mit denen Aufgaben an der Tafel erarbeiten, um zu gucken, ob sie es	Lernzielkontrolle als Abschluss an der Tafel

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 08SSH

gucken, ob sie es verstanden haben. Ob sie es gut rechnen können,	verstanden haben, es gut rechnen können	
da müssten sich auch mehr melden, als am Anfang.	Müssten sich melden als am Anfang	Erwartete Schülerbeteiligung
Dass ich dann einfach nochmal die Aufgaben durchgehe vom Anfang.	Einfach nochmal die Aufgaben vom Anfang durchgehen	Wiederaufgreifen der Einstiegsaufgaben
Minusaufgaben hinschreibe. In der Tabelle, mit den Magneten. Dass ich das farblich auch nochmal veranschauliche, wie ich es am Anfang auch mache.	Minusaufgaben hinschreiben. In der Tabelle mit den Magneten, farblich veranschaulichen wie am Anfang.	Aufgabengestaltung für Abschluss analog der Einstiegsaufgaben
Tafel, die bearbeiten die und zum Schluss. Ja und einen Abschluss. Da habe ich die Arbeitsblätter als Kontrolle und die Aufgaben als Kontrolle, ob sie es verstanden haben. Gut.	Tafel, die bearbeiten die und Abschluss. Arbeitsblätter als Kontrolle und Aufgaben als Kontrolle, ob sie es verstanden haben.	Kontrolle der geplanten Unterrichtsphasen
Plenum. Tafel.	Plenum, Tafel	Sozialform, Medium
Wie komme ich auf 45 Minuten?	Wie komme ich auf 45 Minuten?	Zeitbedarf
Hm (nachdenkend) und gut. Ist das wichtig (unv.), dass ich es farblich an die Tafel schreibe?	Ist es wichtig, dass ich es farblich an die Tafel schreibe?	Bedeutung farbliche Gestaltung
Das ist wichtig (unv.) dass sie es in Partnerarbeit machen. Das muss ich nur dazu sagen.	Dass ist wichtig, dass sie es in Partnerarbeit machen, muss ich nur dazusagen.	Sozialform Partnerarbeit
Einzelne da muss ich auch gucken, wie ich es mit dem A./ der kann mit H. und C./ weil sie eh schon Schwierigkeiten haben, da können sie die D. reinbekommen (unv.) das passt.	Der A. kann mit H. und C., weil sie Schwierigkeiten haben. Da können sie die D. reinbekommen	Unterstützung für Schüler mit Schwierigkeiten
Hm (nachdenkend) die Schüler geben es ab (unv.).	Die SuS geben es ab	abgeben
Wenn sie das Arbeitsblatt abgeben.	Wenn sie das Arbeitsblatt abgeben	Arbeitsblatt abgeben
Gut. Ähm, wenn ich Arbeitsblätter mache, dann die mache ich nicht hier oder? Weil ich müsste nur noch ein Blatt erstellen. (Lachen)"	Arbeitsblatt noch anfertigen	To Do: Arbeitsblatt anfertigen
Ja, eben. Das macht nämlich keinen Sinn glaube ich. (Lachen) Ok. Gut. Und dann wäre ich fertig	Unterrichtsplanung beendet	Unterrichtsplanung beendet

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
Division. Schriftliche Division.	Es geht um schriftliche Division.	Inhalt der aktuellen Stunde	K 1 Inhalt der Stunde: - Aufgabenauswahl - Wieviel Inhalt - Welcher Inhalt - Sachliche Klärung
Ok. Gut. Dann gucken wir mal, was da im Buch ist. Division.	Nachschauen, was zu diesem Thema im Schulbuch steht.	Schulbuch als Anker	
Ich hab jetzt zuerst die ähm/ Jetzt hab ich schon die Stunde gehalten zu Dividieren mit Stufenzahlen.	Bisher wurde eine Stunde zu Dividieren mit Stufenzahlen durchgeführt.	Thema der letzten Stunde	K 2 Funktion des Schulbuchs: - Anker - Übernehmen des inhaltlichen Aufbaus
Da haben wir jetzt das Endergebnis.	Das Ergebnis der letzten Stunde.	Ergebnis letzten Stunde	
Und dann kommt halbschriftlich dividieren.	Als nächstes kommt halbschriftliches Dividieren.	Dargestellter Aufbau des Themas im Buch	K3 Vorhergehende Stunde: - Inhalt - Ergebnis als Anschlusspunkt
Wo es dann alles so nach und nach gemacht wird.	Es wird Stück für Stück vorgegangen.	Erarbeitungsweise des neuen Themenbereichs.	
Und dann haben wir die schriftliche Division und das, und die verschiedenen Vorgehensweisen.	Nächster Schritt ist die schriftliche Division und die verschiedenen Herangehensweisen.	Erarbeitungsweise des neuen Themenbereichs.	
Das heißt eigentlich prinzipiell ein festgelegtes Verfahren.	Das Verfahren ist festgelegt.	Erarbeitungsweise des neuen Themenbereichs.	K4 Erklärung: - Kleinschrittig - SuS selbst erklären lassen - Strukturiert - Schritt für Schritt - Mehrfach - Detailliert - Am Beispiel - Konkret - Farbliche Differenzierung
dass ich auf jeden Fall die ähm genau erläutere. Und wie man vorgeht.	Das Vorgehen muss Schritt für Schritt erklärt werden.	Erklärung Vorgehen kleinschrittig erläutern	
Das heißt ich müsste dann/ Da müsste man auf jeden Fall zuerst eine gemeinsame Aufgabe rechnen.	Als erstes wird eine Aufgabe mit der ganzen Klasse gerechnet.	Gemeinsames Rechnen im Plenum	
An der Tafel, oder ich mache eine fertige Aufgabe.	Es soll an der Tafel gerechnet werden, oder die Lehrperson rechnet eine Beispielaufgabe.	Sozialform Frontalunterricht	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Und lasse die Kinder erkunden wie vorgegangen ist.	SuS erkunden Rechenweg	Arbeitsweise Kinder selbstständig	<p>K 5 Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Partnerarbeit <p>K6 Stundenaufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Grundlagenwissen erarbeiten - Steigerung Schwierigkeit - Erarbeitung - Übungsaufgaben - Beispielaufgaben - Kompetenzerhebung - (Ergebnis)sicherung - Abschluss - Anschluss an Folgestunde <p>K7 Überlegung/ Reflexion zum inhaltlichen Vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleinschrittig - Optionale Vertiefung - Aufgabe für Aufgabe - Aufeinander aufbauend - Geeignete Aufgabentypen - Differenzierung - Sinnvolle Reihenfolge - Verknüpfung - An Vorwissen anschließen - Darstellung von Variationen - Sachbezug - Regeln zuerst festlegen
Ok, wie komme ich jetzt da zu einem Einstieg?	Was kann ein sinnvoller Einstieg sein?	Einstieg	
Auf jeden Fall am Anfang gucken, dass die konzentriert da hocken und nicht irgendwie rumhampeln.	Die Schülerinnen und Schüler sollen sich konzentrieren.	Arbeitsweise konzentriert	
Und dann hab ich eine Aufgabe mit einem Dividenden mit einer Zahl, die muss dann voll aufgehen.	Die Aufgabe benötigt einen Dividenden, der die Rechnung glatt aufgehen lässt.	Inhalt Aufgabenauswahl	
Dass die das Verfahren erstmal verstehen.	Zunächst muss das Verfahren verstanden werden.	SuS Verfahren verstehen	
Und dann eine weitere Übungsaufgabe an der Tafel.	Weitere Aufgabe an der Tafel	Plenum	
Vielleicht dass dann noch ein Kind das dann erläutert wie wir vorgehen. Genau. kind erläutert.	Ein Kind soll das Vorgehen erklären.	Erklärung Schüler Vorgehen erklären	
Und dann eine schwierigere Aufgabe.	Es folgt eine Aufgabe mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad.	Steigerung der Schwierigkeit	
Ist jetzt die Frage was packen wir da alles in eine Stunde.	Wie viel Inhalt kann in einer Stunde bearbeitet werden.	Überlegung zum Menge Inhalt	
Im Prinzip reicht es wenn man die zur Ruhe kommen lässt,	Die SuS sollen sich beruhigen	Arbeitsweise in Ruhe	
dann die mit einer Aufgabe (unv.) (konfrontiert?), dass die erstmal den Sinnzusammenhang erklären, warum komm ich jetzt dazu.	SuS Sinnzusammenhang erklären	Erklärung Rechenweg durch SuS	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

So, also zuerst Überleitung von Dividieren mit Stufenzahlen, und halbschriftlich.	Zuerst eine Überleitung vom Dividieren mit Stufenzahlen und dann halbschriftlichem Dividieren	Aufbau der Thematik	K8 Arbeitsweise der SuS - Selbstständig - Konzentriert - In Ruhe - Motiviert
Und dann brauchen wir irgendwie, genau. Also es muss den Kindern klar sein warum wir jetzt die schriftliche Version noch brauchen.	Notwendigkeit des schriftlichen Dividierens	Notwendigkeit schriftliches Dividieren	
Sonst denken sie auch ich bin/ sie brauchen es ja gar nicht.	Notwendigkeit des schriftlichen Dividierens	Notwendigkeit schriftliches Dividieren	K9 Notwendigkeit schriftliches Dividieren
Und dann muss man das aber strukturiert erklären.	Das Verfahren muss strukturiert erklärt werden.	Erklärung strukturiert	
Und da ist jetzt die Frage erklärt man das? Hat man eine Aufgabe, die fertig an der Tafel steht oder macht man es Schritt für Schritt?	Soll das Verfahren anhand einer fertig gerechneten Aufgabe erklärt werden, oder Schritt für Schritt.	Erklärung fertiges Ergebnis oder Schritt für Schritt	K10 Aufgabentypen/ Methode - SuS erstellen Aufgaben - Arbeitsblatt - Rechenkonferenz - „think, pair, share“ - Beispielaufgaben - Übungsaufgaben - Problemstellung - Kopfrechnen - Schriftlich festhalten - Lehrerrechnung - Vermischte Aufgaben
Ich glaub Schritt für Schritt erläutern und schreiben.	Entscheidung für Schritt für Schritt	Erklärung Schritt für Schritt	
Und dann ne fertige Aufgabe von Kindern erklären lassen.	Eine fertig gerechnete Aufgabe soll von den SuS erklärt werden.	Erklärung durch SuS	
Dann kriegt man raus, ok, haben sie es verstanden?	Herausfinden, ob die Aufgabe verstanden wurde	Verständnisabfrage	
Wenn nein, andere Aufgabe.	Wenn es nicht verstanden wurde, weitere Aufgabe.	Optionale Vertiefung	K11 Planungsprozess allgemein - Reflexion der Planung - Revidierung der Planung - Zeitplanung
Ok. Dann macht man es am besten erstmal mit der einzelnen.	Zuerst nur eine Aufgabe.	Vorgehensweise Aufgabe für Aufgabe	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Ich gebe halt immer nur Aufgaben die komplett aufgehen, oder mache ich jetzt schon eine, die doppelt ist?	Nur Aufgaben die aufgehen, oder schon doppelte.	Nur aufgehende Aufgaben oder doppelte	<ul style="list-style-type: none"> - Stundenübergreifende Planung - Bestätigung der Planung - Reflexion der Vorgehensweise der SuS
Die geht auf. Vielleicht immer nur die, die direkt aufgehen. Aufgaben, die direkt aufgehen. Ja, Aufgaben, die direkt aufgehen.	Entscheidung für aufgehende Aufgaben	Aufgaben gehen auf	
Dann könnte man als zweite Aufgabe eine nehmen, wo die erste Zahl kleiner ist und deshalb ne zweite Zahl braucht.	Bei der zweiten Aufgabe soll die erste Zahl kleiner sein als der Teiler, sodass eine zweite Zahl benötigt wird.	Steigerung der Schwierigkeit	<p>K12 Folgestunde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbettung - Anschlussfähigkeit - Inhaltlicher Aufbau
Ja, und dann Übungsaufgaben im Prinzip.	SuS sollen Übungsaufgaben rechnen	Übungsaufgaben	<p>K13 Arbeitsblatt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktion zur Gliederung - Funktion zur Differenzierung - Gestaltung
Und da können wir dann Übungsaufgaben/ Da haben wir dann zuerst aufgehende Aufgaben.	Zuerst aufgehende Übungsaufgaben	Aufbau Übungsaufgaben	<p>K14 Verständnisabfrage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erklärung durch SuS - Als Entscheidungshilfe für nächsten Schritt
Zwei Zahlen benötigt. Für das aufgehende geht man im Prinzip wo die erste Zahl größer ist wie die zwei, dass man das rechnen kann.	Bei aufgehenden Aufgaben muss die erste Zahl größer sein als die zweite.	Inhaltliche Klärung	
Dann wo die erste kleiner ist und man die zweite benötigt. Also beispielsweise zwei durch sechs geht dann nicht, dann muss man wegen null noch (unv.) ('ne Runde?) nehmen, dass man 20 durch sechs teilen kann.	Es folgen Aufgaben, bei denen zwei Zahlen benötigt werden. Z.B. wird für zwei durch sechs noch eine Runde nehmen, damit 20 durch sechs teilbar wird.	Aufbau Übungsaufgaben	<p>K15 Überlegung allgemeines unterrichtliches Vorgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antizipation von Schwierigkeiten - Vorwissen erschließen - Lehrkraft aktiviert SuS - Handlungsalternativen
Und dann sollen sie eigene Aufgaben schreiben.	SuS sollen sich eigene Aufgaben ausdenken.	Aufgabentyp SuS erstellen Aufgaben	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Und da kann es dann passieren, dass die aufgehen. Und dann kanns/ also ohne Rest/ Und dann kann es sein, dass die mit Rest und/ Und Aufgaben, die ohne Rest sind, und dann mit Rest.	Die Aufgaben der SuS können aufgehen, oder Rest haben.	Varianz der Aufgaben
Oder ne, vielleicht ist das blöd, wenn ich da jetzt so/	Vielleicht ist die Aufgabenstellung nicht gut gewählt	Reflexion der Aufgabenstellung
Vielleicht anstelle dessen lieber eine Sachaufgabe wo sie die Rechnung aufstellen müssen.	Stattdessen lieber eine Sachaufgabe, bei der die SuS die Rechnung aufstellen sollen.	Änderung der Aufgabenstellung
Und dann (unv.) (macht?) man das in der Folgestunde mit Rest.	In der Folgestunde kommen Aufgaben mit Rest.	Folgestunde
Und dann Probe und Überschlag machen.	Probe und Überschlag wird gemacht.	Folgestunde
So (unv.) (das war?) die erste Stunde. Die die ich jetzt mache zur schriftlichen Division.	Das war die erste Stunde, es folgt die schriftliche Division.	Folgestunde
Dann im Prinzip nur Beispielaufgaben.	Nur Beispielaufgaben.	Beispielaufgaben
Nee, erst Bewusstmachung, warum man es braucht. Sinndivision.	Zuerst Notwendigkeit bewusst machen	Notwendigkeit schriftlicher Division
Dann ne Beispielaufgabe vom Lehrer rechnen. Dann ne gerechnete Aufgabe. Schüler/ Dann fragt man die, wie vorgegangen/	Eine Beispielaufgabe vom Lehrer gerechnet, dann rechnen SuS und die Vorgangsweise wird erfragt	Ablauf der Stunde
Und dann lässt man entweder, wenn das Verständnis da war, ähm, einen Schüler an der Tafel rechnen, oder weitere Beispielaufgabe/	Wenn die Aufgabe verstanden wurde, rechnet ein Schüler an der Tafel vor, oder es wird eine weitere Beispielaufgabe bearbeitet	Handlungsalternativen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Und dann AB-Aufgaben zum Üben.	und ein Arbeitsblatt.	Aufgabentyp Arbeitsblatt
Ich weiß natürlich nicht was es für Schwierigkeiten gibt.	Es ist nicht vorhersehbar welche Schwierigkeiten auftauchen.	Mögliche Schwierigkeiten
Ich gucke mal was es hier noch für Aufgaben sind, (unv.) (dann?) differenziert.	Welche Aufgaben gibt es noch, die differenziert sind.	Überlegung Differenzierungen
Also auf jeden Fall am Anfang bewusst machen von dem warum man es braucht und Bezug zur halbschriftlichen Division.	Am Anfang soll sich der Nutzen bewusst gemacht werden und der Bezug zur halbschriftlichen Division.	Inhalt an Vorwissen anknüpfen
Vielleicht auch einfach so ein Problem.	Eventuell eine Problemstellung	Aufgabentyp Problemstellung
Ok. Dann wird es erklärt, dann erläutert man es nochmal.	Es wird erklärt und erläutert.	Vorgehen mehrfach erläutern
Wenn sie es verstanden haben, kriegen die direkt das Arbeitsblatt und ansonsten noch eine weitere Aufgabe.	Falls die Aufgabe verstanden wurde kommt danach das Arbeitsblatt, wenn nicht, eine weitere Beispielaufgabe.	Handlungsalternativen
Ok. Jetzt gucken wir mal was da noch ist.	Was ist da noch.	Überlegung weiterer Inhalte
Also auf jeden Fall in der Einführungsstunde nur das Verfahren erklären und üben prinzipiell.	In der Einführungsstunde wird nur das Verfahren erklärt und geübt.	Einführungsstunde Inhalte
Und das auch nur mit einer Zahl im Dividenden.	Nur mit einer Zahl im Dividenden.	Inhalt Aufgabenauswahl
Und dann zuerst dass es direkt aufgeht und dann dass man halt noch eine zweite Zahl dazunimmt, dass man es rechnen kann. Ok.	Die Aufgabe soll zunächst aufgehen, danach Aufgaben, die eine zweite Zahl benötigen.	Aufbau Thematik

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Also auf jeden Fall mit Bezug auf die/ das Halbschriftliche. Also es geht so, aber es gibt auch noch ne andere Variante.	Soll Bezug auf das halbschriftliche Dividieren haben.	Inhalt Verknüpfung	
Also es geht so, aber es gibt auch noch ne andere Variante. Ok.	Variationsmöglichkeiten sollen gezeigt werden.	Inhalt Darstellung Variationen	
Da muss man halt den Arbeitsauftrag differenzieren.	Der Arbeitsauftrag muss differenziert sein	Aufgaben Differenzierung	
Und vielleicht am Schluss noch überlegen: „Was ist wichtig“. Wichtige Regeln. Beim schriftlichen Dividieren.	Abschließend sollen sich wichtige Regeln für das schriftliche Dividieren überlegt werden.	Regeln festlegen	
Hm, das ist auch nicht schlecht. Die Anzahl dann/ und dann legen lassen. Und wie mache ich den/	Das ist nicht schlecht. Die Anzahl soll gelegt werden.	Überlegung zu Aufgaben	
Also eins auf die (unv.) und dann sagen ich hab einen leicht (unv.). Kann das nämlich ganz schnell im Kopf rechnen.	Ganz schnell im Kopf rechnen	Kopfrechnen	
Ich muss die irgendwie motivieren, damit man (unv.)	Die SuS müssen motiviert werden.	Motivation der SuS	
Also im Prinzip Einbettung der Stunde.	Es geht um die Einbettung der Stunde.	Einbettung der Stunde	
Erstens waren das Division mit Stufen zählen, halbschriftliche Division, dann, nach der halbschriftlichen, schriftliche Division/ Und danach dann die schriftliche Division mit Rest, Probe, Überschlagsrechnung. Und dann mit zweistelligen Divisor und mit Kommazahlen. Ok, dann wäre das schriftliche Division.	Das Thema Division setzt sich zusammen aus Division mit Stufen zählen, danach halbschriftliche und schriftliche Division. Danach schriftliche Division mit Rest, Probe und Überschlagsrechnung. Dann mit zweistelligem Divisor und dann mit Kommazahlen.	Aufbau Thematik	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Also prinzipiell Aufbau/ Aufbau, Einstieg, Erarbeitung, Sicherung und Abschluss. Erarbeitung, Sicherung und Abschluss.	Das ist Aufbau, Einstieg, Erarbeitung, Sicherung und Abschluss.	Aufbau Stunde	
Also erst Einstieg/ voller Übergang von halbschriftlicher Division.	Der Einstieg ist mit vollem Übergang von halbschriftlicher Division	Einstieg	
Und dann Problemstellung, beziehungsweise Problem der Kinder. Rechenkonferenz. Problemstellung,	Es folgt eine Rechenkonferenz mit einer Problemstellung	Überlegung Methode	
Rechenkonferenz an Beispielaufgaben. 804 durch vier	Rechenkonferenz mit Beispielaufgaben, 804:4	Beispielaufgaben	
und dann kann man das mit diesem Think Pair Share machen.	Die Aufgabe soll mit der Methode „think, pair, share“ bearbeitet werden.	Reflexion Methode	
Think Pair Share, das heißt erst alleine, dann Einzelpartner, dann an der Tafel zusammen.	Zuerst wird alleine gearbeitet, dann mit einem Partner und dann mit der ganzen Klasse an der Tafel	Sozialform Einzelarbeit, Partnerarbeit, Plenum	
Und dann Erarbeitung mit Bezug vom festgelegten Verfahren (unv.) (mit den Kindern?).	Es folgt eine gemeinsame Erarbeitungsphase mit Bezug auf das festgelegte Verfahren.	Aufbau der Stunde Erarbeitungsphase	
Schriftliche Division, Beispielaufgabe, Lehrerrechnung mit Erläuterung. Und dann hätten sie die Beispielaufgabe	Schriftliche Division, Beispielaufgabe, Lehrerrechnung mit Erläuterung und eine Beispielaufgabe.	Inhaltlicher Aufbau	
Weitere Aufgaben und dann wär es das/ genau und dann das Arbeitsblatt. Und die Sicherung.	Weitere Aufgaben und dann die Bearbeitung des Arbeitsblatts. Danach die Sicherung.	Aufbau der Stunde Arbeitsphase und Sicherung	
Übung (unv.) (heißt?) das Kind erläutert.	Bei der Übung erläutert das Kind.	Erklärung durch SuS	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Denen das schwierige Schritt für Schritt erläutert schreiben.	Das Schwierige soll Schritt für Schritt erläutert und aufgeschrieben werden.	Erklärung Schritt für Schritt
Erst die Regeln festlegen.	Zuerst werden die Regeln festgelegt.	Regeln festlegen
Oder machen wir das nachher?	Überlegung ob die Regeln hinterherfestgelegt werden sollen.	Reflexion Inhaltlicher Aufbau
Dann haben wir erst das Arbeitsblatt, Regeln festlegen und dann vielleicht eine Knobelaufgabe, dass sie das daheim überlegen können. Ok.	Zuerst das Arbeitsblatt, dann die Regeln festlegen und anschließend eine Knobelaufgabe, über die die SuS zuhause nachdenken sollen.	Inhaltlicher Aufbau
Also als erstes (unv.) (das gehört zur halbschriftlichen?) Division.	Zuerst Zugehöriges zur halbschriftlichen Division	Inhalt Verknüpfung
Doch das war glaub ich irgend so ein Einstiegsspiel.	Da gab es ein Einstiegsspiel.	Einstieg Methode
Kopfrechnen. Dann die Aufgabe/ Aufgabenbeispiel/ Aufgabenbeispiel, Rechenkonferenz. Aufgabenbeispiel, Rechenkonferenz.	Kopfrechnen, dann das Aufgabenbeispiel und die Rechenkonferenz	Aufbau Stunde
Und dann/ Also die müssen sich erst selber Gedanken machen.	Die SuS müssen sich erst selbst Gedanken machen.	Aktivierung der SuS
Aufgabensammlung/ Tafel/	Aufgabensammlung und Tafel	Sozialform Plenum
Dann das circa zehn Minuten.	Das dauert etwa zehn Minuten,	Zeitplanung
Dann Lehrerrechnung. (Unv.) Und plus die Erläuterung. Also detailliert.	danach kommt die detailliert erklärte Lehrerrechnung.	Erklärung detailliert

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Dann/ Dann eine fertige gerechnete Aufgabe. Und Frage an die Schüler "wie vorgehen"?	Eine fertig gerechnete Aufgabe, bei der die SuS gefragt wird, wie vorgegangen wurde.	Erklärung Vorgehen SuS	
Die Schüler erläutern dann.	SuS erläutern.	Erklärung SuS	
Aufgabe zusammen rechnen und dabei die Regeln betrachten.	Eine Aufgabe wird gemeinsam unter Beachtung der Regeln gerechnet.	Sozialform Plenum	
Und dann wäre das Arbeitsblatt.	Dann kommt das Arbeitsblatt	Methode/Aufgabentyp Arbeitsblatt	
Und die Frage wäre jetzt, ob ich in der ersten Stunde nur aufgehende/	Sollen in der ersten Stunde nur aufgehende (Aufgaben bearbeitet werden)?	Einbettung Thematik	
Das heißt ein im-Kopf-Rechenspiel oder Konzentrationsspiel. Oder eine Sachaufgabe.	Entweder ein Kopfrechenbeispiel, Konzentrationsspiel oder eine Sachaufgabe.	Überlegung Aufgabentyp	
Dann habe ich das Einstiegsding, dann Aufgabenbeispiel,	Erst das Einstiegsspiel, dann Aufgabenbeispiel	Aufbau Stunde	
Rechenkonferenz, dass ich die einfach nur sammeln lasse, damit die das Vorwissen aktivieren.	Dann eine Rechenkonferenz, bei der gesammelt und Vorwissen aktiviert wird.	Vorgehensweise Vorwissen erschließen	
Dann weiß ich, ok, das und das haben sie im Kopf und da kann ich drauf aufbauen.	Dann wird ersichtlich, was die SuS im Kopf haben und es kann darauf aufgebaut werden.	Aufbau auf vorhandenes Wissen	
Ich geh jetzt nicht von aus, dass da was kommt.	Vermutlich kommt da nichts.	Keine Erwartungen an Vorwissen	
Aber dann kann ich ja im Prinzip denen mein Beispiel geben, wie ich das jetzt rechne. Eine Beispielaufgabe.	Es kann eine vom Lehrer gerechnete Beispielaufgabe gegeben werden.	Beispielaufgabe	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Vielleicht auch andersherum	Vielleicht andersherum.	Reflexion Abfolge Aufgabentypen	
Erst die fertige Aufgabe, schauen wie man vorgegangen ist. Erkunden, und dann die Lehrerrechnung, dass ich nochmal genau erkläre.	Zuerst die Beispielaufgabe, bei der das Vorgehen erkundet werden soll, dann die Lehrerrechnung mit Erklärung	Aufbau Stunde	
Und dann nochmal eine weitere Aufgabe zusammen. Und dann könnte ich das Arbeitsblatt machen.	Danach eine weitere gemeinsam gerechnete Aufgabe, anschließend das Arbeitsblatt	Aufbau Stunde	
Das heißt ich hab den Einstieg und (unv.). Beziehungsweise passender Einstieg,	Das ist ein passender Einstieg.	Einstieg	
dann die Überlegung, wie rechnen die,	Die SuS überlegen wie sie rechnen	Vorgehensweise SuS überlegen	
dann eine fertig gerechnete Aufgabe, wo sie gucken müssen wie ist dieses Verfahren? oder wie bin ich vorgegangen.	Die SuS bekommen eine fertig gerechnete Aufgabe, bei der sie das Vorgehen nachvollziehen sollen.	Vorgehensweise SuS überlegen	
Und dann (unv.) (diese hier?) und dann würde ich es nochmal rechnen.	Lehrkraft rechnet anschließend erneut	Sozialform Plenum	
Und vielleicht da dann schon zwei Aufgaben machen, die aufgehen und nicht aufgehen. Dass sie beides schon gesehen haben.	Überlegung, zwei Aufgaben zu geben, jeweils eine aufgehende und nicht aufgehende, damit SuS beides kennenlernen.	Überlegung Inhalt	
Und dann kann man das Arbeitsblatt machen.	Dann die Bearbeitung des Arbeitsblatts.	Methode Arbeitsblatt	
Und da ist dann beim Arbeitsblatt wichtig verschiedene Anforderungen.	Beim Arbeitsblatt sind verschiedene Anforderungen wichtig.	Differenzierung	
Dann aufgehende/ Aufgaben. Das machen wir direkt am Anfang, ja. Vielleicht eine Regelaufgabe.	Am Anfang sollen aufgehende Aufgaben gerechnet werden, und eine detaillierte Regelaufgabe.	Methodischer und inhaltlicher Aufbau	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Detailliert, Lehrerrechnung und Beispielaufgabe und dann die detaillierte Erläuterung und da mit Heftaufschrieb.	Es gibt eine Lehrerrechnung und Beispielaufgabe mit detaillierter Erklärung, die ins Heft geschrieben werden soll.	Ergebnissicherung	
Ok. Jetzt gucken wir mal. Da muss man noch gucken und die Schwierigkeiten und die Differenzierung	Es muss nach Schwierigkeiten und Differenzierung geschaut werden.	Schwierigkeiten der SuS	
und irgendeine Erkundungsaufgabe, Knobelaufgabe, als Überleitung für die nächste Stunde.	Überleitung zur nächsten Stunde durch Erkundungs- und Knobelaufgabe.	Einbettung Folgestunde Anschlussaufgabe	
Und da kann dann ein Kind nochmal erklären.	Ein Kind soll die Aufgabe erklären.	Erklärung durch SuS	
Also Einstiegsspiel,	Zuerst ein Einstiegsspiel,	Einstieg	
dann Aufgabenbeispiel, Rechenkonferenz,	dann Aufgabenbeispiel und Rechenkonferenz	Aufbau Stunde	
dann eine fertig gerechnete Aufgabe (unv.) Schüler erläutern.	Es folgt eine fertig gerechnete Aufgabe, die die SuS erklären sollen.	Erklärung durch SuS Sozialform Plenum	
Und dann Lehrerrechnung.	Dann rechnet die Lehrkraft.	Lehrerrechnung Sozialform Plenum	
Man kann ja hier für die Kinder erklären. Dann haben wir da nochmal die Differenzierung.	Die Lehrkraft kann an dieser Stelle die Rechnung zu Differenzierungszwecken erklären.	Differenzierung durch Lehrkraft	
Dann die Lehrerrechnung am Beispiel.	Die Lehrerrechnung erfolgt am Beispiel.	Erklärung am Beispiel	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Aufgabe/ Zwei verschiedene und dann aber konkrete Erläuterung und farblich hervorgehoben.	Zwei verschiedene Aufgaben sollen konkret erklärt und farblich hervorgehoben werden.	Verdeutlichung konkret, farblich	
Dann beide Aufgaben zusammen. Eine weitere, oder? Genau. Und dann das Arbeitsblatt	Beide Aufgaben zusammen, eine weitere und dann das Arbeitsblatt.	Überlegung Menge Stundeninhalt	
So, (unv.) (einmal?) Arbeitsblatt, dann für (unv.) Anfang aufgehende Aufgaben und zwei Zahlen benötigt	Zunächst das Arbeitsblatt, dann zum Anfang aufgehende Aufgaben und anschließend Aufgaben, die zwei Zahlen benötigen	Inhaltlicher Aufbau	
und einen Sachbezug/ (unv.) (Bezug) überlegen/ Sachbezug überlegen und dann.	Überlegung des Sachbezugs	Überlegung Sachbezug	
Und dann hätten wir als Einstiegs (unv.)/ Und dann hätten die die fertig gerechnete Aufgabe, wo sie erläutern müssen (unv.).	Erst der Einstieg, dann haben die SuS die ausgerechnete Aufgabe, die sie erklären sollen.	Aufbau Stunde	
Und dann hier auch zehn, nee, fünf. Zehn, 20, 30, 35. Das ist dann ruckzuck vorbei.	Das dauert 10 Minuten, eher fünf. 10, 20, 30, 35, dann ist die Stunde schnell vorbei.	Zeitplanung	
Dann lass ich das vielleicht weg.	Weglassung	Revidierung	
Dann ist dann dieses Aufgabenbeispiel. Dann sind das 20, also im Prinzip Aufgabenbeispielsammlung, fertig gerechnete Aufgabe und dann hm (verneinend)	Dann kommt das Aufgabenbeispiel, das sind 20 Minuten für die Sammlung der Aufgabenbeispiele und die fertig gerechnete Aufgabe.	Zeitplanung	
Auch zehn, das heißt das wären 30 (unv.) (das ist nachher?) ruckzuck rum.	Das dauert eher nur 10 Minuten, das sind insgesamt 30 Minuten	Revidierung Zeitplanung	
Fünf/ Ne, dann machen wir hier zehn draus,	Die Aufgabe dauert zehn statt fünf Minuten,	Zeitplanung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

weil das ist wichtig wenn ich jetzt erkläre detailliert	weil die detaillierte Erklärung wichtig ist.	Erklärung detailliert	
und dann da lasse ich sie nur überlegen.	Die SuS überlegen,	SuS überlegen	
Nach fünf Minuten frage ich (unv.) dann die Erklärung dann eine weitere zusammen	dann nach fünf Minuten folgt die Erklärung und eine weitere gemeinsame Aufgabe.	Zeitplanung	
Und dann wären hier 15 Minuten Übungsphase.	Das sind 15 Minuten Übungsphase.	Zeitplanung	
Das macht Sinn.	Das ist sinnvoll.	Reflexion bisheriger Überlegungen	
Und beim Arbeitsblatt hab ich jetzt im Prinzip die Gliederung.	Das Arbeitsblatt ist gegliedert.	Arbeitsblatt als Gliederung	
Jetzt nur Arbeitsblatt/ hm (nachdenkend) Dass ich die verschiedenen Schwierigkeiten hab.	Das Arbeitsblatt soll verschiedene Schwierigkeiten haben.	Arbeitsblatt Differenzierung der Schwierigkeit	
Das erste ähm vom Typ dass der (unv.) (Divisor?) nur eine Zahl hat und dass aber aufgeht. Dann das zweite, man hat einen Typ und das geht nicht auf.	zwei Aufgabentypen: Der erste mit einem einstelligen Divisor, bei dem die Aufgabe aufgeht, der zweite Aufgabentyp geht nicht auf.	Differenzierung Schwierigkeit	
Beispielsweise, was haben wir hier, vier, neun, acht, vier. Da durch sieben.	Zum Beispiel vier, neun, acht vier, geteilt durch sieben.	Beispielrechnung	
Dann vermischt und dann Sachbezug ähm (nachdenkend)	Dann vermischte Aufgaben und welche mit Sachbezug.	Aufgabentypen	
und dann wäre halt die Frage, können sie es selber.	Die Frage ist, ob die SuS die Aufgaben selbstständig lösen können.	Überlegung Kompetenz SuS	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13DAU

Gucken wir nochmal hier, was hier, wo hier (unv.) wo die sich selber was überlegen.	Es wird an der Stelle geschaut, an der sich die SuS selbst etwas überlegen.	Aufgabentyp SuS erstellen Aufgaben
Vielleicht auch dann zuerst eine Aufgabe, wo sie es zusammen machen müssen.	Eventuell zuerst eine gemeinsame Aufgabe.	Sozialform Plenum
Und denen noch irgendwie so ein Blatt geben,	Die SuS sollen einen Zettel bekommen	Ergebnissicherung
das finde ich eigentlich ganz süß.	Das ist eine gute Idee.	Bestätigung der Überlegungen
(Unv.) (Motiv?) von dem Rezeptblatt.	Motiv von dem Rezeptblatt	Gestaltung Rezeptblatt
Und in der Folgestunde die Fehlersuche.	In der Folgestunde geht es um die Fehlersuche.	Einbettung Folgestunde
Gut dann wird das ja so passen.	Das passt so.	Bestätigung der Planung
Das Einstiegsding, dann Rechenkonferenz, dann fertige Aufgabe wie vorgehen, dann eine Aufgabe zusammen rechnen, dass das komplette Verfahren erläutert wird und dann rechnen sie.	Zuerst der Einstieg, dann die Rechenkonferenz, dann schauen, wie bei einer fertigen Aufgabe vorgegangen wurde, dann gemeinsame Rechnung einer Aufgabe, bei der das ganze Verfahren erklärt wird und dann rechnen die SuS selbst.	Aufbau der Stunde
Und dann passt das für die Stunde. Ja.	Das passt für die Stunde.	Bestätigung der Planung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
<p>Ähm ja, also, ich hatte, ähm, in der letzten Stunde eine Stunde gemacht zu den Uhrzeiten. Ich hab die halbe und die ganze Stunde wiederholt, hab die Viertelstunde eingeführt, die Kinder ganz viel üben lassen,</p>	<p>In der letzten Stunde Uhrzeiten gemacht. Halbe und die ganze Stunde wiederholt, Viertelstunde eingeführt, viel geübt</p>	<p>Reflexion vorherige Stunde</p>	<p>K1: Einbettung in Unterrichtssequenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits behandelt - aktuell geplant
<p>und in der nächsten Stunde soll es um Zeitspannen gehen.</p>	<p>in der nächsten Stunde soll es um Zeitspannen gehen</p>	<p>geplanter Inhalt kommende Stunde</p>	<p>K2: Ideen für Umsetzung des geplanten U-Inhaltes suchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suchen im Schulbuch - suchen im Handbuch für Ma.-Unterricht
<p>Also, schauen wir mal, wie wir das machen. Ich hab hier vor mir den Flex und Flo, den die Klasse verwendet. Ach so, es ist zweite Klasse. Jo, ich fang dann mal an und guck mal was dazu dadrin ist. Und zwa Zeitspanne.</p>	<p>Klasse verwendet Flex und Flo, es ist zweite Klasse, gucken, was zum Thema Zeitspanne drin ist</p>	<p>Suche nach passendem Arbeitsmaterial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suche fokussieren auf Zeitspannen - interessante Vorschläge vormerken - didaktischen Kommentar lesen - empfohlene Literatur nicht verfügbar - Abgleich von Vorschlägen mit bereits behandeltem
<p>Ok, also, hier steht dass „Wie lange dauert es?“, „Um 14 Uhr beginnt irgendwie das Fußballtraining, zwei Stunden, wieviel Uhr ist es dann?“, „Wie viele Stunden sind vergangen?“ Da sind verschiedene Uhrzeiten eingezeichnet. Ja, ok. Beginnt 13 Uhr, zwei Stunden, Ende 15 Uhr. „Wie spät ist es in zwei Stunden? Wie spät war es vor drei Stunden?“ Ja ok gut, das sind alles hier so Übungen, ähm,</p>	<p>Hier steht "Wie lange dauert es?", "Um 14 Uhr beginnt das Fußballtraining, zwei Stunden, wieviel Uhr ist es dann?", "Wie viele Stunden sind vergangen?" Da sind verschiedene Uhrzeiten eingezeichnet. Beginnt 13 Uhr, zwei Stunden, Ende 15 Uhr. Wie spät ist es in zwei Stunden? Wie spät war es vor drei Stunden? Das sind alles Übungen</p>	<p>Aufgabenvorschläge prüfen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abbruch der Suche wegen ungeeigneter Vorschläge - Alternative überlegen - Recherche im Internet - Kosten für Unterrichtsmaterial im Internet - Eignung des vorgeschlagenen Materials prüfen - Begriffe aus Aufgabenvorschlag klären
<p>da müssen wir noch ein bisschen weiter früher einsteigen, damit sind die Kinder glaub ich noch ein bisschen überfordert.</p>	<p>früher einsteigen, Kinder sind damit überfordert</p>	<p>Einfachere Aufgaben nötig, um Überforderung zu vermeiden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vorschläge tragen nicht zu Unterrichtsziel bei - Geburtstagsspiele als Ideenpool - Stationenarbeit
<p>Mal gucken, was haben wir denn hier? Ah ja, genau, ok. Also hier sind verschiedene Uhren abgebildet, eine Sanduhr, eine</p>	<p>Hier sind verschiedene Uhren abgebildet: Sanduhr, Stoppuhr, Wecker, Taschenuhr, digitale, analog,</p>	<p>Aufgabenvorschläge prüfen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben für Stationenarbeit - Reflexion bereits geplanter Stationen - Betreuende Lehrerin um Rat fragen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Stoppuhr, ein Wecker, eine Taschenuhr, eine digitale, analog, Sonnenuhr, Eieruhr, alles Mögliche. Das könnte man ja vielleicht als Einstieg machen.	Sonnenuhr, Eieruhr, alles mögliche. Das könnte man als Einstieg machen.		<ul style="list-style-type: none"> - Nicht möglich, betreuende Lehrerin um Rat zu fragen - Ziel ausweiten, um passendes Material zu finden <p>K3: Aufgabenqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung der Aufgaben prüfen - Schwierigkeitsgrad zu hoch - nötiges Vorwissen nicht vorhanden - Aufgaben ungeeignet - Aufgaben wiederholen sich - Aufgabenvorschläge an Bedingungen vor Ort anpassen - Zeitspanne der Aufgabe zu kurz - Aufgabe mit längerer Zeitspanne überlegen - Motivationscharakter der Aufgabe: Spaß, Wettkampf, Süßigkeiten - Spaßfaktor als Legitimation für Aufgabe - Aufgabe sowohl als Einführung als auch als Abschluss geeignet - Schätzaufgabe als Abschluss nehmen, da dann schon geübter - Aufgabenanforderung übersteigen - Vorwissen - max. als Differenzierung nutzen - Aufgabe für Plenum an Tafel überlegen - Leseaufgabe trotz divergierender Lesefähigkeiten geeignet - Kontrollmöglichkeit für Aufgabe - Argument für 2malige Durchführung von Aufgabe: Leistungszuwachs erkennbar
Weil ich glaube die Kinder wissen nicht, na wissen vielleicht schon, aber nicht alle, was es hier so alles für Uhren gibt und was man mit denen alles machen kann.	Ich glaube die Kinder wissen nicht, welche Uhren es alle gibt und was man mit denen machen kann.	Reflexion Vorwissen Kinder	
Also. Ich schreib das hier mal nebenher stichwortartig einfach auf. Einstieg, ähm verschiedene, wie nennt man das denn Uhrarten, einfach nur Uhren. Verschiedene Uhrtypen vielleicht. Verschiedene Uhrtypen mach ich jetzt einfach mal.	Stichwortartig aufschreiben: Einstieg: verschiedene Uhrenarten	Idee für Einstieg festhalten: verschiedene Uhrenarten	
Da könnte man ähm, wo krieg ich die alle her? Das machen wir mit einer Eieruhr, hab ich, eine Sanduhr hab ich, eine digitale Uhr hab ich und eine Stoppuhr gibt es in der Schule. Ja. Einen Wecker haben wir auch.	Wo krieg ich die her? Eieruhr, Sanduhr und digitale Uhr habe ich und eine Stoppuhr gibt's in der Schule. Wecker auch vorhanden.	Akquisemöglichkeiten notwendigen Materials	
Ah, oder ich lass die Kinder das einfach mitbringen! Soll jeder mal zuhause gucken was er so findet. Das ist doch eine gute Idee! Also, verschiedene Uhrtypen,	Oder Kinder sollen verschiedene Uhren von zuhause mitbringen	Kinder aktivieren zu Beschaffung notwendigen Materials	
da muss ich nur dran denken, dass die das als Hausaufgabe kriegen. Die Schüler bringen verschiedene Uhren von zu Hause mit.	Daran denken, als Hausaufgabe aufzugeben, verschiedene Uhren von zu Hause mitzubringen.	Beschaffung notwendigen Materials als Hausaufgabe	
Da machen wir am besten einfach einen Stuhlkreis, oder einen Sitzkreis, also einfach auf dem Boden. Und die Uhren kommen in die Mitte. Dann sollen sich die	Im Sitzkreis auf dem Boden Uhren erstmal angucken, dann sagen oder beschreiben Kinder, welche Uhren sie kennen	Beschäftigung mit den Uhren im Plenum (Sitzkreis)	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Kinder die einfach erstmal angucken. Uhren anschauen. Und dann dürfen die Kinder beschreiben oder sagen, welche Uhren sie kennen. Beschreiben, ähm, sagen welche Uhren sie kennen.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Eignung von Aufgabe hinsichtlich Zeitbedarf prüfen - Aufgabenidee vormerken - fächerübergreifende Relevanz von Aufgabe
<p>Ok, also da kommt dann „Oh, hier, das ist eine Sanduhr, die ist bei irgendeinem Spiel immer dabei, blablabla. Das ist eine Stoppuhr, da kann man (unv.) und jenes mit machen.“</p>	<p>Da kommt dann "Das ist eine Sanduhr, die ist bei irgendeinem Spiel immer dabei, Das ist eine Stoppuhr, da kann man xy mit machen."</p>	<p>Erwartete Reaktionen und Aussagen der SuS: Wiedererkennen aus Alltag/Lebenswelt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - geplante Aufgabenidee durch Alternative ersetzen - Besprechung bearbeiteter Aufgaben im Plenum
<p>Ja genau, dann sollen die mal sagen was man damit macht. Was wird damit gemacht, beziehungsweise gemessen.</p>	<p>SuS sollen sagen, was man mit den Uhren macht beziehungsweise misst.</p>	<p>geplanter Arbeitsauftrag der SuS</p>	<p>K4: Lernstand/ Vorwissen/ Fähigkeiten der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenideen mit erwarteten Fähigkeiten abgleichen
<p>Genau. Apropos messen. Man könnte natürlich auch anders einsteigen. Ich könnte, ähm, den Kindern sagen, sie sollen jetzt rumlaufen, ich mess eine Minute ab. Und dann setze ich sie ganz still hin, sie dürfen keinen Mucks machen und ich mess eine Minute ab. Und dann frage ich die Kinder, was jetzt länger war.</p>	<p>Auch anderer Einstieg möglich: Kinder herumrumlaufen lassen, eine Minute abmessen, dann stillsitzen, wieder eine Minute abmessen, dann Vergleich, was länger war.</p>	<p>Alternativer Einstieg: Zeitspanne während verschiedener Aktivitäten wahrnehmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - motorische Aufgaben wählen, die möglichst alle können - Kindern Wahlmöglichkeit geben - Vermittlung notwendiger Fähigkeiten vorab einplanen - Aufgabenanforderung übersteigen Vorwissen - max. als Differenzierung nutzen
<p>Und dann werden sie hoffentlich überrascht sein, wenn sie merken, dass beides genau gleich lang war.</p>	<p>Sus sind hoffentlich überrascht, dass Zeitspannen gleich lang</p>	<p>Erwartete Reaktionen der SuS: Wahrnehmung der Zeitspanne abhängig von Aktivitäten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lesefähigkeit der SuS unterschiedlich
<p>Oder ich pack das da vielleicht dann danach noch mit rein, weil die Uhren sind ja eigentlich schon /</p>	<p>Oder das dann danach noch mit einfügen, denn die Uhren sind ja schon</p>	<p>Alternativer Einstieg: Wahrnehmung von Zeitspanne kombinieren mit Uhren</p>	<p>K5: Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg: versch. Uhrenarten im Plenum
<p>Also, das eine schließt ja das andere nicht aus.</p>	<p>Das eine schließt das andere nicht aus.</p>	<p>Eventuell beides machen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alternativer Einstieg: Zeitspannen wahrnehme

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Wenn ich jetzt die Kinder vorne sitzen hab mit den Uhren, wie mache ich dann weiter?	Wenn die Kinder vorne sitzen mit den Uhren, wie mache ich dann weiter?	nachfolgende Unterrichtsphase überlegen	<ul style="list-style-type: none"> - Beide Einstiegsoptionen kombinieren - Phase nach Einstieg überlegen - Übergänge zwischen den Phasen gestalten - Reflexion bereits geplanter Phasen - Erarbeitungsphase - Stationen als Vertiefungs- oder Arbeitsphase - Hinführung zum Thema - Abschluss: Aufgabe wieder aufgreifen, Spiel - Anordnung der Phasen - bindender Charakter der Unterrichtsphasen - typischer Sozialform für Erarbeitungsphase entsprechend - Abschluss im Plenum - Aufgaben mit abgewandeltem Auftrag für mehrere Phasen nutzen - Phasen folgen Rotem Faden <p>K6: konkretes Arbeitsmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notwendiges Material für Aufgabenvorschläge - Beschaffungsmöglichkeiten für notwendiges Material - Einsatzmöglichkeit für mitgebrachtes Material überlegen - Eignung des Materials hinsichtlich Lautstärke - Eignung des Materials hinsichtlich Verschmutzung - welches Material notwendig, um Aufgabe zu bearbeiten - Laufzettel
Genau, die müssen dann beschreiben, was man mit welcher Uhr misst,	Kinder sollen beschreiben, was man mit welcher Uhr misst	geplanter Arbeitsauftrag der SuS	
also die Eieruhr irgendwie die Zeit bis irgendein Kuchen fertig ist oder so, und die Stoppuhr im Sport. Irgendwie solche Sachen. Was wird da genau gemessen? Ja genau, was misst / Ne, wofür brauche ich welche Uhr.	Die Eieruhr misst die Zeit, bis ein Kuchen fertig ist, die Stoppuhr im Sport... Wofür braucht man welche Uhr.	Nutzungsmöglichkeiten der verschiedenen Uhren beschreiben	
Ok. Und dann, was mach ich denn dann?	Und was mach ich dann?	nachfolgende Unterrichtsphase überlegen	
Schwierig. Ich könnte / naja ich muss halt mit den Uhren eigentlich noch irgendwie was anderes anstellen. Weil die haben die ja nicht einfach nur mal so / das ist ja ein bisschen wenig, wenn die die mitbringen extra und wir tun die uns einfach nur einmal angucken.	Ich muss mit den Uhren noch etwas anderes machen. Wenn wir sie nur einmal anschauen, ist es zu wenig.	Weitere Einsatzmöglichkeiten für die mitgebrachten Uhren überlegen	
Mal gucken was es hier noch so drin gibt in diesem Ding hier.	Mal gucken was es hier noch gibt	Suche nach passendem Arbeitsmaterial	
Die sagen die denn was gehört zusammen? Ach so, da wird das nur beschriftet, das ist Quatsch, das brauchen wir nicht.	Was gehört zusammen? Das wird nur beschriftet, das brauchen wir nicht.	Suche nach passenden Aufgaben	
„Wann braucht man (lachen) diese Uhren, welche Uhrzeiten sind für dich wichtig und warum?“ Naja, ist ja genau das Gleiche hier, witzig.	"Wann braucht man diese Uhren, welche Uhrzeiten sind für dich wichtig und warum?" Das ist das gleiche.	Suche nach passendem Arbeitsmaterial	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Ok, also, die haben / Ne das ist hier / Das ist doch hier alles schon viel zu schwierig. Ach so, da kommt schon das Datum. Ok, das ist Quatsch.	Das ist alles schon zu schwierig. Da kommt schon das Datum. Das ist Quatsch.	Suche nach passendem Arbeitsmaterial	<p>K7: Aktivierung d. SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auftrag: Beschaffen versch. Uhren von zuhause - Anwendungsmöglichkeiten der Uhren beschreiben - Zeitspannen wahrnehmen - Stationenarbeit - Aufgaben für Stationenarbeit - Anzahl der Stationen so, dass alle aktiv - Für jede 2er Gruppe eine Station (=10) sind zu viel - Alternative Beschäftigung, wenn nicht für jedes 2er Team eine Station - Stationen mit mehreren Gruppen besetzen - Schätzwerte in Laufzettel eintragen - Schätzwerte in der Station kontrollieren - Ergebnisse im Plenum ohne Wertung besprechen <p>K8: Medien u. Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uhren im Sitzkreis besprechen - Station in Partnerarbeit der Aufgabe angemessen - Partnerarbeit mit Wettkampfcharakter - Sozialform für Stationenarbeit - Zahl der SuS ungerade - 2er Gruppen geht nicht auf
Meine Lehrerin hat mir auch was aufgeschrieben. Zur Einheit Uhrzeit Zeitpunkte ablesen, ganz, halb, viertel. Das haben wir gemacht.	Lehrerin hat etwas aufgeschrieben. Zur Einheit "Uhrzeit" Zeitpunkte ablesen, ganz, halb, viertel. Das haben wir gemacht.	Hinweis der Lehrerin prüfen	
Uhrzeiten sicher ablesen, ach so ja das ist eine Übungstunde gewesen dann.	Uhrzeiten sicher ablesen, das ist eine Übungsstunde gewesen	Hinweis der Lehrerin prüfen	
Zeitspannen, erste Sachaufgaben, Seite 14 bis 19. Lernuhren für die Kinder sind da. Ja die anderen Uhren hatten wir schon. 14 bis 19, das ist das, was ich hier gerade durchgeblättert hab. Sachaufgaben ist erstmal noch nichts. (Unv.) steht hier nur Zeitspannen, gut, super,	Zeitspannen, erste Sachaufgaben S. 14-19. Lernuhren für die Kinder sind da, hatten wir schon. 14 bis 19 habe ich gerade durchgeblättert. Sachaufgaben ist noch nichts.	Hinweis der Lehrerin prüfen	
bringt mir auch nichts.	bringt mir auch nichts.	Vorschläge ungeeignet	
Dann hätten wir hier noch, ähm,oh, hoffentlich ist das nicht so laut, wenn ich das Ding hier durch die Gegend schieb.	Dann hätten wir hier noch, ähm, oh, hoffentlich ist das nicht so laut, wenn ich das Ding hier durch die Gegend schieb.	Organisatorische Machbarkeit	
Handbuch für den Mathematikunterricht Radatz ähm Schipper und so weiter. Jetzt schauen wir mal kurz was es hier drin gibt. Wo ist das denn überhaupt? Rechnen mit Größen.	Im Handbuch für den Mathematikunterricht Radatz Schipper schauen, was es da drin gibt. Wo ist das?	Suche nach passendem Arbeitsmaterial mit weiterer Literatur	
Ist das eigentlich nicht zweite Klasse, die Uhr?	Ist die Uhr nicht zweite Klasse?	Klassenstufe des Themas	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Hä, da ist keine Uhr. Gucken wir kurz hinten. Üben, üben, doch, Uhr, hier, 205.	Da ist keine Uhr. Kurz hinten gucken, 205	Im Stichwortverzeichnis nach Thema suchen	<ul style="list-style-type: none"> - Partnerarbeit + eine 3er Gruppe - alle Uhren im Plenum besprechen, die für Stationenarbeit benötigt - Abschluss im Plenum - Aufgabe für Plenum und an Tafel überlegen - Aufgabenbearbeitung in Partner- und Einzelarbeit - Um Tisch stehen günstiger als Sitzkreis - Stehen für kurze Zeitspanne in Ordnung - Ergebnisse im Plenum ohne Wertung besprechen 	
Seite 200, also, mein Tagesablauf, die Uhr, wir basteln eine Digitaluhr.	Seite 200, mein Tagesablauf, die Uhr, wir basteln eine Digitaluhr.	Suche nach passendem Arbeitsmaterial		
Ey, das ist ja auch bestimmt cool, eine Digitaluhr basteln! Na mal gucken.	Eine Digitaluhr basteln ist auch gut! Mal gucken.	Suche nach passendem Arbeitsmaterial - Inspiration		
Ok, so, hier gehts weiter. Zeichne die fehlenden Ziffern. Das brauchen wir alles nicht,	Hier gehts weiter. Zeichne die fehlenden Ziffern. Das brauchen wir nicht	Suche nach passendem Arbeitsmaterial		
ich hätte gern Zeitspannen.	Hätte gern Zeitspannen.	Suche nach passendem Arbeitsmaterial - Fokus auf Zeitspannen		
„Wie viele Schulstunden in der Woche hast du bei jeder Lehrerin?“ Übungen mit dem Stundenplan. Gezielte Übungen an Sachaufgaben. Ne, das ist nicht so richtig das was ich suche. Passt das nicht.	Wie viele Schulstunden in der Woche hast du bei jeder Lehrerin? Übungen mit dem Stundenplan. Gezielte Übungen an Sachaufgaben. Nein, das ist nicht das, was ich suche.	Aufgabenvorschläge prüfen		<p>K9: Interaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwartete SuS-Reaktionen - erwartete SuS-Aussagen/ Antworten - Arbeitsauftrag durch Lehrerin - Reaktion der Lehrerin: kognitiven Konflikt auslösen - Formulierung Lehreraussage für Überleitung
Tja. Ich muss doch irgendwie viel weiter vorne anfangen. Das ist alles schon viel zu weit.	Ich muss weiter vorne anfangen. Das ist alles schon zu weit.	Suche nach passendem Arbeitsmaterial - zu komplex		
Die Kinder können ja / Manche können ja noch überhaupt nicht zuverlässig die Uhr lesen. Da kann ich mit denen ja nicht solche Sachen machen hier. Kann mit denen (unv.) (ja?) nicht die Uhrzeit, also die Zeitspannen ausrechnen, auf gar keinen Fall. Das kriegen die nicht hin. Also jedenfalls manche nicht.	Manche Kinder können noch nicht zuverlässig die Uhr lesen. Da kann ich nicht mit denen die Zeitspannen ausrechnen. Das kriegen manche nicht hin.	Reflexion Vorwissen und Fähigkeiten der SuS	<p>K10: Unterrichtsinhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise der Lehrerin beachten - Verortung des Themas in Bezug auf Klassenstufe - um Menge der Stationen einzuschätzen/ eingrenzen - Ziel ausweiten, um passendes Material zu finden 	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Ah, hier, wie lang ist eine Minute. Was ist das hier? Große Uhren, kleine Uhren. „Wie lang ist eine Minute, sollen die Schüler anhand von praktischen Übungen selbst erfahren.“ Ja, das hab ich ja, genau. Das ist ja das mit, ähm, eine Minute stillsitzen, eine Minute rumlaufen.</p>	<p>Hier, wie lang ist eine Minute. Große Uhren, kleine Uhren. "Wie lang ist eine Minute, sollen die Schüler anhand von praktischen Übungen selbst erfahren." Das habe ich ja mit eine Minute still sitzen, eine Minute rumlaufen.</p>	<p>Aufgabenvorschläge prüfen - zu ähnlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweiten des Inhaltes wäre zu viel - erweiterter Inhalt nicht geeignet für Stationenarbeit, da nicht selbsterklärend
<p>Das, also, ähm, Guda? Gunda? „Guda stellt in seinem Aufsatz ‚Wie lang ist eine Minute?‘ eine Unterrichtseinheit dar, in der es den Schülern ermöglicht wird den Begriff Minute mit Leben, Erfahrungen und Anschauungen zu füllen, um von da aus Stunde und Tag als Vielfache der Minute wenigstens in Gedankenexperiment zu erleben. Diese Selbsterfahrung ist eine wichtige Grundvoraussetzung dafür den ganzen Tag als Zeiteinheit einordnen zu können.“</p>	<p>Guda stellt in seinem Aufsatz "Wie lang ist eine Minute?" eine Unterrichtseinheit dar, in der es den Schülern ermöglicht wird den Begriff "Minute" mit Leben, Erfahrungen und Anschauungen zu füllen, um von da aus Stunde und Tag als Vielfache der Minute wenigstens in Gedankenexperiment zu erleben. Diese Selbsterfahrung ist eine wichtige Grundvoraussetzung dafür den ganzen Tag als Zeiteinheit einordnen zu können."</p>	<p>Literaturverweis zum Thema lesen</p>	<p>K11: Konkrete Formulierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ohne Suggestion - Arbeitsaufträge für Stationen - um Sauerei zu vermeiden - Formulierung Lehreraussage für Überleitung <p>K12: Thema und Stundenziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klären - Aufschreiben - notwendige Inhalte überlegen - Aufgaben aus Internet tragen nicht zu Erreichen bei
<p>Steht übrigens auf Seite 200. Ja, gut. Es wär jetzt ganz nett diesen Aufsatz zu haben, aber, naja, uns fällt schon noch was ein.</p>	<p>Es wäre gut, diesen Aufsatz zu haben.</p>	<p>Literatur nicht vorhanden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Klären, ob Aufgabe zu Erreichen beiträgt - Ziel/Inhalt in Erinnerung rufen - Reflektion, inwiefern mit bisheriger Planung erreicht
<p>„Beim Lesen der Uhr bringen Kinder häufig die Stunden und Minuten durcheinander.“ Ja, blablabla. Ja, das haben wir gemacht mit den einzel/ mit den Zeigern.</p>	<p>Kinder bringen beim Lesen der Uhr häufig Stunden und Minuten durcheinander. Ja, das haben wir gemacht mit den Zeigern.</p>	<p>Übung Minuten- Stundenzeiger bereits berücksichtigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - erwarteter Lerneffekt durch geplante Inhalte/Aktivitäten
<p>„Im Mittelpunkt steht das Ziel die Uhr lesen und schreiben zu lernen.“ Das haben wir ja jetzt eigentlich auch schon viel geübt und wir haben es halt immer noch nicht.</p>	<p>Im Mittelpunkt steht das Ziel die Uhr lesen und schreiben zu lernen. Das haben wir schon viel geübt und haben`s immer noch nicht.</p>	<p>Ziel Uhr lesen und schreiben zu lernen schon viel geübt</p>	<p>K13: Notwendige Vorabmaßnahmen planen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeit und Rahmen, um notwendiges Vorwissen zu vermitteln

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Da gibts aber auch nochmal eine Übungsstunde bevor die Zeitspannen kommen. So. "Bevor weiterge- "/	Es gibt noch eine Übungsstunde bevor die Zeitspannen kommen.	weitere Übungsstunde geplant, bevor Zeitspannen kommen	K 14: Motivationsfaktoren: - Aufgabenbearbeitung als Wettkampf - Spaßfaktor
Ach nee, das ist das Basteln. Ok, ich glaub hiermit komme ich jetzt heute nicht weiter.	Das ist das Basteln. Ich glaub hiermit komme ich heute nicht weiter.	Kein passendes Material - Abbrechen der Suche	
Das ist doch alles Quark. Wir machen das anders. Wir machen das mal hier (unv.) irgendwie. Manchmal nicht so richtig hilfreich was das angeht. So, Moment, also dann/	Wir machen das anders. Manchmal nicht hilfreich.	Kein passendes Material - Abbrechen der Suche	K15: Persönliche/technische Faktoren bei Planung: - PC-Probleme - Konzentrationsschwierigkeiten wegen zu viel Arbeit - Müdigkeit/Schlafbedürfnis - Zufrieden mit bisherigem Konzept
Machen wir das mal nochmal anders. Also ich nehm als Einstieg nehm ich dann jetzt das Abmessen dieser einen Minute. Abmessen, eine Minute stillsitzen. Und auch still sein. (lachen) Und eine Minute im Zimmer rumlaufen.	Nochmal anders machen. Als Einstieg das Abmessen der Minute still sitzen und eine Minute im Zimmer rumlaufen.	Reflexion geplanter Einstieg	
So, dann werd ich die Kinder fragen, „Was kam euch länger vor? Oder was war länger?“	Dann fragen, was kam euch länger vor?	Schüleraktivierung	K16: Zeitplanung: - Stationen sind schnell bearbeitet - Zeitbedarf für Aufgabenidee prüfen - Reflexion bisher benötigten Zeitbedarfs
Vielleicht nicht „kam euch länger vor“, dann, das deutet ja schon so ein bisschen an, dass vielleicht/ auf was ich hinaus will, dass ich vielleicht, ähm/ Frag ich einfach nur „was war länger?“. Also „was/ Welcher Zeitraum/ Also was davon länger war. Was war länger?“ Oder, ja genau.	Nicht "kam euch länger vor", denn das deutet schon an, auf was ich hinaus will. Ich frage einfach nur: "Was war länger?"	Formulierung der Frage ohne Suggestion	
Dann kommt, was weiß ich, kommt wahrscheinlich, dass das Stillsitzen länger gedauert hat	Dann kommt wahrscheinlich, dass das Stillsitzen länger gedauert hat	Erwartete Aussagen der SuS: wahrgenommene Zeitspanne abhängig von Aktivität	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

und dann kommt die Auflösung irgendwann tatamtatam, haha, war beides gleich lang. Auflösung.	dann die Auflösung, war beides gleich lang	Überraschungseffekt auslösen / (kognitiver Konflikt?)
Dann kommt hoffentlich "Überraschung, oh, das hätte ich nie gedacht, dadada."	Dann kommt hoffentlich: "Das hätte ich nie gedacht"	Überraschungseffekt auslösen / (kognitiver Konflikt?)
Ok. Hä, aber wie krieg ich jetzt da den Übergang zu den Uhrtypen?	Aber wie den Übergang zu den Uhrtypen hinbekommen?	Übergang zur Uhrenarten schaffen
Also, Moment. Mir fallen jetzt / Ich will ja das irgendwie für die Kinder dann begreifbar machen. Die sollen ja/ Also es geht ja drum Zeitspanne/ Die müssen ja nachher in der Lage sein/ Ja genau, vielleicht fangen wir mal so rum an: Was ist das Ziel der Stunde?	Ich will das für die Kinder begreifbar machen. Es geht um Zeitspanne. Die müssen nachher in der Lage sein. Vielleicht fangen wir mal so rum an: Was ist das Ziel der Stunde?	Ziel der Stunde klären
Das Ziel ist, dass sie irgendwie ein Gefühl dafür bekommen wie lang eine Minute ist, beziehungsweise wie lang verschiedene Zeitspannen sind.	Ziel ist, ein Gefühl dafür zu bekommen wie lang eine Minute ist, beziehungsweise wie lang verschiedene Zeitspannen sind.	Ziel der Stunde klären
Das, Moment, ich muss mir das aufschreiben, sonst vergess ich das alles wieder. Also Ziele. Zeitgefühl nenn ich es jetzt mal.	ich muss mir das aufschreiben, sonst vergesse ich das alles wieder.	Stundenziel aufschreiben
Und um ein Zeitgefühl zu bekommen, müssen sie ja irgendwie das erfahren. Dazu haben sie das mit dieser einen Minute stillsitzen, eine Minute rumlaufen.	Und um ein Zeitgefühl zu bekommen müssen sie ja irgendwie das erfahren. Dazu haben sie das mit dieser einen Minute stillsitzen, eine Minute rumlaufen.	Zeitspannen während verschiedener Aktivitäten erfahren
Dann könnten die ja auch noch andere Sachen machen in der Minute. Oder zwei	Dann könnten die ja auch noch andere Sachen machen in der Minute. Oder	Zeitspannen während verschiedener Aktivitäten erfahren

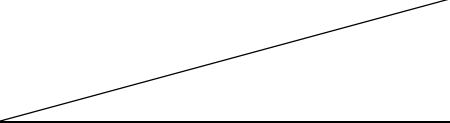
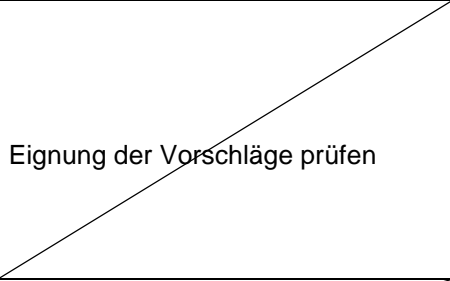
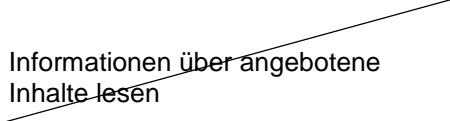
Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Minuten, oder keine Ahnung in welchem Zeitraum.	zwei Minuten, oder keine Ahnung in welchem Zeitraum.	
Vielleicht lass ich die einfach Stationen machen.	Stationen machen lassen	Stationenarbeit
Die könnten, was könnten die denn machen? Die könnten so Sachen machen, wie eine Minute auf einem Bein hüpfen. Wobei, hm, wird ein bisschen umtriebiger.	Die könnten Sachen machen, wie eine Minute auf einem Bein hüpfen.	Konkrete Idee für eine Station
Wie viele Liegestützen schafft man in einer Minute? Ja, vielleicht auch Kniebeugen, Liegestützen kann vielleicht nicht jeder.	Wie viele Liegestützen oder Kniebeuge schafft man in einer Minute. Liegestützen kann vielleicht nicht jeder.	Idee mit Fähigkeiten der Kinder abgleichen
Was kann man denn noch machen, krieg ich da ein paar Stationen zusammen? Schauen wir mal. Mal gucken ob das funktioniert. Stationen. Also, man könnte machen. Ich schreib jetzt mal Kniebeugen.	Was kann man denn noch machen, krieg ich ein paar Stationen zusammen? Ich schreibe Kniebeugen auf.	Konkrete Idee für eine Station
Wobei man könnte ja die Kinder wählen lassen, Kniebeugen oder Liegestütz.	Kinder wählen lassen, ob Kniebeugen oder Liegestütz.	Konkrete Idee für eine Station - Wahlmöglichkeit für Kinder
Und dann wäre dann "Wieviele schaffst du in einer Minute?" Und dann kriegen die da einen Laufzettel und dann können sie es da reinschreiben.	"Wie viele schaffst du in einer Minute?" Anzahl auf einen Laufzettel schreiben.	Arbeitsauftrag für Station formulieren
So, die zweite Station könnte sein/ Wobei die Reihenfolge kann man ja nachher noch festlegen, ist ja auch egal. Die zweite Station, oder eine weitere Station könnte sein/ Jetzt muss ich mal jetzt nebenher geschwind meine Nase putzen, sorry.	Eine weitere Station könnte sein... Reihenfolge später festlegen	Konkrete Idee für eine Station

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

So, was könnte man noch machen? Was gibts denn typisches für eine Minute? Den Herzschlag. Die können den Puls messen! Genau, Pulsschläge.	Was könnte man noch in einer Minute machen? Pulsschläge messen.	Konkrete Idee für eine Station
Ob die Puls messen können? Keine Ahnung. Aber das werden die ja wohl mal/	Können die Kinder den Puls messen?	Idee mit Fähigkeiten der Kinder abgleichen
Ach, sonst mach ich das in Sport mal noch, dass ich die den Puls messen lass. Dann kriegen die das hin, Pulsschläge messen.	Die Kinder in Sport den Puls messen lassen, dann kriegen sie das hin.	Vorbereitende Instruktion für bestimmte Station
Auch wie viele in einer Minute. Ok, ja.	Wie viele in einer Minute.	Arbeitsauftrag für Station formulieren
Hab ich nochmal Sport davor? Ja, direkt davor. Eine Stunde, ne zwei Stunden davor hab ich nochmal Sport mit denen. Gut, passt, dann gibt es da zum Abschluss irgendwie Puls messen. Dann können sie das auf jeden Fall.	Zwei Stunden davor hab ich Sport mit den Kindern, dann gibts zum Abschluss Puls messen, dann können sie das.	Vorbereitende Instruktion für bestimmte Station planen
So, dann brauchen wir noch mal eine Station, was könnten wir noch machen? Wir könnten/	Was für eine Station könnten wir noch machen?	Weitere Ideen für Stationen suchen
Gute Frage. Vielleicht spuckt mir da Mister Google was dazu aus. Schauen wir mal was das Internet dazu sagt. Wie nenn ich das denn jetzt? Stationen, Zeitspanne, Grundschule oder so. Mal gucken, ob es da irgendwas gibt.	Im Internet nach Vorschlägen suchen. Suchbegriff Zeitspanne ,Grundschule.	Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche
Stationen/ Ne, „Sachunterricht an Stationen, speziell Zeit und Kalender. Vermitteln Sie Ihren Schülern im	"Sachunterricht an Stationen, speziell Zeit und Kalender. Vermitteln Sie Ihren Schülern im Sachunterricht Übungen	Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Sachunterricht Übungen an Stationen in der Grundschule. Zeitmaß." Von Schoolscout. „Größe an Stationen, Zeit und Uhr. Unterrichtsmaterial Klasse eins und zwei."</p>	<p>an Stationen in der Grundschule. Zeitmaß. "Größe an Stationen, Zeit und Uhr. Unterrichtsmaterial Klasse eins und zwei."</p>	
<p>Kostet bestimmt, aber gucken ob es eine Vorschau gibt zum Ideen klauen.</p>	<p>Kostet bestimmt, gucken ob es eine Vorschau gibt zum Ideen holen</p>	<p>Konditionen des Unterrichtsmaterials aus dem Internet</p>
<p>Also: „Sie erhalten eine Stationsreihe zum Thema Größe, welches an mehreren Station durch spannende und abwechslungsreiche Aufgaben und Arbeitsaufträge wichtige Kenntnisse zum Thema Zeit und Uhr vermittelt. Basteln, malen, zeichnen und rätseln." Ok. „Verschiedene Lernkanäle, Wissen verankern, sicher und nachhaltig." Dadadada. "Themen im Überblick. Eine Uhr basteln, Tagesablauf, Uhrzeit ablesen, Uhrzeit einzeichnen, Tageszeiten erkennen, eine Wasseruhr bauen, Zeitdauer bestimmen." Ja super, bringt mir jetzt total viel.</p>	<p>Sie erhalten eine Stationsreihe zum Thema Größe, welches an mehreren Station durch spannende und abwechslungsreiche Aufgaben und Arbeitsaufträge wichtige Kenntnisse zum Thema Zeit und Uhr vermittelt. Basteln, malen, zeichnen und rätseln." "Verschiedene Lernkanäle, Wissen verankern, sicher und nachhaltig." "Themen im Überblick. Eine Uhr basteln, Tagesablauf, Uhrzeit ablesen, Uhrzeit einzeichnen, Tageszeiten erkennen, eine Wasseruhr bauen, Zeitdauer bestimmen." Bringt mir nichts.</p>	<p>Informationen über angebotene Inhalte lesen</p>
<p>Größe an Stationen/ Stationen Zeit für Klasse drei und vier. Dann gucken wir mal was da ist. „Themen im Über-/ Schätzen und Messen. Sekunden, Minuten, Zeiteinheiten umrechnen, wieviel Minuten sind das, wie lange dauert die Fernsehzeit?" Hä, das ist doch alles bescheuert. Schätzen und Messen.</p>	<p>Größe an Stationen, Stationen Zeit für Klasse drei und vier. Mal gucken, was da ist. " Schätzen und Messen. Sekunden, Minuten, Zeiteinheiten umrechnen, wieviel Minuten sind das, wie lange dauert die Fernsehzeit?" Das ist doch alles bescheuert.</p>	 <p>Eignung der Vorschläge prüfen</p>
<p>Ach so, ja klar. Die müssen ja dann die Stationen/ Die müssen die Zeit ja auch selber messen. Wieviel in einer Minute/</p>	<p>Ach so, Kinder müssen an den Stationen die Zeit selber messen. Wieviel in einer Minute,</p>	 <p>Informationen über angebotene Inhalte lesen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Ja, da brauchen wir die Stoppuhren.	Wir brauchen Stoppuhren.	Notwendiges Material
Wir haben ja ein paar Stoppuhren in Sport. Also mit Stoppuhren Zeit messen.	Wir haben einige Stoppuhren in Sport. Also mit Stoppuhren Zeit messen.	Notwendiges Material - Beschaffungsmöglichkeit
Ja ok, aber das hilft mir ja nicht weiter. Oh.	Das hilft mir nicht weiter	Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche
„Elf Stationen zum Thema Zeit und Kalender.“ Mal gucken was es hier gibt. Ne, das ist ja auch so ein blödes Ding. „Die Themen im Überblick: Die Uhr, die Sonnenuhr, die Wasseruhr, die Kerzenuhr, Ausstellung der Uhren, die neuen Uhren, Weiterentwicklung der Uhren, Uhrenmemory, Teile der Uhr und Uhrzeiten.“	Stationen zum Thema Zeit und Kalender ansehen. Auch ungeeignet. Themen im Überblick: Die Uhr, die Sonnenuhr, die Wasseruhr, die Kerzenuhr, Ausstellung der Uhren, die neuen Uhren, Weiterentwicklung der Uhren, Uhrenmemory, Teile der Uhr und Uhrzeiten.“	Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche
Was um alles in der Welt ist eine Kerzenuhr? Ich hab keine Ahnung was eine Kerzenuhr ist, muss ich das wissen? Müssen Kinder wissen was eine Kerzenuhr ist?	Was ist eine Kerzenuhr? Muss ich das wissen? Müssen Kinder das wissen?	Begriffsklärung
Was ist denn eine Kerzenuhr, das interessiert mich jetzt. Kerzenuhr. Aha.	Es interessiert mich, was eine Kerzenuhr ist.	Begriffsklärung
Ok. „Die sogenannte Kerzenuhr, oder Stundenkerze ist eine Uhr, deren Zeitmessung auf die Verbrennung von Material beruht.“ Dadam. Das ist wie die Adventskalenderuhr, die ich mal verschenkt hab. Da waren 24 Tage einmarkiert und man musste dann jeden Tag das einen Tag weiter runterbrennen lassen. Sozusagen musste, naja in Anführungszeichen. (lachen)	Kerzenuhr oder Stundenkerze ist eine Uhr, deren Zeitmessung auf Verbrennung von Material beruht. Ist wie die Adventskalenderuhr, die ich mal verschenkt hab. Man musste jeden Tag das einen der 24 einmarkierten Tag weiter runterbrennen lassen.	Begriffsklärung

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Ok, die Kerzenuhr. Naja, man könnte ja vielleicht/ Das könnte man ja einfach irgendwie im Klassenzimmer aufstellen oder so, wenn man es (unv.) und über die Stunde die brennen lassen. Kerzenuhr, das mach ich mal mit Fragezeichen hier auf meinen Zettel.</p>	<p>Die Kerzenuhr könnte man im Klassenzimmer aufstellen und über die Stunde die brennen lassen, mach ich mit Fragezeichen auf meinen Zettel.</p>	<p>Einsatzmöglichkeit im Unterrichts</p>
<p>Ok, gut also, das wollen wir jetzt nicht weiter wissen. Wir sind hier bei den Stationen. Was kann man denn noch machen?</p>	<p>Kerzenuhr nicht weiter vertiefen. Welche Stationen kann man noch machen?</p>	<p>Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche</p>
<p>Also was haben wir jetzt? Wir haben Kniebeuge, Liegestütze und Pulsschlag.</p>	<p>Wir haben Kniebeuge, Liegestütze und Pulsschlag.</p>	<p>Reflexion bereits geplanter Stationen</p>
<p>Und hier gibts iregndwie auch nicht so richtig was gescheites, ne, was kommt denn hier? "Größe an Stationen rechnen mit Geld, Längen und Zeit." Ja, das bringt alles nichts, aber was anderes will ich denn da? Man ey, blöd. Was gibt es denn hier noch?</p>	<p>Hier gibts nichts gescheites. Das bringt alles nichts. Aber was anderes will ich denn da? Was gibts hier noch?</p>	<p>Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche</p>
<p>Also. Stationen Zeitspanne. Zeit messen an Stationen. Ja, das sieht ja mal jetzt nicht so schlecht aus. Zumindest hört es sich mal gut an. Schauen wir mal. "Station eins: Wie viele Pendelschläge könnt ihr zählen, während zwei von euch nacheinander zur Treppe und wieder zurücklaufen?" Pendelschläge. Eine Pendeluhr.</p>	<p>Zeit messen an Stationen, das sieht nicht schlecht aus. Schauen wir mal. "Station eins: Wie viele Pendelschläge könnt ihr zählen, während zwei von euch nacheinander zur Treppe und wieder zurück laufen?" Pendelschläge. Eine Pendeluhr.</p>	<p>Weitere Ideen für Stationen suchen - Internetrecherche</p>
<p>Dazu bräuchte ich ja jetzt eine Pendeluhr, Moment.</p>	<p>Dazu bräuchte ich eine Pendeluhr.</p>	<p>Notwendiges Material</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Einmal nur kurz gucken was die unter/ was eine Pendeluhr sein sein soll. Eine Pendeluhr. Die, ja genau, die typische Kuckucksuhr, aber was pendelt die, pendelt die jede Sekunde? Minute? Ne, was pendelt denn die, in welchem Abstand pendelt die? "Deren Taktgeber ein mechanisches Pendel ist." Ja. Und dann pendelt die ding ding ding ding in jeder Sekunde, oder wie? Weiß ich gar nicht. Tja, mal schauen was Wikipedia dazu schreibt.</p>	<p>Gucken, was eine Pendeluhr ist. - typische Kuckucksuhr, aber in welchem Abstand pendelt die? Pendelt die in jeder Sekunde? Bei Wikipedia nachschauen.</p>	<p>Begriffsklärung</p>
<p>Ah wobei, eigentlich ist es auch völlig egal. Die sollen doch hier aufschreiben wieviel Pendelschläge man zählt. "Wie viele Pendelschläge könnt ihr zählen, während zwei von euch nacheinander zur Treppe und wieder zurücklaufen?"</p>	<p>Egal, die sollen die Anzahl der Pendelschläge aufschreiben. "Wie viele Pendelschläge könnt ihr zählen, während zwei von euch nacheinander zur Treppe und wieder zurücklaufen?"</p>	<p>Arbeitsauftrag klären</p>
<p>Ja klar, Partnerarbeit ist das im Übrigen alles natürlich. Stationen/ Weil einer muss ja messen und einer muss ja Liegestützen machen oder so weiter. Stationen in PA schreib ich mal auf, in Partnerarbeit. Ok, also, Pendelschläge.</p>	<p>Stationen in Partnerarbeit, weil einer messen muss und einer Liegestützen machen oder so weiter.</p>	<p>Sozialform der Aufgabe angemessen</p>
<p>Krieg ich irgendwo eine Pendeluhr her? Weiß ich nicht. Ich schreib es mal auf.</p>	<p>Woher eine Pendeluhr bekommen? Aufschreiben</p>	<p>Beschaffung des Unterrichtsmaterials</p>
<p>Pendelschläge, wieviele. Aber lass ich die zur Treppe laufen,</p>	<p>Wie viele Pendelschläge? Die Kinder zur Treppe laufen lassen?</p>	<p>Bedingungen der Übung planen</p>
<p>welche Treppe, hier gibt es keine Treppe. Dann lass ich die laufen, einmal ans Gangende und zurück.</p>	<p>Hier gibts keine Treppe. Dann lass ich sie ans Gangende und zurücklaufen.</p>	<p>Aufgabe an Bedingungen vor Ort anpassen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Wie viele Pendelschläge wenn, ähm, während der andere den Gang entlang läuft, schreib ich jetzt.	Wie viele Pendelschläge während der andere den Gang entlang läuft	Arbeitsauftrag formulieren
So. Gut, dann schauen wir mal was es hier noch gibt. Jetzt geht das hier nicht.	Schauen, was es hier noch gibt.	Weitere geeignete Aufgaben suchen
„Wie viel mal kann einer von euch das Wort ‚Wasser‘ schreiben, bis die Wasseruhr leergelaufen ist?“	"Wieviel mal kann einer von euch das Wort "Wasser" schreiben, bis die Wasseruhr leergelaufen ist?"	vorgeschlagene Aufgabe lesen
Aha, Wasseruhr. Also wenn ich hier Wasseruhr bei Google eingeb, dann ist das einfach nur die Wasseruhr, der Wasserzähler, den jeder in seinem Haus hat, um den Wasserverbrauch abzulesen. (lachen) Was ist denn jetzt eine Wasseruhr, was verstehen die denn unter Wasseruhr? „Wie viel mal kann einer von euch das Wort ‚Wasser‘ schreiben, bis die Wasseruhr leergelaufen ist?“ Ist das sowas wie eine Sanduhr?	Wasseruhr bei Google ist der Wasserzähler im Haus, um den Wasserverbrauch abzulesen. Was verstehen die unter Wasseruhr? Ist das sowas wie eine Sanduhr?	Begriffsklärung
Machen wir es halt mit Sand. „Wie viel mal könnt ihr ‚Sand‘ schreiben, bis die Sanduhr leergelaufen ist? Ja, fertig. (lachen) Ist doch cool. (lachen) Also, ähm, wie viel mal ‚Sand‘ aufschreiben bis/ (Türklingeln)	Stattdessen mit Sand machen. Wieviel mal könnt ihr "Sand" schreiben, bis die Sanduhr leergelaufen ist?	vorgeschlagene Aufgabe anpassen
War ich bei den Sanduhren. Dann hab ich jetzt gerade festgestellt, dass da, wo ich die Sachen her hab/ Ah, ich leg das Gerät jetzt mal wieder hin. Da wo ich die Sachen gerade gesehen hab/ Wenn ich das jetzt nochmal finde hier. Dass da/ Naja ist ja auch egal, wo auch immer das jetzt war. Dass da hauptsächlich Sachen drin sind,	Bei den Sanduhren, dann hab ich festgestellt, dass da hauptsächlich Sachen drin sind, wie das mit dieser Wasseruhr, die Sanduhr oder die Pendelschläge, was nichts mit Zeitspannen zu tun hat. Die Kinder machen irgendwas und wie viele Pendelschläge macht das in der Zeit	Quelle, in der zuletzt gesucht wurde, bietet keine Aufgaben für Unterrichtsziel

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>wie das mit dieser Wasseruhr, beziehungsweise Sanduhr oder die Pendelschläge, dass das ja eigentlich gar nichts mit Zeitspannen zu tun hat, sondern dass die Kinder da irgendwas machen und wie viele Pendelschläge macht das in der Zeit, oder, ähm, dann ist die Sanduhr abgelaufen. Das hat ja/ Das trägt ja überhaupt gar nichts zu unserem Ziel „Zeitgefühl erfahren“ oder ein „Zeitgefühl bekommen“/Trägt da ja irgendwie überhaupt nichts zu bei. Die/ Ja, deshalb hab ich das jetzt auch weggemacht. Da waren nur noch solche Sachen dabei. Also irgendwie / Was war da dabei? Die Pulsschläge zählen, während der andere leise vor sich hin das Alphabet aufsagt. Also ähm leise, also nicht sagt, sondern denkt. Und/ Aber das ist ja völliger Blödsinn.</p>	<p>oder dann ist die Sanduhr abgelaufen. Das trägt nichts zu unserem Ziel "Zeitgefühl erfahren" oder ein "Zeitgefühl bekommen" bei. Deshalb jetzt auch weggemacht. Die Pulsschläge zählen, während der andere das Alphabet denkt, völliger Blödsinn.</p>	
<p>Also das hab ich mir jetzt grad gedacht, das ist totaler Blödsinn. Weil die sollen ja irgendwas machen in einem bestimmten Zeitraum, damit sie auch ein Zeitgefühl bekommen können und nicht ähm so lange wie der halt gebraucht hat, um das ABC runterzurattern.</p>	<p>Das ist Blödsinn, denn die sollen etwas in einem bestimmten Zeitraum machen, damit sie ein Zeitgefühl bekommen. Nicht, so lange wie der gebraucht hat, um das ABC runterzurattern.</p>	<p>vorgeschlagene Aufgabe ungeeignet</p>
<p>Also irgendwie ein bisschen doof. Jetzt ähm weiß ich leider nicht mehr was ich noch so alles zwischendrin gedacht hab. Das ist echt ein bisschen doof. Jedenfalls war ich jetzt gerade am überlegen was ich stattdessen noch für Stationen machen könnte. Und ich hab ja die Kniebeugen und die Liegestütz wie viele man in einer Minute machen kann und die Pulsschläge messen, wie viele in einer Minute. Und</p>	<p>Ich weiß nicht mehr, was ich noch alles zwischendrin gedacht hab. Ich habe überlegt, was ich stattdessen für Stationen machen könnte, hab die Kniebeugen, die Liegestütz und Pulsschläge messen, wie viele in einer Minute. Ich könnte das auch andersrum machen.</p>	<p>Reflektion des Ist-Standes und bisheriger Überlegungen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

jetzt hatte ich gerade gedacht ich könnte das auch noch andersrum machen.		
Dass man das so ein bisschen wettkampfmäßig macht. Also, ähm, mach dies und jenes, ähm, wer ist schneller von euch? Also es ist immer in Partnerarbeit.	Ein bisschen wettkampfmäßig macht. Wer ist schneller von euch? Also immer in Partnerarbeit.	Aufgabenbearbeitung als Wettkampf - Sozialform Partnerarbeit
Dann hab ich gerade/ Wollte ich das ABC aufgreifen und hab gedacht, „Naja gut, ähm, mess mal wie lange der braucht, um das ABC aufzusagen“.	Dann wollte ich das ABC aufgreifen "Miss mal, wie lange der braucht, um das ABC aufzusagen".	Reflektion bisheriger Überlegungen
Aber dabei hab ich jetzt gerade festgestellt: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. Dass das ja ratzfatz geht. Das können die dann/ Die Zeit können die ja gar nicht ablesen auf der Stoppuhr. Also das ist ja irgendwie/ Das ist ja fünf Sekunden oder so. Das ist ja ein bisschen bescheuert.	Dabei hab ich festgestellt, dass das ratzfatz geht. Die Zeit können die gar nicht ablesen auf der Stoppuhr. Das ist fünf Sekunden oder so. Das ist bescheuert.	Reflektion bisheriger Überlegungen
Also such ich jetzt irgendwas was die machen können, was ein bisschen länger dauert. (seufzen) Was den Kindern trotzdem Spaß macht. Tja.	Etwas suchen, was die machen können, was länger dauert und ihnen trotzdem Spaß macht.	Alternative Aufgabe überlegen mit größerer Zeitspanne
Was könnte man denn machen? Ein mal um den Sportplatz rennen oder so, aber das ist ja/	Ein mal um den Sportplatz rennen oder so	Alternative Aufgabe überlegen mit größerer Zeitspanne
Ein Glas Wasser leer trinken. Jetzt wo ich grad getrunken hab. Ein Glas Wasser trinken lassen?	Ein Glas Wasser leer trinken lassen.	Alternative Aufgabe überlegen mit größerer Zeitspanne
Aber ich meine, das sind halt Zweitklässler, ne? Die sind nicht so/ Die können nicht so viel trinken, also ein	Aber Zweitklässler können nicht ein ganzes Glas trinken. Nicht, dass jemandem schlecht wird!	Reflektion Fähigkeiten der Kinder in Bezug auf Aufgabe

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>ganzes Glas trinken. Nicht, dass da irgendjemandem schlecht wird!</p>		
<p>Oder irgendwas essen. Wie viele Kekse/ Nee, nicht wie viele Kekse kannst du in einer Minute essen, dann sind wir ja wieder nicht beim (unv.) (rückwärts?). Sondern anders, Moment. Wie lange brauchst du, um drei Kekse zu essen?</p>	<p>Oder etwas essen. Wie viele Kekse kannst du in einer Minute essen. Nein, anders: Wie lange brauchst du, um drei Kekse zu essen?</p>	<p>Alternative Aufgabe überlegen</p>
<p>Gibt ne Riesensauerei (unv.) (meine ich?). (lachen) Tja, oder? Ist das jetzt was? Drei Kekse zu essen? Butterkekse, so normale Dinger. Tja, gute Frage.</p>	<p>Das gibt eine Riesensauerei. Ist das etwas, drei Butterkekse zu essen? Gute Frage.</p>	<p>Nachteile der Aufgabe</p>
<p>Was kann man denn noch machen? Mensch, das gibt es doch nicht, dass mir nichts einfällt.</p>	<p>Was kann man denn noch machen? Das gibts doch nicht, dass mir nichts einfällt.</p>	<p>Alternative Aufgabe überlegen</p>
<p>Gibt es vielleicht irgendwas von einem Kindergeburtstagsspiel?</p>	<p>Vielleicht ein Kindergeburtstagsspiel?</p>	<p>Alternative Aufgabe überlegen</p>
<p>Einen Mohrenkopf essen. Einen großen Mohrenkopf essen, ohne dabei sich das Gesicht zu verschmieren. Wer ist schneller?</p>	<p>Einen großen Mohrenkopf essen, ohne sich das Gesicht zu verschmieren. Wer ist schneller?</p>	<p>Alternative Aufgabe überlegen</p>
<p>Kann ich das bringen? Aber was bringt mir das? Ok, hm, kann ich sowas bringen? Nein, Moment, also ich kann das schon bringen, weil das macht den Kindern Spaß, die finden das bestimmt super.</p>	<p>Kann ich das bringen? Aber was bringt das? Ich kann das bringen, weil es den Kindern Spaß macht</p>	<p>Eignung der Aufgabe durch Motivationsfaktor</p>
<p>Aber bringt mir das/ Bringt mich das meinem Ziel näher? Ich meine, ist es wichtig für ein Kind zu wissen, wie lange es braucht, um einen Mohrenkopf zu essen? Also ich weiß ja auch nicht.</p>	<p>Aber bringt mich das meinem Ziel näher? Ist es wichtig für ein Kind zu wissen, wie lange es braucht, um einen Mohrenkopf zu essen?</p>	<p>Aufgabe in Bezug auf Unterrichtsziel reflektieren</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Sagt man überhaupt noch Möhrenköpfe? Ne, sagt man nicht, gell. Wie heißen die denn? Schokoküsse glaub ich. (lachen) Ok, Schokokuss. Ja. Naja, ich schreib es jetzt mal auf.</p>	<p>Sagt man noch Möhrenköpfe? Nein. Sie heißen Schokoküsse glaub ich. Aufschreiben.</p>	<p>Begriffe der Aufgabe klären</p>
<p>Muss da mal noch ein paar Tage drüber nachdenken, ob ich das mache oder nicht. Was jetzt, Schokokuss schreib ich jetzt auf. Schokokuss essen, wie lange/ Ne, „wer ist schneller“ schreib ich auf. Wer ist schneller? Also nicht nur ist schneller, sondern auch isst. (lachen)</p>	<p>Noch drüber nachdenken, ob ich das mache. Schokokuss essen, "wer ist schneller" schreib ich auf</p>	<p>Idee unverbindlich notieren</p>
<p>Wer ist schneller, ohne Mund zu verschmieren oder so. Dann gibt es nicht so eine Riesensauerei. Ja, ok. Das setze ich jetzt mal in Klammern.</p>	<p>ohne Mund verschmieren, dann gibts keine Riesensauerei. in Klammern setzen</p>	<p>Bedingungen der Aufgabe festhalten</p>
<p>Keine Ahnung, wie viele Stationen bräuchte ich überhaupt? Naja, das kommt darauf an, was ich sonst noch in der Stunde machen will, ne?</p>	<p>Wie viele Stationen bräuchte ich überhaupt? Das kommt darauf an, was ich in der Stunde noch machen will</p>	<p>Reflektion notwendige Anzahl Stationen</p>
<p>Und, Moment, ich hab/ Die müssen ja alle was machen können. Es sind 21 Kinder. Das ist sowieso schlecht. Der Mika ist jetzt gegangen, sonst waren es immer 22.</p>	<p>Die müssen alle was machen können. Es sind 21 Kinder. Das ist schlecht.</p>	<p>Anzahl Stationen - Aktivierung aller Kinder nötig</p>
<p>Aber in Partnerarbeit geht das gar nicht auf. Machen wir halt eine Dreiergruppe. Dann sind es, ähm, zehn Gruppen.</p>	<p>In Partnerarbeit geht das nicht auf. Eine Dreiergruppe machen, dann sind es zehn Gruppen.</p>	<p>Gruppenbildung bei ungerader Anzahl Kinder</p>
<p>Gut, das ist schlecht. Zehn Stationen krieg ich ja nie zusammen.</p>	<p>Das ist schlecht. Zehn Stationen krieg ich nie zusammen.</p>	<p>Zehn Stationen sind zu viel</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Können die anderen in der Zeit was anders machen?	Können die anderen in der Zeit was anders machen?	Alternative für Aktivierung der Kinder überlegen
Was will ich denn überhaupt machen? Das ist echt irgendwie blödes Thema. Also, Moment.	Was will ich denn überhaupt machen? Das ist ein blödes Thema.	Reflektion Thema und geplantes Unterrichtsziel
(Unv.) Zeitspannen. Die Uhrtypen, die verschiedenen Uhrtypen. Die muss ich ja/ Also wie sich das anhört „Uhrtypen“, ich glaub das heißt eh anders. Uhrenarten oder was auch immer.	Zeitspannen, die verschiedenen Uhrtypen, ich glaub, das heißt Uhrenarten	Reflektion Thema und geplantes Unterrichtsziel
Das muss ich da ja irgendwie anders da noch reinbringen. Also, wenn ich anfang mit diesem Eine-Minuten-Spiel da, mit dem rumsitzen und still sein und rumlaufen. Und dann mit dem alle stehen auf, ich stopp die Zeit und dann setzen die sich wieder hin/ Wenn ich damit anfang, wie mache ich dann damit weiter? (seufzen)	Das muss ich da irgendwie noch reinbringen. Wenn ich mit diesem Eine-Minuten-Spiel anfang, mit dem rumsitzen, still sein und rumlaufen, aufstehen, Zeitstoppen und wieder hinsetzen, wie mache ich dann weiter?	Geplante Unterrichtsinhalte müssen alle berücksichtigt werden
Ich kann ja dann nicht gleich direkt die an die Stationen jagen. Ich muss ja erstmal irgendwie was noch erarbeiten.	Ich muss erst was erarbeiten, bevor ich mit den Stationen anfang	Erarbeitungsphase vor der Stationenarbeit durchführen
Also, Moment. Wir hätten/ (Mikrofonknacken) Lläuft das Ding? Ja, Gott sei Dank. Also, das ist jetzt dann der Einstieg. Dann brauch ich irgendwas zum Erarbeiten. Dann zum Vertiefen wären die Stationen. Oder Arbeitsphase. So. Irgendwie muss ich das Thema ja noch ein bisschen hinführen, ein bisschen anders. Und irgendeinen Abschluss brauchen wir dann noch,	Das ist der Einstieg, dann brauch ich was zum Erarbeiten, zum Vertiefen die Stationen - oder Arbeitsphase - Noch eine Hinführung zum Thema und ein Abschluss nötig.	geplante und noch offene Arbeitsphasen reflektieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>aber jetzt erstmal/ Wir können natürlich auch den Einstieg unterteilen und dieses "alle stehen auf, wer glaubt eine Minute ist um, setzt sich hin" das kann man auch zum Abschluss machen. Kann ich mal dazu schreiben. Einstieg und Abschluss oder so.</p>	<p>Einstieg auch unterteilbar: "alle stehen auf, wer glaubt eine Minute ist um, setzt sich hin" das kann man auch zum Abschluss machen. Notieren: Einstieg und Abschluss</p>	<p>Aktivität für den Einstieg auch als Abschluss geeignet</p>
<p>Weil dann wissen sie ja durch die Stationen auch ungefähr wie lang eine Minute ist und können das gleich nochmal unter Beweis stellen. Ja, machen wir das doch so. Dann ist das hier mein Abschluss. Ich mach da mal ein Pfeilchen hin.</p>	<p>Dann wissen sie durch die Stationen, wie lang eine Minute ist und können das unter Beweis stellen. Das als Abschluss nehmen.</p>	<p>Minute schätzen als Abschluss nehmen, da dann geübter</p>
<p>So. Gut, schön. (lachen) Dann weiß ich jetzt wie die Stunde anfängt und wie sie aufhört, dass ich zwischendrin irgendwelche Stationen mach und dass ich eigentlich die verschiedenen Uhren da gerne besprochen hätte.</p>	<p>Ich weiß, wie die Stunde anfängt und wie sie aufhört, dass zwischendrin Stationenarbeit und Besprechung verschiedener Uhren</p>	<p>Reflektion geplanter Phasen und noch offener Punkte</p>
<p>Aber irgendwie passt das da nicht rein.</p>	<p>Aber das passt nicht rein.</p>	<p>Anordnung der geplanten Phasen</p>
<p>Und ich muss noch irgendwie das erarbeiten.</p>	<p>Und die Erarbeitung fehlt noch.</p>	<p>Erarbeitung fehlt noch</p>
<p>Also Moment, dann gucken wir nochmal nach den Zielen. Es geht einfach nur um Zeitspannen.</p>	<p>Ziele reflektieren: Es geht nur um Zeitspannen</p>	<p>Ziele reflektieren: Zeitspannen</p>
<p>Aber ich kann die das doch noch nicht ausrechnen lassen. Ich meine, differenziert vielleicht schon, also als Differenzierung. Da sind ja auch echt ein paar fitte Kinder</p>	<p>Ausrechnen lassen geht höchstens als Differenzierung. Es sind ein paar fitte Kinder dabei, die das vielleicht können.</p>	<p>Aufgabenanforderung übersteigen Vorwissen und Fähigkeiten der Kinder</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

dabei. Die können das auch ausrechnen vielleicht.		
Aber führ ich das ein dann da jetzt? Das führ ich doch in der Stunde noch nicht ein.	Dass Ausrechnen führe ich doch in der Stunde noch nicht ein.	Reflektion geplanter Inhalt der Stunde
Naja, jetzt guck ich mal, was ich hier noch für Bücher hab. Ob da irgendwas sinnvolles dabei ist.	Gucken, ob in den Büchern noch etwas Sinnvolles dabei ist.	Impulse aus Literatur suchen
Wobei das hier eigentlich Bücher sind/ Ach hier könnte vielleicht noch was sein. Bücher sind, die ich mir geholt hab für die Kombinatorik. Hat ja eigentlich überhaupt nichts damit zu tun, aber das hier ist so ein allgemeines. Nö, da gibts nichts zu Uhren (unv.)	Wobei das Bücher für die Kombinatorik sind. Aber hier ist so ein allgemeines. Nein, es gibts nichts zu Uhren.	Vorhandene Literatur beinhaltet keine relevanten Themen
Tja. Also, würde ich jetzt nicht aufzeichnen, würde ich jetzt Pause machen. Meine Lehrerin nochmal nach Input fragen, vielleicht hat die noch Ideen und dann weitermachen.	Würde ich jetzt nicht aufzeichnen, würde ich jetzt Pause machen, meine Lehrerin nochmal nach Input fragen und dann weitermachen.	Überlegung, bei betreuender Lehrerin um Hilfe zu bitten
Da mir dazu aber auch irgendwie ein bisschen die Zeit fehlt, muss ich jetzt mal irgendwie hier anders klarkommen.	Da mir dazu die Zeit fehlt, muss ich anders klarkommen.	Keine Zeit, Impulse der Lehrerin abzuwarten
Also, ich mach das jetzt mal so, ich google jetzt mal weiter. Vielleicht findet sich hier ja doch noch irgendwie was.	Ich google jetzt weiter. Vielleicht findet sich doch noch etwas.	Versuch, durch Internetrecherche weiterzukommen
Ok, also Zeitspanne. Schauen wir mal. Ja, Grundschule.	Zeitspanne, Grundschule	Suchbegriffe eingeben
Ok, Mathematik. Dann schauen wir mal. Gibts nichts. Machen wir mal nur Zeit.	Dazu gibts nichts, mal nur Zeit machen	Suchbegriffe ändern

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Die Zeit. Methoden, Begriffe rund um die Uhr, was ist die Zeit. (seufzen) Das ist doch vielleicht ein Gelaber.	Die Zeit. Methoden, Begriffe rund um die Uhr, was ist die Zeit. Das ist ein Gelaber.	Suchergebnisse im Internet überfliegen
Vielleicht muss ich einfach die Ziele erweitern. (lachen) Damit ich mehr Sachen machen kann. Oder?	Vielleicht muss ich die Ziele erweitern, damit ich mehr Sachen machen kann.	Überlegung, das Ziel auszuweiten, um passenderes Material zu finden
So, jetzt, was gibts denn hier? Also (seufzen) Das ist doch hier alles irgendwie Blödsinn.	Was gibt es hier? Das ist doch alles Blödsinn.	Material ungeeignet
Oder fang ich doch schon mit Sachaufgaben an?	Soll ich doch schon mit Sachaufgaben anfangen?	Überlegung, den geplanten Inhalt anzupassen
Aber eigentlich ist das ein bisschen viel für eine Stunde.	Aber eigentlich ist das viel für eine Stunde.	Erweiterung des Inhalts zu viel für eine Stunde
„Wieviel Zeit ist vergangen?“ Das hat doch hier jetzt mal was mit Zeitspannen zu tun. Schauen wir mal.	„Wieviel Zeit ist vergangen?“ Das hat doch was mit Zeitspannen zu tun. Mal anschauen	Geeignet scheinendes Material genauer ansehen
Hängt das hier, oder? Was ist das, geht das jetzt nicht auf? Hallo hallo? Hallo hallo hallo? Hallo hallo hallo? Hä? Mann. Huhu, tust du was? Da, jetzt kommt was. Was ist das? Ein Frage-Antwort-Spiel. „Peter steht um sieben auf, um acht Uhr beginnt die Schule. Wieviel Zeit hat er noch? Peter hat noch eine Stunde.“ Ah ja.	Das ist ein Frage-Antwort-Spiel. "Peter steht um sieben auf, um acht Uhr beginnt die Schule. Wieviel Zeit hat er noch? Peter hat noch eine Stunde."	Geeignet scheinendes Material genauer ansehen
Das ist ja jetzt vielleicht eher was, um dann tatsächlich das Rechnen damit einzuführen, also wie man damit rechnet. Ok.	Das ist eher was, um einzuführen, wie man damit rechnet.	Aufgabe passt nicht zu geplantem Inhalt

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

„Das Gewitter begann um 19 Uhr, um 19:25 Uhr war es plötzlich vorbei. Wie lange dauerte es? Das Gewitter dauerte 25 Minuten.“	Das Gewitter begann um 19 Uhr, um 19:25 Uhr war es vorbei. Wie lange dauerte es? Das Gewitter dauerte 25 Minuten.“	Geeignet scheinendes Material genauer ansehen
Ok. Also, das heißt vielleicht gehen wir dann doch in die Zeitspanne mit rein, oder wie geht das dann jetzt? Also in die Sachaufgaben meine ich. Also oder ne, oh,	Vielleicht gehen wir doch in die Sachaufgaben mit rein.	Überlegung, den geplanten Inhalt anzupassen
Moment. Ich hab heute schon so viel für Englisch gemacht ey, mein Hirn kann sich kein bisschen konzentrieren.	Ich hab heute schon so viel für Englisch gemacht, ich kann mich nicht konzentrieren.	Konzentrationsprobleme, wegen zu viel Arbeit
Also, zum Berechnen. Lass ich die Kinder denn jetzt schon die Zeitspanne ausrechnen?	Lass ich die Kinder schon die Zeitspanne ausrechnen?	Überlegung, den geplanten Inhalt zu erweitern
Das kann ich jedenfalls nicht an Stationen machen, weil ich kann die das ja nicht sich selbstständig erarbeiten lassen, das geht nicht. Die Starken kriegen das hin, die Schwachen auf gar keinen Fall.	Zeitspanne ausrechnen, geht nicht an Stationen, weil nur die starken Kinder sich das selbstständig erarbeiten können, die Schwachen auf gar keinen Fall.	Erweiterter Inhalt nicht für Stationenarbeit geeignet, da für schwächere SuS nicht selbst erarbeitbar
So. Und eigentlich geht es ja auch/ (gähnen) Entschuldigung. Erstmal darum, dass die Kinder ein Gefühl bekommen, wieviel Zeit ist denn was.	Es geht erstmal darum, dass die Kinder ein Gefühl für Zeit bekommen	Ursprüngliches Ziel in Erinnerung rufen
Ok, das heißt wir haben/ Naja jetzt machen wir mal noch/ Wie viele Stationen haben wir jetzt? Vier, vielleicht fünf, wenn wir das mit dem Schokokuss essen machen, sind es fünf.	Wenn wir das mit dem Schokokuss-Essen machen, haben wir bisher 5 Stationen	Reflektion fertig geplanter Stationen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Vielleicht fällt mir für den Schokokuss noch eine Alternative ein. (Räuspern)</p>	<p>Vielleicht eine Alternative Schokokuss überlegen</p>	<p>Option für Station Schokokuss</p>
<p>Dann haben wir fünf Stationen. Wir haben eigentlich zehn Gruppen. Wenn ich jetzt fünf Gruppen da/ Ach so, man kann ja auch jede Station mehrfach besetzen. (lachen) Würde ja auch gehen. Ok, ja klar. Ok, dann gucke ich, dass wir fünf Stationen machen. Dann sind immer zwei Gruppen, zwei Pärchen, an einer Station.</p>	<p>Wir haben fünf Stationen und zehn Gruppen. Ich könnte fünf Gruppen machen oder jede Station mehrfach besetzen. Dann machen wir fünf Stationen. Dann sind immer zwei Gruppen, zwei Pärchen, an einer Station.</p>	<p>Anzahl der Gruppen auf Anzahl der Stationen verteilen</p>
<p>Aber das bedeutet die sind da ja ziemlich zügig durch.</p>	<p>Das bedeutet die sind zügig durch.</p>	<p>Stationen sind schnell bearbeitet</p>
<p>Ok. Wann mach ich denn jetzt da wie weiter? Mach ich die nach dem Einstieg? Ok, Moment, man könnte/ Jetzt hab ich es. Man könnte nach dem Einstieg den Übergang zu den Uhrarten machen, nämlich so nach dem Motto "Hier, das war jetzt beides genau eine Minute. Womit/ " Und dann irgendwie draufgehen womit kann man denn jetzt die Zeit alles messen. Also irgendwie muss ich da so einen Übergang kriegen. Moment, schreib ich mal kurz hier auf. Womit alles Zeit messen. Also womit kann man alles Zeit messen? Dass man da so ein bisschen die da so zu ihren Uhren bringt, die sie von zu Hause mitgebracht haben.</p>	<p>Wann mach ich wie weiter? Man könnte nach dem Einstieg den Übergang zu den Uhrarten machen: Nach dem Schätzen der Minute hinlenken, womit man die Zeit alles messen kann. Einen Übergang hinbekommen zu den Uhren, die sie von zu Hause mitgebracht haben.</p>	<p>Unterrichtsphasen reflektieren: Überleitung von Einführungsphase zu Besprechung der verschiedenen Uhren</p>
<p>„Jetzt kommt mal alle nach vorne, jetzt schauen wir uns mal an, ähm, womit man hier jetzt alles eine Minute abmessen kann.“</p>	<p>Alle nach vorne kommen, um anzuschauen, womit man alles eine Minute abmessen kann.</p>	<p>Formulierung Lehreraussage in Überleitung</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Und dann, ja klar, mit einer digitalen kannst du es abmessen, bei der Sanduhr kann man es nicht abmessen, bei der Eieruhr kann man es abmessen, mit der Stopuhr kann man es abmessen. Dieses Pendel und die Sanduhr sind die einzigen mit denen man es nicht abmessen kann,</p>	<p>Mit einer digitalen Uhr, bei der Eieruhr und mit der Stoppuhr kann man es abmessen, Das Pendel und die Sanduhr sind die einzigen, mit denen man es nicht abmessen kann,</p>	<p>Reflektion, mit welcher der Uhren man eine Minute abmessen kann.</p>
<p>aber die müssen wir uns ja auch angucken, weil die brauch ich ja für die Stationen. (gähnen) Oh Gott, freu ich mich, wenn ich mal wieder schlafen kann. Ok.</p>	<p>Die übrigen Uhren trotzdem ansehen, da für Stationenarbeit benötigt. Schlafbedürfnis.</p>	<p>Reflektion, welche der Uhren für die Stationenarbeit relevant. Müdigkeit.</p>
<p>Tja, gut, ok. Moment. Krieg ich jetzt damit/ Ja gut, dann krieg ich damit den Übergang. Dann lass ich die die Uhren vorstellen und dann wird dann geguckt, hier, was mach ich denn mit welcher Uhr? Wofür brauch ich die, wer kennt die? Und so weiter.</p>	<p>Damit den Übergang gestalten. Die Uhren vorstellen lassen und schauen, was man mit welcher Uhr macht, wer sie kennt usw.</p>	<p>Ablauf der Phase, in der die Uhren besprochen werden</p>
<p>Und dann (gähnen) hab ich sie aber immer noch keine Zeitspanne erarbeiten lassen. Hä, wie soll ich denn auch eine Zeitspanne erarbeiten, das ist doch Blödsinn.</p>	<p>Bis dahin noch immer keine Zeitspanne erarbeitet. Wie soll ich auch eine Zeitspanne erarbeiten?</p>	<p>Reflektion, inwiefern geplanter Inhalt "Zeitspanne" bisher realisiert</p>
<p>Aber ich glaub man muss das auch immer nicht so genau nehmen, die einzelnen Unterrichtsphasen, oder?</p>	<p>Aber ich glaub man muss die einzelnen Unterrichtsphasen nicht so genau nehmen oder?</p>	<p>Wie bindend sind einzelne Unterrichtsphasen?</p>
<p>Das Ziel erreichen die auch in den Stationen, da müssen die jetzt/ Also man kann ja auch/</p>	<p>Kinder erreichen das Ziel auch an den Stationen.</p>	<p>Reflektion, inwiefern geplantes Ziel bisher berücksichtigt</p>
<p>Ich hab sie hingeführt zu dem Thema mit dieser einen Minute. (Lachen) Und dann, tja, erarbeiten.</p>	<p>Kinder zum Thema hingeführt mit der einen Minute. Und dann, erarbeiten.</p>	<p>Einführungs- und Erarbeitungsphase reflektieren</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Normalerweise erarbeitet man ein so ein Ding gemeinsam. Naja, vielleicht fällt mir ja noch eine Station ein, die ich im Plenum besprechen könnte und schick sie dann erst in die Arbeitsphase sozusagen. Das könnte ich vielleicht tatsächlich machen.</p>	<p>Normalerweise erfolgt Erarbeitung gemeinsam. Vielleicht noch eine Station überlegen, die im Plenum besprochen wird, bevor Kinder in die Arbeitsphase gehen</p>	<p>Erarbeitungsphasen in der Regel im Plenum. Option überlegen, um dem zu entsprechen</p>
<p>Und zwar/ Was eignet sich denn, um es mit der ganzen Gruppe zu machen? Also mein Abschluss würde sich natürlich dafür eignen, dass die sich dann nach einer Minute hinsetzen. Also dann wenn sie denken, dass die Minute rum ist.</p>	<p>Mein Abschluss wäre geeignet, um ihn mit der ganzen Gruppe zu machen. Also, dass sie sich hinsetzen, wenn sie denken, dass eine Minute rum ist.</p>	<p>Geplanter Abschluss wäre geeignet für Plenum</p>
<p>Aber was würde sich denn noch eignen?</p>	<p>Was würde sich noch eignen?</p>	<p>Alternativen überlegen</p>
<p>(Seiten umblättern) Gucken wir mal, was es hier für Aufgaben gibt. Da kann man vielleicht auch was abwandeln von diesen Sachaufgaben.</p>	<p>Nachsehen, was es hier für Aufgaben gibt. Vielleicht ist von den Sachaufgaben etwas abwandelbar.</p>	<p>Literatur nach Alternativen durchsuchen</p>
<p>„Zwei Stunden waren wir im Schwimmbad.“ Ja, schön für euch. (Seiten umblättern) Also, was machen die denn hier für Sachen? Die gehen in den Zoo, nee, in den Zirkus, die laufen 50 Meter, Sportfest. Ja, wir haben ja auch bald Sporttag, aber. Ne, da kann ich nichts mit denen machen. Kann ich irgendwas erzählen, irgendeine Geschichte (gähnen)? Naja, was soll ich denn erzählen? Ne, das (unv., Seiten werden umgeblättert). Und da sind wir schon wieder beim Kalender. Das ist alles irgendwie ein bisschen wenig.</p>	<p>"Zwei Stunden waren wir im Schwimmbad." Die gehen in den Zirkus, die laufen 50 Meter, Sportfest. Wir haben auch bald Sporttag, aber nein, da kann ich nichts mit denen machen. Kann ich irgendeine Geschichte erzählen? Da sind wir schon beim Kalender. Das ist ein bisschen wenig.</p>	<p>Aufgaben und Vorschläge überfliegen, Eignung prüfen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

„Beim zweiten Lauf kommen die Kinder so ins Ziel: Timo ist drei Sekunden vor Lisa, Paula braucht eine Sekunde mehr als Kuno.“ Ja, vielen Dank, die Aufgaben hasse ich. Die Kinder bestimmt auch.	"Beim zweiten Lauf kommen die Kinder so ins Ziel: Timo ist drei Sekunden vor Lisa, Paula braucht eine Sekunde mehr als Kuno." Die Aufgaben eignen sich nicht.	Aufgaben und Vorschläge überfliegen, Eignung prüfen
Irgendein Rätsel! Vielleicht kann ich mit denen irgendein Rätsel machen.	Rätsel machen	Vielleicht ist ein Rätsel geeignet?
Also, ich schreib jetzt mal auf, eine gemeinsame Aufgabe, wie in einer Station. Oder irgendwie ein Rätsel. Ein Rätsel zur Uhrzeit,	Aufschreiben: gemeinsame Aufgabe machen oder ein Rätsel zur Uhrzeit,	Notiz: gemeinsame Aufgabe
jetzt geben wir das mal grad so bei Google ein. (lachen) Rätsel, Uhrzeit. Vielleicht gibt es ja irgendwie/	Internetrecherche nach Rätsel zur Uhrzeit	Internetrecherche nach passender Aufgabe
Was kann man denn an der Tafel mit denen machen? "	Was kann man mit den Kindern an der Tafel machen?	Gemeinsame Aufgabe für Medium Tafel überlegen
Das Rätsel der Woche. Perfekt ausgerichtete Uhrzeiger. Ein magischer Moment am Abend." Huhuhu. Ja was? „Der kleine und große Uhrzeiger stehen gleichen Winkel zur 6 auf dem Ziffernblatt. Wie spät ist es dann?" Ah ja, alles klar. Ja wobei, das ja gar nicht so/	Das Rätsel der Woche. Perfekt ausgerichtete Uhrzeiger. Ein magischer Moment am Abend. "Der kleine und große Uhrzeiger stehen gleichen Winkel zur 6 auf dem Ziffernblatt. Wie spät ist es dann?"	Suchergebnisse im Internet überfliegen
Hat halt jetzt nichts mit meiner Zeitspanne zu tun, aber das ist ja witzig.	Nichts mit meiner Zeitspanne zu tun, aber ist witzig.	Vorschlag passt nicht zu geplantem Inhalt der Stunde
Wie spät ist es denn dann? Moment, sie stehen, was? Im gleichen Winkel zur 6. Zur 6, das heißt es ist vor der 6. Im gleichen Winkel, wahrscheinlich ist es dann	Wie spät ist es denn dann? Wahrscheinlich ist es dann kurz vor halb 6 oder so.	Vorgeschlagene Aufgabe aus dem Internet überprüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

irgendwie so kurz vor halb 6 oder sowas. Wahrscheinlich.		
„Denksportaufgaben mit Lösungen. Die Uhr stellen. Ludwigs Wanduhr in seiner Jagdhütte ist stehen geblieben. Er möchte die Uhr neu aufziehen und richtig stellen, er hat jedoch keine Uhr.“	Denksportaufgaben mit Lösungen. Die Uhr stellen. Ludwigs Wanduhr in seiner Jagdhütte ist stehen geblieben. Er möchte die Uhr neu aufziehen und richtig stellen, er hat jedoch keine Uhr.	Suchergebnisse im Internet überfliegen
Ne, sowas mach ich nicht mit denen. Textaufgaben/	Keine Textaufgaben	Vorschlag passt nicht zu geplantem Inhalt der Stunde
Ah, vielleicht geb ich nochmal „Grundschule“ ein. So. Zebra, aha.	Suchbegriff "Grundschule" eingeben	Suchbegriff anpassen
„Wenn einer zum Tode verurteilt wurde, durfte er dem Richter ein Rätsel stellen. Leider konnte/ " Blabla, aha, na dann.	"Wenn einer zum Tode verurteilt wurde, durfte er dem Richter ein Rätsel stellen. Leider konnte.	Suchergebnisse im Internet überfliegen
„Zeitarbeitsblätter. Die Uhr erkennen, Rätsel zur Zeit.“ edHelper, schauen wir mal, was das ist.	Zeitarbeitsblätter. Die Uhr erkennen, Rätsel zur Zeit. edHelper, mal anschauen	Suchergebnisse im Internet überfliegen
„Rätselaufgaben zum Austeilen. Zeit, die es gedauert hat die Hausaufgaben zu machen, Arzttermine, Fernsehzeit. Bobschlittenwettbewerb.“ Aha. „Aufgabenzentrum. Schreibe die Uhr, schreibe die Zeit, schreibe verschiedene Arten/ " Blablablabla. „Lies und male. It's about time.“ Ja, sind wir jetzt dann auch noch gleichzeitig im Englischunterricht. „Die Standuhr meiner Großmutter“ Ja, das ist ein schönes Bild für eine Pendeluhr. So, Uhr lesen. „Wie lange dauert es? Die Dauer von Vorgängen mit einer Minute vergleichen.	"Rätselaufgaben zum Austeilen. Zeit, die es gedauert hat die Hausaufgaben zu machen, Arzttermine, Fernsehzeit. Bobschlittenwettbewerb." "Aufgabenzentrum. Schreibe die Uhr, schreibe die Zeit, schreibe verschiedene Arten" "Lies und male. It's about time." "Die Standuhr meiner Großmutter" Das ist ein schönes Bild für eine Pendeluhr. Uhr lesen. "Wie lange dauert es? Die Dauer von Vorgängen mit einer Minute vergleichen und gemischt."	Material ungeeignet

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Die Dauer von Vorgängen mit 30 Minuten vergleichen und gemischt."</p>		
<p>Jetzt gucken wir uns das mal an. Hier. „Die Dauer/ Schätze wie lange es dauern wird. Kreise die beste Antwort ein.“ Hä? „Matthew and his father went to a town 75 miles away. Weniger als eine Minute, mehr als eine Minute?“ Na dann.</p>	<p>"Schätze wie lange es dauern wird. Kreise die beste Antwort ein." , "Matthew and his father went to a town 75 miles away. Weniger als eine Minute, mehr als eine Minute?"</p>	<p>Suchergebnisse im Internet überfliegen</p>
<p>Gut, ähm, schätzen. Also Rätsel, ich schreib jetzt mal „schätzen“ noch auf. Schätzen, Schätzaufgaben. Dass man irgendwie/ Ja, das ist vielleicht noch eine gute Idee, stimmt. Dass man vielleicht noch einordnen kann, wie lange dauert dann/ Mehr oder weniger als so und so. Ok. Das könnte man/ Da könnte man irgendwie was draus machen.</p>	<p>Schätzen aufschreiben, Das ist vielleicht eine gute Idee, dass man einordnen kann, wie lange etwas dauert. Da könnte man was draus machen.</p>	<p>interessanter Impuls: Schätzaufgaben</p>
<p>Dann schauen wir mal kurz was die hier mit der Dauer der Vorgänge mit 30 Minuten machen.</p>	<p>Suchen, was für 30minütige Vorgänge vorgeschlagen</p>	<p>Recherche nach konkreten Vorschlägen</p>
<p>„Schätze zur Zeit. To drive to grandma's house a hundred miles away. Mehr oder weniger als 30 Minuten?“ Das ist auch geil, dass die Anweisung auf Englisch ist und die Antworten auf Deutsch. Das ist doch hier echt irgendwie Blödsinn ey. „How long to eat a cracker. How long to read a page in a book. How long to set up a board game to play.“</p>	<p>Schätze zurzeit. To drive to grandma's house a hundred miles away. Mehr oder weniger als 30 Minuten?“ Anweisung auf Englisch und Antwort auf Deutsch. Blödsinnige Vorschläge "How long to eat a cracker. How long to read a page in a book. How long to set up a board game to play."</p>	<p>Suchergebnisse im Internet überfliegen</p>
<p>Ah, statt Mohrenkopf essen kann ich auch einen Text lesen (unv.) (lassen?). (lachen) Text lesen, oder einen Absatz.</p>	<p>Statt Mohrenkopf essen, kann ich auch einen Text lesen lassen oder einen Absatz</p>	<p>Text lesen als Alternative für (Schokekuss) gefunden</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Genau, zweite Klasse, kann man das machen, ne? Ja. Die sind alle noch nicht so/ manche noch nicht so supergut im Lesen, aber das kann man machen. Ich tu da jetzt niemanden diskriminieren damit, denke ich. So.</p>	<p>Manche Kinder sind noch nicht so gut im Lesen. Aber das kann man trotzdem machen, ohne jemanden zu diskriminieren</p>	<p>Aufgabe geeignet, obwohl Lesefähigkeit der Kinder unterschiedlich</p>
<p>"Elizabeth to sharpen her pencil." Also, wie lange braucht sie zum Stift spitzen.</p>	<p>(..) "Elizabeth to sharpen her pencil." Wie lange braucht sie zum Stift spitzen?</p>	<p>Suchergebnisse im Internet überfliegen</p>
<p>Das ist doch auch mal eine coole Station. Stift/ "Wie lange dauert es einen Stift zu spitzen?" Wie lange dauert es einen Stift zu spitzen. Genau. Zum Schätzen. Das kann man machen.</p>	<p>Das ist auch eine coole Station: "Wie lange dauert es einen Stift zu spitzen?" Zum Schätzen.</p>	<p>Geeignete Stationenaufgabe zum Schätzen gefunden</p>
<p>Ach so, wir könnten natürlich in die Erarbeitung auch die Aufgaben nehmen, die in der Station kommen und dann werden einfach die/ das was sie da in der Erarbeitung schätzen, wird in der Station einfach dann ausprobiert und überprüft.</p>	<p>Aufgaben, die in der Station kommen auch für die Erarbeitung möglich : Was sie in der Erarbeitung schätzen wird in der Station ausprobiert und überprüft.</p>	<p>Geplante Aufgaben sowohl für Erarbeitung als auch Stationen nutzen: einmal schätzen, dann überprüfen</p>
<p>Das können wir machen. Also, bei den Kniebeugen/ Also den Stift spitzen, das kann man ja auch in die Stationen noch mit aufnehmen. Dann werden es schon mal mehr Stationen. Stift spitzen. Also, gut. Dann wären die Fragen zum Schätzen: Wie lange dauert es einen Stift zu spitzen? Wie viele Kniebeugen, Liegestützen schaffst du in einer Minute? Dann, wie viele Pulsschläge?</p>	<p>Das geht bei den Kniebeugen, Stift spitzen, kann man auch in die Stationen aufnehmen. Dann wären die Fragen zum Schätzen: Wie lange dauert es einen Stift zu spitzen? Wie viele Kniebeugen, Liegestützen schaffst du in einer Minute? Dann, wie viele Pulsschläge?</p>	<p>Konkrete Ausgestaltung der Arbeitsaufträge für Station und Einführung.</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>Dann das mit den Pendelschlägen ist vielleicht ein bisschen/ Wobei, wir haben ja die Pendeluhr dann im Kreis gehabt. Ach so, ne, hatte ich das dann jetzt eigentlich ja schon?</p>	<p>Ist das mit den Pendelschlägen geeignet beziehungsweise bisher eigentlich ja schon eingeplant?</p>	<p>Eignung der Pendelschläge für die Arbeitsaufträge prüfen</p>
<p>Also brauchen tu ich es da eigentlich schon, dass wir die hatten.</p>	<p>notwendig dafür, dass wir die hatten</p>	<p>Müssen da schon behandelt worden sein</p>
<p>Moment, ich hab den Einsteig gemacht mit dieser einen Minute, mach dann den Übergang womit kann man eigentlich alles Zeit messen? Ja genau, dann stellen wir die Uhren vor, was man mit denen alles macht. Moment, ich muss hier jetzt erstmal erstens, zweitens und so hinschreiben. Erstens, zweitens. Dann kommt das Schätzen mit drittens und die Stationen mit viertens. Und hier oben ist der Abschluss mit fünftens und gut ist.</p>	<p>Einstieg war mit der einen Minute, der Übergang, womit man alles Zeit messen kann, dann stellen wir die Uhren vor - Erstens, zweitens dazuschreiben. Dann kommt das Schätzen mit drittens, die Stationen mit viertens und der Abschluss mit fünftens.</p>	<p>Reihenfolge der geplanten Unterrichtsphasen festhalten</p>
<p>Also, „wie viele Pulsschläge haben sie in einer Minute, ähm, hast du in einer Minute.“ Dann die Pendelschläge. Pendel/ Also wie viele Pendelschläge wird es wohl dauern? So. Dann „was meinst du wie oft du ‚Sand‘ schreiben kannst bis die Sanduhr runtergelaufen ist?“ Dann können sich alle einmal angucken wie die Sanduhr runterläuft und dann überlegen. Genau. Und dann „wie lange brauchst du, um den Text zu lesen?“ Ok, und das ist eigentlich ja/ kann man ja eigentlich nicht im Plenum machen, das wär ja eigentlich eine Einzelarbeit.</p>	<p>Wie viele Pulsschläge hast du in einer Minute. Wie viele Pendelschläge wird es wohl dauern? "Was meinst du, wie oft du "Sand" schreiben kannst, bis die Sanduhr runtergelaufen ist?" Angucken, wie die Sanduhr runterläuft und überlegen. Dann "wie lange brauchst du, um den Text zu lesen?" Das kann man eigentlich nicht im Plenum machen, das wäre eine Einzelarbeit.</p>	<p>Geplante Arbeitsaufträge für Station und Einführung reflektieren</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Da hat dann jeder seinen Laufzettel und der wird dann nachher in der Station kontrolliert.	Jeder hat seinen Laufzettel und der wird in der Station kontrolliert.	Aufschrieb auf Laufzettel wird in Station kontrolliert
Das heißt wir machen eine Aufgabe da zusammen, oder? Und den Rest lass ich sie in Einzelarbeit machen und dann können sie das in Partnerarbeit überprüfen.	Eine Aufgabe zusammen machen, den Rest in Einzelarbeit und dann in Partnerarbeit überprüfen.	Sozialform zur Bearbeitung der Arbeitsaufträge
Und dann/ Ah, das fühlt sich jetzt so mal ganz gut an. Das könnt vielleicht ganz gut klappen, so die Stunde, hm (nachdenkend)? Ja ja ja, ja ja ja, irgendwann kommt immer irgendwas dazu, gell?	So könnte die Stunde ganz gut klappen. Irgendwann kommt immer irgendwas dazu.	Zufrieden mit bisherigem Konzept
So. Mach ich jetzt eine von diesen Aufgaben gemeinsam? Ne, was mach ich gemeinsam? Also, Moment. Die haben die Uhren, wir sind im Kreis. Die haben die Uhren vor sich, haben die beschrieben was man mit diesen Uhren machen kann, wozu man die braucht, was man damit misst und dann stellen wir die Uhren auf den Tisch.	Was machen wir gemeinsam? Wir sind mit den Uhren im Kreis, haben sie beschrieben, wozu man die braucht, was man damit misst und stellen die Uhren dann auf den Tisch.	gemeinsame Aufgabe für Übergang von Sitzkreis zu Stationenarbeit überlegen
Ah ja Moment, die stellen wir gar nicht erst auf den Boden, die stellen wir gleich auf den Tisch und dann stell ich die Kinder da drum rum. Dann haben wir auch keine Stühle in der Mitte und nichts.	Wir stellen sie gar nicht erst auf den Boden, sondern gleich auf den Tisch. Die Kinder drumrum stellen, dann haben wir keine Stühle in der Mitte	Um einen Tisch stehen als günstigere Alternative zu Sitzkreis
Dann, ja, das dauert ja auch nicht so lange, da können die still stehen bleiben. Ok. Nichts mit Stuhlkreis, sondern Tisch, ähm, ok, Kreis drumrum. So, ok. Dann/	Das dauert ja nicht lange, da können die stehen bleiben. Alternative notieren	Stehen geeignet für die kurze Zeitspanne der Unterrichtsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Was mach ich dann mit denen? Dann setz ich sie wieder hin. Ne, das ist doch blöd. Ich muss jetzt irgendwie was mit denen gemeinsam machen. Ich will jetzt was mit denen gemeinsam machen. Was mach ich denn mit denen gemeinsam?	Was kann ich dann mit den Kindern gemeinsam machen?	gemeinsame Aufgabe überlegen
Dann machen wir doch einfach/ Genau, dann mach ich jetzt das Ding vom Ende und nach den Stationen mach ich das einfach nochmal.	Dann mach ich jetzt das vom Ende und nach den Stationen mach ich das einfach nochmal.	Aufgabe aus Abschlussphase auch hier schon machen
Dann überprüfen die das. Dann mal gucken, ob die dann besser werden, hm (fragend), machen wir das doch so.	Dann überprüfen sie das, mal gucken, ob sie dann besser werden	Argument für zweimalige Durchführung: Ergebnis kontrollieren und Leistungsänderungen erkennen
Ok, dann kommt jetzt nach den Uhren angucken kommt dann hier rein dieses „alle stehen“, ähm, „wenn eine Minute rum ist hinsetzen.“ Also jeder der glaubt, dass eine Minute rum ist, setzt sich hin. So, genau.	Nach dem Anschauen der Uhren kommt Schätzen der Minute: Also jeder der glaubt, dass eine Minute rum ist, setzt sich hin.	Konkretes Formulieren der gemeinsamen Aufgabe
Dann haben sie schon mal hier dieses/ Weil hier kommt ja viel mit was, wieviel Liegestützen und so in einer Minute.	Dann haben sie das schon mal, weil hier kommt ja viel mit wieviel Liegestützen und so in einer Minute.	Geplante gemeinsame Aufgabe bereitet gut auf Arbeitsaufträge in Stationenarbeit vor
Genau, dann bekommen sie den Zettel und da müssen sie dann ausfüllen, was sie glauben wie lange was dauert.	Dann bekommen sie den Zettel und müssen ausfüllen, was sie glauben, wie lange was dauert.	Schätzwerte in Laufzettel eintragen
Und dann gehen sie in Partnerarbeit zusammen (gähnen), überprüfen das.	Dann gehen sie in Partnerarbeit und überprüfen das.	Danach in Partnerarbeit überprüfen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Jetzt haben wir wieviel Stationen? Sechs Stück. Sind zehn Gruppen, sechs Stationen,	Jetzt haben wir sechs Stationen und zehn Gruppen	Anzahl der Stationen und Gruppen
mal gucken ob da jetzt die komischen Fragen hier noch irgendwas dabei ist. „Was sie überprüfen können, putzt ihre Zähne.“	mal gucken, ob hier noch irgendwas dabei ist, was sie überprüfen können, putzt ihre Zähne.	Weitere geeignete Aufgaben suchen
Gut, das kann man vielleicht nicht machen. (Lachen)	Das kann man vielleicht nicht machen.	vorgeschlagene Aufgabe ungeeignet
„Eat a cracker, make a sandwich. To give his dog a bath.“ Ja, tolle Idee. „Read a short story“ Ja, das haben wir ja. „Wash a sink full of dishes, watch a Saturday cartoon show, make her bed, hm (nachdenkend), listen to a whole CD.“ Das ist irgendwie/ „Coloring a book. Tore his paper in half.“ Hm, ja.	"Eat a cracker, make a sandwich. To give his dog a bath. "Read a short story", "Wash a sink full of dishes,(..) watch a Saturday cartoon show, make her bed, listen to a whole CD. "Coloring a book. Tore his paper in half."	Aufgabenvorschläge überfliegen
Vielleicht irgendein Wort buchstabieren. Aber das ist auch kürzer als eine Minute.	Ein Wort buchstabieren ist auch kürzer als eine Minute.	Bearbeitungszeit der Aufgabe zu kurz
Oder wir machen doch/ Hab ich die Zeit, dass ich die rausjagen kann, dass die einmal um den Sportplatz rennen. Eigentlich hab ich die Zeit. Weil die Stationen dauern ja nicht so ewig.	Hab ich die Zeit, dass ich sie einmal um den Sportplatz rennen lassen kann. Eigentlich ja, denn die Stationen dauern nicht so lange	Zeitkapazität für Aufgabenidee prüfen
Jetzt rechnen wir mal, hier brauchen wir eine Minute, da eine Minute, das sind/ Also ja, zehn Minuten und dann rechnen wir mal noch, dass die halt dann da/ bis sie alles aufgeschrieben haben, das muss ja auch doppelt gemacht werden. Naja ok, das ist doppelt.	Ausrechnen: hier eine Minute, da eine Minute, das sind zehn Minuten, bis sie alles aufgeschrieben haben, das muss ja doppelt gemacht werden	Bisher benötigten Zeitbedarf reflektieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Dann reicht es vielleicht auch nicht.	Vielleicht nicht ausreichend	Zeitkapazität für Aufgabenidee evtl. zu gering
Ich schreib das jetzt mal auf, mit dem um den Sportplatz laufen. Also eine Runde,	Eine Runde um den Sportplatz laufen mal aufschreiben	Aufgabenidee dennoch notieren
wie lange das dauert.	wie lange das dauert?	Zeitbedarf für Aufgabenidee
Ich meine, ist ja bald Sporttag, dann hätten wir noch was Fächerübergreifendes. Huhuhu. (lachen)	Bald Sporttag, dann hätten wir was Fächerübergreifendes.	Aufgabenidee fächerübergreifend relevant
Gut, das kann man ja durchstreichen, das Rätseldingens da, wir schätzen. Da muss ich auch den Sportplatz noch dazuschreiben. Sportplatzrunde.	Das Rätsel kann man ja durchstreichen. Da muss ich den Sportplatz dazuschreiben. Sportplatzrunde.	Andere Aufgabe streichen, um Zeit für Aufgabenidee zu schaffen.
Gut, und dann, wenn sie damit durch sind, dann werden wir das noch, müssen wir das noch irgendwie besprechen. Ja, das machen wir dann so,	Wenn sie damit durch sind, müssen wir das noch besprechen.	Nach Aufgabenbearbeitung Besprechung im Plenum planen
Moment. Das ist dann hier fünftens, dann ist der Abschluss sechstens. Machen wir das sechstens. Fünftens wäre dann, ähm (nachdenkend),	Das ist dann fünftens, dann ist der Abschluss sechstens.	Besprechung im Plenum, danach Abschluss
dass man irgendwie das im Plenum so eine Abstimmung macht. Wer hat die meisten Liegestütze? Wer hat, was weiß ich, welchen Pulsschlag. So dass man das einfach nur so abfragt. Die Ergebnisse ein bisschen würdigen, aber man muss jetzt nicht jedes einzelne irgendwie besprechen, weil das ja sowieso was Individuelles. Da geht es ja nicht um richtig und falsch. Und es darf jetzt auch nicht	Im Plenum eine Abstimmung machen: Wer hat die meisten Liegestütze? Wer hat welchen Pulsschlag. Die Ergebnisse abfragen, würdigen, aber nicht jedes einzelne besprechen. Da geht es nicht um richtig und falsch. Es darf niemand diskriminiert werden, weil er schlechter ist.	Im Plenum die Ergebnisse der Stationenarbeit ohne Wertung abfragen.

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

<p>irgendjemand diskriminiert werden, weil er schlechter ist.</p>		
<p>Also, ähm, ja, wie schreib ich denn das jetzt? Ergebnisse vergleichen. Ich schreib ansatzweise vergleichen. Ansatzweise vergleichen, also wer hat wieviele Liegestütze oder Kniebeugen eben. Genau, oder/ Ja, genau, so können wir das durchmachen, eine kleine Abstimmung. Miniabstimmung sag ich jetzt mal und ohne Wertung.</p>	<p>Aufschreiben: Ergebnisse ansatzweise vergleichen: wer hat wie viele Liegestütze oder Kniebeugen, eine kleine Abstimmung ohne Wertung.</p>	<p>Ablauf im Plenum notieren</p>
<p>So, und dann kommt sechstens das Abschlusspiel. Nochmal alle aufstehen und wenn sie denken, dass die Minute rum ist, hinsetzen. Nach einer Minute setzen. Gut, so.</p>	<p>Sechstens das Abschlusspiel: Nochmal alle aufstehen und hinsetzen, wenn sie denken, dass die Minute um ist.</p>	<p>Abschlusspiel: Minute schätzen</p>
<p>Ja, dann ha ich da jetzt meine Uhren dabei, mein Minutenspiel dabei, Stationen dabei, Übergänge.</p>	<p>Ich habe jetzt die Uhren, das Minutenspiel, die Stationen und die Übergänge.</p>	<p>Reflektion geplanter Phasen und Übergänge</p>
<p>Wie mach ich den Übergang zur Station? Ach so, ja ne, weil die schätzen ja eh. Klar. Das heißt, dann können sie/ Das Schätzen können sie ja überprüfen an der Station. Ok.</p>	<p>Übergang zur Station durch Überprüfen des Schätzens an der Station.</p>	<p>Übergang vom Schätzen zur Stationenarbeit</p>
<p>Ja. Da hab ich einen Übergang, da hab ich einen Übergang, da hab ich den Übergang da auch und dann nochmal da das. Genau, dann hab ich dann das vom Anfang nochmal mit aufgenommen. Dann haben wir auch einen roten Faden.</p>	<p>Zu jedem Abschnitt ein Übergang vorhanden. Später nochmal das vom Anfang mit aufgenommen. Da haben wir einen roten Faden.</p>	<p>Alle Phasen durch Übergänge verbunden</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 13SCM

Sie haben danach hoffentlich ein besseres Zeitgefühl und wissen, was eine Pendeluhr ist. (lachen)	SuS haben danach hoffentlich ein besseres Zeitgefühl und wissen, was eine Pendeluhr ist.	Erwarteter Lerneffekt für die SuS
Was eine Wasseruhr ist weiß ich immer noch nicht.	Was eine Wasseruhr ist weiß ich immer noch nicht.	Unklar, was eine Wasseruhr ist
Und die Kerzenuhr, gut, das kann ich mir überlegen, ob ich so eine bastle und die da irgendwie aufs Pult stelle und anmache oder nicht. Offenes Feuer ist ja immer so eine Sache im Klassenzimmer.	Überlegen, ob ich Kerzenuhr bastle, aufs Pult stelle und anmache. Offenes Feuer ist so eine Sache im Klassenzimmer.	Aufstellen einer Kerzenuhr überlegen
Ja, gut. Alles klar. Dann würde ich sagen bin ich erstmal soweit.	Dann bin ich soweit.	Fertig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
Gut. Ich plane eine Unterrichtsstunde zum, ähm Rechnen im Tausenderraum.	Unterrichtsstunde zum Rechnen im Tausenderraum	Inhalt der geplanten Stunde	K1: Thema/ Inhalt: - Festlegung - relevante Rechenregeln klären - Wiederholung, dann neues Thema einführen - Einschränken des geplanten Inhalts - Vorgehensweise im Lehrerhandbuch nachschlagen - Reflexion bereits behandelten Inhalte
Ich habe eine Doppelstunde zur Verfügung. In der ersten Stunde mache ich nochmal Wiederholung, was die Kinder zum Tausenderraum gelernt haben. In der zweiten Stunde, die ich jetzt plane ähm, führe ich das Rechnen im Tausenderraum ein.	Doppelstunde zur Verfügung: In der ersten Stunde Wiederholung zum Tausenderraum, in der zweiten Rechnen im Tausenderraum einführen	Zeitplanung: erste Stunde Wiederholung, zweite Stunde neues Thema einführen	
Ich habe das Arbeitsheft der Kinder, das Rechenbuch der Kinder und zu diesen beiden Sachen das Lehrer ähm, die Lehrerhandreichung. Und da gucke ich jetzt erstmal im Inhaltsverzeichnis nach.	Arbeitsheft der Kinder, Rechenbuch der Kinder. Erstmal in der Lehrerhandreichung im Inhaltsverzeichnis nachsehen	Arbeitsmaterial sichten	K2: Reflexion der Struktur/Zeitplanung: - erst Wiederholung, dann neues Thema einführen - Struktur der Stunde überlegen - Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung - zeitliche Lage der Stunde im Schultag
Und da gibt es, ähm gleich im ersten Kapitel diverse Aufgabenformen im Zahlenraum bis Tausend. Zahlenschieber brauche ich nicht, haben sie schon gemacht. Hundertertafeln, Tausenderstreifen haben die Kinder auch schon gemacht. Zahlenstrahl bis Tausend haben sie auch schon gemacht.	Gleich im ersten Kapitel Aufgabenformen im Zahlenraum bis Tausend. Zahlenschieber brauche ich nicht. Hundertertafeln, Tausenderstreifen, Zahlenstrahl bis Tausend haben sie schon gemacht	Aufgaben in Lehrerhandreichung auf Eignung prüfen	
Zahlen finden am Zahlenstrahl, 13 K	Zahlen finden am Zahlenstrahl	Aufgaben sichten	K3: Arbeitsmaterial: - suche im Arbeitsheft und Rechenbuch - Lehrerhandreichung ansehen - gefundenes Material sammeln - geeignete Aufgabe mit Kopiervorlage - Lehrerkommentar zu Aufgabe suchen - Notizen zu relevanten Vorschlägen - geeignetes Material festhalten - Anpassen eines Arbeitsblattes gemäß geplantem Inhalt - Rückkehr zu eigentlich geplantem Inhalt - Suche im Internet
Das ist eine Kopiervorlage. Ok.	Kopiervorlage	Aufgaben sichten	
Schrittweise ergänzen bis Tausend. 23. Ich sammle jetzt erstmal die Materialien.	Schrittweise ergänzen bis Tausend. Ich sammle jetzt erstmal die Materialien	Aufgaben sichten, Material sammeln	
Runden, Zahlen, Bilder. 28.	Runden, Zahlen, Bilder	Aufgaben sichten	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Ach ja und ich mache Rechnen im Tausenderraum erstmal die Addition, noch nicht die Subtraktion.	Erstmal nur Addition im Tausenderraum, noch nicht die Subtraktion	Einschränkung des geplanten Inhalts	<ul style="list-style-type: none"> - konkretes Material für Demonstrationenaktiv - konkretes Material reicht nicht für alle SuS, um Aufgabe zu bearbeiten - Positionierung des konkreten Materials <p>K4: Aufgabenqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung der Aufgaben prüfen - Aufgaben ungeeignet - Einschränken des geplanten Inhalts und der Aufgaben - Aufgabe gut, denn greift Vorwissen auf - Erklärungen zur Aufgabe durchlesen - geeignete Aufgabe mit Kopiervorlage - Aufgabe setzt Vorwissen voraus - zuvor erarbeiten - leichtere und schwerere Aufgaben für Differenzierung - Aufgaben zu leicht - fächerübergreifend (Deutsch) - keine Probleme bei Bearbeitung erwartet - Überforderungsaufgabe als Einstieg - Lebensweltbezug - Aufgaben formulieren - Anzahl Aufgaben in Bezug auf erwartetes Verständnis - Aufgabenbearbeitung enaktiv, ikonisch, dann rechnen
So und dann haben wir hier Zahlenbilder addieren.	Zahlenbilder addieren	Aufgaben sichten	
Zerlegemauern, 34.	Zerlegemauern	Aufgaben sichten	
Ne passt nicht.	passt nicht	ungeeignet	
Zauberquadrate, 42.	Zauberquadrate	Aufgaben sichten	
Zauberquadrate, addieren bis Tausend.	Zauberquadrate, addieren bis Tausend	Aufgaben sichten	
Rechendreiecke, addieren bis Tausend. Ohne und mit Überschreitung. 48, 49.	Rechendreiecke, addieren bis Tausend, ohne und mit Überschreitung	Aufgaben sichten	
So. Zauberdreiecke rechnen bis Tausend. 55 K bis 57 K.	Zauberdreiecke rechnen bis Tausend, ohne und mit Überschreitung	Aufgaben sichten	
Kettenaufgaben rechnen bis Tausend. Zahlenfolgen rechnen bis Tausend. 61 bis 64 K.	Kettenaufgaben rechnen bis Tausend, ohne und mit Überschreitung	Aufgaben sichten	
So. Das sind jetzt addieren verwandte Aufgaben. 65 K.	Addieren, verwandte Aufgaben	Aufgaben sichten	
Ja da geht es dann, ähm nochmal $47 + 8$ wäre eine Wiederholung im Hunderterraum. Und dann $147 + 8$, $547 + 8$, $747 + 8$ geht dann in den Tausenderraum über. Das ist gut. Das ist ähm, greift nochmal auf das Vorwissen zurück.	Wiederholung im Hunderterraum und dann geht es in den Tausenderraum über, das ist gut, greift nochmal auf Vorwissen zurück	Aufgabe mit Rückgriff auf Vorwissen geeignet	<p>K5: Lernstand/ Vorwissen der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflektion bereits behandelten Inhalts - Aufgabe setzt Vorwissen voraus - zuvor erarbeiten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Rechenvorschriften, 71.	Rechenvorschriften, 71	Erklärung überfliegen	<ul style="list-style-type: none"> - je nach Vorwissen differenzieren - leichtere und schwerere Aufgaben für Differenzierung - mit welchem Vorwissen ist in der Klassenstufe zu rechnen - Aufgabentypen je nach Verständnis der SuS wiederholen - relevante Inhalte wiederholen – Stellenwerttafel <ul style="list-style-type: none"> K6: Medien, Methoden u. Sozialform: - mögliche Methode zur Erarbeitung: Rechenkonferenz, Überforderungsaufgaben - Überforderungsaufgaben als Einstieg - Schülerzentrierter Einstieg: kognitive Aktivierung auf Basis von Vorwissen - Lehrerzentriert: neues Thema präsentieren - Analogien: Übertragen von Strategien aus bekanntem Zahlenraum - Nach Aufgaben für Partnerarbeit suchen - Einzelarbeit und Partnerarbeit berücksichtigen - neuen Inhalt im Plenum durch Übertragen von bekannten Verfahren - Arbeitsblätter mit nachfolgend. Kontrolle ungeeignet, da SuS unterschiedl. schnell - Stationenarbeit für bessere Differenzierungsmöglichkeit - Rechenkonferenz im Plenum an Tafel als Einstieg (Überf.A.)
Das müsste ich mir dann gleich nochmal durchlesen, wie das gemeint ist. Zu den, ähm wie nennt man das.	Das müsste ich mir dann gleich nochmal durchlesen, wie das gemeint ist	später nochmal durchlesen	
Im tatsächlichen Lehrerhandbuch müsste das dann stehen, wie man das macht. Hm (nachdenkend).	Im tatsächlichen Lehrerhandbuch müsste das dann stehen, wie man das macht	Im Lehrerhandbuch nachschlagen	
Schriftliches Addieren mache ich noch nicht, vorher kommt noch das, ähm im Kopf Rechnen und das halbschriftliche Rechnen. Das kennen sie vom Hunderterraum,	Schriftliches Addieren noch nicht, erst im Kopf Rechnen und das halbschriftliche Rechnen. Das kennen sie	Einschränken/ Konkretisieren des geplanten Inhalts	
also gucke ich jetzt nochmal bei Rechentafeln, 72.	nochmal bei den Rechentafeln gucken	Aufgabe suchen	
Oh das ist hier, gut.	Oh das ist hier, gut	geeignete Aufgabe	
So. Ok, das waren jetzt die Kopiervorlagen ganz vorne im Ordner. Und jetzt hoffe ich irgendwo finde ich dann auch noch den Lehrerkommentar.	Kopiervorlagen vorne im Ordner. Lehrerkommentar suchen	Lehrerkommentar zu Aufgaben suchen	
Haben wir auch noch Partnerkartenrechnen bis Tausend. Ist auch nicht schlecht.	Partnerkarten Rechnen bis Tausend ist auch gut	geeignete Aufgabe	
Aber erstmal zum Lehrerkommentar, Lehrermaterial, heißt es hier. Denken und Rechnen Lehrermaterial.	Erstmal Lehrerkommentar suchen	Lehrerkommentar zu Aufgaben suchen	
Leite (unv.) die Zahlen.	die Zahlen	suchen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Orientierung im neuen Zahlenraum, das haben sie schon gemacht. Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis Tausend.	Orientierung im neuen Zahlenraum haben sie schon gemacht	suchen	<ul style="list-style-type: none"> - Überforderungsaufgabe als stummen Impuls präsentieren - Rechenkonferenz verwerfen - Ausgehend von Bekanntem neues Thema erarbeiten - Übertragen/ Analogiebildung - Demonstration am Mehrsystemblock – enaktiv - Stellenwerttafel als weitere symbolische Darstellung - Tafelbild entwickeln <p>K7: Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg mit Überforderungsaufgaben - 3 Optionen: Lehrerpräsentation/ Analogiebildung/ Kognit. Aktivierung d. SuS - Rechenkonferenz im Plenum als Einstieg - Rechenkonferenz verwerfen - Start mit Wiederholungsaufgaben - Erarbeitung im Plenum - Vertiefungsphase – enaktiv, auch für Erarbeitungsphase: enaktiv, ikonisch, symbolisch - Sicherung - Zeitbedarf der Phasen - kurzer Einstieg, viel Zeit für Erarbeitung <p>K8: Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe als Puffer für schnelle SuS
Soll ich jetzt laut vorlesen?	Vorlesen	Aufgabe	
Ja „Strategien aus dem Rechnen im Zahlenraum bis Hundert auf den neuen Zahlenraum übertragen. Zum Beispiel Auswendigwissen und Analogien.“	Strategien aus dem Rechnen im Zahlenraum bis Hundert auf neuen Zahlenraum übertragen, Auswendigwissen, Analogien	durchlesen, Überblick verschaffen	
„Annäherungsweise bestimmen. Rechenkonferenzen.“ Das schreibe ich mir mal auf.	Annäherungsweise bestimmen, Rechenkonferenzen, das schreibe ich mir auf	Notizen zu relevanten Punkten	
Übertragen Wissen ne Strategien aus dem Rechnen im Zahlenraum bis Hundert auf den neuen Zahlenraum. Dafür eignet sich die Kopiervorlage 65 sehr gut. Das ist allerdings, sind nur sechs Aufgaben. Vielleicht finde ich im Buch noch andere.	Stichworte notieren. Kopiervorlage 65 gut dafür geeignet, sind aber nur sechs Aufgaben. Weitere im Buch suchen	Passende Aufgaben zu relevanten Punkten überlegen	
Die Zahl Tausend, zerlege die Zahl.	Im Buch suchen, Zahl Tausend, zerlege die Zahl	Aufgaben im Buch suchen	
Zahlenfolgen. Zerlegemauern.	Zahlenfolgen, Zerlegemauern	Aufgaben im Buch suchen	
Ergänzen immer zu Tausend.	Ergänzen immer zu Tausend	Aufgaben im Buch suchen	
Ergänze die fehlenden Einer und Zehner oder Hunderter.	Ergänze fehlende Einer, Zehner, Hunderter	Aufgaben im Buch suchen	
Da müsste man vorher entweder mit dem hm (nachdenkend) Mehrsystemblock arbeiten.	Da müsste man vorher mit dem Mehrsystemblock arbeiten	Lernvoraussetzungen prüfen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Hm (nachdenkend), Zahlenaufbauen. Das gefällt mir nicht. Die Zahlen bis Tausend. Seite 30 entspricht dem eigentlich mehr, was ich machen will. Ok.	Zahlen aufbauen gefällt mir nicht. Zahlen bis Tausend, Seite 30 entspricht dem mehr, was ich machen will.	Reflexion Alternativen im Buch suchen	<ul style="list-style-type: none"> - leichte und schwere Aufgabe unter Differenzierungsaspekt geeignet - Stationenarbeit für bessere Differenzierungsmöglichkeit <p>K9: Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziele der Aufgabenvorschläge - Stundenziel festlegen <p>K 10: Unterrichtsskizze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlage nutzen - Formales: Kopf der U-Skizze ausfüllen - Stundenziel festlegen - Unterrichtsphasen: Einstieg, Erarbeitung, Vertiefung, Sicherung - Medium, Sozialform - didaktischer Kommentar - Darstellungsebenen - Arbeitsauftrag formulieren <p>K 11: Motivationsfaktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensweltbezug <p>K 12: Interaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrer*in gibt (erweiterte) Aufgabe vor - erwartete SuS-Reaktion
AB 60 (unv.) Jetzt schaue ich im Arbeitsheft nach.	AB 60, Im Arbeitsheft nachschauen	Weiteres Material prüfen, Arbeitsheft	
Zahlenstrahl haben sie schon gemacht. Addieren im Zahlenraum bis Tausend haben sie auch schon gemacht. Mit den Mehrsystemblöcken haben die auch schon gearbeitet. Also Seite 20 im Arbeitsheft dürfte zu weit ausgefüllt sein. Ich könnte hm (nachdenkend).	Zahlenstrahl, Addieren im Zahlenraum bis Tausend, mit Mehrsystemblöcken arbeiten, haben sie schon gemacht. Seite 20 im Arbeitsheft dürfte ausgefüllt sein	Aufgaben im Arbeitsheft suchen	
Da müsste ich dann differenzieren, wer das schon gemacht hat. Addieren im Zahlenraum bis Tausend. Ok. Arbeitsheft, Seite 20.	Differenzieren, wer das schon gemacht hat. Addieren im Zahlenraum bis Tausend. Arbeitsheft Seite 20	Aufgaben im Arbeitsheft suchen	
Und jetzt zur Struktur der Stunde.	Jetzt zur Struktur der Stunde	Struktur der Stunde	
Ach so, ne nochmal zurück zum Lehrerkommentar.	Nochmal zurück zum Lehrerkommentar	Impulse Lehrerkommentar prüfen	
Rechenkonferenzen wären möglich	Rechenkonferenzen möglich	geeignete Methode/ Sozialform	
Vorwissen und Lösungsversuche.	Vorwissen und Lösungsversuche	Aktivitäten	
Also quasi, wenn ich einsteige mit einer Überforderungsaufgabe vielleicht. Und die Kinder erstmal eigene Lösungsversuche finden lasse. Das wäre eine Möglichkeit.	Möglichkeit wäre, mit Überforderungsaufgabe einsteigen und Kinder eigene Lösungsversuche finden lassen	Einstieg	
Bevor ich es überhaupt erst erkläre.	Bevor ich es erkläre	kognitive Aktivierung vor Input	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Schrittweise vorgehen beim Rechnen.	Schrittweise vorgehen.	Option
Also jetzt habe ich drei Möglichkeiten für die Stunde. Die Übertragung vom Hunderterraum, dass ich erstmal mit dem Hunderterraum beginne. Oder mit einer Rechenkonferenz und einer Überforderungsaufgabe. Oder der Einstieg, mit einer Lehrerpräsentation, schrittweise vorgehen beim Rechnen im Tausenderraum.	Drei Möglichkeiten für Stunde: Mit Hunderterraum beginnen, dann übertragen oder Mit Rechenkonferenz und Überforderungsaufgabe oder Einstieg mit Lehrerpräsentation: schrittweise Vorgehen beim Rechnen im Tausenderraum	Varianten für Einstieg prüfen
Ich lese jetzt nochmal, ähm den Hinweis zum schriftlichen Addieren und Subtrahieren.	Nochmal den Hinweis zum schriftlichen Addieren und Subtrahieren lesen	Hinweise zu relevanten Rechenoperationen lesen
Also Erweiterungstechnik werde ich morgen noch nicht machen.	Erweiterungstechnik morgen noch nicht	Eingrenzung des geplanten Inhaltes
Hm (nachdenkend) ich denke geschickt wären die Aufgaben, wo man erst die Zehner dann die Einer macht und das dann auch aufgeht. Noch nicht mit Übertrag.	Gut wären Aufgaben, bei denen man erst die Zehner, dann die Einer macht und das aufgeht, noch nicht mit Übertrag	Reflexion Alternativen im Buch suchen
Also da würden sich dann eigenen, Arbeitsblatt 65.	Da eignet sich Arbeitsblatt 65	geeignete Aufgaben definieren
Und im Arbeitsheft Seite zwanzig.	Und im Arbeitsheft Seite zwanzig	geeignetes Aufgabenblatt definieren
Nummer drei und vier.	Nummer drei und vier	konkrete Aufgaben auswählen
Arbeitsheft Seite 24.	Arbeitsheft Seite 24	geeignetes Aufgabenblatt definieren
Nummer eins bis vier. Ok.	Nummer eins bis vier	konkrete Aufgaben auswählen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Ich schaue nochmal im Lehrerhandbuch nach, da waren Partneraufgaben. Dann hätte ich auch zur Einzelarbeit noch Partnerarbeit mit dabei. Partnerkarten rechnen bis Tausend.	Im Lehrerhandbuch nochmal nach Partneraufgaben schauen. Dann hätte ich zur Einzelarbeit noch Partnerarbeit dabei	Hinweise zu weiteren Sozialformen aus Lehrerhandbuch suchen
Das ist Multiplikation, Division. Addieren, hier. Verwandte Aufgaben, perfekt.	Multiplikation, Division, Addieren, hier: verwandte Aufgaben, perfekt	relevante Inhalte suchen
Ohne Überschreitung.	ohne Überschreitung	relevante Inhalte suchen
Ah hier ist aber Subtraktion mit dabei.	Hier ist Subtraktion mit dabei	Eignung des Arbeitsblattes prüfen
Das müsste ich noch verändern, das Arbeitsblatt dann. Die will ich rausnehmen, Subtraktion. Ok.	Arbeitsblatt verändern, Subtraktion rausnehmen.	Adaption des Arbeitsblattes entsprechend geplanten Inhalts
Addieren bis Tausend mit Überschreitung.	Addieren bis Tausend mit Überschreitung	geeignete Aufgaben suchen
Hunderter überschreiten.	Hunderter überschreiten	geeignete Aufgaben suchen
Und den Einer sogar auch Überschreiten. Ähm, den Zehner.	Und den Zehner auch überschreiten	geeignete Aufgaben suchen
Ok, das wäre dann mit Differenzierung sozusagen. Die Leichterere und die Schwerere. Ok.	Das wäre dann mit Differenzierung, die Leichterere und die Schwerere	Aufgabe unter Differenzierungsaspekt geeignet
„Addiere! Trage die Zahlen so ein, dass die Summe drei, jeder Dreiecksseite die Zauberzahl ist.“ Sechzig, 36, 21. 36. Nein das ist zu leicht.	Zahlen so eintragen, dass Summe jeder Dreiecksseite die Zauberzahl ist. Nein das ist zu leicht	geeignete Aufgaben suchen
Das hier ist besser. Zauberdreieck (unv.).	Das hier ist besser. Zauberdreieck	geeignete Aufgabe gefunden

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Dreiecke, Zauberdreiecke. Das wäre dann für die Schnellen, sozusagen als Puffer.	Zauberdreiecke, für die Schnellen als Puffer	Aufgabe unter Differenzierungsaspekt geeignet
Rätseltexte. Das ist auch nicht schlecht. Das würde sogar an die Deutschstunde anknüpfen davor. Wäre (unv.) witzig.	Rätseltexte auch gut, würde an die Deutschstunde davor anknüpfen	fächerübergreifende Aufgaben
Ne das geht nicht. Das braucht eine Extrastunde. Ok.	Nein, das braucht eine Extrastunde.	Aufgabe ungeeignet
Ich schaue jetzt in der Eingangsdiagnostik Mathematik Klasse drei. Die Kinder sollen das kleine $1 + 1$ im Zahlenraum bis zwanzig automatisiert haben und Aufgaben im Zahlenraum bis hundert ohne und mit Zehnerüberschreitung rechnen können. Sie nutzen dabei verschiedene Rechenwege.	In der Eingangsdiagnostik Mathematik Klasse 3 schauen, was Kinder können sollen	Prüfen, welches Vorwissen bei Kindern theoretisch vorhanden sein sollte
Dazu gehört/	Dazu gehört	Prüfen, welches Vorwissen bei Kindern theoretisch vorhanden sein sollte
Addieren, das ist ja/ das sieht/ hm (nachdenkend).	Addieren	Addieren
Das wäre eine, das wären Beispielaufgaben, um das in Erinnerung zu rufen. Das könnte man vorne an der Tafel machen, mit den Kindern zusammen überlegen, wie sie schrittweise vorgehen und das dann gemeinsam übertragen auf die Zahlen, auf dreistellige Zahlen.	Das wären Beispielaufgaben, um das in Erinnerung zu rufen. Mit den Kindern an der Tafel zusammen überlegen, wie sie schrittweise vorgehen und das dann übertragen auf dreistellige Zahlen	Reflexion Alternatives Vorgehen - Im Plenum neuen Inhalt ausgehend von bekannten Verfahren durch Übertragen erarbeiten
Das wäre dann, hm (nachdenkend).	Das wäre dann	überlegen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Wenn ich zuerst die Rechenkonferenz mache/	Zuerst Rechenkonferenz machen	Reflexion von Alternativen
Wäre das nicht, wäre das Quatsch?! Übertragen Strategien aus dem/ Ja das wäre eigentlich, das würde eher dazu passen. Das ich beginne mit diesen Aufgaben. Das ist/ Wäre ein anderer/ Wäre der Einstieg zum Übertragen von Strategien aus dem Rechnen im ähm, Zahlenraum bis hundert. Ok.	Wäre das Quatsch? Strategien übertragen aus dem Das würde eher dazu passen. Das wäre der Einstieg zum Übertragen von Strategien aus dem Rechnen im Zahlenraum bis Hundert.	Einstieg durch Übertragen von Strategien aus bekanntem Zahlenraum
Ahja, ok, also diese Zahlenmauern, Zauberquadrate, Zauberdreiecke müssten sie eigentlich aus dem Hunderterraum auch kennen. Das heißt die Aufgaben kann ich ohne Bedenken/ ähm, vorlegen.	Diese Zahlenmauern, Zauberquadrate, Zauberdreiecke müssten sie aus dem Hunderterraum kennen. Die Aufgaben kann ich ohne Bedenken vorlegen.	Erwartete Bewältigung der Aufgabenformate
Ich frage mich gerade, ob ich eine Stationenarbeit mache. Oder ob ich die die hm (nachdenkend) Arbeitsblätter bearbeiten lasse und hinterher bespreche. Aber das wird nicht klappen, weil die Kinder eigentlich ähm, viel zu unterschiedlich schnell arbeiten. Also eher Stationenarbeit.	Überlegen, ob Stationenarbeit oder Arbeitsblätter, die hinterher besprochen werden. Eher Stationenarbeit, da Kinder zu unterschiedlich schnell arbeiten	Reflexion der methodischen Gestaltung der Arbeitsphase unter Differenzierungsaspekt
Die einen (unv.) Rechenwege. Hm (nachdenkend).	Rechenwege	Rechenwege
(Umblättern) Zur Seite sechs, wieso? Ah, ok. Ich hatte jetzt Seite dreißig und jetzt gibt es hier zur Schulbuchseite dreißig Anmerkungen.	Wieso Seite 6? Ah, hier Anmerkungen zur Schulbuchseite dreißig.	Orientierung im Begleitmaterial

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

„Die Zahl tausend additiv und multiplikativ gliedern.“	Zahl Tausend additiv und multiplikativ gliedern	Arbeitsvorschlag
Das hier wäre eine ganz gute Wiederholungsstunde, eigentlich (unv. Ordner klacken). Für den Zahlenraum. Lege ich mal beiseite. Ähm.	Wäre eine gute Wiederholungsstunde für den Zahlenraum. Mal beiseite legen.	Geeignetes Thema zur Wiederholung
Zurück zum Rechnen im Zahlenraum bis tausend.	Zurück zum Rechnen im Zahlenraum bis Tausend	Nach eigentlich geplantem Inhalt suchen
So hier sind wir jetzt. Addieren im Zahlenraum bis tausend.	Hier: Addieren im Zahlenraum bis Tausend	Addieren im Zahlenraum bis Tausend
Ziele: Addition im Zahlenraum bis tausend mit Material ausführen. Addition im Zahlenraum bis tausend ohne Material mit Hilfe von Zeichnungen ausführen. Zahlenmauern ergänzen. Hm (nachdenkend). Subtraktion.	Ziele: Addition im Zahlenraum bis Tausend mit Material, ohne Material mit Hilfe von Zeichnungen, Zahlenmauern ergänzen	Intendierte Ziele der Aufgaben im Buch
Addieren im Zahlenraum tausend. Selbstkontrolle durch Überschlagen. Eigenen Rechenweg finden, verwenden, überprüfen. Das ist Buch Seite 47. Das ist Buch Seite 42. Ok.	Nächste Seite, Addieren im Zahlenraum Tausend, Überschlagen, eigenen Rechenweg finden, Buch Seite 47, Seite 42	Weiteres Material, Aufgaben und Ziele prüfen
Dann. Buch Seite 42. So.	Dann Buch Seite 42. So	Auswahl Arbeitsmaterial treffen
Also Buch Seite 42, Arbeitsheft Seite 20 habe ich jetzt festgelegt. Dazu passen hm (nachdenkend), doch das passt, die Arbeitsblätter.	Buch Seite 42, Arbeitsheft Seite 20 festgelegt. Dazu passen die Arbeitsblätter	Auswahl Arbeitsmaterial treffen
Subtraktion (unv.) das passt nicht.	Subtraktion passt nicht	ungeeignete Aufgaben
Ähm, die Arbeitsblätter dreißig, 31.	Arbeitsblätter dreißig, einunddreißig	Auswahl Arbeitsmaterial treffen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Noch zwanzig, 29. Ok.	Noch zwanzig, neunundzwanzig	Auswahl Arbeitsmaterial treffen
Jetzt zur Unterrichtsskizze.	Jetzt zur Unterrichtsskizze	Unterrichtsskizze
Ich öffne eine Vorlage einer Unterrichtsskizze.	Vorlage einer Unterrichtsskizze öffnen	Vorlage öffnen
So. Der Unterricht findet statt am Freitag, heute ist der 13. richtig? 13, 14, 15. hätten wir dann.	Unterricht findet am Freitag statt, heute ist der 13. 13, 14, 15	Datum der geplanten Stunde
Mentor: Frau M.. Hochschulbetreuer: kommt keiner. Fach: Mathe. Thema: Rechnen im Zahlenraum bis tausend.	Teilnehmende Personen, Fach und Thema festlegen	Kopf der U-Skizze ausfüllen
Stundenziel: Additionen im Zahlenraum bis tausend mit Material ausführen. Die SuS addieren	Stundenziel: Additionen im Zahlenraum bis tausend mit Material ausführen	Stundenziel festlegen
Im Zahlenraum bis tausend. Matheeier (unv.)	Im Zahlenraum bis Tausend, Matheeier	Zahlenraum festlegen
Ohne Material, mit Hilfe von Zeichnungen.	ohne Material, mit Hilfe von Zeichnungen	operieren ohne Material
Die SuS ergänzen Zahlen.	Die SuS ergänzen Zahlen	Zahlen ergänzen
Jetzt müsste ich mich entscheiden, ob ich eine Rechenkonferenz mache.	entscheiden, ob Rechenkonferenz	Methode/ Sozialform abwägen
Ob ich eine Lehrerpräsentation, mit einer Lehrerpräsentation einsteige, oder /	Entscheiden ob Einstieg mit Lehrerpräsentation	Methode/ Sozialform für Einstieg abwägen
Ob ich, ähm erstmal noch den Zahlenraum bis hundert, das Rechnen im Zahlenraum bis hundert.	Entscheiden ob erst noch Rechnen im Zahlenraum bis hundert	Wiederholung als Einstieg abwägen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Hm (unzufrieden). Ich glaube ich fange mit einer Rechenkonferenz an.	Mit Rechenkonferenz anfangen	Entscheidung für Rechenkonferenz als Einstieg
Also. Tafel.	Tafel	Medium
Einstieg mit einer Überforderungsaufgabe.	Einstieg mit Überforderungsaufgabe	Impuls für Einstieg
Einarbeitung. Hm (nachdenkend).	Einarbeitung	
Stummer Impuls.	Stummer Impuls	Stummer Impuls
Lehrer öffnet die Tafel. Thema (unv.). Ähm, mit/	Lehrer öffnet die Tafel, Thema	Präsentation Stummer Impuls
Eigentlich bräuchte ich eine richtig gute Aufgabe.	Eigentlich bräuchte ich eine richtig gute Aufgabe	Qualität der Aufgabe
Eine Sachaufgabe am Besten mit, ähm Lebensweltbezug der Schüler. Nicht einfach nur so eine Aufgabe an der Tafel.	Eine Sachaufgabe am besten mit Lebensweltbezug der Schüler. Nicht einfach nur so eine Aufgabe an der Tafel	Motivationsfaktor der Aufgabe
Ich versuche gerade eine Internetverbindung aufzubauen.	Internetverbindung aufbauen	Recherche
Hm (genervt), Mist! Ok, ich mache keine Rechenkonferenz.	Keine Rechenkonferenz	Rechenkonferenz verwerfen
Ich starte trotzdem an der Tafel. Mit ein paar Aufgabenbeispielen, die im Hunderterraum beginnen.	Trotzdem Start an der Tafel mit Aufgabenbeispielen im Hunderterraum	Einstieg im Plenum an der Tafel mit Wiederholungsaufgaben
Ähm, didaktischer Kommentar: Orientierung.	didaktischer Kommentar: Orientierung	Orientierungsphase

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Schreibt Sozialform: Klasse an den Plätzen. Lehrer und Schüler ähm, Klasse an den Plätzen. Unterrichtsgespräch.	Sozialform: Klasse an den Plätzen, Unterrichtsgespräch	Sozialform festlegen
Dann/	danach	Anschluss
Stummer, ja erstmal der stumme Impuls vielleicht.	erstmal stummer Impuls	Stummer Impuls
Aufgabe.	Aufgabe	Aufgabe
Lehrer schreibt Aufgabe an die Tafel.	Lehrer schreibt Aufgabe an die Tafel	Impuls von Lehrer
Schüler melden sich spontan. Und nennen das Ergebnis.	Schüler melden sich und nennen das Ergebnis	erwartete Reaktion Schüler
Anleitung (unv.) Unterrichtsgespräch.	Anleitung, Unterrichtsgespräch	Erarbeiten im Plenum
Wie wird der Lösungsweg, ja, Lösungsweg besprochen.	Wie wird der Lösungsweg besprochen	Erarbeiten im Plenum
Ähm, erweitert, Lehrer erweitert die Aufgabe. Das heißt verwandte Aufgaben. Verwandte Aufgaben. Hm (nachdenkend)	Lehrer erweitert die Aufgabe, das heißt verwandte Aufgaben	Erweiterung der Aufgabenformate durch L
Verwandte Aufgaben. Lehrer erweitert die Aufgabe um hundert, oder (unv.).	Verwandte Aufgaben, Lehrer erweitert die Aufgabe um hundert oder	Erweiterung der Aufgabenformate durch L
Verändert.	Verändert	Erweiterung der Aufgabenformate durch L
Also $47 + 8 =$, $247 + 8 =$,	Also $47+8=$, $247+8=$	konkrete Aufgaben formulieren
Ähm, $547 + 8 =$, $747 + 8 =$	$547+8=$, $747+8=$	konkrete Aufgaben formulieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Das Ganze/ Geht dann wahrscheinlich ziemlich schnell	geht wahrscheinlich ziemlich schnell	Zeitbedarf schätzen
Sechs Aufgaben habe ich zur Verfügung.	Sechs Aufgaben habe ich zur Verfügung	Umfang der Aufgaben reflektieren
Das sind die Einer, die sich / das sind die Zehner und das sind die Einer und Zehner. Ok. Das heißt drei mache ich mindestens und je nach dem wie schnell die Kinder das kapierten, gehe ich in die Erarbeitungsphase.	Das sind die Einer, das sind die Zehner und das sind die Einer und Zehner, mindestens drei machen. Je nachdem, wie schnell Kinder verstehen in Erarbeitungsphase gehen	Umfang der Aufgaben reflektieren
Wobei. Das ist eigentlich schon die Erarbeitungsphase. Einstieg.	Ist eigentlich schon Erarbeitungsphase	Erarbeitungsphase, Einstieg
Erarbeitung, Vertiefung, ja.	Erarbeitung, Vertiefung	Unterrichtsphasen
Und, ähm (unv.) Schüler lösen, ähm, L. verändert die Aufgabe, weil es (unv.) das sind die Einer. Hm (nachdenkend).	Schüler lösen, L. verändert die Aufgabe, weil das sind die Einer	Vorgehen Erarbeitung formulieren
Je nach dem, wie die Schüler. Ähm. Je nach dem/ Hm (unzufrieden) Verstanden haben. Das muss ich nochmal umformulieren, morgen. Ähm, werden Aufgabentypen wiederholt.	Je nach dem, wie die Schüler verstanden haben, werden Aufgabentypen wiederholt	Umfang der Aufgaben Verständnis der Schüler anpassen
Erarbeitung. Das war die, das ist eigentlich die Erarbeitung. Jetzt, ähm, gehe ich in die Vertiefung.	Das ist die Erarbeitung. Jetzt gehe ich in die Vertiefung	Nach Erarbeitungsphase in Vertiefungsphase gehen
An/ Hm (nachdenkend), ja. Ja.	An	An
65 (unv.) das brauche ich das Blatt nicht.	65, da brauche ich das Blatt nicht	Material suchen
So. Das entspricht ja den Aufgaben.	Das entspricht den Aufgaben	Material suchen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Hm (entschlossen) das könnte man natürlich auch gleichzeitig handlungsorientiert am Mehrsystemblock demonstrieren lassen.	könnte man gleichzeitig handlungsorientiert am Mehrsystemblock demonstrieren lassen	Möglichkeit der enaktiven Demonstration
Also, Schüler demonstriert am Mehrsystemblock.	Schüler demonstriert am Mehrsystemblock	Unterrichtssituation festhalten
Und da wäre Medium das Tafelbild und Mehrsystemblock.	Medium ist Tafelbild und Mehrsystemblock	Medien definieren
So jetzt haben wir den Übergang auch zum Buch. Vertiefung Buch Seite 42, Aufgabe/	Übergang zu Vertiefung im Buch, Seite 42	Übergang zu Vertiefungsphase
Achso, hä, das können die nicht legen. So viele Systemblöcke gibt es gar nicht.	Das können die nicht legen, so viele Systemblöcke gibt es nicht	Aufgabe in Bezug auf gewähltes konkretes Material ungeeignet
Aber dann steigen wir ein mit Aufgabe zwei Buch Seite 42, Nummer zwei. Zeichne und addiere $132 + 200$.	Dann einsteigen mit Aufgabe 2, Buch Seite 42, zeichne und addiere $132+200$	Alternativaufgabe wählen
Ja. Und drei, Nummer drei.	und Nummer drei	weitere Aufgabe auswählen
Buch Seite 42 Nummer zwei und drei. Blick auf die Uhr, ok. Ähm, für die Schnellen Arbeitsheft.	Buch Seite 42, Nummer zwei und drei , für die Schnellen Arbeitsheft	Aufgaben festlegen + Differenzierungsmaterial für Schnelle
Wie viel ist das zusammen?	Wie viel ist das zusammen?	Aufgabenmenge reflektieren
Zwanzig, Seite zwanzig A B. Seite zwanzig, Nummer eins bis vier.	Seite zwanzig A, B, Seite zwanzig Nummer eins bis vier	weitere Aufgabe auswählen
Ok. Additionsaufgaben werden zunächst gelegt, beziehungsweise gezeichnet und dann erst gerechnet	Additionsaufgaben zunächst legen, beziehungsweise zeichnen, dann erst rechnen	Aufgabenbearbeitung enaktiv beziehungsweise ikonisch, dann rechnen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Das heißt auch bei der Erarbeitung mache ich es so, dass ein Schüler das an Mehrsystemblock demonstriert und ein Schüler zeichnet an der Tafel. Und dann erst gerechnet. Ok.	Auch bei Erarbeitung so machen. Ein Schüler demonstriert am Mehrsystemblock, ein Schüler zeichnet an der Tafel und dann erst rechnen	Bei Erarbeitung im Plenum analog: enaktiv, ikonisch, dann rechnen
An der Bedeutung der Stellenwerte auseinander.	Bedeutung der Stellenwerte auseinander	Bedeutung der Stellenwerte
Naja, Stellenwerttafel wäre jetzt zu viel. Jetzt im Unterricht.	Stellenwerttafel wäre jetzt zu viel im Unterricht	Eingrenzung symbolischer Darstellung
Doch. Hm (bejahend), ok.	Doch	Abwägen
Dann lasse ich einen Schüler noch an der Stellenwerttafel einzeichnen. Dann hätte ich Darstellung, also didaktischer Kommentar. Nicht nur verwandte Aufgaben, sondern Darstellung in ja/	Einen Schüler noch an der Stellenwerttafel einzeichnen lassen. Dann hätte ich Darstellung	Wahl der Stellenwerttafel als weitere symbolische Darstellung
also didaktischer Kommentar. Nicht nur verwandte Aufgaben, sondern Darstellung in ja/ Verschieden, ja verschiedene Darstellungsformen. Genau.	didaktischer Kommentar: nicht nur verwandte Aufgaben, sondern verschiedene Darstellungsformen	Didaktischer Kommentar: verwandte Aufgaben, verschiedene Darstellungsformen
Und handlungsorientiert.	und handlungsorientiert	und handlungsorientiert
So, Unterrichtsgespräch. Mit der Lehrerin besprochen, bevor gerechnet. Gut, ok, da muss ich noch was einschieben. Das, ähm. Die Aufgaben werden also erstmal in verschiedenen Darstellungsformen gelegt oder gezeichnet. Und dann, ähm.	Unterrichtsgespräch. Mit der Lehrerin besprochen, bevor gerechnet. Da noch was einschieben. Aufgaben werden erstmal in verschiedenen Darstellungsformen gelegt oder gezeichnet. Und dann	Abfolge der Unterrichtsphasen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Bedeutung der Stellenwerte wiederholen lassen. Die Kinder die Bedeutung der Stellenwerte ähm,	Bedeutung der Stellenwerte wiederholen lassen	relevante Inhalte wiederholen
SuS erklären die Bedeutung der Stellenwerte.	SuS erklären die Bedeutung der Stellenwerte	konkreten Arbeitsauftrag formulieren
Arbeitsheft Seite zwanzig.	Arbeitsheft Seite zwanzig	Material festlegen
So. Und das Buch.	Und das Buch	Material festlegen
Das wird die Sicherung. Probleme (unv.) im Gesamtzusammenhang (unv.).	Sicherung, Probleme im Gesamtzusammenhang	Sicherung planen
Dann hätte ich die Erarbeitung doch hier.	dann hätte ich die Erarbeitung hier	berücksichtigte Unterrichtsphasen
Also, der Einstieg dauert/ Aufgaben, es melden sich spontan. Sie demonstrieren am Mehrsystemblock, zeichnen an der Tafel und Stellenwerttafel. Ich habe drei Aufgaben. Für jede Aufgabe hm (nachdenkend) sagen wir für den Einstieg zehn Minuten.	Der Einstieg dauert, einzelne Schritte reflektieren, zehn Minuten	Zeitbedarf für Einstieg
Wann ist jetzt die Stunde?	Wann ist die Stunde?	Orientierung zeitliche Gegebenheiten
Dritte Stunde glaube ich und die beginnt/	Dritte Stunde und die beginnt	Orientierung zeitliche Gegebenheiten
9:45 Uhr. Also von 9:45 Uhr bis 9:55 Uhr.	9:45 Uhr. Also von 9:45 Uhr bis 9:55 Uhr	genaue Uhrzeit festlegen
Erarbeitung.	Erarbeitung	Erarbeitung
Hm (unzufrieden) ja, ne.	ja, ne	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 28JMD

Einstieg, ne Einstieg fünf Minuten. Das reicht. Fünf Minuten, also bis fünfzig.	Einstieg fünf Minuten, das reicht, also bis fünfzig	Einstieg kürzer planen
Und dann nehme ich mir für die Erarbeitung sehr viel Zeit. Der/ ähm. Lehrer verändert die Aufgaben.	Dann für die Erarbeitung sehr viel Zeit nehmen	Viel Zeit für Erarbeitung nehmen
Ich würde sagen von 9:50 Uhr zwanzig Minuten, ja. Fünfzig bis 10:20 Uhr.	von 9:50 Uhr zwanzig Minuten bis 10:20 Uhr	Zeitabschnitt festlegen
Ja ich glaube das ist gut. Und dann nochmal zwanzig Minuten für die Sicherung.	Das ist gut. Und dann nochmal zwanzig Minuten für die Sicherung	noch zwanzig Minuten für Sicherung
Zwanzig Minuten, von halt.	Zwanzig Minuten von, halt	Zeitbudget reflektieren
10:20 Uhr bis 10:00 Uhr, ne halt da passt was nicht. Bis 10:10 Uhr. 10:10 Uhr bis 10:30 Uhr. Stimmt das? 10:30 Uhr, jawoll. Ok.	10:20 Uhr bis 10:00 Uhr, da passt was nicht. 10:10 Uhr bis 10:30 Uhr. Stimmt das?	Zeitplanung korrigieren
So. Jetzt noch Tafelbild.	Jetzt noch Tafelbild	Tafelbild
Ähm, in die Mitte die Aufgaben: $47 + 8 =$, $147 + 8 =$, $547 + 8 =$, $747 + 8 =$	In die Mitte die Aufgaben	Anordnung Tafelbild
Stellenwerttafel.	Stellenwerttafel	Symbolische Darstellungsform
Mehrsystemblöcke sind auf dem Tisch davor. Und hier, ähm, wie nennt man denn das? Zeichne. Ähm.	Mehrsystemblöcke sind auf dem Tisch davor. Und hier, wie nennt man das? (...) Zeichne	Positionierung konkretes Material
Vorerst fertig. Abspeichern.	Vorerst fertig. Abspeichern	Vorerst fertig

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Transkript	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
Ich mach jetzt eine Stunde zu / Einführungsstunde, Brüche in der siebten Klasse.	Eine Einführungsstunde zu Brüchen in der siebten Klasse	Inhalt der geplanten Stunde	<p>K1: Thema/Inhalt der Stunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klären - Verortung des Themas in Bezug auf Klassenstufe - Argument für außerplanmäßige Thematisierung - Verankerung im Bildungsplan prüfen - Eingrenzen des geplanten Inhalts - Reflexion zuvor behandelter Inhalte - prüfen relevanter Inhalte zu Thema Bruch <p>K2: Vorgehensweise bei Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datei anlegen, um alles zu ordnen - fertigen Entwurf als Vorlage für U-Skizze nutzen - Orientierung Stand im Planungsverlauf - konkrete Formulierungen der Aussagen/Situationen in Skizze - U-Skizze anpassen, formatieren, Spalte anlegen <p>K3: Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termin der zu planenden Stunde klären - Vorbereitende Maßnahmen: Tafelbild in Pause anfertigen. - Zeitbedarf für Einführung - Abfolge geplanter Unterrichtsphasen mit Zeitbedarf
Das ist Sechstklassstoff	Stoff für die sechste Klasse	zeitliche Verortung des Inhalts im Bildungsplan	
aber die sind noch nicht so weit.	aber die sind noch nicht so weit	Erklärung der außerplanmäßigen Thematisierung	
Ich leg zuerst eine Datei an auf meinem PC, wo ich das alles ordne	zuerst Datei auf PC anlegen, um alles zu ordnen	Datei anlegen	
und schaue wann ich die Stunde halten muss.	schauen, wann Stunde zu halten ist	Termin klären	
Jetzt öffne ich erstmal die Datei und leg eine Unterrichtsskizze an und zwar die/ eine Tabelle. Kopier ich die aus meiner anderen / von anderen Entwürfen raus.	Datei öffnen, Unterrichtsskizze anlegen, Kopie von anderen Entwürfen	fertige Entwürfe als Vorlage für Unterrichtsskizze	
So. Zack. Zuerst füg ich die Rahmensachen alle/ also Datum, das ist eine siebte Klasse in Mathe. Das Ganze ist von 9:40 Uhr bis 11 Uhr/ bis 10:25 Uhr. Das ist die dritte Stunde. Und es geht um die Einführung „Brüche darstellen.“	Zuerst Rahmendaten ausfüllen: Datum, Klasse, Fach, Uhrzeit, Thema	Rahmendaten in Unterrichtsskizze ausfüllen	
Das Oberthema ist „Brüche“. Da schau ich zuerst im Bildungsplan, den hab ich auch auf meinem PC. Wie der Bildungsplan/ im Bildungsplan das verankert ist, Brüche darstellen. Ich schau da jetzt mal rauf.	Einordnung des Themas. Abgleich mit Bildungsplan auf dem PC. Wie ist Thema Brüche darstellen im Bildungsplan verankert	Verankerung des geplanten Themas im Bildungsplan prüfen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Genau, das ist Sechstklassstoff, oder Fünf- bis Sechstklassstoff und wird wie gesagt in der siebten durchgeführt. Aber das ist/ Weitere/	Bestätigung, zeitliche Verortung des Themas in der fünften bis sechsten Klasse	zeitliche Verortung des Themas im Bildungsplan	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitbedarf für selbstständ. Arbeitsphase der SuS - Zeitbedarf für Durchsprechen der Aufgabe - Prüfen, ob Thematisierung weiteren Inhaltes zeitlich möglich <p>K 4: Unterrichtsskizze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlage nutzen - Formales: Rahmendaten der U-Skizze ausfüllen - Aufbau der Unterrichtsskizze - Einträge aus letzter Stunde entfernen - Berücksichtigen des Vorwissens notieren - Medium: Tafel - Sozialform festhalten - geplantes Lehrerverhalten - Lehreraussage /-frage formulieren - erwartete verbale und nonverbale Reaktion der SuS - Inhalte Tafelbild - Materialzuteilung formulieren - Notiz, dass für spätere Aufgabenbearbeitung benötigtes Wissen bereits zu Anfang mit thematisiert - Ablauf des Hefteintrags formulieren - Sozialform, Medium, Zeit- und Materialbedarf planen <p>K5: Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Bildungsplan klären
Einfache Brüche vergleichen und einfache Brüche addieren. Ich such mir da jetzt raus welche Ziele das für meine Stunde geben könnte. Also was für Ziele es sein/	Einfache Brüche vergleichen und addieren, raussuchen, welche Ziele für Stunde geeignet.	Ziele im Bildungsplan klären	
Es gibt da bei den Feinzielen einen ersten/ „Die Schülerinnen und Schüler können einfache Brüche vergleichen und einfache Brüche addieren, subtrahieren, multiplizieren.“	Bei Feinzielen, SuS können einfache Brüche vergleichen, addieren, subtrahieren, multiplizieren.	Feinziele lesen	
Ich brauch aber das zweite gar nicht, das mach ja noch nicht.	Brauche ich nicht, mache das ja noch nicht	genannte Ziele mit geplantem Stundeninhalt abgleichen	
Also einfach nur „einfache Brüche vergleichen“.	Einfach nur Brüche vergleichen	Auswahl relevanter Ziele	
Ich hab Probleme mit der Schriftart. Stell ich das mal neu um.	Probleme mit der Schriftart, umstellen	PC-Probleme	
Dann schau ich nochmal nach, ob es andere Ziele gibt. Dezimalbetrag (unv.), negative, gebrochene Zahlen. (Unv.) (Ja?) dann gebrochene Zahlen veranschaulichen.	nach weiteren Zielen suchen, Dezimalbetrag, negative, gebrochene Zahlen, gebrochene Zahlen veranschaulichen	Weitere Ziele im Bildungsplan prüfen	
Kopieren wir das wieder in meine Stunde rein. Dann gebrochene Zahlen/ „Schülerinnen und Schüler können gebrochene Zahlen veranschaulichen.“ Muss wieder die Schriftart ändern.	In meine Stunde reinkopieren. SuS können gebrochene Zahlen veranschaulichen. Wieder die Schriftart ändern	Relevante Ziele in Unterrichtsentwurf übernehmen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

So. Dann steht gar nicht mehr im Bildungsplan drin.	Mehr steht nicht im Bildungsplan drin	keine weiteren Ziele enthalten	<ul style="list-style-type: none"> - Feinziele lesen - genannte Ziele mit geplantem Stundeninhalt abgleichen - Auswahl relevanter Ziele - Ziele in Unterrichtsentwurf übernehmen - Leitideen im BP auf weitere Ziele überprüfen - Grobziel der Stunde formulieren - Feinziel(e) formulieren - intendiertes Ziel der Übung formulieren - Vergegenwärtigen des Unterrichtsziels - Reflexion des Lernziels - Reflexion des durch bisher geplante Inhalte erreichten Lernstandes <p>K6: Persönliche/ technische Faktoren bei Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC-Probleme mit Schriftart <p>K7: Lernstand/ Vorwissen/ Fähigkeiten der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwarteter Kenntnisstand der SuS - Argument für außerplanmäßige Thematisierung - Vorwissen aus vorherigen Unterrichtseinheiten nutzen - bekannte Schemata verwenden - Erwartung der Nennung bestimmter Begriffe durch die SuS - nutzen für Fortgang
Ich schau nochmal schnell bei den anderen Leitideen,	noch bei den anderen Leitideen nachschauen	Andere Stellen im Bildungsplan prüfen	
aber das ist es erstmal. Das ist eine Art Einführung, aber gleichzeitig Wiederholungsstunde.	Das ist es erstmal. Einführung und zugleich Wiederholungsstunde.	Begrenzen des geplanten Inhaltes	
Die Schüler haben es zwar schon letztes Jahr kennengelernt, aber wahrscheinlich können sie es nicht mehr so gut.	Letztes Jahr zwar schon kennengelernt, aber können es wahrscheinlich nicht mehr so gut	Vermuteter Kenntnisstand der SuS	
Dann verfass ich das Grobziel für meine Stunde. „Die Schülerinnen und Schüler lernen / Die Schülerinnen und Schüler wiederholen wie Brüche dargestellt werden und lernen die wichtigsten Begriffe kennen. Die wichtigsten Begriffe des Bruchs kennen.“	Grobziel der Stunde: Schülerinnen und Schüler wiederholen, wie Brüche dargestellt werden und lernen die wichtigsten Begriffe des Bruchs kennen	Grobziel der Stunde formulieren	
Dann ist noch ein Feinziel/	Dann ist da noch ein Feinziel	Noch ein Feinziel	
„Die Schülerinnen und Schüler können Brüche in verschiedenen Darstellungsformen kennen.“	Brüche in verschiedenen Darstellungsformen	Feinziel formulieren	
Dann hab ich hier meine Tabelle, die ist in verschiedene Spalten unterteilt. Einmal die Phase, Lehrer-Schüler-Interaktionen mit geplantes Lehrerverhalten, erwartetes Schülerverhalten, Sozialform, Medien und Anmerkungen.	Tabelle ist in verschiedene Spalten unterteilt. Phase, Lehrer-Schüler-Interaktionen mit "geplantes Lehrerverhalten", erwartetes Schülerverhalten, Sozialform, Medien und Anmerkungen	Aufbau der Tabelle für Unterrichtsskizze erklären	
Da löscht ich jetzt erstmal alles raus was ich von der letzten Stunde noch drin hatte.	Erstmal alles von der alten Stunde rauslöschen	Inhalte aus letzter Stunde entfernen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

So, Einstieg. Die Lehrer begrüßen die Schülerinnen und Schüler.	Einstieg: Lehrer begrüßt Schülerinnen und Schüler	Einstieg: Begrüßung	<ul style="list-style-type: none"> - Unsicherheit bezüglich des Lernstandes - Arbeitsblatt an erwartetes Vorwissen anpassen - Erwartetes/r Verständnis/ Unterstützungsbedarf der SuS - bei als bekannt vermuteten Begriffen starten, später abstrakter werden - Abwägen möglicher Misskonzepte der SuS - Vorhandensein zur Lösung von Aufgabe benötigten Vorwissens reflektieren <p>K8: Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg: Begrüßung - In Einführungsphase Teil-Ganzes-Beziehung wahrnehmen, noch nicht explizit benennen - danach Begriffe einführen - Erarbeitungsphase: Arbeitsblatt zu Begriffen ausfüllen - konkreten Ablauf der Erarbeitungsphase planen - Reflexion fertiggeplanter Unterrichtsphasen - 2. Erarbeitungsphase - Bruchbegriffe an Uhr verdeutl. - Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte (Arbeitsblatt, Hefteintrag, Wiederholungsübung) abwägen - Reflexion geplanter Unterrichtsphasen: Erarbeitung, dann Sicherung
Jetzt schau ich kurz in das Buch. Das ist das Sechstklassbuch, ebenfalls was dazu zur Einführung kommt. Oder was da am Anfang gedacht wird.	Kurz in das Sechstklassbuch schauen, was da zur Einführung kommt	Vorschläge zur Einführung aus Buch suchen	
Da hab ich mir auch schon überlegt. Da werden jetzt Kreisdiagramme gezeigt.	Kreisdiagramme gezeigt, auch schon überlegt	Reflexion des Vorschlags	
Und das Thema vor dieser Stunde war / Also vor der großen Einheit „Brüche“ war „Winkel und Kreise“ und da hat die betreuende Lehrkraft, also die normalerweise den Unterricht hält, auch schon einen Kreis unterteilt in verschiedene Teile und hat dann halt gefragt wie groß der Winkel ist.	Thema vor der Einheit Brüche war Winkel und Kreise. Betreuende Lehrkraft hat Kreis an die Tafel gezeichnet, in verschiedene Teile unterteilt und gefragt, wie groß der Winkel ist.	Reflexion des vorherigen Unterrichtsthemas	
Und dieses Vorwissen würde ich dann jetzt nutzen und da auch wieder einen Kreis an die Tafel zeichnen.	Vorwissen nutzen und Kreis an die Tafel zeichnen	Vorwissen aufgreifen	
Das schreib ich in meine Anmerkungen	In meine Anmerkungen schreiben	Notiz dazu in Unterrichtsskizze	
und das würde ich in der Pause machen. Lehrkraft hat in der Pause einen Kreis an die Tafel gezeichnet.	Kreis an der Tafel in der Pause vorbereiten	Vorbereitung Tafelbild in der Pause	
Ich füg dann in der Spalte „Medien“ Tafel mit an	Tafel in die Spalte Medien	Medium Tafel	
und schreib dann ins „geplante Lehrerverhalten“ zuerst „Die Lehrer begrüßen die Schülerinnen und Schüler“	geplantes Lehrerverhalten: Begrüßung der Schülerinnen und Schüler	geplantes Lehrerverhalten: Begrüßung	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Und auf der anderen Seite dann „Schülerinnen und Schüler begrüßen Lehrkraft“, das ist das erwartete Verhalten.	geplantes Schülerverhalten: Begrüßung der Lehrkraft	erwartetes Schülerverhalten: Begrüßung	<ul style="list-style-type: none"> - Gelenkstelle zwischen Phasen - kompletten geplanten Ablauf noch einmal reflektieren
Dann schreib ich, ähm, Lehrkraft öffnet die Tafel. Kreis kommt / Malt Kreis.	Lehrkraft öffnet Tafel, Kreis kommt	geplantes Lehrerverhalten: Kreis präsentieren	
„Schüler und Schülerinnen betrachten den Kreis.“	Schüler und Schülerinnen betrachten den Kreis	erwartetes Schülerverhalten: gucken	<p>K9: Ideen für Umsetzung des geplanten U-Inhaltes suchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorschläge zur Einführung im Buch suchen - Eignung des vorgeschlagenen Materials prüfen - Vorschläge in Bezug auf zuvor behandelte Inhalte prüfen - weiteres Material zu Thema Brüche suchen
Dann: „Die Lehrkraft fragt was die Schülerinnen und Schüler sehen.“	Lehrkraft fragt, was die Schülerinnen und Schüler sehen	geplantes Lehrerverhalten: fragen, was SuS sehen	
Und den Kreis, das muss ich noch damit hinschreiben. An die Tafel gezeichnet und ihn in /	Den Kreis, muss ich noch mit hinschreiben. An die Tafel gezeichnet und ihn	Notiz in Unterrichtsskizze ergänzen	
Den Kreis an der Tafel würde ich vorher auch noch in so sechs Stücke teilen und würde das dann erstmal so lassen.	Kreis vorher in sechs Stücke teilen und erstmal so lassen	Überlegung zu Kreisdarstellung	<p>K10: Gestaltungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennungseffekt/ Vorerfahrung nutzen - konkrete Darstellungsaspekte Tafelbild - Anschauungsmaterial Brüchescheiben
Kreis, die Lehrkraft fragt, was die Schülerinnen und Schüler sehen	Schülerinnen und Schüler fragen, was sie da sehen	Schüleraktivierung	
und dann kommt bei erwartetem Schülerverhalten „Die Schülerinnen und Schüler melden sich und sagen was sie sehen.“	erwartetes Schülerverhalten: Schülerinnen und Schüler melden sich und sagen, was sie sehen	erwartetes Schülerverhalten: Antwortvorschläge	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalt/Begriffe parallel auf Tafel bzw. Folie/OHP visualisieren - Aufschrieb von Uhrzeit und Brüchen bei mehreren Aufgaben analog verschiedene Darstellungsformen verwenden, damit Verständnis, dass Bruchverhältnis nicht an Form gebunden - gewähltes Beispiel für Aufschrieb analog zu Bruch auf Arbeitsblatt
Dann würden vielleicht so Antworten kommen wie „Kreis“ oder „Kreis, der in gleiche Teile geteilt ist.“	Vielleicht Antworten wie: Kreis oder Kreis, der in gleiche Teile geteilt ist	erwartete Schülerantworten: Kreis o. Kreis in gleichen Teilen	
Und dann würde ich / „Lehrkraft malt vier Teile des Kreises bunt an.“ Also würde mit einer Kreide diese vier Stücke anmalen.	Dann malt Lehrkraft vier Teile des Kreises bunt an	geplante Reaktion der Lehrkraft auf erwartete Schüleraussage: Teile bunt anmalen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Und würde dann fragen: „Weiß jemand wie groß dieses Stück ist?“	Dann nach Größe des Stückes fragen	SuS nach Größe des bunten Stückes fragen	<p>K11: Medien u. Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Lehrer-Schüler-Gespräch - Anschauungsmaterial: Brüchescheiben - Sozialform in Abhängigkeit d. Anzahl vorhand. Anschauungsmaterials: Partnerarbeit - OHP - Arbeitsblatt im Plenum besprechen - Einzelarbeit <p>K12: Interaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geplantes Lehrerverhalten - erwartetes SuS-Verhalten - Lehreraussage /-frage formulieren - erwartete verbale und nonverbale Reaktion der SuS - Erwartung der Nennung bestimmter Begriffe durch die SuS - nutzen für Fortgang - Nennung konkreter gesuchter Bezeichnung anbahnen - Hilfestellung bei Nichtnennung gesuchter Begriffe durch Schüler*innen - Fragen/Hilfen formulieren, mit denen SuS zu gesuchtem Begriff gelenkt werden können - Wenn Stichwort Brüche genannt, Thema der Stunde bekanntgeben - In Einführungsphase Teil-Ganzes-Beziehung wahrnehmen, noch nicht explizit benennen
Also schreib ich in Anführungszeichen nochmal hin: „Weiß jemand wie groß dieses Stück ist?“	"Weiß jemand, wie groß dieses Stück ist?"	Frage wörtlich ausformulieren	
Die Schülerinnen und Schüler hören die Frage und dann würden sich die Schülerinnen und Schüler wahrscheinlich melden und würden erstmal anfangen vielleicht sogar mit Winkeln, weil sie das grad noch kennen. Irgendsowas mit Winkeln.	Schülerinnen und Schüler hören Frage, melden sich wahrscheinlich und fangen mit Winkeln an, weil sie das kennen	erwartete Schüleraussage: Winkel	
Und dann würde ich darauf reagieren und sowas sagen wie: „Genau, es gibt einen Winkel. Mit Winkeln hat das heute aber nichts zu tun.“ Aber es geht auf jeden Fall darum, dass diese Stücke gleich groß sind (unv.) (irgendwie dann?) wahrscheinlich. Eben durch die Winkel, weil wenn die anfangen mit den Winkeln komm ich dann ja darauf hinaus.	Darauf reagieren: Genau, es gibt einen Winkel. Winkel heute nicht Thema. Thema: Stücke sind gleich groß. Wenn sie mit Winkeln anfangen, komme ich darauf hinaus	von Schüleraussage "Winkel" hinleiten zu Stückgrößen	
Wo war ich grad? Hier. (unv.) ...	Wo war ich?	Orientierung	
Und dann würde vielleicht/ Weil die kennen dieses Thema Brüche ja schon/ Käme dann sowas wie eben auf den Bruch zu sprechen gekommen „Ja, das sind ja vier von sechs Teilen“.	Vielleicht käme es dann auf den Bruch zu sprechen, weil sie das Thema Brüche ja schon kennen. Ja, vier von sechs Teilen	erwartete Schülerreaktion: Ansprechen von Bruchteilen, da Thema Brüche bekannt	
Darauf würde ich dann auch Bezug nehmen. Vier von sechs Teilen schreib ich in meine Anmerkungen.	Darauf dann auch Bezug nehmen. Vier von sechs Teilen in Anmerkung.	geplante Reaktion der Lehrkraft: Aufgreifen und vier von sechs Teilen sagen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Und würde dann erfragen "Weiß jemand wie das heißt?".	Fragen, ob jemand weiß, wie das heißt	SuS nach konkreter Bezeichnung dafür fragen	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung zum Platzwechsel aufgrund gemeinsamer Nutzung begrenzten Materials - Arbeitsblatt austeilten - Begriffe klären - Begriff an Anschauungsmaterial verdeutlichen - entscheiden, welche Schülerantworten als richtig gewertet werden können <p>K13: Aktivierung der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dargestelltes beurteilen - selbstständ. Handlungen mit Bruchscheiben - Teil-Ganzes-Beziehung schriftlich in Worte fassen - Arbeitsblatt Lückentext zur Einführung der Begriffe - selbstständige Arbeitsphase der SuS - Problem herstellen, damit SuS den Bezug verstehen - Hefteintrag erstellen - Arbeitsblatt mit Begriffen in`s Heft kleben <p>K14: Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruchscheiben (an der Schule vorhanden) - Arbeitsblatt Lückentext Begriffe - Arbeitsblatt entsprechend geplantem Unterrichtsinhalt und erwartetem Vorwissen anpassen - Uhr aus Klassenzimmer
Und wenn das nicht kommt, könnte ich darauf hinweisen das halt/ "Wie viele Stücke sind es denn insgesamt?" Oder/	Wenn da nichts kommt, Hinweis auf Gesamtmenge geben	Hilfestellung bei Nichtnennung des gesuchten Begriffs	
Das schreib ich mir gleich nochmal in die Anmerkungen mit rein, aber/ (unv.) Teile, Hilfestellung, wie viele Stücke sind es dann, wie viele sind da gerade. Lehrkraft erfragt, ob alle Schülerinnen und Schüler/ „Weißt du wie dieses vier von sechs, bzw. zwei von sechs/ " Weil es gibt ja auch die Möglichkeit das als zwei Sechstel darzustellen, heißen könnte.	In Anmerkung schreiben: Hilfestellung, Fragen, wie viele Stücke es sind, Fragen, wie vier von sechs beziehungsweise zwei von sechs heißen könnte	Fragen notieren, mit denen SuS zu gesuchtem Begriff gelenkt werden können	
Die Schülerinnen und Schüler melden sich und versuchen eine Antwort zu geben.	Schüler versuchen zu antworten	erwartete Schülerreaktion: Antwortversuche	
In die Spalte „Sozialformen und Medien" trag ich noch Lehrer-Schüler-Gespräch ein, Medien bleiben Tafel. Genau.	Bei Sozialformen und Medien Lehrer-Schüler-Gespräch u Tafel eintragen	Sozialform und Medium definieren	
Dann kommen sie wahrscheinlich auf den Begriff Brüche, weil sie das ja wie gesagt gerade kennen.	Schüler kommen wahrscheinlich auf Begriff Brüche, weil sie das kennen	erwartete Schülerantwort: Brüche	
Und dann hab ich, ähm, in meiner Skizze Gelenkstellen. Die sollen Verbindungsstücke sein, die ich auch immer versuche schon wörtlich auszuformulieren. Genau. "Heute soll es um Brüche gehen. Ihr habt sie letztes Jahr schon kennengelernt. Heute wiederholen wir die wichtigsten Begriffe noch einmal."	Gelenkstellen in der Skizze, Verbindungsstücke, die ich wörtlich ausformuliere: "Genau, heute soll es um Brüche gehen. Letztes Jahr schon kennengelernt, heute wiederholen..."	geplante Reaktion der Lehrkraft: Stichwort Brüche aufgreifen, Thema der Stunde nennen	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

So. Dann überleg ich kurz, wie lange das dauert ungefähr. Ich würde dafür jetzt acht, ja, acht Minuten einplanen. Ich hab insgesamt 45. Genau.	Dafür acht Minuten einplanen, insgesamt habe ich 45	Zeitbedarf für Einführung	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben für Arbeit mit Bruchscheiben - Heft, Klebstoff, Schere <p>K15: organisatorische Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelbild vorab entwickeln - Vorgehen Materialausgabe /-aufteilung - eigenaktives Erkennen der Schreibweise durch Schüler*innen parallel an der Tafel durch Lehrperson mitentwickeln - Arbeitsblatt erstellen, einführen, austeilen - Begriffe parallel auf Folie/OHP visualisieren - Beschaffen und Einstellen der Uhr planen - Bedeutung Verhältnis schon bei Einführung thematisieren, nötig für spätere Aufgabe - Gestaltung des Hefteintrags ausdrucken <p>K16: Verständnis sichern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phänomen mehrfach wiederholen, damit SuS Muster der Teil-Ganzes-Beziehung erkennen - Arbeitsblatt zu Anfang gemeinsam bearbeiten - Begriff an Anschauungsmaterial verdeutlichen - durch gezielte Fragen der LP erkennen SuS Zusammenhänge
Und dann würde ich Einführungsphase/ Da haben wir an der Schule so, ähm, kleine Scheiben, also so Brüche-Scheiben.	haben an der Schule Brüche-Scheiben	Anschauungsmaterial für Einführung	
Die/ Für jeden zwölf Stück, es sind (unv.) (17?) Schüler in der Klasse, dass die immer zu zweit in Partnerarbeit	12 Stück, es sind 17 Schüler, immer zu zweit in Partnerarbeit	weniger Material als Anzahl SuS, deshalb Partnerarbeit	
Das schreib ich gleich hier „Sozialform Partnerarbeit“. Zu zweit arbeiten können.	Sozialform Partnerarbeit aufschreiben	Sozialform notieren	
Und dann würde ich zuallererst diese Bruch-Scheiben austeilen. „Lehrkraft teilt Bruch-Scheiben aus.“	Zuerst Bruchscheiben austeilen.	Vorgehen Materialausgabe notieren	
Ich schau mal im Buch wie genau (unv.).	Im Buch nachschauen	Vorschläge aus Buch suchen	
Da sind auch Kreisdiagramme drin.	Auch Kreisdiagramme drin	Auch Kreisdiagramme	
Je zwei Schülerinnen und Schüler erhalten eine Bruch-Scheibe.	"Je zwei Schülerinnen und Schüler erhalten eine Bruch-Scheibe"	Materialzuteilung formulieren	
In der Klasse sitzen relativ viele Schüler alleine. Das schreibe ich bei andere Schüler/ Es gibt einige Schülerinnen und Schüler, die alleine sitzen. Je nachdem, es sind auch immer relativ viele krank, je nachdem wie viele Schüler alleine sitzen, bekommen die entweder alleine eine oder die müssen sich halt umsetzen. Wenn sie sich umsetzen müssen/ Es gibt einige	Viele Schüler sitzen allein. Bekommen entweder allein eine Scheibe oder müssen sich umsetzen.	Materialzuteilung formulieren	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Schüler, die alleine sitzen. „Entweder Einzelarbeit, oder sie müssen sich umsetzen.“			<ul style="list-style-type: none"> - durch Verändern der Aufgabe Transfer initiieren - Problem herstellen, damit SuS den Bezug verstehen - aufgrund erwarteter Verständnisschwierigkeiten Inhalt vorerst beschränken - Erweiterung als Option - Hefteintrag anfertigen lassen zum Nachschlagen für die SuS - Inhalte wiederholen, um Vorwissen zu aktivieren - offene Fragen klären <p>K17: Hefteintrag anfertigen lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zum Nachlesen für die SuS - Begriffe schon auf Arbeitsblatt eingetragen - Kein Ordner, deshalb Arbeitsblatt ins Heft einkleben - Gestaltung des Aufschriebs - Inhalt des Aufschriebs formulieren - Lehrwerke zu Hilfe nehmen, um Aufschrieb zu formulieren - Aufschrieb mit Beispiel ergänzen, Bsp. analog zu vorheriger Aufgabe - Wichtige Begriffe unterstreichen - Lehrkraft schreibt Hefteintrag an die Tafel
Und dazu muss ich auffordern, also Pfeil Aufforderung.	Zum Umsetzen muss ich sie auffordern, Pfeil	Aufforderung zum Platzwechsel notieren	
Ich teile die Bruch-Scheiben aus und würde dann glaube ich würde anfangen und sagen, sie sollen bestimmte Teile legen.	Bruchscheiben austeilen, Schüler sollen bestimmte Teile legen	Handlungen mit Bruchscheibe anweisen	
Also ich würde noch nicht die Brüche an sich/ Also ich würde noch nicht sagen „einhalb“ oder „einviertel“, sondern würde sagen: "Legt zuerst mal einen Kreis mit vier Teilen, es gibt verschieden große Teile."	Noch nicht die Brüche benennen, sondern sagen: Legt einen Kreis mit vier Teilen	Konkrete Formulierung des Arbeitsauftrags	
Also „Lehrkraft gibt Arbeitsauftrag“. Ich würde sagen: „Legt jetzt erstmal vier Teile vor euch.“ Oder halt verschiedene Teile, ich würde verschiedene Aufgaben verteilen. "Verschiedene Arbeitsaufträge Kreise vor sich zu legen.	Verschiedene Arbeitsaufträge verteilen, Kreise vor sich zu legen	Konkrete Formulierung des Arbeitsauftrags	
Die Schülerinnen und Schüler legen die jeweilige Legescheibe vor sich."	Schülerinnen und Schüler legen Legescheibe vor sich	Unterrichtssituation formulieren	
Ich würde dann sagen: "Jetzt legt bitte mal einen, oder halt dann je nachdem wie viele, eins, zwei, drei in der Zahl, Teile von diesem Teil ein bisschen abseits, dass sie sehen wie das aussieht und würde dann sagen/ Vor sich legen. „Lehrkraft fordert auf bestimmte Teile nennen und zu separieren. Schülerinnen	Lehrkraft fordern auf bestimmte Teile zu separieren	Konkrete Formulierung des Arbeitsauftrags	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

und Schüler ähm separieren entsprechende Teile."		
Dass sie dann später zum Beispiel wenn ich sag „von vier Teilen einen“, dass sie sehen auf der/ also dass sie dann auf einer Seite ein Viertel liegen haben und auf der anderen Seite drei Viertel des Kreises.	Wenn ich später sage, von vier Teilen einen, haben sie auf einer Seite ein Viertel und auf der anderen drei Viertel des Kreises	intendiertes Ziel der Übung/ Veranschaulichen von Brüchen
Und dann sollen die das auch so aufschreiben. Also sollen sagen „Links liegt eins von vier und rechts drei von vier“.	Auch so aufschreiben: Links liegt eins von vier, und rechts drei von vier	SuS fassen Teil-Ganzes-Beziehung schriftlich in Worte
Und dann kommen sie, entweder, weil sie es ja schon kennen, kommen sie dann auf die Schreibweise.	Und dann kommen sie auf die Schreibweise	intendiertes Ziel der Übung/ SuS kommen von selbst auf Bruchschreibweise
Und ich hab das Ganze an der Tafel auch. Es gibt auch für die Tafel die Bruchscheiben.	Ich habe es an der Tafel, Bruchscheibe gibt es auch für die Tafel	parallel an der Tafel entwickeln
Oder sie schreiben halt immer noch im Wortlaut auf, eins von vier. Und dann würde ich wieder anfangen die Brüche einzuführen. Also ich würde dann sagen: „Genau, wie kann man das denn noch schreiben? Weiß das noch jemand?“	Hilfestellung, wenn Schüler weiterhin im Wortlaut eins von vier schreiben: L. führt Brüche ein: "Genau, wie kann man das denn noch schreiben? Weiß das noch jemand?"	Hilfestellung, wenn SuS nicht von allein gesuchte Begriffe kommen
Und wenn es keiner weiß, würde ich halt an die Tafel, ähm, erstmal so eins, Doppelpunkt vier, also wie das Geteiltzeichen. Wo das dann „eins zu vier“ gesprochen wird. Das schreibe ich drüber in die Anmerkungen als Hilfestellung. Also Hilfestellung eins Doppelpunkt vier wie eins zu vier, oder eins von vier. Und dann	Wenn es keiner weiß, an die Tafel eins Doppelpunkt vier schreiben, eins zu vier gesprochen. In Anmerkungen notieren. Dann sagen, dass Doppelpunkt auch durch Bruchstrich ersetzbar	Hilfestellung, mit denen SuS zu gesuchten Begriffen gelenkt werden können

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

würde ich sagen, man kann diesen Doppelpunkt, also dieses geteilt durch auch durch einen eins Strich vier, also einen Bruchstrich ersetzen.		
Das schreibe ich drüben in die Anmerkungen als Hilfestellung. Also Hilfestellung eins Doppelpunkt vier wie eins zu vier, oder eins von vier.	Hilfestellung bei Anmerkungen festhalten	Hilfestellung bei Anmerkungen festhalten
Und dann würde ich sagen, man kann diesen Doppelpunkt, also dieses geteilt durch auch durch einen eins Strich vier, also einen Bruchstrich ersetzen. Würde dann zurück wieder auf diese Schreibweise kommen, dass sie es einfach nochmal lernen,	Dann sagen, dass Doppelpunkt auch durch Bruchstrich ersetzbar. Wieder zurück auf diese Schreibweise kommen, dass sie es nochmal lernen	Hilfestellung, mit denen SuS zu gesuchten Begriffen gelenkt werden können
dabei müssten sie es ja eigentlich schon grob wissen, aber man weiß ja nie.	müssten es schon wissen, aber man weiß nie	Unsicherheit bezüglich des Lernstandes
Also, ähm, „Erfahren, wie man das in einem Bruch schreibt. Schreibweise festlegen und aufschreiben. Die Schülerinnen und Schüler schreiben die jeweiligen Brüche auf.“	"Erfahren, wie man das in einem Bruch schreibt. Die Schülerinnen und Schüler schreiben die jeweiligen Brüche auf."	Ausformulieren der Unterrichtssituation
Und das würde ich dann so zwei, dreimal machen, dass sie halt immer sehen, ok, sie haben jetzt hier Scheiben mit vier Teilen, da gibt es jetzt ein Viertel, drei Viertel. Auch mit anderen Zahlen. Und dass sie dann auch sehen, dass es immer zusammen ein Ganzes gibt. Dass sie das schonmal so im Kopf haben.	zwei-/ dreimal machen, dass sie sehen, sie haben vier Teile, da gibt's ein Viertel, drei Viertel, auch mit anderen Zahlen und dann sehen, dass es zusammen ein Ganzes gibt	Wiederholungen, damit SuS Muster der Teil-Ganzes-Beziehung erkennen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Also ich würde es nicht direkt ansprechen, aber sie sehen ja dann schon immer ein Viertel, drei Viertel, und das ist ja dann ein Ganzes. Einfach nur dass das schon mal gesehen wird, ich auf beide/ dass beide Lösungen richtig sind. Genau, das ist dann die Einführungsphase.</p>	<p>Nicht direkt ansprechen. Schüler sehen ein Viertel, drei Viertel, ist ein Ganzes. Nur dass das schon mal gesehen wird. Das ist die Einführungsphase</p>	<p>In Einführungsphase Teil-Ganzes-Beziehung wahrnehmen, noch nicht explizit benennen</p>
<p>Ich teile die Bruchscheiben aus, geb die Arbeitsaufträge vor, die müssen das zusammen schreiben. Ja, zwölf Minuten würd ich jetzt dafür geben. Dann sind wir bei 20.</p>	<p>Bruchscheiben austeilen, Arbeitsaufträge vorgeben, dafür zwölf Minuten, sind wir bei 20</p>	<p>Abfolge der Unterrichtssituationen mit Zeitbedarf</p>
<p>Dann haben sie gelernt wie man (unv.) schreibt. Und dann würde ich die wichtigsten Begriffe wieder einführen.</p>	<p>Dann die wichtigsten Begriffe einführen</p>	<p>Begriffe einführen</p>
<p>Und zwar habe ich dafür ein Arbeitsblatt, was ich gerade schnell suche. Entworfen, schon vorher in der in einem anderen Seminar schon. Also das hab ich schon vorher gehabt. Ach ne, das war es nicht (unv.) (Muss ich jetzt gerade suchen?) Mathe. Genau. Und zwar ist das ein Lückenblatt auf dem ich oben die Begriffe „Zähler“, „Bruchstrich“, „Nenner“ und dann „Bruch“ als Ganzes zum Eintragen habe und unten nochmal mit Erklärungen.</p>	<p>Habe dafür ein Arbeitsblatt, vorher schon entworfen, ein Lückenblatt mit den Begriffen Zähler, Bruchstrich, Nenner und Bruch als Ganzes zum Eintragen, unten nochmal mit Erklärung</p>	<p>Arbeitsblatt zur Einführung der Begriffe</p>
<p>Also ich hab hier eigentlich noch mit „Erweitern“ und „Kürzen“ und „Hauptnenner“, aber das nehm ich jetzt raus. (unv.)</p>	<p>Erweitern, Kürzen und Hauptnenner rausnehmen</p>	<p>Arbeitsblatt geplantem Unterrichtsinhalt anpassen</p>
<p>Genau. Also da wird „Zähler“, „Nenner“ und „Bruchstrich“ werden da nochmal in</p>	<p>Da wird Zähler, Nenner und Bruchstrich nochmal in Worten</p>	<p>Aufgabe: SuS ordnen Erklärungen den Begriffen zu</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Worten erklärt. Und die Schülerinnen und Schüler müssen das dann noch zuordnen, als man hat auf der linken Seite „Nenner“, „Bruchstrich“, „Zähler“ stehen und auf der rechten Seite die jeweiligen Erklärungen und die könnten sie jetzt noch zuordnen.</p>	<p>erklärt. Schülerinnen und Schüler müssen das dann zuordnen. Auf der linken Seite die Begriffe und auf der rechten Seite die jeweiligen Erklärungen</p>	
<p>Um das zu machen gehe ich jetzt nochmal in meinen Ordner. Ich hab einen Ordner für eigene Stunden, einen für eigene Stunden Material. Gehe in Material, mache ein neues Word-Dokument und schreibe "Mathe, sieben, Brüche". (Unv.) (Mach?) das auf. Ich meine ich hab es noch in einer anderen Datei drin, wo noch mehr drin steht irgendwie. Kopiere das, da steht auch schon oben „Name, Datum“ drüber. Kopiere das.</p>	<p>Neues Word-Dokument anlegen "Mathe, sieben, Brüche" Kopieren aus anderer Datei</p>	<p>Arbeitsblatt anlegen</p>
<p>Und füg das in meine neue Datei ein. Ich hoffe das passt, genau. Also trage die folgenden Begriffe ein: Drei, Bruchstrich, fünf. Genau. Ok. Ich formatier das noch ein bisschen, dass das sauberer aussieht, weil es ja jetzt kleiner ist. So.</p>	<p>In neue Datei einfügen. Aufgabe formulieren, formatieren</p>	<p>Arbeitsblatt anlegen</p>
<p>Das ist dann jetzt die Erarbeitungsphase. Dann würde ich das Arbeitsblatt austeilten. „Lehrkraft teilt das AB aus.“ Oder ich lasse es austeilten. „Schüler/ Lehrkraft lässt das AB austeilten.“ Weil es gibt immer einen Austeildienst. Austeilten/ „Der Austeildienst verteilt.“</p>	<p>Erarbeitungsphase. Dann Arbeitsblatt austeilten oder austeilten lassen "Lehrkraft lässt AB austeilten." Es gibt einen Austeildienst.</p>	<p>Erarbeitungsphase, Arbeitsblatt austeilten</p>
<p>Ich schreib bei mir jetzt Arbeitsblatt mit rein. Ah, und oben muss ich auch noch mal eine Form machen, das war</p>	<p>Bei mir Arbeitsblatt reinschreiben und oben noch Form Partnerarbeit und Lehrer-Schüler-Gespräch</p>	<p>Medium und Sozialform in Unterrichtsskizze ausfüllen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Partnerarbeit und Lehrer-Schüler-Gespräch.</p>		
<p>Jetzt das Arbeitsblatt austeilen. Gut. „Die Lehrkraft bespricht das Arbeitsblatt. Die Schülerinnen und Schüler können Fragen stellen.“ Ich würde dann sagen, dass sie zuerst unten beginnen sollen, wo die, ähm, wo die Begriffe erklärt werden. Also Nenner, Bruchstrich und Zähler werden da nochmal in Worten erklärt. Und dann sollen sie oben die Begriffe eintragen. Und so kommen sie/ Also sie haben immer noch die Scheiben vor sich liegen. Und so werden sie dann auf die Begriffe kommen, weil/ Ja, oder?</p>	<p>Arbeitsblatt austeilen, besprechen, Schülerinnen und Schüler können Fragen stellen. Sagen, dass sie unten beginnen sollen, wo die Begriffe erklärt werden. Dann sollen sie die Begriffe eintragen. Scheibe noch vor sich liegen und so kommen sie dann auf die Begriffe</p>	<p>Ablauf der Erarbeitungsphase mit Arbeitsblatt und Scheibe</p>
<p>Ich würde wahrscheinlich, wenn ich das hier grad so sehe Arbeitsblatt noch verändern, weil die wissen wahrscheinlich nicht mehr, was genau welcher Begriff ist. Als würde ich oben in das Blatt/ Muss kurz noch formatieren. Die Begriffe schon eintragen, damit sie dann oben sehen, wie es funktioniert, genau. Also ich würde oben schon „Zähler“, Bruchstrich und/ Oder ne, ich mach das nochmal anders. Ich würde unten bei der Erklärung mit hinschreiben: Der Punkt Punkt Punkt gibt an, in wie viele gleichgroße Teile der Bruch zerlegt wird. Und würde dann hinschreiben: Der Punkt Punkt Punkt steht im/</p>	<p>Arbeitsblatt noch verändern, wissen wahrscheinlich nicht mehr, was welcher Begriff ist. Oben Begriffe schon eintragen, damit sie sehen, wie es funktioniert. Ich mach das nochmal anders, unten bei Erklärung mit hinschreiben: Der Punkt Punkt Punkt gibt an, in wie viele gleichgroße Teile der Bruch zerlegt wird. Dann hinschreiben: Der Punkt Punkt Punkt steht im</p>	<p>Arbeitsblatt an erwartetes Vorwissen anpassen</p>
<p>(unv.) Der Zähler steht oben.</p>	<p>Zähler steht oben</p>	<p>Zähler steht oben</p>
<p>Ich würde das zusammen mit denen erstmal besprechen. Ich würde das Arbeitsblatt mit denen zusammen</p>	<p>Arbeitsblatt mit Schülern zusammen besprechen</p>	<p>Arbeitsblatt besprechen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

besprechen, das hab ich jetzt hier auch gerade reingeschrieben.		
Und würde das so machen, dass die Schüler, die kennen ja die Begriffe „Nenner“ und „Zähler“, das heißt, sie müssen sie kennen, aber vielleicht kennen sie noch nicht mal so gut. Vor allem welcher oben, welcher unten steht und das wird hier nicht ersichtlich.	Schüler kennen die Begriffe, aber vielleicht nicht so gut. Wird auf Arbeitsblatt nicht ersichtlich	Unsicherheit bezüglich vorhandenen Lernstands der SuS
Würd ich mit denen sagen, welche Begriffe es gibt, also dass es die drei Begriffe gibt, „Nenner“, „Bruchstrich“, „Zähler“, die sie kennen müssen. Und würde einfach erstmal erfragen was sie denn denken, welcher Begriff am besten passt. Also was passt denn zu dem mittleren Ding?	Sagen welche Begriffe es gibt, "Nenner", "Bruchstrich", "Zähler", die sie kennen müssen. Erfragen was sie denn denken, welcher Begriff am besten passt.	Vorgehen, um Begriffe und Bedeutung zu klären
Auf „Bruchstrich“ werden sie relativ leicht kommen.	Auf "Bruchstrich" werden sie relativ leicht kommen.	Erwartetes Verständnis der SuS
Dann würde ich das Blatt auf Folie noch mitbringen. Schreib ich hier noch die Folie und OHP, Overhead-Projektor. Würde das auf Folie mitbringen, damit ich es gleich eintragen kann.	Blatt auf Folie mitbringen, gleich darauf eintragen	geklärte Begriffe parallel auf Folie/ OHP visualisieren
Bruchstrich, Bruchstrich würde ich wahrscheinlich relativ schnell eintragen	Bruchstrich wahrscheinlich relativ schnell eintragen	Erwartetes Verständnis der SuS
und dann überlegen warum denn Nenner, warum denn Zähler, was bedeuten diese Begriffe? Und dann die Begriffe oben mit ihnen eintragen. (Unv.) Hilfestellung. Ich würde auf die Begriffe nochmal eingehen,	dann überlegen warum Nenner, warum Zähler, was bedeuten die Begriffe? Dann Begriffe oben mit ihnen eintragen. Hilfestellung: auf Begriffe nochmal eingehen, Zähler	Vorgehen, um Begriffe und Bedeutung zu klären

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

weil der Zähler zählt sozusagen wie viele Teile fehlen, der Nenner benennt.	zählt, wie viele Teile fehlen, Nenner benennt.	
Das ist aber ein bisschen schwierig von den Begriffen her, aber/ Begriffe Zähler und Nenner in die richtige Richtung/ .	Schwierig von den Begriffen her	Erwartetes Verständnis der SuS
Also ich würde versuchen so darauf zu stoßen was das denn bedeuten könnte. Unten stehen ja auch nochmal die Erklärungen für die jeweiligen Begriffe, die sie dann später mit (unv.) (Pfeilen?) verbinden müssen	versuchen, so darauf zu stoßen was das denn bedeuten könnte. Unten stehen ja auch nochmal die Erklärungen für die jeweiligen Begriffe, die sie dann später mit (Pfeilen?) verbinden müssen	Vorgehen, um Begriffe und Bedeutung zu klären
und würde auf jeden Fall den oberen Teil des Arbeitsblattes zusammen mit den Schülern machen. Die wissen ja welche Begriffe rein müssen und dann passt das wahrscheinlich, wenn man das in der Gruppe macht. Gibt ja auch starke Schüler in der Klasse.	auf jeden Fall oberen Teil des Arbeitsblattes zusammen mit den Schülern machen, passt wahrscheinlich, wenn man das in der Gruppe macht. Gibt ja auch starke Schüler in der Klasse.	Erwartetes/r Verständnis/ Unterstützungsbedarf der SuS: Arbeitsblatt teilweise gemeinsam bearbeiten
Genau, dann würde ich den oberen Teil des Arbeitsblattes mit ihnen zusammen ausfüllen lassen, den unteren Teil, also die müssen die drei Begriffe noch verbinden mit Pfeilen, würd ich dann zusammen machen mit der, ähm, würde ich dann die alleine machen lassen.	oberen Teil des Arbeitsblattes mit ihnen zusammen ausfüllen, unteren Teil, drei Begriffe verbinden mit Pfeilen, alleine machen lassen	Arbeitsblatt teilweise gemeinsam bearbeiten, dann selbstständig arbeiten lassen
Geb denen dafür dann so zwei, drei Minuten nur Zeit	zwei, drei Minuten Zeit dafür geben	Zeitbedarf Arbeitsphase
und mach dann ebenfalls am Overhead-Projektor/ Die sollen sich überlegen und dann will ich es am OHP mit denen einfügen.	Die sollen sich das überlegen und ich füge es mit ihnen am OHP ein	Im Plenum am OHP eintragen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Also, „besprechen wir das Arbeitsblatt, trägt die Begriffe in das obere AB ein und tragen die Begriffe ein. Die Lehrkraft gibt zwei Minuten Zeit, um die Begriffe mit den Erklärungen zu verbinden. Besprechung am OHP.“</p>	<p>Arbeitsblatt besprechen, Begriffe in oberes AB eintragen. Zwei Minuten, um Begriffe mit Erklärungen zu verbinden, Besprechung am OHP</p>	<p>Ablauf der Arbeit mit Arbeitsblatt: AB im Plenum erklären, Selbstarbeitsphase, Lösung im Plenum besprechen</p>
<p>Die Schülerinnen und Schüler überlegen welcher Begriff zu welcher Erklärung passt und melden sich nach zwei Minuten. Melden sie sich und für die richtige Antwort.“</p>	<p>Schüler überlegen, welcher Begriff zu welcher Erklärung passt und melden sich für richtige Antwort</p>	<p>erwartetes Schülerverhalten: geben richtige Antwort</p>
<p>So. Dann hätten wir jetzt schon mal die Begriffe geklärt. Also sie wissen wieder was Zähler, was Nenner ist und so. So, dann habe ich jetzt gemacht: Ich hab den Bruch eingeführt, ich hab schon mal diese Darstellung, dass sie wieder sehen was ist und hab das Arbeitsblatt mit diesen Begriffen geklärt.</p>	<p>Begriffe geklärt, sie wissen wieder, was Zähler, was Nenner ist. Bruch eingeführt, Arbeitsblatt mit Begriffen erklärt</p>	<p>Reflexion fertig geplanter Unterrichtsschritte</p>
<p>Bis hierhin braucht es mit Austeilen und Arbeitsblatt/ Das ist bis jetzt fünf Minuten, dann kommt da sogar noch was dazu, dann sind wir bei 25.</p>	<p>Bis hierhin dauert es 25 Minuten</p>	<p>Reflexion benötigten Zeitbedarfs</p>
<p>Dann schau ich weiter, ich nämlich noch mehr Material zu Brüchen. Die hab ich mir im Vorhinein von meiner Mentorin geholt, dass ich sofort arbeiten kann. Und zwar hab ich hier Übungsaufgaben,</p>	<p>Weiteres Material zu Brüchen durchsehen. Im Vorhinein von Mentorin besorgt.</p>	<p>Weiteres Material zu Brüchen durchsehen</p>
<p>(unv.) (weil hier?) solls ja wirklich nur noch darum gehen, dass sie wirklich nochmal Brüche erkennen, Brüche darstellen.</p>	<p>Soll nur darum gehen. Dass sie Brüche erkennen, darstellen</p>	<p>Vergegenwärtigen des Unterrichtsziels</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Brüche erkennen, Brüche darstellen, und was war das noch? Brüche/ Und vergleichen, einfache Brüche vergleichen.	Brüche erkennen, darstellen und vergleichen	prüfen weiterer relevanter Themenbereiche
Jetzt such ich gerade, ob ich was finde, was gut passt.	Etwas suchen, das passt	Material suchen
Ah hier, das Beispiel finde ich noch ganz gut. Hab hier gerade Brüche auf der Uhr, dass man nochmal zeigt, ähm, woher kommen denn diese Begriffe, also/	Das Beispiel finde ich gut. Brüche auf der Uhr nochmal zeigen. Woher kommen die Begriffe	geeignete Aufgabe gefunden
Ich muss gerade noch was formatieren, also ich lösche da nochwas (unv.) raus.	noch was formatieren, was rauslöschen	formatieren
(unv.) (Es gibt halt?) so ein Beispiel, es ist/ Eine Viertelstunde sind ja 15 Minuten, und warum das denn so ist. Also warum man eine Viertelstunde, was dieser Begriff heißt. Dann würde ich nochmal darauf eingehen. Einfach am Beispiel der Uhr, das ist ja wieder ein Kreis, aber das ist ja nicht unbedingt zu vergleichen mit diesem Kreis.	Warum eine viertel Stunde, was heißt der Begriff. Am Beispiel der Uhr nochmal darauf eingehen, ist ja ein Kreis, aber nicht zu vergleichen mit diesem Kreis	Begriff Viertel nochmal an der Uhr verdeutlichen
Ich würde dann die Scheiben bei denen lassen. Ich muss kurz überlegen. Also ich hab eine Uhr, es hängt eine Uhr im Klassenzimmer. Die geht sogar gerade nicht, also könnte ich die einfach nehmen und verstellen wie ich lustig bin, weil die brauchen die ja erstmal nicht.	Scheibe bei den SuS lassen. Im Klassenzimmer hängt eine Uhr, die könnte ich nehmen und verstellen	Material: SuS haben Scheibe, Lehrerin nimmt Uhr aus Klassenzimmer
Also mach ich erstmal eine neue Spalte. Erarbeitungsphase eins, füge unten drunter eine neue Spalte dazu und mach Erarbeitungsphase zwei.	Neue Spalte: Erarbeitungsphase eins, drunter Erarbeitungsphase zwei	Zweite Erarbeitungsphase in U.skizze eintragen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Das Ganze gerade erfolgt im Lehrer-Schüler-Gespräch und Einzelarbeit. Also ich brauch die Uhr. Und die würde ich dann vorne an die Tafel legen.</p>	<p>erfolgt im Lehrer-Schüler-Gespräch und Einzelarbeit. Material: Uhr, vorne an die Tafel legen</p>	<p>Sozialform und Medium eintragen</p>
<p>Ah, da könnte man ganz gut/ Also es gibt ja hier die Begriffe „ein Halb“ und „ein Viertel“ beziehungsweise "drei Viertel", die könnten sie ganz grob (unv.). Müsste ich mal schauen, ob das erkennen, die dreiviertel erkennen.</p>	<p>Es gibt hier die Begriffe ein halb, ein Viertel und drei Viertel, die könnten sie... Mal schauen, ob sie drei Viertel erkennen.</p>	<p>Abwägen, ob Begriffe für Übung geeignet</p>
<p>Also die kennen wahrscheinlich viertel, viertel nach, viertel vor. Auf jeden Fall halb kennen sie auch.</p>	<p>Sie kennen wahrscheinlich viertel, viertel nach, viertel vor, halb kennen sie auch.</p>	<p>Reflexion bezgl. erwartbaren Vorwissens bei SuS</p>
<p>Also Begriffe „halb“ und „viertel“ schreib ich in meine Anmerkungen.</p>	<p>Also Begriffe "halb" und "viertel" schreib ich in meine Anmerkungen.</p>	<p>als bekannt vermutete Begriffe in Anmerkungen notieren</p>
<p>Ich kann ja jetzt darauf Bezug nehmen, das ist ja ein und dieselbe Uhr, weil bei den Bruchscheiben müssen sie ja auch die „ein Halb“ und „ein Viertel“ verschiedene Bruchscheiben nehmen. Dass ein und dieselbe Uhr mehrere Brüche darstellen kann. Also einmal halb, viertel, und dann ein bisschen abstrakter später gedacht könnte man noch zum Beispiel Zwölfteilscheiben zeigen. Begriffe halb und viertel, genau.</p>	<p>Darauf Bezug nehmen, das ist ja dieselbe Uhr. Bei den Bruchscheiben müssen sie auch die "einhalb" und "einviertel" Bruchscheiben nehmen. Dass ein und dieselbe Uhr mehrere Brüche darstellen kann, halb, viertel, und später abstrakter gedacht zum Beispiel Zwölfteilscheiben zeigen</p>	<p>Veranschaulichung starten bei den als bekannt vermuteten Begriffen, später abstrakter werden</p>
<p>„Die Lehrkraft holt die Uhr an die Tafel.“ Genau, die hängt überm Pult, aber da kommt man relativ leicht dran. "Die Lehrkraft holt die Uhr an die Tafel und stellt sie auf/ " Ja, 12:15 Uhr ist wahrscheinlich das Beste. Stellt sie auf</p>	<p>Lehrkraft holt Uhr an die Tafel. Die hängt überm Pult, da kommt man relativ leicht dran. Lehrkraft und stellt Uhr auf 12:15 Uhr, weil das genau ein Viertel der Uhr macht.</p>	<p>Beschaffen und Einstellen der Uhr planen und notieren</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

12:15 Uhr, weil das genau ein Viertel der Uhr macht.		
Dann „Wie viel Uhr haben wir?“	"Wie viel Uhr haben wir?"	Frage zur Aktivierung der SuS formulieren
Die Schülerinnen und Schüler melden sich." Viele werden wahrscheinlich/ Vielleicht kommt erstmal die Antwort 12:15 Uhr, aber/ "Melden sich, Klammer Antwort 12:15 Uhr"	Die Schülerinnen und Schüler melden sich. Vielleicht kommt die Antwort 12:15 Uhr	erwartete Schülerantwort: 12:15 Uhr
Wenn ich dann nochmal nachfrage, vielleicht kommt dann die Antwort viertel eins, beziehungsweise viertel nach zwölf. Dieses viertel von, das kennen die. Wenn sie es nicht kennen (unv.) Ok, sie melden sich, viertel nach. Genau.	Wenn ich nochmal nachfrage, kommt vielleicht die Antwort viertel eins, beziehungsweise Viertel nach zwölf. Dieses Viertel von kennen die.	erwartete Schülersaussage nach wiederholter Nachfrage: viertel eins, beziehungsweise Viertel nach zwölf
Und dann, warum denn viertel, warum könnte das viertel heißen. Also, wie viel Uhr haben wir, warum viertel (unv.).	Warum könnte das Viertel heißen?	Frage zur Aktivierung der SuS formulieren
Die Schülerinnen und Schüler melden sich. Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass 15 Minuten ein Viertel einer Stunde ist."	Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass 15 Minuten ein Viertel einer Stunde ist	Schüler erkennen den Zusammenhang
Dann würde ich darauf aufmerksam machen, dass/ Also ich muss/ Diese zwei Antworten sollten kommen, 12:15 Uhr und viertel eins, viertel nach zwölf, eins von beiden. Und dann können (unv.) an die Tafel schreiben. Also einmal 12:15 Uhr mit einem Doppelpunkt und einmal viertel eins als ausgesprochen und dann auch noch als Bruch, dass die Schüler das nochmal sehen was ich meine.	Diese zwei Antworten sollten kommen, 12:15 Uhr und viertel eins/ viertel nach zwölf, eins von beiden. An die Tafel schreiben: 12:15 Uhr mit einem Doppelpunkt, einmal viertel eins als ausgesprochen und dann noch als Bruch, dass die Schüler sehen, was ich meine.	12:15 Uhr in verschiedenen Formaten an die Tafel schreiben: Ziffern mit Doppelpunkt, in Textform und als Bruch

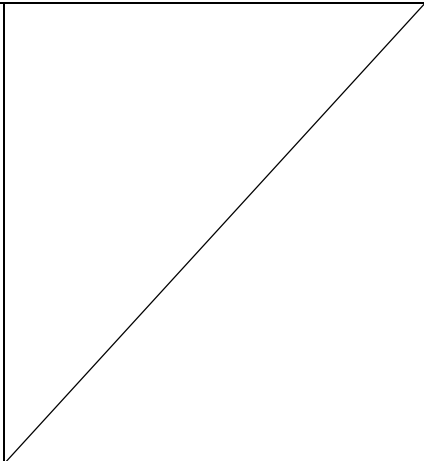
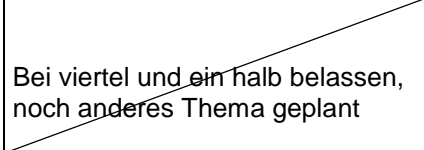
Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Und danach fragen warum/ Also was ist der Bezug zwischen diesen beiden Sachen.	Und danach fragen, was der Bezug zwischen diesen beiden Sachen ist	Initiieren, dass SuS Zusammenhang erkennen
„Bezug zwischen viertel und 15. 15 ist ein Viertel von 60.“ Und dann vielleicht darauf kommen, dass ja eine ganze Stunde 60 Minuten hat. Dann sollten die 15 also mit 60 in den Bezug stellen, dass sie das schon mal sehen.	Bezug zwischen Viertel und 15. - 15 ist ein Viertel von 60. Dann vielleicht darauf kommen, dass eine Stunde 60 Minuten hat. Die 15 also mit 60 in den Bezug stellen	Zusammenhang zwischen Viertel, 15 und 60 klären
Aber wenn man jetzt 15 mal vier rechnen würde, aber das kommt wahrscheinlich erst später. Machen wir erstmal hier weiter. "Dass 15 Minuten ein Viertel einer Stunde ist." Genau. Also sie sehen, es ist ein Viertel der Uhr.	15 mal vier rechnen kommt wahrscheinlich erst später. Erstmal hier weitermachen. "Dass 15 Minuten ein Viertel einer Stunde ist." Sie sehen, es ist ein Viertel der Uhr.	SuS erkennen, dass 15 Minuten ein Viertel einer Stunde ist, ein Viertel der Uhr
Und dann ok, was ist denn diese Uhr, was zeigt denn das, wenn du ein mal um die Uhr um rumgehst? Ja, eine Stunde, ja genau, ok, gut. Dann ist das hier schonmal ein Lehrer-Schüler-Gespräch.	Was zeigt es, wenn du einmal um die Uhr rumgehst? Eine Stunde, genau. Das ist ein Lehrer-Schüler-Gespräch.	SuS verstehen: eine Umdrehung = eine Stunde
Dann könnte ich/ Stell die Uhr auf 12 Uhr/ „Lehrkraft stellt die Uhr auf 12:30 Uhr.“ (unv.) schon kennen.	Dann könnte ich die Uhr auf 12:30 Uhr stellen. Mal gucken, wie viele sie schon kennen.	neue Uhrzeit einstellen, Transfer initiieren
Die Schülerinnen und Schüler melden sich. Halb eins. Genau, und jetzt haben wir „Bezug auf halb. 30 ist die Hälfte von/ "	Die Schülerinnen und Schüler melden sich. Halb eins. Genau, Bezug auf halb. 30 ist die Hälfte von...	erwartete Schülersaussage: halb eins
Genau, und dann: Aber gerade hatten wir doch Viertel. Also ein Problem herstellen, wir hatten ja gerade/ Also dass die hier ein Viertel ist und jetzt zusammen einhalb,	Dann ein Problem herstellen. Hier ist ein viertel und zusammen ein halb, dass sie den Bezug verstehen	Gegenüberstellen. SuS sollen Bezug zwischen viertel und halb verstehen

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

und dass sie dann halt verstehen/ Dass sie diesen Bezug verstehen.		
Also die Uhr auf 12:30 Uhr, genau. „Aber gerade war es noch Viertel. Jetzt ist es ein Halb.“	Uhr auf 12:30 Uhr stellen. "Gerade war es noch Viertel. Jetzt ist es einhalb."	Uhr umstellen, "Problemstellung" formulieren
Also ich würde dann wieder genauso aufschreiben wie die beiden davor, 12 Uhr Doppelpunkt 30 und auf der anderen Seite halbe Stunde, beziehungsweise einhalb.	Wieder so aufschreiben wie davor, 12 Uhr Doppelpunkt 30 und auf der anderen Seite halbe Stunde, beziehungsweise einhalb. "	Aufschrieb analog zu 12:15 Uhr in drei Formen.
„Wie kann das sein?“	Wie kann das sein?	Problemstellung an SuS formulieren
Schülerinnen und Schüler melden sich und vermuten. Zusammen halt." Könnten auch so Antworten kommen wie das war jetzt zwei Viertel,	Schülerinnen und Schüler melden sich, vermuten: Zusammen halt oder zwei Viertel	erwartete Schülerantwort: Zusammen halt oder zwei Viertel
also wenn sie nicht genau darauf stoßen, dass das gerade Viertel war, ist es jetzt einhalb? Ist es dann trotzdem richtig?	Wenn sie nicht darauf stoßen, dass gerade Viertel war, jetzt ein halb? Ist es dann trotzdem richtig?	Abwägen, welche Schülerantworten als richtig gewertet werden können
Könnte entweder nichts kommen, weil sie sich denken, na klar ist das richtig, man sagt ja „halb“. Oder sie könnten dann verwirrt werden und dann anfangen in Viertel schon so automatisch umzurechnen.	Entweder kommt nichts, weil sie denken, "halb" ist richtig. Oder sie sind verwirrt und rechnen Viertel schon automatisch um.	Abwägen möglicher Misskonzepte der SuS
Aber es geht mir ja auch darum, dass sie das vergleichen können. Ja, ich glaub das ist ganz gut.	Sie sollen es ja vergleichen können. Ja, ich glaub das ist gut.	Reflexion des Lernziels
Also ich hab/ Ich steig mit dem Kreis ein, (unv.) (lege?) die Bruchscheiben aus, die	Ich steig mit dem Kreis ein, lege die Bruchscheiben aus, die sind auch im	Reflexion bisher geplanter Unterrichtsaktivitäten

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>sind auch im Kreis. Dann lass ich die verschiedene Kreise legen, dass sie erkennen, es gibt verschiedene Brüche, es gibt verschiedene Arten die zu legen. Sie sollen diese Brüche aufschreiben, dann lass ich nochmal die Begriffe durchgehen, dass sie dann noch, nachdem sie jetzt wissen wie man die genau schreibt, dass sie nochmal die Begriffe eintragen können und nochmal Nenner, Zähler so erkennen. Und dann mach ich die Uhr, dass sie nochmal so ein bisschen den Bezug haben im Alltag, dass sie dann auch sehen, dass es verschiedene Arten gibt.</p>	<p>Kreis. Dann lass ich verschiedene Kreise legen, dass sie erkennen, es gibt verschiedene Arten die Brüche zu legen. Sie sollen diese Brüche aufschreiben, dann lass ich nochmal die Begriffe durchgehen, dass sie nochmal Nenner, Zähler so erkennen. Dann mach ich die Uhr, dass sie Bezug haben zum Alltag, sehen, dass es verschiedene Arten gibt.</p>	
<p>Ok, das Ganze zu besprechen dauert nochmal so acht Minuten.</p>	<p>Das zu besprechen dauert acht Minuten</p>	<p>Zeitbedarf für Besprechung</p>
<p>Genau. Und dann haben sie jetzt verstanden/ Also dann haben bis hierhin haben wir dann gelernt, dass das ja auf der Uhr Viertel, Dreiviertel gibt.</p>	<p>Dann haben sie verstanden/ gelernt, dass das auf der Uhr Viertel, drei Viertel gibt.</p>	<p>Reflexion des bis dahin erreichten Lernstandes</p>
<p>Also Dreiviertel kann ich da nicht anhängen, weil ich denk die verstehen es nicht.</p>	<p>Dreiviertel nicht anhängen, verstehen sie nicht.</p>	<p>Begrenzung des Inhalts aufgrund erwarteter Verständnisschwierigkeiten der SuS</p>
<p>Also schreib ich hierhin in die Anmerkungen „Vielleicht mit Dreiviertel“</p>	<p>In die Anmerkungen schreiben "Vielleicht mit Dreiviertel"</p>	<p>Ausweitung des Inhalts dennoch als Option notieren</p>
<p>Wenn sie es bis dahin verstanden haben, lass ich das glaub ich. Ich will ja noch was anderes machen. Dann haben die viertel und ein Halb gelernt.</p>	<p>Wenn sie es bis dahin verstanden haben, lass ich das. Ich will ja noch was anderes machen. Dann haben die viertel und einhalb gelernt.</p>	

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Und jetzt muss ich nochmal eine andere Darstellungsform finden, weil sonst haben sie es jetzt immer nur mit Kreis gemacht, und das verstehen (unv.) (manche?) vielleicht nicht.</p>	<p>Nochmal eine andere Darstellungsform finden, sonst haben sie es nur mit Kreis gemacht, und das verstehen manche vielleicht nicht.</p>	<p>Neben Kreis noch andere Darstellungsform, damit verständlicher</p>
<p>Dann würde hier als nächstes nämlich/</p>	<p>als nächstes</p>	<p>Hier als nächstes</p>
<p>Brüche vergleichen.</p>	<p>Brüche vergleichen.</p>	<p>Brüche vergleichen</p>
<p>Jetzt hab ich gerade zwei Aufgaben gefunden. In der einen sollen sie vergleichen, ein Fünftel und dann auf verschiedene Maße anlegen, also ein Fünftel Stunde, ein Fünftel Meter, ein Fünftel Liter. Und verstehen, dass ein Fünftel ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen ist und jetzt nicht unbedingt, also keine Zahl an sich, sondern einfach ein Verhältnis darstellt. Bei dem anderen sollen sie zeigen, dass ein Viertel größer ist als ein Fünftel und wie sie rechnen, die zeigen das anhand von so Kästchendiagrammen.</p>	<p>Zwei Aufgaben gefunden, ein Fünftel vergleichen und auf verschiedene Maße anlegen, ein Fünftel Stunde, ein Fünftel Meter, ein Fünftel Liter. Und verstehen, dass ein Fünftel Verhältnis zwischen Zahlen ist und keine Zahl an sich. Bei dem anderen sollen sie zeigen, dass ein Viertel größer ist als ein Fünftel und wie sie rechnen, die zeigen das anhand von so Kästchendiagrammen.</p>	<p>Zwei geeignete Aufgaben gefunden: Bruch in versch. Maßen darstellen, Mengenunterschied zwischen Brüchen erkennen</p>
<p>Das wird ja dann, dass ein Bruch ja eigentlich keine Zahl ist, ist vielleicht noch ganz wichtig schon davor.</p>	<p>Ein Bruch keine Zahl ist, ist ganz wichtig davor.</p>	<p>Benötigtes Vorwissen zur Aufgabenbearbeitung</p>
<p>Würde ich bei den Bruchscheiben noch mit ansprechen. Da würde ich dann (unv.) noch eine Zahl eintragen vielleicht. Ja, ich überlege gerade. Ich würde bei der Bruchscheibe schon darauf Bezug nehmen, dass ein Viertel, oder eins von vier, (unv.) auch schon sag, würde ich auch genauer darauf eingehen, dass das</p>	<p>Bei der Bruchscheibe schon darauf Bezug nehmen, dass ein Viertel, oder eins von vier keine Zahl ist, sondern ein Verhältnis. Viererscheibe hinlegen mit einem von vier Teilen und deutlich aufzeigen, dass diese eine Scheibe nicht ein Viertel irgendwas ist, sondern ein Verhältnis zwischen</p>	<p>Bedeutung des Bruchs als Verhältnis schon bei Einführung mit Bruchscheibe thematisieren, in Anmerkungen festhalten</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>keine Zahl ist, sondern ein Verhältnis. Also, dass ein Bruch immer zwischen zwei Zahlen steht. Also man hat zum Beispiel/ Man legt sich die Viererscheibe hin mit einem von vier Teilen und dann zeig ich deutlich auf, dass halt das jetzt nicht heißt/ Das ist jetzt keine Zahl, das diese eine Scheibe hier nur noch extra liegt ist jetzt nicht ein Viertel irgendwas, sondern das ist ein Verhältnis zwischen diesen beiden Sachen die da liegen. Ja, das muss ich hier wieder dazu schreiben bei Anmerkungen. Ich schreibe das mal fett. „Verhältnis von Zahlen“.</p>	<p>diesen beiden Sachen. Fett dazuschreiben bei Anmerkungen "Verhältnis von Zahlen"</p>	
<p>Ja, ich hab grad überlegt, ob das von der Zeit hinhaut, aber ich glaub das braucht jetzt nicht ewig viel mehr Zeit, deswegen würde ich es eigentlich so lassen. (unv.) Acht, 20, 25, 32.</p>	<p>Ich glaub, das braucht nicht viel mehr Zeit, deswegen würde ich es so lassen. Acht, 20, 25, 32.</p>	<p>Prüfen, ob zusätzliche Thematisierung des Verhältnisses zeitlich möglich</p>
<p>Dann würde ich hier fast/ So lassen. Ich lass das so. Verhältnis von Zahlen, genau. Dann mach ich jetzt trotzdem mit der Begriffklärung und mach dann die Uhr. So. Und dann find ich das hier ganz geschickt, also ein Verhältnis, da könnte ich ja hier schon/ Da brauch ich ja noch mehr Zeit. Mach ich da 15 Minuten draus. Mach ich hier Verhältnis von Zahlen/</p>	<p>Ich lass das so. Verhältnis von Zahlen, genau. Dann mach ich jetzt trotzdem Begriffklärung und dann die Uhr. Find das hier ganz geschickt. Da könnte ich hier schon, brauch ich noch mehr Zeit, 15 Minuten draus machen, hier Verhältnis von Zahlen</p>	<p>Integrieren der Thematisierung Verhältnis in übrige geplante U.aktivitäten</p>
<p>Die haben die Bruchscheiben vor sich liegen, da würde ich sagen, dass/ Könnten dann ja doch die nehmen, die Bruchscheibe in den Kreis mit hin machen. Ich würde dann/ Beim letzten Beispiel, das ich gemacht hab/ Also weiß nicht, was es dann ist. (Unv.) (Überleg?) mir die genauen Zahlen an denen ich mir</p>	<p>SuS haben die Bruchscheiben vor sich liegen. Könnten die in den Kreis mit hinmachen. Ich würde ich dann hier an den kleineren Kreis die drei Sechstel einzeichnen, wieder ganz normal hinschreiben,</p>	<p>Konkrete Aufgabe mit Bruchscheibe überlegen</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

das dann vielleicht nochmal/ Drei Sechstel. Würde ich dann an den kleineren Kreis, also da ja zum Beispiel ein kleiner Kreis, würde ich dann jetzt hier die drei Sechstel einzeichnen, wieder ganz normal hinschreiben,		
was ist das genau, drei von sechs, also drei Sechstel. Und würde dann irgendwas hinzeichnen, also vielleicht erstmal einen Kreis, der größer ist, als der Kreis, der schon da steht, und den wieder in sechs Teile teilen und wieder drei Teile anmalen. Und dann wieder drei Sechstel hier (unv.) (bei den?) Schülern und dann sagen, ähm, genau, ist das denn das Gleiche? Also sind diese zwei Sachen das Gleiche?	Was ist das, drei von sechs, also drei Sechstel. Dann Kreis hinzeichnen, der größer ist, als der Kreis, der schon da steht, den wieder in sechs Teile teilen und drei Teile anmalen. Und dann wieder drei Sechstel hier (bei den?) Schülern und dann sagen: "Sind diese zwei Sachen das Gleiche?"	Über unterschiedlich große Kreise mit je gleicher Bruchdarstellung Erkenntnis intendieren, dass dennoch der gleiche Bruch
Dann kommt vielleicht „Ja, weil das sind ja zwei Kreise.“	Dann kommt vielleicht "Ja, weil das sind ja zwei Kreise."	erwartete Schülerantwort: Ja, weil sind zwei Kreise
Und dann „Naja, der eine ist ja größer als der andere.“ Oder ich zeig es euch nochmal anders und mal dann eine Linie hin. Die hat vorzugsweise sechs Zentimeter Länge oder sechs Einheiten und könnte da dann da wieder drei Teile einzeichnen.	"Naja, der eine ist ja größer als der andere." Oder nochmal anders zeigen und Linie hinmalen. Sechs Zentimeter oder sechs Einheiten und da wieder drei Teile einzeichnen.	Drei Sechstel nochmal in anderer Darstellung veranschaulichen
So dass sie sehen ah, ok, es gibt verschiedene drei Sechstel, aber es sind immer andere Größen. „Verhältnis von Zahlen verschiedener Beispiele für die gleichen Bruchrisse.“	Dass sie sehen, es gibt verschiedene drei Sechstel, aber es sind immer andere Größen. "Verhältnis von Zahlen, verschiedene Beispiele für die gleichen Bruchrisse."	Verständnis, dass gleicher Bruch verschieden darstellbar
Die Lehrkraft zeichnet nach dem letzten Beispiel verschiedene Brüche/ für	Die Lehrkraft zeichnet verschiedene Brüche, verschiedene Darstellungen für einen Bruch auf	Verständnis, dass gleicher Bruch verschieden darstellbar

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

verschiedene Darstellungen für einen Bruch auf."		
„Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass jeweils der gleiche Bruch verschiedene Anführungszeichen Größen haben kann."	Schülerinnen und Schüler erkennen, dass jeweils der gleiche Bruch verschiedene Größen haben kann	Lernziel formulieren
Habe gerade erstmal Viertel und jetzt ist es ein Halb genau, also ich hab dann die Uhr eingeführt, hab das gesagt mit dem halb, viertel,	Habe Viertel und jetzt ein halb, dann die Uhr eingeführt, das mit halb u. viertel gesagt	Reflexion bisher geplanter Inhalte für die Stunde
wie sieht es denn jetzt da aus, war doch gerade noch ein Viertel, jetzt ist es ein Halb und die Schüler versuchen dann den Zusammenhang zu verstehen,	gerade noch ein Viertel, jetzt einhalb und Schüler versuchen, den Zusammenhang zu verstehen	Reflexion bisher geplanter Inhalte für die Stunde
dass es halt auf der allgleichen Größe auch verschiedene Zahlen geben kann.	auf der gleichen Größe verschiedene Zahlen möglich	Reflexion bisher geplanter Inhalte für die Stunde
Und ich halt das wahrscheinlich fest in meinem Block noch. Und würde dann einen kleinen Hefteintrag machen.	dann einen kleinen Hefteintrag machen	Hefteintrag machen
Also ich hab mehrere (unv.) Schüler (unv.) Tafel, Kreis. „Lehrkraft fragt wie viele Schüler es sind.“ Das brauch ich alles noch nicht aufschreiben, also ich mach da alles ein bisschen mündlich.	Lehrkraft fragt, wie viele Schüler es sind. Noch nicht aufschreiben, alles ein bisschen mündlich machen	Lehrer-Schüler-Interaktion, Medium
Und jetzt würde ich bei der Uhr, genau/ Jetzt würde ich ein kleines/ Einen kleinen Hefteintrag machen. Also so ein bisschen was aufschreiben, dass sie einfach wieder was haben, dass sie es verstehen.	Bei der Uhr einen Hefteintrag machen, dass sie was haben, dass sie es verstehen.	Hefteintrag machen zum Nachlesen für die SuS

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Also sie haben ja schon die Begriffe mit den Brüchen aufgeschrieben auf das DIN-A4-Blatt,	Begriffe mit den Brüchen schon auf DIN-A4-Blatt geschrieben	Begriffe schon aufgeschrieben
aber die haben keinen Ordner, sondern die kleben das immer in ihr Heft ein. Also würde ich schreiben Überschrift „Brüche“. An der Seite das Datum. Dann würde ich sie erstmal diese Sache einkleben lassen.	Haben keinen Ordner, kleben das in ihr Heft. Aufschrieb: Überschrift Brüche, Datum, dann diese Sache einkleben	Aufschrieb planen, Arbeitsblatt in`s Heft kleben
Sie haben hier das Arbeitsblatt bearbeitet, jetzt mache ich hier die Uhr.	Erst Arbeitsblatt, dann Uhr	Reihenfolge der Erarbeitungsschritte
Oder mach ich erst den Hefteintrag und dann nochmal die Uhr als Wiederholung?	Oder erst Hefteintrag und dann nochmal Uhr als Wiederholung	Reihenfolge der Erarbeitungsschritte
Und dann vielleicht dieses Blatt machen. Ich lass sie das Blatt machen und mach dann zuerst den Hefteintrag. Also ich lass die erst das Lückenblatt einfügen	Erst das Blatt machen lassen und dann den Hefteintrag	Reihenfolge der Erarbeitungsschritte
und dann haben sie ja jetzt verstanden wie die verschiedenen Begriffe heißen und sie wissen das mit dem Verhältnis schon.	dann haben sie verstanden, wie die Begriffe heißen und wissen das mit dem Verhältnis	erreichtes Zwischenziel: Begriffe und Verhältnis geklärt
Das muss ich jetzt nochmal ausdrucken.	nochmal ausdrucken	ausdrucken
Also ich würde dann schreiben unten drunter: „Ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen.“	Unten drunter schreiben: Ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen.	Aufschrieb formulieren
Das schau ich nochmal kurz nach, aber ich glaub das war so formuliert, ob ich irgendwo noch eine schönere Formulierung finde in dem was ich schon habe.	Formulierung nochmal nachschlagen, ob irgendwo noch eine schönere zu finden	Lehrwerke zu Hilfe nehmen, um Aufschrieb zu formulieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Ok, also. Ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen. Hab ich oben ja schon stehen. Nenner, Zähler Ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen, genau.	Ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen. Hab ich oben schon stehen. Nenner, Zähler	Aufschrieb formulieren
Dann würde ich vielleicht ein Beispiel machen. Zum Beispiel, ähm, zwei, drei Fünftel.	ein Beispiel, zum Beispiel drei Fünftel	Aufschrieb mit Beispiel ergänzen
Ja, auf dem Lückenblatt kommt auch schon drei Fünftel vor, dass das einfach nochmal der gleiche Bruch ist. Drei Fünftel.	Auf dem Lückenblatt auch schon drei Fünftel, einfach nochmal den gleichen Bruch	Beispiel analog zu Bruch auf Arbeitsblatt
Und würde dann verschiedene Darstellungsformen nochmal mit denen aufschreiben. Also ein mal einen Kreis.	dann verschiedene Darstellungsformen mit den SuS aufschreiben, einmal einen Kreis	verschiedene Darstellungsformen aufschreiben
Dann kann man auch nochmal wiederholen wie man den einen Kreis in fünf gleichgroße Teile aufteilt, weil das können die ja schon, haben die ja schon gelernt anhand des Winkels. Das kann man nochmal wiederholen, dass man den Kreis zeichnet und sagt: „Ok, weiß noch jemand von euch wie man das macht?“	wiederholen, wie man Kreis in fünf gleichgroße Teile aufteilt, haben sie schon gelernt anhand des Winkels. Kreis zeichnen und fragen: "Weiß noch jemand von euch wie man das macht?"	Dabei Aktivieren des Vorwissens, wie Kreis in fünf gleichgroße Teile geteilt wird
Dann füge ich eine neue Spalte ein in meiner Skizze.	Neue Spalte in Skizze einfügen	Unterrichtsskizze anpassen
Und dann nochmal ein Kreisdiagramm mit Punkten. Also, dass ich fünf gleichgroße Punkte mache und drei davon anmale. Ein Balkendiagramm, also ich mach einen langen Balken der fünf Zentimeter lang ist, teile den in fünf gleichgroße Teile, male ebenfalls drei Teile an. Und vielleicht noch	Dann ein Kreisdiagramm mit Punkten, fünf gleichgroße Punkte machen und drei davon anmalen, ein Balkendiagramm, langen Balken in fünf gleichgroße Teile teilen, ebenfalls drei Teile anmalen, ein Litermaß, kleinen Messbecher mit Skala eins,	weitere Darstellungsformen, um drei Fünftel abzubilden

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

so ein Litermaß, also ich male einen kleinen Messbecher, (unv.) (gefüllt?), schreibe da eine Skala vorne drauf. Ich schreibe eins, zwei, drei, vier, fünf. Die fünf ist die Grenze des Becherglases und mal dann wieder drei Teile aus. Ein Bruch ist das Verhältnis zwischen zwei Zahlen. Beispiel zwei Fünftel. Drei Fünftel, Entschuldigung. Drei Fünftel, genau.	zwei, drei, vier, fünf und wieder drei Teile anmalen. Ein Bruch ist das Verhältnis zwischen zwei Zahlen. Beispiel drei Fünftel.	
Ein Bruch kann also, ich schreib auf. Ein Bruch kann also verschiedene/	Ein Bruch kann also verschiedene	Aussage zu Verhältnis formulieren
Größen/	Größen	Aussage zu Verhältnis formulieren
Ein Bruch kann also verschiedene Größen/	Ein Bruch kann also verschiedene Größen	Aussage zu Verhältnis formulieren
Das streich ich wieder durch. Der gleiche/ Ein gleicher/	Wieder durchstreichen. Der gleiche/ Ein gleicher	Aussage zu Verhältnis formulieren
Der gleiche Bruch/	Der gleiche Bruch	Aussage zu Verhältnis formulieren
Kann also/	Kann also	Aussage zu Verhältnis formulieren
Trotzdem. Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen/	Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen	Aussage zu Verhältnis formulieren
Kann also verschiedene Größen teilen. Kann also verschiedene Größen in gleiche Teile teilen. In gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich.	Kann verschiedene Größen in gleiche Teile teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich.	Aussage zu Verhältnis formulieren

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

Ich würde dann noch „der gleiche Bruch“ unterstreichen und "gleiche Stücke" und „das Verhältnis“ würde ich auch unterstreichen.	"der gleiche Bruch", "gleiche Stücke" und "das Verhältnis" unterstreichen.	Wichtige Begriffe bei Aufschrieb unterstreichen
Genau. Also, Erarbeitungsphase und dann Sicherungsphase.	Erarbeitungsphase, dann Sicherungsphase	Reflexion geplante Unterrichtsphasen: Erarbeitung, dann Sicherung
„Die Lehrkraft schreibt den Hefteintrag an die Tafel. Die Schülerinnen und Schüler holen ihren Hefte hervor und kleben das Arbeitsblatt ein. Die Schülerinnen und Schüler tragen den Hefteintrag in ihr Hefte.“	Hefteintrag an die Tafel schreiben. Schülerinnen und Schüler holen Heft, kleben Arbeitsblatt ein und tragen den Hefteintrag ein	Ablauf des Hefteintrags für U-Skizze formulieren
Das ist Einzelarbeit und dazu brauche ich die Tafel. Die Schüler brauchen außerdem noch Kleber und Schere. Ok, das braucht 20, 28/	Einzelarbeit, Tafel. Schüler brauchen Kleber und Schere, das braucht 20, 28	Sozialform, Medium, Zeit- und Materialbedarf planen
Ich formatiere gerade ein bisschen an meiner Tabelle.	Tabelle formatieren	Tabelle formatieren
(unv.) Die Lehrkraft schreibt den Hefteintrag an der Tafel. „Die Lehrkraft erarbeitet den Eintrag mit den Schülerinnen und Schülern zusammen.“	Lehrkraft schreibt Hefteintrag an Tafel. "Die Lehrkraft erarbeitet den Eintrag mit den Schülerinnen und Schülern zusammen.	Präsentation des Hefteintrags durch Lehrer an der Tafel, Erarbeitung gemeinsam
Die Lehrkraft klärt offene Fragen. Die Schülerinnen und Schüler können Fragen stellen."	Fragen der Schülerinnen und Schüler klären	offene Fragen klären
Genau, also, dann habe ich hier als Gelenkstelle: „Jeder von euch weiß jetzt, was ein Bruch ist und wie man ihn darstellen kann. Damit ich sehe, ob ihr alles verstanden habt, machen wir/ Zeige	Dann als Gelenkstelle: "Jeder von euch weiß jetzt, was ein Bruch ist und wie man ihn darstellen kann. Damit ich sehe, ob ihr alles verstanden habt zeige ich euch noch ein anderes	Geplante Gelenkstelle ausformulieren

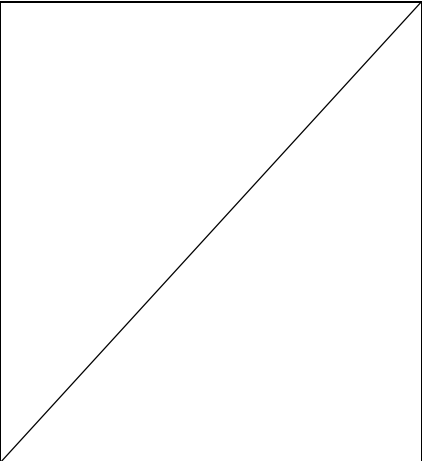
Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>ich euch noch ein anderes Beispiel, das ihr vermutlich alle bereits kennt."</p>	<p>Beispiel, das ihr vermutlich alle bereits kennt."</p>	
<p>Genau, also nochmal von Anfang an. Ich habe/ Ich begrüße, ich öffne die Tafel, da ist ein Kreis. Den Kreis habe ich in sechs gleichgroße Stücke geteilt. Die sagen: „ein Kreis". Ich sag: „Was fällt euch alles dazu ein?" Sie melden sich und sagen das. Ich bejah das wahrscheinlich, weil da nicht viel falsches wahrscheinlich kommt und male dann vier Teile des Kreises bunt an. „Weiß jemand, wie groß das Stück ist?" Dann melden sie sich und sagen wieder irgendwie was. „Genau, wie könnte das denn jetzt heißen?" Also „wie heißt das hier, dieses vier von sechs?" Und dann, wenn sie nicht darauf kommen, die Hilfestellung: „Wie viele Stücke sind das denn, wie viele sind angemalt? Habt ihr das schon mal gesehen? Wisst ihr wie man das nennt?" Und wenn sie da nicht drauf kommen, muss ich ihnen das sagen, weil den Begriff „Brüche" können sie sich jetzt nicht unbedingt herleiten. „Genau, heute soll es um Brüche gehen. Ihr habt jetzt die Brüche ja schon kennengelernt, wir wiederholen das noch einmal." Ich teile die Bruchscheiben aus, die sollen sich das ein bisschen zurechtlegen. Wir machen das mit dem ein Viertel, drei Viertel. Wir gehen/ Ich zeig denen schon mal das Verhältnis von zwei Zahlen. Hier das Beispiel mit, ich male einen Kreis an die Tafel (unv.) dass sie das schon mal sehen, schon mal begreifen. Dann teile ich das Blatt aus, lass es sie ausfüllen, dass sie es gleich einkleben können. Mach das mit denen am OHP zusammen.</p>	<p>Nochmal von Anfang an: Begrüßung, Tafel öffnen: Kreis in sechs gleichgroße Stücke geteilt. SuS Aussagen abfragen. Vier Teile des Kreises bunt anmalen. Hilfestellung, wenn nicht von allein gewünschte SuS-Aussage, ggf. Begriff "Brüche" selbst nennen, Thema der Stunde präsentieren. Bruchscheiben austeilen, zurechtlegen, Verhältnis von zwei Zahlen, Kreis an die Tafel malen, Blatt ausfüllen und einkleben, am OHP zusammen machen, dann Hefteintrag, Sicherungsphase, Hefteintrag an die Tafel, Überschrift Brüche, Datum, Blatt einkleben, die Formen hinmalen drei Fünftel als Kreis, Punkte, Messbecher, Balkendiagramm, jeweils die gleichen Teile anmalen. Nochmal wiederholen: "Genau, ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen." das drüberschreiben und drunter: "Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich."</p>	<p>Reflexion des geplanten Ablaufs der Unterrichtsstunde</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>Dann mach ich mit denen einen Hefteintrag, zehn Minuten Sicherungsphase. Schreib den Hefteintrag an die Tafel. Also mal Überschrift Brüche, Datum, sag, klebt das Lückenblatt ein. Mal dann wahrscheinlich nochmal die ganzen Formen hin von drei Fünftel, also mal als erstes den Kreis, die Punkte, den Messbecher, das Balkendiagramm. Mal jeweils die gleichen Teile an. Und dann wiederhole ich nochmal was wir dann da zehn Minuten vorher gesagt haben: „Genau, ein Bruch ist ein Verhältnis zwischen zwei Zahlen.“ Schreib das oben drüber und schreib unten drunter: „Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich.“</p>		
<p>Versteht man das? Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Größen ist so ein komisches Wort. Der gleiche Bruch kann also verschiedene</p>		
<p>Der gleiche Bruch kann also verschiedene</p>	<p>Der gleiche Bruch kann also verschiedene</p>	<p>Aussage zu Verhältnis formulieren</p>
<p>Formen? Ne. Ich werde es so lassen und würde es dann nochmal erklären wie ich es meine. Ich finde jetzt gerade kein Wort dafür. „Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich.“</p>	<p>Formen? Nein, so lassen und dann nochmal erklären, wie gemeint. Finde gerade kein Wort dafür. "Der gleiche Bruch kann also verschiedene Größen in gleiche Stücke teilen. Das Verhältnis zwischen den Stücken bleibt jedoch gleich."</p>	<p>Aussage zu Verhältnis formulieren</p>
<p>Ja, ok. Ja, das hab ich ja oben auch schon geklärt. „Jeder von euch weiß jetzt,</p>	<p>Wurde ja oben schon geklärt. "Jeder von euch weiß jetzt, was ein Bruch</p>	<p>Reflexion des geplanten Ablaufs der Unterrichtsstunde</p>

Lautes Denken – Erster Durchgang der Zusammenfassung – Studierende 29SNR

<p>was ein Bruch ist." Anderes Beispiel, ich hol die Uhr herunter, zeig das nochmal. Dass sie nochmal sehen, ah ok, ein Viertel. Ich schreib das auch nochmal in der richtigen Schreibweise hin. Wir reden darüber, warum das jetzt ein Viertel ist, wir reden darüber, warum das jetzt ein Halb ist und dann kommt man ja schon ein bisschen auf „Was ist das mit gleichnamig", also nur so die Idee. Ich würd es jetzt nicht ansprechen, aber/ Genau, ich brauch dafür Uhr und Tafel. Das Ganze würde ich jetzt sieben Minute oder so/ 15 plus fünf sind 20, zehn plus acht sind 28, 28, ne./ 20, 30, 38 plus/</p>	<p>ist." Anderes Beispiel mit Uhr zeigen, in der richtigen Schreibweise hin. Darüber reden, warum ein Viertel bzw. ein halb, dabei evtl. gleichnamig thematisiert, aber nicht direkt ansprechen. Benötigtes Material: Uhr und Tafel, Zeitbedarf: sieben Minuten, 15 plus fünf sind 20, zehn plus acht sind 28, nein 20, 30, 38 plus</p>	
<p>Gut.</p>	<p>Gut</p>	<p>Gut</p>

Lauter Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

Fall	Kat.		Generalisierung	Reduktion
4HGU	K1	<ul style="list-style-type: none"> - Vergleich mit zuvor geplanter Stunde - Entscheidung gegen Schulbuch 	Einbettung in Unterrichtseinheit Material Schulbuch	K'1 Orientierung - Einbettung in Unterrichtseinheit - Anknüpfung an vorherige Stunde bzw. an Folgestunde
	K2	Vorhergehende Stunde	Einbettung in Unterrichtseinheit	
	K3	Zuvor geplante Stunde: <ul style="list-style-type: none"> - Nachvollziehen - Bewertung - Änderung - Übernehmen 	Material bereits geplante Stunde – Reflexion der vorherigen Planung	K'2 Stundenziel/ -inhalt/ -thema <ul style="list-style-type: none"> - (Fein- und Grobziel) festlegen/ orientieren - abgrenzen (zentrale Begriffe) – in Verbindung mit der zeitlichen Planung - je nach Klassenstufe - je nach Unterrichtsverlauf - je nach Form der Unterrichtsstunde (Einführung) - für bestimmte Aufgaben - für bestimmte Unterrichtsphasen an Vorwissen angepasst - Vernetzung mit anderem Inhalt (Anknüpfen an Vorwissen) K'3 Wofür werden Aufgaben/ Material gesucht und erstellt (Aufgaben und Material suchen und erstellen für/als)? <ul style="list-style-type: none"> - versch. Unterrichtsphasen (insbesondere Einstieg) - Hausaufgabe - Aufgaben-/ Arbeitsblätter - bestimmte Sozialformen - Folgestunde - bestimmte Unterrichts-/ Lernmethoden K'4 Anhand welcher Kriterien werden die Aufgaben ausgewählt (Aufgaben- und Materialauswahl je nach)? <ul style="list-style-type: none"> - Stundeninhalt/ Unterrichtsgegenstand - Lernziel
	K4	Ziele: <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung - Erreichung 	Stundenziel und -erreichung festlegen	
	K5	Methodenwahl: <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung - Aufgaben - Bewegtes Lernen vs. Einzelarbeit 	Aufgaben- und Materialauswahl je nach: <ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsphase - Sozialform 	
	K6	Sozialformwahl <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Share 	Sozialform: <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit Unterrichts- /Lernmethoden <ul style="list-style-type: none"> - (Think-Pair)Share 	
	K7	Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> - Übungsaufgaben - Durchrechnen - Verschiedene Aufgaben 	Aufgaben- und Materialauswahl je nach: <ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsphase - Nachvollziehbarkeit der Aufgabe - Verschiedene Aufgaben mit versch. Inhalt 	
	K8	<ul style="list-style-type: none"> - Leitung der SuS durch konkrete Nachfrage - Abwägung des Vorgehens - Zeitlicher Umfang des Inhalts/ Aufgaben 	Didaktisch <ul style="list-style-type: none"> - Leitung der SuS durch konkrete Nachfragen 	
	K9	Mathematischen Inhalt nachvollziehen		
	K10	Einstieg/ Abwägung	Planung der Unterrichtsphasen: <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg 	
11SGG	K11	Orientierung zu planender Stunde: <ul style="list-style-type: none"> - Thema und Klassenstufe - Angebot in Schulbüchern prüfen - kurze Internetrecherche 	Stundeninhalt	

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

K12	<p>Material: zur Verfügung stehende Schulbücher</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lehrerhandbuch - Arbeitsblätter hinten im Lehrerhandbuch - Differenzierungsmaterial im Lehrerhandbuch - Bilder und Frage aus dem Buch übernehmen - Umsetzungsmöglichkeit von Aufgabenvorschlägen aus Buch bzgl. Material - Material zur zeitlichen Differenzierung - Im Schulbuch Ideen für Stationen suchen - Reflexionen zu benötigtem Material - Umsetzungsmöglichkeit von Aufgabenvorschlägen aus Internet bzgl. Material - Zusatzbild, falls 2 Bilder zum Einstieg nicht reichen - Grafik für Whiteboard - Aufgabenblätter und Laufzettel für Stationen - Kärtchen für Stationen 	<p>Materialsuche in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbücher (aktuelles und älteres) - Internet - Lehrerhandbuch <p>Material suchen für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stationenarbeit - Differenzierung - Aufgabenblätter <p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Whiteboard 	<ul style="list-style-type: none"> - Differenzierungsmöglichkeit (Schwierigkeit/ zeitlich/ Geschlecht/ Sportlichkeit/ Lerntypen) - zeitlichem Umfang der Aufgaben - Lebensweltbezug - Bedingungen vor Ort (Raum, Material, Akustik) - Vorwissen der SuS - Eignung für bestimmte Sozialform/ Lernform - Möglichkeit der Weiterarbeit/ Transfermöglichkeit - Nachvollziehbarkeit der Aufgabe/ Eindeutigem Arbeitsauftrag an SuS/ Wiedererkennung/ Lösung
K13	<p>Aufbereitung des Themas im Buch prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kein problemorientierter Einstieg - Im neuen Schulbuch Alltagssituationen von SuS als Einstieg - handlungs- und produktionsorientiertes Angebot - Ausführlichere Beschreibungen im Lehrerhandbuch - Arbeitsblätter im Lehrerhandbuch auf Eignung prüfen - Differenzierungsmaterial im Lehrerhandbuch bezieht sich auf Thema der Folgestunde - Angebot im Buch schon für Folgestunde - unzufrieden mit Aufbau des Themas im Buch - Suche der Lösungen im Buch - nur Schülerbuchlösungen, keine ergänzenden Kommentare - Suche nach bestimmtem Inhalt im Buch - Bilder und Frage aus dem Buch übernehmen - Vorschlag im Buch gut geeignet 	<p>Aufgaben- und Materialsuche in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch (neu und alt) - Lehrerhandbuch - Lösungsbuch <p>Materialsuche für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgestunde - versch. Unterrichtsphasen (Einstieg, Stationenarbeit) - Arbeitsblätter <p>Planung der Unterrichtsphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Stationenarbeit <p>Aktivierung der SuS durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - problemorientierten Einstieg – Lebensweltbezug der SuS 	<p>K'5 Welche Unterrichtsphasen werden geplant? (Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS in den Phasen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitungs-/ Hauptphase - Übung - Erweiterung/ Vertiefung - Überprüfung - Sicherung/ Ergebnissicherung - Abschluss - Hausaufgabe - Gelenkstellen/ Übergänge der Phasen - Wiederholung - Weiterarbeit - Reihenfolge der Phasen <p>K'6 Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal/ Lehrervortrag - Plenum

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Inhalt und Aufgabenstellung des Vorschlags im Buch - Nur einzelne Aufgaben aus dem Buch wählen - Ideen für Stationen suchen - Aufgabenvorschläge im Buch prüfen - Aufgabenvorschläge im Buch verwerfen - Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen - Lösungsbuch heranziehen - Inhaltlicher Bereich der Vorschläge aus dem Buch - weiteren Inhalt analog Aufbereitung des Buches einführen - Weitere Überlegungen zur Gestaltung der Stunde in Bezug auf Aufbereitung im Buch gezielt Beispiel im Buch suchen 	<p>Abwägung der Eignung bestimmter Aufgaben und Material bzw. einer bestimmten Aufbereitung</p> <p>Stundeninhalte abgrenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelarbeit/ Stillarbeit - Partner*innenarbeit - Sitzkreis - Gruppenarbeit - Unterrichts-/ Klassengespräch - SuS-Vortrag/ - Präsentation - Wechsel der Sozialform - passend zur Unterrichtsphase <p>K'7 Unterrichts- und Lernmethoden/- form</p> <ul style="list-style-type: none"> - handelndes Lernen/ handlungsorientierter Unterricht - Think-Pair-Share - Stationenarbeit - Lerntheke - Entdeckendes Lernen - Placemat-Methode - Spiel/ Rollenspiel - Mathewerkstatt
K14		<p>Unterrichtsphase/-schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg: problemorientiert - Einstieg mit zwei Bildern - Am Anfang ausprobieren - geplante Schritte aufschreiben - Schritte für Einstieg aufschreiben - Überlegung zum Unterrichtsende - Reflexion geplanter Schritte am Unterrichtsende - Reflexion Schüleraktivität zu Anfang - Unterrichtsmethode in der Hauptphase - Merkkasten als Pflichtaufgabe oder ans Ende? - Angebot des Online-Kurses am Whiteboard geeignet für nach dem Einstieg - Anschluss, wenn Begriff klar - Unterrichtsskizze für sich selbst angefertigt - Lerntheke vorstellen/ Ablauf erklären - Gelenkstelle lehrergeleitet: Thema einführen - Überlegung, wann im Unterrichtsverlauf Merkkasten mit Begriffen bearbeiten - Überlegung zu Platzierung eines Inhalts im Unterrichtsverlauf 	<p>Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS in den Phasen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Einstieg - Hauptphase - Abschluss - Sicherung - Gelenkstellen/ Übergänge der Phasen <p>Schriftliche Planung/ Unterrichtsskizze erstellen</p> <p>Genutzte Medien für die Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> — Internet <p>Medien und Passung zur Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Whiteboard 	<p>K'8 Antizipation des Unterrichtsverlaufs und möglicher Probleme</p> <ul style="list-style-type: none"> - mögliche Alternativen einplanen - Anpassung spontan im Unterrichtsverlauf z.B. an Vorwissen - Zeit für mögliche Probleme/ Alternativen einplanen <p>K'9 Planung der Aktivität der LP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaktion mit SuS – Reaktionsmöglichkeiten der LP auf SuS-Aussagen usw. - Lenkung der Übergänge zwischen den Unterrichtsphasen - Arbeitsauftrag/ Aufgaben für SuS (genaue Formulierung)

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Phasen des Unterrichts: Einstieg, Hauptphase, Endphase - Mit Gelenkstelle SuS zusammenbringen 		<ul style="list-style-type: none"> - Hilfestellung während der Unterrichtsphasen - Grad der Lehrerzentrierung abhängig vom Stundeninhalt
K15	<p>Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilder aus Schulbuch scannen und am Whiteboard präsentieren - Grafik vom Anfang am Ende wieder aufgreifen - grafische Alternative wählen - Grafik verändern 	<p>Gestaltung des Materials</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grafik aus Buch nutzen am Whiteboard und anpassen 	<p>K'10 Gestaltung des Materials/ Darstellungsaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennung/ Einheitlichkeit - Visualisierung an Medium anpassen/ Tafelbild - angepasst an Klassenstufe
K16	<p>Medium/ Sozialform/ Methode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Whiteboard - Merkaufschrieb an der Tafel - Aufgabe in Partnerarbeit - Lerntheken, Stationen - Sozialform Partnerarbeit in Bezug auf SuS- Anzahl prüfen - Anzahl Stationen nach Anzahl Zweiertteams - Anzahl geplanter Stationen - Stationen ausnahmsweise betreuen - Gelenkstelle ist lehrergeleitet - Lerntheke mit Laufzettel - Bearbeitungsreihenfolge der Stationen vorgeben - Nur Anfangsstation vorgeben, Laufzettel sonst gleich lassen - Reihenfolge der Stationenbearbeitung ergibt sich von selbst - Sozialform festlegen - zentrale Begriffe am Whiteboard - Medien festlegen 	<p>Sozialform und deren Passung zu den Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partnerarbeit <p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung für bestimmte Sozialform <p>Medien und deren Passung zur Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Whiteboard - Tafel <p>Unterrichts-/ Lernmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stationenarbeit - Lerntheke <p>Planung bestimmter Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung - Gelenkstellen sind lehrergeleitet 	<p>K'11 Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Overheadprojektor/ Folien - Whiteboard – digitale Tafel - Tablet - Arbeitsblatt - Beamer - Kamera - Video - PC - Kärtchen - Gegenstände (z.B. Millimeterpapier, Waagen, Parabel) <p>K'12 Vorwissen der SuS (fast immer zusammen mit kognitiver Aktivierung)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sammeln/ Abfragen des Vorwissens mündlich - Anknüpfung an das Vorwissen/ Vermutungen/ Aussagen der SuS – an Ergebnis angepasst weiterer Unterrichtsverlauf - Antizipation des Vorwissens
K17	<p>Ziele/ Inhalt der Stunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lernziel der Stunde formulieren - weitere Inhalte einführen - Ziel definieren, aufschreiben - Thema der Stunde - zentrale Begriffe zum Thema kennen - Auswahl bestimmter Inhalte begründungsbedürftig 	<p>Stundenziel und -thema/-inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Fein- und Grobziele) festlegen - zentrale Begriffe und Überlegung <p>Sicherung durch Merkkasten – Aufschrieb ins Heft</p>	<p>K'13 (kognitive) Aktivierung der SuS durch</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - weiteren Inhalt analog Aufbereitung des Buches einführen - Verschriftlichung muss berücksichtigt und geübt werden - Merkkasten beinhaltet alles - abschreiben lassen - Überlegung zu Platzierung eines Inhalts im Unterrichtsverlauf - Grob- und Feinziele - Feinziele bei Planung nicht beachtet - Inhalte aus Feinzielen nicht in Planung berücksichtigt - nachträglich einbauen - fehlenden Inhalt bei Station x mit integrieren - nicht integrieren - fehlenden Inhalt in separater Station realisieren - Reflexion berücksichtigter Inhalte 		<ul style="list-style-type: none"> - Ausrichtung auf Motivation, durch z.B. Lebensweltbezug, Humor, andere SuS als Modell - Selbstständiges Arbeiten/ Wahlaufgaben - bestimmte Unterrichts-/ Lernmethoden - problemorientierten Einstieg - Auslösen eines kognitiven Konflikts - Wiederholung/ Anknüpfen an Vorwissen <p>K'14 Genutzte Ressourcen zur Materialsuche/ zum Stundeninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch (aktuell und älter)/ Lehrwerke - Unterlagen aus vorheriger Planung/ bereits geplanter Stunde zum Thema - Internet - Arbeitsheft - Lehrerhandbuch - Formelsammlung - Lösungsbuch - Serviceband - Service CD
K18	<p>SuS-Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SuS wenden Fachbegriffe an - SuS-Aktivierung: Aufgabe überlegen - Ausprobieren - SuS-Aktivitäten gemäß Aufgabenstellung im Buch prüfen 	<p>Planung der SuS Aktivitäten</p> <p>Aktivierung der SuS durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe überlegen 	
K19	<p>Aufgaben/ Aufgabenstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion der Aufgabenstellung im Buch - Umsetzungsmöglichkeit - Nachvollzug der Aufgabe anhand Lösung im Buch - Aufgaben gemäß Erfahrungsbereich der SuS - Aufgaben in Stationenarbeit - Prüfen von Aufgabenvorschlägen im Buch - Entscheidung für eine Aufgabe Arbeitsauftrag formulieren - Alltagsbezug der Aufgabe - Aufgabenvorschläge in anderem Buch prüfen - Wahl einer Zusatzaufgabe - Aufgabe mit Zusatzaufgabe ergänzen - Verbindungsmöglichkeit von Aufgaben - Zwei Aufgaben an einer Station kombinieren 	<p>Aufgabeauswahl je nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedingungen vor Ort - Vorwissen der SuS - Eignung für bestimmte Sozialform (z.B. Stationenarbeit) - (zeitlicher) Differenzierung 	<p>K'15 Ergebnissicherung/ Verständnisüberprüfung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hefteintrag/ Merkkasten/ -aufschrieb - Wiederholung/ Beispiel bilden durch SuS - Transferaufgaben - Erarbeitungsphase/ Eigenarbeitsphase der SuS - SuS-Vortrag/ -Präsentation <p>K'16 Reflexion der (zeitlichen) Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der versch. Unterrichtsphasen - der versch. Aufgaben/ Aktivitäten der SuS

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Aufgaben für Stationen auswählen - Online-Angebot als Station am Whiteboard nutzen - geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen - Pflichtaufgabe einfügen - Merkkasten abschreiben lassen - Aufgaben begrenzen - gegen Aufgabe entschieden - Reihenfolge der Aufgabe unsinnig - Alle Aufgaben der Lerntheke als Pflichtaufgaben - Aufgabe als Pflichtaufgabe definieren, als Hausaufgabe, wenn nicht im Unterricht gemacht - Stationen und Arbeitsauftrag der SuS aufschreiben - Aufgabe für Station festlegen und Fundort der Aufgabe - Aufgabenstellung unsinnig - Kombination von Grafik und Aufgabe aus versch. Büchern - Aufgabenblätter und Laufzettel für Stationen - Aufgabenvorschlag vom Anfang aus dem Buch fehlenden Inhalt "Neigung" nehmen - Durch zusätzliche Station zugleich zeitliche Differenzierung dabei 		<ul style="list-style-type: none"> - im Hinblick auf Zeit (z.B. Umfang der Stunde, Zeit bei möglichen Probleme bzw. Alternativen) - Verortung der Stunde im Stundenplan bzw. im Schuljahr <p>K'17 Vorarbeiten vor Durchführung der Stunde</p> <p>K'18 Schriftliche Planung erstellen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skizze - Notizen <p>K'19 Klassenführung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Routine für Verständnis-/ Ergebnissicherung
K20	<p>Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalt nur mit bestimmter SuS-Gruppe machen - Material zur zeitlichen Differenzierung - Bestimmte Aufgaben als Differenzierung dazunehmen - Zusatzaufgabe zugleich als zeitliche Differenzierung nutzen 	Aufgaben zur (zeitlichen) Differenzierung	
K21	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klären, ob Einzel- oder Doppelstunde - Zeitbedarf für Thema in Abhängigkeit von Unterrichtsmethode - Flexibilität in der Stundengestaltung 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umfang der Unterrichtsstunde - wann welche SuS-Aktivitäten - Aufgaben auslagern als Hausaufgabe - einzelne Unterrichtsphasen 	

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Merkkasten als Hausaufgabe abschreiben, um Zeit zu sparen - Wann Merkkasten bearbeiten? - Zeitbedarf Einstieg - hoher Zeitbedarf für bestimmte Aufgabe - evtl. zeitliche Verlängerung der Stunde wegen bestimmter Aufgaben - Einschätzen des Zeitbedarfs für alle geplanten Unterrichtsaktivitäten 		
K22	<p>Reflexion bzgl. Stand der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geplante Schritte am Unterrichtsende - SuS-aktivität zu Anfang - Gestaltungsmöglichkeit der Hauptphase - geplante Aufgabe fertig stellen - zufrieden - Reflexion geplanter Aufgaben und Materialien - Reflexion berücksichtigter Inhalte 	<p>Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> — Einstieg - Hauptphase - Abschluss 	
K23	<p>Machbarkeitsüberlegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gang auf den Hof als zu aufwendig verworfen - Umsetzungsmöglichkeit von Aufgabe aus Buch bzgl. Material 	<p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedingungen vor Ort 	
K24	<p>Internetrecherche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suche bei Google - Suchbegriffe im Internet - Auswahl aus angezeigten Internetseite - Sichten der Vorschläge im Internet - Online-Angebot als Station am Whiteboard nutzen - Aufbau des Online-Kurses prüfen - Aufbau des Online-Kurses in Bezug auf geplante Einführung prüfen - Teile des Online-Kurses für Einführung nutzbar - geeigneten Teil des Online-Angebotes ausdrucken - geeignete Übungen aus Online-Kurs aussuchen - Arbeitsblätter aus Internet als Hausaufgabe - Name des Internet-Angebotes 	<p>Genutzte Medien zur Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internet 	

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	K25	Hausaufgabe: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter aus Internet als Hausaufgabe - Merkkasten als Hausaufgabe abschreiben, um Zeit zu sparen - Aufgabe als Pflichtaufgabe definieren, als Hausaufgabe, wenn nicht im Unterricht gemacht - optional als Hausaufgaben - Erklärung der Hausaufgaben 	Aufgaben und Materialsuche für <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgabe Planung der Unterrichtsphasen <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgabe als Erweiterung des Unterrichts
	K26	Schwierigkeiten antizipieren: <ul style="list-style-type: none"> - Mögliche Probleme bei freier SuS-Wahl der Stationen - Bearbeitungsreihenfolge der Stationen vorgeben - Nur Anfangsstation vorgeben, Laufzettel sonst gleich lassen 	Antizipation möglicher Probleme im Unterrichtsverlauf
	K27	Organisatorisches: <ul style="list-style-type: none"> - muss etwas ausdrucken - druckt Skizze aus 	Zeitliche Planung <ul style="list-style-type: none"> - Vorarbeiten vor Stunden
	K28	Räumliche Gegebenheiten: <ul style="list-style-type: none"> - Stationen im Klassenzimmer verteilt 	Aufgaben-/ Aktivitätenauswahl je nach Bedingungen vor Ort
	K29	Kritische Reflexion: <ul style="list-style-type: none"> - Feinziele bei Planung nicht beachtet - bestimmte Inhalte nicht berücksichtigt - nachträglich einbauen 	Reflexion der Planung
13HAH	K30	Thema der Vorstunde	Einbettung in Unterrichtseinheit
	K31	Stundenthema	Stundenthema festlegen
	K32	Vorwissen Für Jahresarbeit relevant Verknüpfung	Stundenthema angepasst an: <ul style="list-style-type: none"> - Vorwissen
	K33	Vorgehensweise <ul style="list-style-type: none"> - Offen - Schätzen - Situatives Vorgehen 	Planung der Unterrichtsphasen: <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg im Plenum Kognitive Aktivierung der SuS durch: <ul style="list-style-type: none"> - Anknüpfung an Vorwissen
	K34	Mediumwahl: Tafel	Medien und Passung zur Sozialform <ul style="list-style-type: none"> - Tafel
	K35	Vermutetes Schülerverhalten	Antizipation des Unterrichtsverlaufs
	K36	Auslösen kognitiver Konflikt	Kognitive Aktivierung durch kognitiven Konflikt

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	K37	Sozialform abwägen - Plenum - Unterrichtsgespräch - Partnerarbeit	Sozialform und deren Passung zu den Medien: — Plenum - Unterrichtsgespräch - Partnerarbeit
	K38	Prozessbezogene Kompetenzen (Beweisen)	
	K39	Aufgaben - Als Input - Als Übung - Als Anwendung - Zur Wiederholung	Ausgabenauswahl je nach/ zur - Unterrichtsphase - Differenzierung
	K40	Differenzierung	
	K41	Selbstverstärkung und Reflexion der Zeit	Zeitliche Planung
	K42	Sicherungsphase - Durch einzelne SuS für alle - Aufschrieb Regelheft	Planung der Unterrichtsphasen: - Sicherung – ins Heft
	K43	Literatur (Schulbuch)	Genutzte Medien zur Materialsuche: - Schulbuch
13SGW		Material für die Stunde: - Einsatz des Materials - Material/ Inhalte aus dem Buch - handelndes Lernen	Aufgaben Material suchen für - handelndes Lernen Genutzte Medien für Materialsuche - Schulbuch
	K44		
		Aktivität der SuS/ Arbeitsauftrag an SuS - handelnd - aus dem Buch	Planung der Aktivitäten der SuS - handelnd
	K45		
		Planung Einstieg - handelnd	Planung der Unterrichtsphasen - Einstieg
	K46		
		Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS	Überprüfung des Vorwissens - mündlich
	K47		
	Entscheidung über zu besprechende Inhalte je nach: - Unterrichtsverlauf - Vorwissen der SuS	Stundenthema je nach — angepasst an Vorwissen der SuS - Unterrichtsverlauf	
K48			
	Antizipation: - des Vorwissens der SuS - zu erwartende Probleme - des Umfangs der Aufgaben/ Inhalte	Antizipation des Unterrichtsverlaufs (Vorwissen der SuS) und möglicher Probleme	
K49			
	Planung Erweiterung	Planung der Unterrichtsphasen:	
K50			

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

			- Erweiterung
	K51	Mündliche Überprüfung des Vorwissens der SuS	Überprüfung des Vorwissens - mündlich
	K52	Aufgaben aus dem Buch - zur Weiterarbeit - zur Differenzierung	Aufgabenauswahl je nach - Möglichkeit der Weiterarbeit - Differenzierungsmöglichkeit
	K53	Entscheidung des Unterrichtsverlaufs je nach Problemen spontan im Unterricht	Anpassung spontan je nach Unterrichtsverlauf
	K54	Sozialform: - Teamarbeit - Vorstellung	Sozialform - Partnerarbeit - Vorstellung
	K55	Handelndes Lernen da Vorteile bietet - Beteiligung der meisten SuS - einfacheres Erreichen des Arbeitsauftrags	Aktivierung der SuS durch: - handelndes Lernen, um alle SuS zu erreichen
	K56	Reflexion der Planung	Reflexion der Planung
	K57	Weiterarbeit, wenn alle SuS verstanden haben	Planung der Unterrichtsphasen: - Weiterarbeit, wenn alle verstanden haben
	K58	Hausaufgabe	Planung der Unterrichtsphasen: - Hausaufgabe
14OBE	K59	Themenfindung und Inhalt der Stunde	Stundenthema
	K60	Übernahme und Überprüfung der vorherigen Planung in Unterlagen - Bereits mit Schulbuch geplant - Damalige Zeitdauer	Material bereits geplante Stunde – Reflexion der vorherigen Planung
	K61	Veränderung und Anpassung der zuvor geplanten Stunde, da Stunde so nicht geeignet	Material bereits geplante Stunde – Reflexion der vorherigen Planung
	K62	Sonstige Entscheidungen - Alltagsbezug - pragmatischen Gründen - Schülernah - erwartetes Schülerverhalten - Erwartetes Lehrerv. (Impuls, Frage) - Inhalt zu Abstrakt - Einheitliche Vermittlung für S	Planung der Unterrichtsphase: - Einstieg anhand eines Lebensweltbezugs – schülernah Antizipation des Unterrichtsverlaufs und mögliche Probleme – Lenkung durch LP
	K63	Literatur (Schulbuch) und Abwägung	Genutztes Material: - Schulbuch

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	K64	Mathematischer Inhalt (Begriff)	Stundeninhalte
	K65	Anfertigen Unterrichtsskizze und Notizen	Schriftliche Planung/ Unterrichtsskizze erstellen
	K66	Vorwissen einbeziehen und wiederholen	Aufgabenauswahl je nach - Vorwissen
	K67	Reflexion des Handelns und der Zeit	Reflexion der Planung Zeitliche Planung
	K68	Wiederholung und Reflexion des Planungsvorgangs	Reflexion der Planung
	K69	SuS formulieren und überprüfen Erwartungen an Inhalt	Aktivierung der SuS durch - Vermutungen der SuS aufgreifen
	K70	Medium - Tafel - Millimeterpapier - Arbeitsblatt - Folien	Genutzte Medien — Tafel - Millimeterpapier - Folien/ OHP
	K71	Stunde durch Inhalt (im Vergleich zur geplanten Stunde) erweitern	Reflexion bereits geplante Stunde Anpassung durch neuen Inhalt
	K72	Sozialform: (Unterrichtsgespräch Frontal Gruppenarbeit Partnerarbeit) Partnerarbeit, da alle SuS so mitarbeiten	Sozialform — Unterrichtsgespräch - Gruppenarbeit — Partnerarbeit
	K73	Noch zu erledigende Aufgaben	Aufgaben und Material suchen für: - Arbeitsblatt
	K74	Sicherung der Stunde durch Aufschrieb	Planung der Unterrichtsphasen - Sicherung durch Hefteintrag/ -aufschrieb
	K75	Aufgaben - für neuen Inhalt - als Hausaufgabe	Aufgaben und Material suchen für — Hausaufgabe Aufgabenauswahl je nach - Stundeninhalt
	K76	Differenzierung	Aufgabenauswahl je nach - Differenzierungsmöglichkeit
15LCS	K77	Thema der Stunde und Folgestunde	Stundenthema orientieren/ festlegen Einbettung bezüglich Folgestunde
	K78	Fokus da Zeitdruck → Effizient	Zeitdruck
	K79	Literatur zur Unterstützung und Orientierung	Genutzte Medien zur Materialsuche

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Verschiedene Schulbücher - Lösungsbuch (Besonderheiten in Aufgaben) - Unterlagen zu vorher geplanten Einheiten - Arbeitsheft - Formelsammlung - Auswahl nach Effizienz 	<ul style="list-style-type: none"> — Schulbücher verschiedene — Lösungsbuch - Material bereits geplante Stunde - Arbeitsheft - Formelsammlung
K80	<p>Zielformulierung und Zielorientierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - für Abschlussklasse - von Aufgaben - von Phasen - von Impuls - Reflexion: Blick für später notwendig 	<p>Stundenziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> — zur Orientierung — für bestimmte Klassenstufe - für bestimmte Aufgaben - für bestimmte Unterrichtsphasen — für bestimmte Phasen
K81	<p>Aufgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> - als Einstiegsbeispiel - als Festigung - als Übung - abändern zum Buch - als Beispiel für mathematische Fälle - als Hausaufgabe - als Differenzierung - als Reflexion 	<p>Aufgabenauswahl je nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Differenzierungsmöglichkeit <p>Aufgaben und Material suchen, erstellen für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgaben - verschiedene Unterrichtsphasen
K82	<p>Entscheidungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realitätsbezug - Abwägung sensibler Daten - Schüleraussagen verwerten - Motivation - Vorwissen für nächstes Jahr - Für niedrigere Klassenstufen relevant - Situatives Eingehen 	<p>Ausrichtung auf die Motivation der SuS durch Lebensweltbezug</p> <p>Aktivierung der SuS durch</p> <p>Vermutungen/ Aussagen der SuS aufgreifen</p>
K83	<p>Effiziente Vorstrukturierung, Vorgabe und Strukturhilfe für SuS</p>	<p>Aufgabenauswahl</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klarer Arbeitsauftrag für SuS
K84	<p>Einstieg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umfrage zu Themen - Realbezug - Aktivierend - Fokus - Motivierend und praktisch 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg <p>Aktivierung der SuS durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensweltbezug - Motivation

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

K85	Anfertigen von Notizen teilweise mit Erinnerung, Darstellungen und Markierungen - Können wiederverwendet werden	Schriftliche Planung – Notizen erstellen
K86	Formulierung und Überlegungen <ul style="list-style-type: none"> - Zu Aufgaben - Zu Aufschrieben - Zur Sicherung - Auf SuS abgestimmt - Für Impuls - Wie SuS in Regelheft oder Übungsheft schreiben - Ökonomische Formulierung 	Genaue Formulierungen <ul style="list-style-type: none"> - für Aufgaben - verschiedene Unterrichtsphasen - abgestimmt auf Vorwissen der SuS
K87	Mathematischer Inhalt <ul style="list-style-type: none"> - mit zwei Fällen (jeweils herbeiführen) - Verknüpfung - Darstellen und Nachvollziehen 	Planung der Unterrichtsphasen <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg von großer Bedeutung
K88	Vorarbeit vor Schulstunde: <ul style="list-style-type: none"> - Material und ABs erstellen - Termin suchen - Aufgaben auswählen und durchrechnen - Aufschrieb anpassen - Sicherung 	Material und Aufgaben erstellen bzw. auswählen Schriftliche Planung – Notizen anpassen Planung der Unterrichtsphasen <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung
K89	Vorerfahrung Lehrkraft aus bereits gehaltenen Stunden	Material bereits geplante Stunde – Reflexion der vorherigen Planung
K90	Sozialform <ul style="list-style-type: none"> - Einzelarbeit - Partnerarbeit führt zu mehr Ideen - Stillarbeit - Plenum/Unterrichts-gespräch - Präsentation 	Sozialform <ul style="list-style-type: none"> - Plenum/ Unterrichtsgespräch - Einzelarbeit/ Stillarbeit - Partnerarbeit - Präsentation
K91	Erwartetes Schülerverhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Aktivierung - Bearbeiten AB und Aufgaben - Probleme beim Bearbeiten - Fragen Lehrkraft bei Problemen 	Antizipation des Unterrichtsverlaufs und möglicher Probleme
K92	Lehrerverhalten: <ul style="list-style-type: none"> - Impuls - Feedback zu Schülerverhalten 	Planung der Unterrichtsphasen bezüglich Lehrerverhalten

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	- Läuft herum während Übungsphase	
K93	Beschreibung Vorgehensweise im Unterricht	Planung der Unterrichtsphasen bezüglich Lehrerverhalten
K94	Vorwissen SuS - nicht komplett vorausgesetzten - Reaktivieren - Können mit Inhalt umgehen	Aktivierung der SuS durch Rückgriff auf Vorwissen
K95	Medieneinsatz: - Tablet - Zettel - Kamera - Beamer - Grafische Darstellung des Inhalts - Buch CD - Tafel	Medien - Tablet - Beamer - Kamera - Schulbuch - Tafel
K96	Durchgehen der Unterrichtseinheit zum Vorwissen	Bereits durchgeführte Schulstunde zu Stundenthema reflektieren
K97	Offenheit für verschiedene Schüleransätze	Aktivierung der SuS durch Rückgriff auf Vorwissen
K98	Methoden: - Think Pair Share - Kein entdeckendes Lernen - Gelenktes Vorgehen durch L	Methoden - Think Pair Share - Entdeckendes Lernen
K99	Reflexion der Planung (aktives Handeln der SuS besser vs. uneffizient), der Zeit und Selbstverstärkung - Situative Planung notwendig, Bestimmte Medien/ Vorgehen besser als andere	Zeitliche Planung - verschiedene Phasen Anpassung an Unterrichtsverlauf spontan
K100	Einschätzung der SuS	Antizipation des Unterrichtsverlaufs
K101	Heterogenität - Differenzierung für Starke (langweilen sich, bekommen spannende und mehr Aufgaben) - Differenzierung für Schwache (sensible Sprache, leichte Aufgaben zur Einübung)	Aufgabenauswahl je nach - Differenzierungsmöglichkeit
K102	Selbstständiges Arbeiten schwierig aber besser	Planung der Unterrichtsphasen und er Aktivitäten der SuS
K103	Vorgehen Folgestunde	Einbettung in Unterrichtseinheit bzw. Folgestunde

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	K104	Tafelbild erstellen	Tafelbild genau formulieren
16ODH	K105	Orientierung zu anstehendem Thema: - noch offene Themen des Schuljahres - Unterrichtsgegenstand festlegen	Stundenthema orientieren/ festlegen Einbettung in Unterrichtseinheit
	K106	Vorwissen/Fähigkeit der SuS: - erwartetes Vorwissen der SuS - Reflexion vorhandener Vorkenntnisse - Ausgangsstand der SuS notieren - unsicher, ob Vorwissens vorhanden - an Vorwissen anknüpfen - Interventionen bei fehlendem Vorwissen planen - positive Erwartung zu Ablauf der Auffrischung des Vorwissens - Ausgehend von aufgefrischem Vorwissen Inhalt ausweiten - Verbindung zu anderem U.-gegenstand herstellen - abweichendes Vorwissen durch vorhergehende*n Lehrer*in berücksichtigen - anzusprechende Inhalte bezogen auf erwartete SuS-Vorstellungen - erwartete Fähigkeiten erübrigen zusätzliche Wiederholung - SuS in Einführungsstunde nicht überfordern - bei neuem Thema an Vorwissen anknüpfen	Antizipation des Vorwissens der SuS — Anknüpfen an Vorwissen - bei Wissenslücken entsprechende Wiederholung
	K107	Ziele: - Ziele für Einführungsstunde festlegen - Zielrelevantes Beispiel oder Aufgaben raussuchen - mit Aufgabe Basis für die Stunde geschaffen - Zielbezogene Varianten der Aufgabe festlegen - Ziel der Stunde: Formel erweitern - Ziel ist, Muster zu erkennen - Reflexion der Ziele der Eingangsphase - weiteres Lernziel für Stunde einplanen	Stundenziel festlegen - für Aufgaben - für Unterrichtsphasen
	K108	Aufgaben: - Aufgaben suchen, die zum Ziel passen	Aufgabenauswahl je nach: — Stundenziel

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe zur Anwendung der Grundformel überlegen - passende Aufgabe mit Alltagsbezug wählen - motivierendes Thema/ Zahlenwerte für Aufgabe - beide Aufgabenvarianten ausformulieren - Alternativaufgaben für Einführung der Formel - Aufgabenidee notieren - Aufgabe auf aktuelles Thema in der Klassenstufe beziehen - Werte der Aufgabenstellung festlegen - Werte entsprechend realer Gegebenheiten mit Aufgabe Basis für die Stunde geschaffen - Aufgabenvariante als Transferaufgabe verwenden - Anbindung der Aufgabe an aktuellen Unterrichtsgegenstand - Aufgabenwerte bei verschiedenen Aufgaben analog - LP prüft Ergebnisse der Aufgaben vorab auf Eignung - LP wählt Aufgabe wegen Charakteristik des Ergebnisses - Gegebene und gesuchte Variablen der Aufgabe festlegen - Zielbezogene Varianten der Aufgabe festlegen - Recherche im Buch nach passenden Aufgaben - im Buch vorgeschlagene Aufgabe entspricht der selbst erdachten - Sinnhaftigkeit von Aufgabenstellungen prüfen - Aufgaben im Buch suchen, sonst selbst entwerfen - weitere Aufgabe für Übungsphase - Geeignete Hausaufgabe suchen 	<ul style="list-style-type: none"> — für bestimmte Inhalte - Lebensweltbezug/ Motivation - Transfermöglichkeit <p>Aufgaben und Material suchen für</p> <ul style="list-style-type: none"> — versch. Unterrichtsphasen — Hausaufgaben <p>Aufgabe genau formulieren</p> <p>Genutzte Medien zur Aufgaben-/ Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
K109	Zeitplanung:	<ul style="list-style-type: none"> - zeitliche Passung ergibt sich während Planung - Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Phasen - Aktivitäten der SuS

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitrahmen beachten - geplante Inhalte bezogen auf zur Verfügung stehende Zeit reflektieren - Zeitbedarf für geplante Unterrichtsschritte - Aktivität für ggf. übrige Zeit planen 	
K110	<p>Fachlicher Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inhaltliche Überlegung zum Unterrichtsgegenstand - Überlegung zu Formel vorerst offenlassen - Version der Formel aus dem Buch wählen - Begriffe/ Variablen der Formel klären - Bestandteile und Funktion der Formel reflektieren - Inhalt der Folgestunde vor zwei Jahren zuletzt gemacht 	<p>Stundeninhalt</p> <p>Genutzte Medien zum <i>Stundeninhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch - Bereits geplante Stunde <p>Einbettung in Unterrichtseinheit bzw. Folgestunde</p>
K111	<p>Vorgehensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - optionale Vorgehensweise - beide Varianten ausformulieren - Einstieg mit Schüler*innennahem Beispiel und daran anknüpfen 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <p>— Einstieg</p> <p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs – Alternativen planen</p>
K112	<p>Lebenswelt der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuelle Themen der SuS 	<p>Ausrichtung auf Motivation der SuS durch Lebensweltbezug</p>
K113	<p>Motivationsfaktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reizvolles Aufgabenergebnis 	<p>Ausrichtung auf Motivation der SuS</p>
K114	<p>Unterrichtsphase/ -schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg festhalten - Reflexion der Ziele der Eingangsphase 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg
K115	<p>Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bekannte Formel visualisieren - Version der Formel aus dem Buch wählen - Thema, Aufgabenstellung und Lösung an der Tafel - Struktur des Tafelbildes - Formel an der Tafel entsprechend Ziel der Stunde erweitern - Schaubild zeigen - Darstellungsform für Lösungswege der Klassenstufe angemessen 	<p>Gestaltung des Materials/ Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Form/ Struktur der Visualisierung/ Tafelbildes - angepasst an Klassenstufe

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

K116	Vernetzung/ Transfer: - Verbindung zu anderem Unterrichtsgegenstand	Stundenthema - Vernetzung mit anderem Inhalt
K117	Schwierigkeitsgrad: - Schwierigkeitsgrad durch Werte der Aufgabe beeinflussen	Aufgabenauswahl je nach - Schwierigkeit
K118	Medium und Sozialform: - Aufgabe in Einzel- oder Partnerarbeit - Thema, Aufgabenstellung und Lösung an der Tafel - Struktur des Tafelbildes - Einteilung der Tafel: rechte Seite für Hausaufgabe, Mitte für Formeln, links = Lösungsvorschläge der SuS und Fragestellung - weitere Aufgabe im Plenum, bevor Bearbeitung von Aufgaben im Buch - Erfahrung, dass SuS gern einige Aufgabe im Plenum bearbeiten - Sozialform der Übungen entsprechend Zielsetzung wählen. - Entscheidung für Einzelarbeit, da jede*r Schüler*in Aufgabe bearbeiten können soll - Trotz Einzelarbeit Austausch ermöglichen	Medien angepasst an Sozialform - Tafel Sozialform angepasst an Medien - Einzelarbeit - Partnerarbeit - Plenum Gestaltung des Materials/ Darstellungsaspekte: - Form/ Struktur der Visualisierung/ Tafelbildes Genutzte Medien für Aufgaben/ Materialsuche - Schulbuch
K119	SuS-Aktivitäten: - Jede*r Schüler*in soll sich Lösungsweg überlegen	Planung der Aktivitäten der SuS
K120	Ergebniskontrolle: - Lösung besprechen - Antizipation erwarteter Lösungsvorschläge und Festlegen des Geltungsbereichs - Routine, Aufgaben am Ende der Stunde zu besprechen beibehalten - Ergebniskontrolle in Partnerarbeit, Besprechung im Plenum	Planung der Unterrichtsphasen — Sicherung Antizipation des Unterrichtsverlaufs Klassenführung - Routine am Ende der Stunde
K121	Verständnissicherung/ erwartete Schwierigkeiten: - Konzepte der SuS aufgreifen - Schwierigkeiten antizipieren, ansprechen	Antizipation der möglichen Probleme Aktivierung der SuS durch - Vorwissen aufgreifen

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Einzelarbeit, da jede*r Schüler*in Aufgabe bearbeiten können soll - für Hausaufgabe Begriffe klären - Sicherstellen, dass Hausaufgabe für SuS bearbeitbar - Hausaufgabe, die ohne separate Besprechung möglich 	Planung der Hausaufgaben
	K122	<p>Zeitliche Lage der Stunde im Stundenplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgabe in Abhängigkeit von Mittagsschule - Hausaufgabe spontan entscheiden, da zeitl. Lage der Stunde noch offen 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgabe
	K123	<p>Folgestunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalt der Folgestunde - Inhalt der Folgestunde vor zwei Jahren zuletzt gemacht - weitere Einführung in Folgestunde 	Einbettung in Folgestunde
20LGM	K124	<p>Motivation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg zur Motivation - langsamere SuS demotiviert durch Zusatzarbeiten Schnellerer 	Ausrichtung auf die Motivation der SuS
	K125	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zum Unterrichtsgegenstand passendes, konkretes Material - Materialvorschlag im Buch ungeeignet - eigene Idee - Material nutzen, dass SuS schon kennen - Vorschläge für neue Alternative im Buch suchen - selbes Material wie bisher nutzen - Reflexion verwendeter Materialien bei ähnlichem Thema - Vorhandensein u. Positionierung des Materials - nötiges Material besorgen - Vorschläge aus Lehrwerken suchen - Material für Spiel zum Abschluss fehlt - Reflexion bekannter Spiele - Material für Hausaufgaben auch für Abschlussspiel verwenden, dann erst einpacken 	<p>Genutztes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> — Schulbuch/ Lehrwerke <p>Aufgaben und Material suchen je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> — Stundenthema/ Unterrichtsgegenstand <p>Aufgaben und Material suchen für</p> <ul style="list-style-type: none"> — Hausaufgabe <p>Gestaltung des Materials</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennung <p>Unterrichts-/ Lernmethode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spiel

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - für Spiel benötigtes Material wiederverwendbar herstellen - Passung der Anzahl der Kinder und des Spielmaterials durch Hinzunahme weiterer Aufgaben erreichen 	
K126	<p>Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Darstellungsmedium Beamer - Kernaufgaben im Plenum bearbeiten - Medium für Einstieg - Beschreiben der Bilder im Plenum - Medium und Sozialform für Bearbeitung Kernaufgaben - Sozialform Sitzkreis - Reflexion des verwendeten Materials und Sozialform bei ähnlichem Thema - übliche Sozialform Sitzkreis - gewohnte Strukturen beibehalten - am Ende im Sitzkreis bekannte Routineaufgabe - geordnete Auflösung des Sitzkreises - Tischgruppen zum Auflösen des Sitzkreises nicht nötig - Geteilt-Aufgaben im Plenum ergänzen 	<p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beamer <p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plenum - Sitzkreis <p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg <p>Aufgaben suchen und erstellen für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung für bestimmte Sozialform <p>Reflexion Medien und Sozialform bei ähnlichem Stundeninhalt</p> <p>Klassenführung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Routine am Ende der Stunde
K127	<p>Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der mit Beamer gezeigten Objekte - Reflexion verwendeter Objekte bei ähnlichem Thema - Kernaufgaben mit roten Punkten abkleben - Darbietung der Aufgaben analog bekannten Formates wählen 	<p>Gestaltung des Materials/ Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Form/ Struktur der Visualisierung/ Tafelbildes <p>Reflexion Medien und Sozialform bei ähnlichem Stundeninhalt</p>
K128	<p>SuS-Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SuS beschreiben Dargestelltes intuitiv - Kinder äußern sich zu Material - Schüler*innenaktivität planen - Spiel zur Vertiefung 	<p>Planung der SuS Aktivitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anknüpfung an Vorwissen durch Unterrichtsgespräch
K129	<p>Unterrichtsphase/ -schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zum Thema hinführen durch Arbeitsauftrag 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Formulierung des Einstiegsthemas - Einstieg ist in Ordnung - Eigenarbeitsphase planen - Spiel wäre schöner Abschluss 	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitungsphase — Abschluss
K130	<p>Vorwissen/ Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeitsniveau bezogen auf bestimmte Schüler*innen - bei Schüler*innenbeteiligung individuelle Leistungsfähigkeit berücksichtigen - besonders für Schwächere Struktur beibehalten - Reflexion bezgl. Fähigkeit der SuS, die Aufgabe zu lösen - zusätzliches Material für Schnellere - Langsamere sollen Aufgaben fertig machen können - Fähigkeit der SuS zur Bewältigung der Zusatzaufgaben - Erwartete Bewältigung des Differenzierungsmaterials - Bekanntheit eines Spiels prüfen - Reflexion bekannter Spiele 	<p>Planung der SuS Aktivitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anknüpfung an Vorwissen durch Unterrichtsgespräch - Differenzierung <p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeit – zur Differenzierung von stärkeren und schwächeren SuS <p>Unterrichts-/ Lernmethode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spiel
K131	<p>Hilfestellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinführen, wenn Zusammenhänge nicht von Kindern entdeckt - Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen 	<p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs bzw. der möglichen Probleme – mögliche Alternativen einplanen bzw. Lenkung der LP</p>
K132	<p>Aufgaben/Aufgabenstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulierung der Kernaufgaben - Aufgabe zur Hinführung zum Thema - nach Hinführung Kernaufgaben bearbeiten - schriftliche Aufgaben grafischer Darstellung zuordnen lassen - Aufgabenstellung zunächst in einfacher, dann in schwieriger Form - Folgeaufgabe überlegen - den Kindern unbekannte Aufgabenstellung ausprobieren 	<p>Aufgaben und Material suchen und erstellen für/ als</p> <ul style="list-style-type: none"> — die versch. Unterrichtsphasen — Arbeitsblatt <p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> — Schwierigkeit – zur Differenzierung von stärkeren und schwächeren SuS <p>Ausrichtung auf Motivation der SuS</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen - Überlegung, Aufgabe auszulassen, da bekannt - obwohl Aufgabe bekannt und leicht machen, da beliebt - Aufgabe geeignet - entgegen eigener Meinung bestimmten Aufgabentyp aufgrund schulischer Vorgabe mit behandeln - Mittelweg: schwierigen Aufgabentyp zur Hälfte machen - Reihenfolge der Arbeitsaufträge - Bereitstellung der Aufgaben in Lerntheke - Arbeitsblatt abgeschlossen - erwartete Bewältigung geplanter Aufgaben - mögliche Umsetzung des Spiels überlegen - Umsetzung des Spiels festlegen - Aufgaben analog zu bearbeitetem Blatt wählen - bestimmten SuS bestimmte Aufgaben zuweisen 	<p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs bzw. der möglichen Probleme – Lenkung/ Hilfestellung der LP</p> <p>Unterrichts-/ Lernmethode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lerntheke — Spiel
K133	<p>Erwartete Reaktionen der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwartetes Erkennen des Zusammenhangs durch mind. eine*n Schüler*in 	<p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs bzw. der möglichen Probleme</p>
K134	<p>Zufriedenheit mit Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unzufrieden mit Hinführung, aber belassen 	<p>Reflexion der Planung</p>
K135	<p>Fehler und Schwierigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwartete Missverständnisse antizipieren - Reflexion aufgetretener Missverständnisse bei ähnlichen Themen - durch klare Beschreibung erwarteten Missverständnissen entgegenwirken - Schwierigkeiten bei bestimmter Aufgabenform aus vorangegangenem Thema bekannt - Hilfestellung bei Schwierigkeiten - Aufgaben trotz erwarteter Schwierigkeiten stellen und Hilfestellung einplanen - Schwierigkeiten bestimmter Schüler*innen antizipieren 	<p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs bzw. der möglichen Probleme – mögliche Alternativen einplanen bzw. Lenkung/ Hilfestellung der LP</p> <p>Aufträge genau formulieren</p> <p>Aufgaben suchen und erstellen für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung für bestimmte Sozialform

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeiten bei bestimmten Rechenoperationen - schwierigen Aufgabentyp nur aufgrund schulischer Vorgabe mit behandeln - schwierige Aufgaben nur zur Hälfte machen - Geteilt-Aufgaben im Plenum bearbeiten 	
K136	<p>Verständnissicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis auch Leistungsschwächerer sicherstellen 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung
K137	<p>Ergebniskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösung im Plenum besprechen - LP kontrolliert Ergebnisse, indem sie durchläuft 	<p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plenum <p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergebnissicherung
K138	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verfügbare Zeit ausgefüllt - reale Arbeitszeit abzüglich Vorbereitungen - Zeitbedarf für einzelne Unterrichtsschritte - Spiel als zeitlicher Puffer - Malen als zeitlicher Puffer - Zeitbedarf einzelner Schüler*innen 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Verfügung stehende Unterrichtszeit - der verschiedenen Phasen
K139	<p>Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben für Schnellere suchen - langsamere SuS, sollen Aufgaben fertig machen können - Schnellere sollen bei zusätzlichen Aufgaben nicht im Thema voranschreiten - Erwartete Bewältigung des Differenzierungsmaterials - Genügend Differenzierungsmaterial - kein weiteres Zusatzmaterial, da demotivierend für Langsamere - Spiel als zeitliche Überbrückung nutzen - Malen als zeitliche Überbrückung - bestimmten SuS bestimmte Aufgaben zuweisen 	<p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeit – zur Differenzierung von stärkeren und schwächeren SuS <p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs und der möglichen Probleme</p> <p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Aktivitäten der SuS
K140	<p>To do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - später noch erledigen - benötigtes Hilfsmaterial besorgen 	<p>To Do</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorarbeiten vor Durchführung der Stunde

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - konkretes Arbeitsmaterial besorgen - benötigtes Material wiederverwendbar herstellen 	
	K141	<p>Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - räumliche und akustische Umsetzbarkeit des Spiels - Reflexion der Ausstattung der SuS bezogen auf zeitliche Lage der Stunde 	<p>Bedingungen vor Ort/ während Stunde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material - Raum - Akustik
	K142	<p>Verschriftlichung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klären, ob Aufgabenbearbeitung schriftlich im Heft - Verschriftlichung der Aufgaben gemeinsam - einzuhaltendes Muster bei Aufschrieb klarstellen - LP macht Aufschrieb auf Folie - die LP schreibt Aufgaben auf Folie, SuS schreiben ab 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Erarbeitung — Sicherung — Hefteintrag <p>Gestaltung des Materials/ Darstellungsform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einheitlichkeit/ Wiedererkennung <p>Medien und Passung zur Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folie
	K143	<p>Reihenfolge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vor Bearbeitung der Zusatzaufgaben müssen SuS Material für später zurechtlegen 	<p>Aufgaben und Material suchen und erstellen für/ als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reihenfolge berücksichtigen
	K144	<p>Hausaufgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - benötigtes Material für Hausaufgaben - SuS bereiten Material für Hausaufgabe vor - Art und Weise, wie Material vorbereitet werden soll - Material für Hausaufgaben auch für Abschlusspiel verwenden, dann erst einpacken 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgaben <p>Aufgaben und Material suchen für/ als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgabe
22REJ	K145	Themenfindung	Stundenthema
	K146	<p>Vorwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivieren - Sammeln - Weiterverwenden 	<p>Aktivierung der SuS durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfrage des Vorwissens - Anknüpfung an Vorwissen
	K147	Übergang zwischen Phasen	<p>Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS in den Phasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übergänge zwischen den Phasen
	K148	Schüleraktivität - Zeichnen	Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS in den Phasen
	K149	<p>Mediumwahl</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel 	<p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> — Tafel

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch - Gegenstand 	<ul style="list-style-type: none"> - Gegenstände <p>Genutzte Medien zur Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
	K150	Sozialform: <ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsgespräch - Plenum - Lehrervortrag 	 Sozialform <ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsgespräch - Plenum - Frontal/ Lehrervortrag
	K151	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe - Formel 	Stundeninhalt
	K152	Veranschaulichung durch Medium	Medien nutzen zur Veranschaulichung
	K153	Hilfesysteme für SuS	 Genutzte Medien zur Materialsuche/ für Unterricht <ul style="list-style-type: none"> - Formelsammlung
	K154	Aufgaben als <ul style="list-style-type: none"> - Übung - Beispiel 	 Aufgaben und Material suchen und erstellen für/ als <ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Unterrichtsphasen
	K155	Erwartetes Schülerverhalten	Antizipation des Unterrichtsverlauf
	K156	Schulbuch als Literatur	 Genutzte Medien zur Materialsuche/ für Unterricht <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
	K157	Modellkritik	
	K158	Unterrichtsplanung aus vorhergehenden Stunden <ul style="list-style-type: none"> - Wiederverwenden - Überprüfen 	Material bereits geplante Stunde
	K159	Aufgaben - Differenzierung	 Aufgabenauswahl je nach <ul style="list-style-type: none"> - Differenzierung
25KAK	K160	Rahmenbedingungen zu planender Stunde: <ul style="list-style-type: none"> - Klassenstufe, Fach und Thema 	Studententhema <ul style="list-style-type: none"> - Klassenstufe - Fach
	K161	geplanter Inhalt der Stunde: <ul style="list-style-type: none"> - Inhalte für Einführungsstunde festlegen - aufgrund Einführungsstunde Inhalt begrenzen - Inhalt zugunsten mehr Zeit für handelndes Entdecken begrenzen 	Studententhema/-inhalt <ul style="list-style-type: none"> - Einführungsstunde - begrenzen, um mehr handelndes Entdecken zu ermöglichen
	K162	Lehrbücher zur Orientierung nutzen:	Genutztes Material

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalte der Bücher prüfen - Lernziele aus Büchern herausuchen - Aufgabentypen im Buch zur Orientierung nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch <p>Stundenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - festlegen – an Buch angepasst <p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stundeninhalt
K163	<p>Vorwissen/ Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung einplanen, da nicht sicher, ob nötiges Vorwissen da - Angenommenes Vorwissen - erwartete Begriffsnennung aufgrund Vorwissens - nötige Rechenoperation schon in anderem Zusammenhang behandelt - Wiederholung mathematischer Operation vor Eigenarbeitsphase einschieben - Hilfe für bestimmte SuS einplanen - relevantes Wissen evtl. zu weit zurückliegend 	<p>Aktivierung der SuS durch</p> <ul style="list-style-type: none"> — Anknüpfung an Vorwissen - Wiederholung <p>Antizipation des Vorwissens</p>
K164	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Verfügung stehende Zeit der Stunde - Zeitbedarf für Übung und verbleibende Zeit - Zeit, um bei Schwierigkeiten Einzelner zu helfen 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> — Umfang der Unterrichtsstunde - für versch. Unterrichtsphasen
K165	<p>Unterrichtsphase/ -schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg mit konkretem Material - Spiel - Als Abschluss weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit - Reflexion aller geplanten Unterrichtsschritte 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Einstieg - Vertiefung - Übung — Abschluss <p>Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> — Spiel <p>Reflexion der Planung</p>
K166	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorhandenes Material - Beschaffung des Materials - mögliches weiteres Material - Material zum Wiegen 	<p>Genutztes Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - spezifisch für Stundeninhalt (z.B. Waagen in versch. Formen)

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	- wiederverwendbares Material für Differenzierungsaufgabe	
K167	<p>Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitzkreis für Einstieg - Gruppenarbeit ausgehend von Materialbestand - Sozialformwechsel - Arbeit in Tischgruppen - Weitere Übung in der Gemeinschaft, damit noch keiner alleine arbeiten muss - weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit 	<p>Sozialform und deren Passung zu bestimmten Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitzkreis - Gruppenarbeit - Einzelarbeit
K168	<p>SuS-Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschauen des konkreten Materials - Reihenfolge der Arbeitsaufträge festlegen - Schüler*innen-Antworten schriftlich festhalten - Arbeitsauftrag in Gruppenarbeit - Arbeit in Tischgruppen mit konkretem Material - Arbeitsauftrag formulieren - SuS wiederholen und erklären sich gegenseitig - Übungsaufgaben in Einzelarbeit 	<p>Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Übung <p>Aufträge genau formulieren</p>
K169	<p>Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsauftrag mit Blick auf Lernziel 	<p>Stundenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsauftrag entsprechend angepasst
K170	<p>Ergebniskontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kein richtig/ falsch bei erstem Aufgabenteil - Abgleich Schätzwert mit gemessenem Gewicht - Ergebnisse vergleichen - Ergebnisse verbessern - Selbstkontrollmöglichkeit, vermeidet Kontrolle im Plenum - Lösungskontrolle an der Tafel - Ergebnisoffenheit berücksichtigen 	<p>Ergebnis-/ Verständnissicherung durch verschiedene Formen</p>
K171	<p>Fehler und Schwierigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mögliche Schwierigkeiten bei Arbeitsauftrag antizipieren - Schwierigkeiten als Anknüpfungspunkt für Lernziel - Schwierigkeiten beim Wiegen besprechen 	<p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs und der möglichen Probleme – mögliche Alternativen/ Zeit einplanen</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Zeit, um bei Schwierigkeiten Einzelner zu helfen - zusätzliche Übungsphase bei Schwierigkeiten, um Basis zu sichern - alternative Herangehensweise, um möglichen Schwierigkeiten zu begegnen 	
	K172	Erwartete Reaktionen der SuS: <ul style="list-style-type: none"> - schnelle Einsicht erwartet - erwartete Begriffsennung aufgrund Vorwissens 	Antizipation des Unterrichtsverlaufs
	K173	Heftaufschrieb: <ul style="list-style-type: none"> - als Gedächtnisstütze anfertigen - Aufschrieb in Folgestunde - handelndes Entdecken vor Verschriftlichen 	Ergebnis- / Verständnissicherung durch verschiedene Formen Aktivitäten der SuS - handelndes Lernen
	K174	Verständnissicherung <ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung mathematischer Operation vor Eigenarbeitsphase einschieben - zu wiederholende Unterrichtsgegenstände bei Eigenarbeitsphase vorhandene Sicherheit prüfen - Wiederholung und Aufschrieb in Folgestunde 	Ergebnis- / Verständnissicherung durch verschiedene Formen (Wiederholung, Aufschrieb, Eigenarbeitsphase)
	K175	Darstellungsaspekte: <ul style="list-style-type: none"> - visuelle Merkhilfe analog bereits bekannter Themen 	Darstellung/ Gestaltung des Materials nach - Wiedererkennung
	K176	Reihenfolge der Unterrichtsschritte: <ul style="list-style-type: none"> - erst nach Wiederholung Material verteilen - Wiederholung vor Eigenarbeitsphase - als Abschluss weitere Übungsaufgaben in Einzelarbeit 	Reihenfolge der Unterrichtsschritte
27PBR	K177	Vorwissen/ Fähigkeit der SuS: <ul style="list-style-type: none"> - Vorwissen in Bezug auf Lernziel reflektieren - Anknüpfungspunkte an Vorwissen überlegen 	Vorwissen der SuS - Sammeln — Anknüpfen Stundenziel reflektieren
	K178	Neues Thema verdeutlichen: <ul style="list-style-type: none"> - Alltagsbezug - Situation, um Thema zu verbildlichen - über Problemstellung hinführen 	Ausrichtung auf Motivation der SuS durch Lebensweltbezug des Themas
	K179	Orientierung zu anstehendem Thema:	Stundenthema

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Vorgehensweise und Vorschläge im Buch prüfen - prüfen, ob Vorschläge im Buch zu eigenen Ideen passen 	<ul style="list-style-type: none"> - zur Orientierung Genutzte Medien zur Materialsuche Schulbuch
	K180	<p>Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelbild soll Inhalt der Erarbeitungsphase wiedergeben, sich mit Unterrichtsgespräch entwickeln und nicht vorab angefertigt werden - verschiedene Sozialformen einplanen - Sozialform Place Mat - Grad der Lehrerzentrierung und Vorstrukturiertheit themenabhängig 	<p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> — Tafel <p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Einstieg <p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> — Unterrichtsgespräch - Place Mat - Grad der Lehrerzentrierung abhängig vom Stundenthema
	K181	<p>Unterrichtsmethode:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lerntypen berücksichtigen: akustisch, optisch, visuell, haptisch - bessere Verarbeitung durch Bewegung - Merkhilfen 	<p>Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - abhängig von versch. Lerntypen (z.B. akustisch, optisch, visuell, haptisch) - handelndes Lernen - Merkhilfen nutzen
	K182	<p>Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Differenzierte Übungen: Pflicht und Wahlaufgaben 	<p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Differenzierung
	K183	<p>Unterrichtsphase/-schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schluss variabel: Eingangsfrage erneut aufgreifen oder Transferaufgabe zur Verständnisprüfung - optionale Ideen für Einstieg 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schluss (Verknüpfung mit Einstieg) — Einstieg <p>Verständnissicherung durch Transferaufgaben</p>
	K184	<p>Verständnissicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch Transferaufgabe Info bzgl. nötiger Wiederholung in Folgestunde - Verständnis schon bei Aufgabenbearbeitung prüfen 	<p>Verständnissicherung durch Transferaufgaben</p> <p>Einbettung in Unterrichtseinheit bzw. Folgestunde</p> <p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung
	K185	<p>Möglichkeiten der Lösungskontrolle:</p>	<p>Verständnissicherung durch versch. Formen (Transferaufgaben)</p>
28FJO	K186	<p>Themenwahl für verschiedene Niveaustufen</p>	<p>Stundenthema</p> <ul style="list-style-type: none"> - für versch. Niveaustufen

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

K187	Reflexion der Zeit	Zeitliche Planung - Zeitlicher Umfang der Stunde
K188	Formulierung Gliederung Unterricht	Planung der Unterrichtsphasen - Einstieg - Reihenfolge
K189	Schulbuch - als Orientierung - Entscheidung gegen Buch - Benötigt keine Vorbereitung - Durchrechnen - Für Aufgaben	Genutzte Medien - Schulbuch
K190	Aktivierung der SuS - Selbstständiges Arbeiten - Alltagsbezug - Körperliche Aktivität - Gamification	Aktivierung der SuS - Selbstständiges Arbeiten - Lebensweltbezug Methoden - Mathewerkstatt
K191	Medienwahl: - Arbeitsblatt - Videomaterial - Tafel - Originaldokument - PC	Medien - Arbeitsblatt - Video - Tafel - PC
K192	Noch zu erledigten Aufgaben	
K193	Wechsel zwischen Niveaustufen	Stundenthema - Versch. für versch. Niveaustufen
K194	Vorwissen	Vorwissen - Anknüpfen
K195	Sozialform - Lehrerinput - Im Plenum	Sozialform - Plenum - Lehrerinput
K196	Reflexion der - Planungsschritte - Des erwarteten Schülerverhaltens - Der Relevanz bestimmter Medien	Reflexion der Planung Antizipation des Unterrichtsverlaufs
K197	Hilfestellung	Medien - als Hilfestellung
K198	Aufgaben:	Aufgabenauswahl je nach

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Textaufgaben - Mit Alltagsbezug - Leitet zum nächsten Inhalt - Differenziert - Von leichten zu schweren - Weiterführend - Formulieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensweltbezug - Schwierigkeit – zur Differenzierung von versch. Niveaustufen - Weiterführung zum nächsten Thema <p>Aufgaben und Material suchen für</p> <ul style="list-style-type: none"> - versch. Aufgaben (Textaufgaben)
	K199	Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe einführen - Begriffe festigen - Wiederholen 	Stundenthema/ -inhalt <ul style="list-style-type: none"> - festlegen - zur Wiederholung
	K200	Heterogenität <ul style="list-style-type: none"> - Geschlecht - Sportlichkeit - Starke und Schwache SuS auch innerhalb der Niveaustufen 	Aufgabenauswahl je nach <ul style="list-style-type: none"> - zur Differenzierung von stärkeren und schwächeren SuS, Geschlecht, je nach Typ (sportlich)
	K201	Entscheidungen <ul style="list-style-type: none"> - Motivation - Eventualitäten - Humor einbeziehen 	Ausrichtung auf die Motivation z.B. durch Humor Antizipation des Unterrichtsverlaufs
	K202	Lehrerverhalten	Planung der Unterrichtsphasen
	K203	Notieren von Schritten	Schriftliche Planung – Notizen
28HSS	K204	Material zu neuem Thema heraussuchen: <ul style="list-style-type: none"> - Im Buch nach Ideen suchen - Übungsaufgaben aus Buch oder Arbeitsblatt: Qualität der Vorschläge im Buch entscheidend 	Genutzte Medien zur Materialsuche <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch Aufgaben und Material suchen für <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblatt - Übung
	K205	Vorgehensweise bei Planung: <ul style="list-style-type: none"> - zuerst Lernziele überlegen, dann erst Literatur hinzuziehen - Platzhalter für Einstieg - Übungen planen - Am Schluss immer Reflexion Folgestunde 	Stundenziel <ul style="list-style-type: none"> - festlegen Planung der Unterrichtsphasen <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Übung - Schluss
	K206	Lernziele: <ul style="list-style-type: none"> - Lernziele festhalten - Lernziele entsprechend zur Verfügung stehender Zeit beschränken 	Stundenziel <ul style="list-style-type: none"> - festlegen Zeitliche Planung

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	- Lernziel für Folgestunde	- zur Verfügung stehende Zeit – Inhalt begrenzen Einbettung in Unterrichtseinheit bzw. Folgestunde
K207	Zeitplanung: - Zur Verfügung stehende Zeit - Lernziele bezogen auf Zeit begrenzen - Zeitbedarf planen - Zeitbedarf für Einstieg inkl. Wiederholung, Tafelbild und Übertragen - Zeitpuffer für langsames Voranschreiten einkalkulieren	Zeitliche Planung — zur Verfügung stehende Zeit – Inhalt begrenzen - für versch. Unterrichtsphasen - für eventuellen Unterrichtsverlauf einplanen
K208	Unterrichtsphase/ -schritte: - oft zunächst keine gute Idee für Einstieg - Art der Übungen notieren - Idee für Einstieg im Buch finden - Ergebnissicherung - trotz guter Idee im Buch anderen, gut bekannten Einstieg nehmen - Keine bessere Idee für Einstieg - erst Wiederholung, vor Einstieg in neues Thema - Übungsphase planen - Ergebnissicherung (SuS präsentieren Unterrichtsgegenstand)	Planung der Unterrichtsphasen — Einstieg — Übungen - Wiederholung — Ergebnissicherung — Reihenfolge der Phasen Aufgaben und Material suchen für - versch. Unterrichtsphasen insbesondere Einstieg
K209	Aufgaben: - Art der Übungen notieren - Hausaufgaben überlegen - Aufgabe überlegen - Formulierung Wiederholungsaufgabe - Merkmale anhand von Bildern benennen - je nach Qualität der Aufgaben im Buch: Aufgaben aus Buch oder Arbeitsblatt: - Pflicht- und Wahlaufgaben - Hausaufgabe - Tandembögen, da Aufgaben in Buch nicht gut - Lösungen kopieren	Aufgaben und Material suchen für - Hausaufgabe - versch. Unterrichtsphasen - Arbeitsblatt Genutzte Medien zur Materialsuche — Schulbuch
K210	Material:	Genutzte Medien zur Materialsuche

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - ungeeignetes Lehrwerk - Tandembögen 	<ul style="list-style-type: none"> — Schulbuch - Internet
K211	<p>Motivation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mehr Spaß durch Wiederholung, statt direktem Start mit Neuem - durch Wahlaufgaben Motivationsverlust durch Langeweile vorbeugen 	<p>Ausrichtung auf die Motivation der SuS durch</p> <ul style="list-style-type: none"> — Planung der Unterrichtsphasen - Wahlaufgaben
K212	<p>Schüler*innenaktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkmale anhand von Bildern benennen - SuS präsentieren und erklären Unterrichtsgegenstand 	<p>Planung der Aktivität der SuS</p>
K213	<p>Vorwissen/ Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausgehend von wiederholten Begriffen zu neuem Thema überleiten - Bei neuem Thema explizit Gedanken zu Lernvoraussetzungen, hier bereits bekannt 	<p>Vorwissen der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - anknüpfen
K214	<p>Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelbild planen - Tafelbild gelingt nur, wenn zuvor geplant - Eigenschaften der Tafel reflektieren - Tandembögen 	<p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel (digital) <p>Gestaltung des Materials</p> <ul style="list-style-type: none"> — Tafelbild/ Visualisierung <p>Tafelbild genau formulieren/ festlegen</p>
K215	<p>Fehler und Schwierigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - SuS-Fehler in Zeitplanung berücksichtigen 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - benötigte Zeit für versch. Phasen
K216	<p>Verständnissicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch Bilden von Beispiel Verständnis prüfen - SuS präsentieren und erklären Unterrichtsgegenstand 	<p>Verständnissicherung durch versch. Formen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beispiel bilden - SuS- Präsentation
K217	<p>Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflichtaufgaben und Wahlaufgaben je nach Fähigkeit - nach Schwierigkeitsgrad differenzierter Puffer für Übungsphase 	<p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeit – zur Differenzierung
K218	<p>Nachfolgende Stunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalt Folgestunde als roter Faden - Lernziel für Folgestunde 	<p>Einbettung in Unterrichtseinheit bzw. Folgestunde</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	K219	To Do: - Lösungen kopieren	Zeitliche Planung/ To Do
29AGE	K220	Orientierung zu anstehendem Thema: - Folgethema im Lehrwerk - verwendetes Lehrwerk als Referenz - Aufbereitung des Themas im Lehrwerk prüfen	Stundenthema/ -inhalt Genutzte Medien zur Materialsuche - Schulbuch Einbettung in Unterrichtseinheit bzw. Folgestunde
	K221	Zusammensetzung der Klasse berücksichtigen: - Angebot im Lehrwerk geeignet für (inklusive?) Einheit - konkretes Material wegen differenziertem Angebot - zu beachtende Besonderheiten reflektieren	Planung der Unterrichtsphasen - Einstieg für alle Kinder gemeinsam Aufgaben-/ Materialwahl für alle gemeinsam
	K222	Unterrichtsphase/ -schritte: - Einstieg mit allen SuS gemeinsam - Einführungsstunde fertig geplant - Vollständigkeit der Planung prüfen	Planung der Unterrichtsphasen - Einstieg Reflexion der Planung
	K223	Vorwissen/ Fähigkeit der SuS: - Angebot im Lehrwerk in Bezug auf Vorwissen der SuS - Angebot im Lehrwerk in Bezug auf Eignung für alle SuS - Wiederholung Vorthema integrieren - Verknüpfung zu Vorthema herstellen - Aufgabenformat bekannt - erwartetes Verständnis der Schüler*innen - Reflexion über Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Schüler*innen	Vorwissen - anknüpfen - wiederholen - antizipieren
	K224	Aufgaben: - Aufgaben aus Lehrwerk für Klasse anpassen - Mögliche Arbeitsaufträge mit Material - Präsentation der Arbeitsergebnisse - Hausaufgaben überlegen - Reflexion zu Eignung für Hausaufgabe - Übungsaufgaben zu anderem Thema als Hausaufgabe	Aufgaben und Material suchen und erstellen für - an Klasse angepasst - Hausaufgaben - Arbeitsaufträge/ Arbeitsblätter - die versch. Unterrichtsphasen (Einstieg, Übung) Genutzte Medien zur Materialsuche
	K225	SuS-Aktivitäten:	Planung der SuS Aktivitäten

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - Schüleraktivität überlegen - Mögliche Arbeitsaufträge mit Material - Präsentation der Arbeitsergebnisse - geeignete Messinstrumente gemeinsam mit SuS überlegen 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben/ Arbeitsaufträge - Präsentation der Ergebnisse
	K226	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion über vorhandenes Material - verwendetes Material in früheren Einheiten - Überlegungen zur Materialbeschaffung - Geeignetes Material überlegen - mögliche Messinstrumente überlegen - konkretes Material aufgrund differenzierten Angebots - weitere Ideen ggf. später 	<p>Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorhandenes Material - neues Material suchen - differenziertes Material wählen
	K227	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitbedarf für Arbeitsauftrag 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Aktivitäten der SuS
	K228	<p>Motivation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um neuen Thema zu verdeutlichen, Einstieg trotz bekannter Inhalte wählen - Erfahrung, dass emotionsbezogener Einstieg effektiver 	<p>Ausrichtung auf Motivation der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch bestimmten Einstieg
	K229	<p>Nachfolgende Stunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgethema im Lehrwerk für nächste Stunde aufheben - Lernziel für aktuelle Stunde und Folgestunden 	<p>Einbettung/ Anknüpfung an Folgestunde</p> <p>Stundenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - festlegen
30EHF	K230	<p>Orientierung zu anstehendem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion Inhalt der Vorstunde - altes Thema abgeschlossen - neues beginnen - noch offene Aufgabe des alten Themas vormerken - Vorschläge im Buch prüfen - gute Erfahrung mit bestimmtem Lehrwerk 	<p>Stundeninhalt/ -thema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientierung <p>Genutzte Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
	K231	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeitlichen Spielraum im Schuljahr prüfen - zeitliche Vorgabe für Thema klären - weitere Themen des Schuljahres beschränken Zeit für aktuelles Thema 	<p>Einbettung in Unterrichtseinheit — ergeben den Rahmen des aktuellen Themas</p> <p>Zeitliche Planung</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitersparnis durch Aufschrieb direkt ins Regelheft - Zeitressource für Übungsphase - zeitlichen Spielraum im Stundenplan prüfen - kein zeitlicher Spielraum in Nachfolgestunde, deshalb Abschluss nötig - Ziel der Übungsphase dem Zeitbudget anpassen - Zeitbedarf für aktuelles Thema klären - Zeitbedarf passt zu Jahresplan - Zeitplan für die Stunde passt 	<ul style="list-style-type: none"> - Verortung der Unterrichtsstunde im Stundenplan — für verschiedene Unterrichtsphasen
K232	<p>geplanter Inhalt der Stunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf bewältigbare Menge begrenzen - handlungsorientiert für besseres Vorstellungsvermögen 	<p>Stundeninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - begrenzen auf bewältigbare Menge <p>Planung der Aktivitäten der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - handlungsorientiert
K233	<p>Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umsetzbarkeit von Vorschlag aus Buch - Eignung für Partner*innenarbeit - Arbeitsauftrag formulieren - aus Buch heraussuchen - Aufgaben aus Buch vs. selbst erstellte - Lehrwerk XY nutzen, wegen Sortierung der Aufgaben nach aufsteigendem Niveau - Ergebniskontrolle - Aufgaben, die Lernziele unterstützen - Keine Aufgaben mit Alltagsbezug im Buch - aus Buch Aufgaben als Hausaufgabe suchen - Lösung für Hausaufgabe bereitstellen - Aufgabenangebot für Thema der Folgestunde prüfen 	<p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bedingungen vor Ort — Umsetzbarkeit — versch. Unterrichtsphasen — Lernziel <p>Aufgaben und Material suchen und erstellen für</p> <ul style="list-style-type: none"> — Hausaufgabe - Eignung für bestimmte Sozialform <p>Arbeitsaufträge genau formulieren</p> <p>Genutzte Medien zur Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
K234	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung - Beschaffung durch SuS - eingeschränkt funktional - selbsterstellte Alternative wählen - Modell als Hilfsmittel für SuS zur Bearbeitung der Aufgabe 	<p>Aufgaben und Material suchen und erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> — je nach Stundenziel <p>Genutzte Medien für die Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serviceband <p>Materialsuche</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - zeitlichen Mehrbedarf durch fehlendes Material einplanen - Arbeitsschritte auslagern wegen häufig fehlenden Materials - Reflexion weiteren benötigten Materials 	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandenes Material - neues Material suchen/ organisieren
K235	<p>Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilder aus Lehrwerk zur Vorstellungsbildung kopieren - auf Lehrwerk als Vorlage für Zeichnung hinweisen - Aufschrieb organisieren: als Vorlage oder als kopierter Lückentext - Formulierungsmöglichkeit für Lückentext - Heftaufschrieb planen - Übungsaufgaben verdeckt an Tafel lösen lassen, um Vorgehen zu zeigen - Reflexion geplanter Teile des Heftaufschriebs - Präsentationsform der Lösungen 	<p>Ergebnissicherung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hefteintrag - Präsentation <p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilder - Lückentext <p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übung <p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel
K236	<p>Unterrichtsphase/ -schritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg: Thema klären, abgrenzen von ähnlichem - Reflexion bereits geplanter Schritte - Überleitung zu nächstem lernzielrelevantem Inhalt - Sicherungsphase mit Lückentext - U.-Schritte in Strukturskizze einordnen - Übungsphase komplettiert Stundenplanung - differenzierte Übungsphase als Sicherungsphase - Zusammenfassung der wichtigsten Punkte im Plenum - Ausblick auf kommende Stunde geben 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Gelenkstellen der Phasen - Sicherung - Übung <p>Schriftliche Planung erstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsskizze <p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plenum <p>Einbettung in Folgestunde</p>
K237	<p>SuS-Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - handlungsorientiert: Basteln des Körpers - Heftaufschrieb anfertigen - Abwicklung zeichnen - Definitionen in Partner*innenarbeit erstellen - differenzierte Übungsaufgaben bearbeiten 	<p>Planung der Aktivitäten der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - handlungsorientiert - Sicherung durch Hefteintrag - Übung <p>Sozialform</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	- Bewegung und selbstständige Ergebniskontrolle	- Partnerarbeit
K238	<p>Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - für die Stunde festhalten - Reflexion theoretisch erreichten Lernziels - Körper kennen und von anderen abgrenzen - Fachbegriffe verwenden können - Ziel der Übungsphase dem Zeitbudget anpassen - Erreichbarkeit der Lernziele prüfen - als Pflichtaufgaben, was für Lernziele wichtig 	<p>Stundenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - festlegen - Erreichung des Lernziels durch bestimmte Unterrichtsphasen <p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der versch. Unterrichtsphasen <p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lernziel
K239	<p>Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sozialformwechsel einplanen - Partner*innenarbeit - Übungsaufgaben in Einzelarbeit - Ergebniskontrolle in Partner*innenarbeit - Aufgaben an Tafel lösen lassen - Zusammenfassung im Klassengespräch - Kärtchen für Ergebniskontrolle (Bewegung) 	<p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel <p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sozialformwechsel einplanen - Einzelarbeit - Partner*innenarbeit - passend zur Unterrichtsphase - Klassengespräch
K240	<p>Fehler und Schwierigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion häufiger Fehlerquellen - bekannte Fehlerquellen berücksichtigen - Fehlerquellen am Ende wiederholen - auf typische Fehler hinweisen - typische Fehler schriftlich festhalten - oft fehlt SuS nötiges Arbeitsmaterial (kostet Zeit) 	<p>Antizipation des Unterrichtsverlaufs und der möglichen Probleme</p> <p>Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - fehlendes Material der SuS
K241	<p>Vorwissen/ Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bekannte Inhalte - Vorwissen aufgreifen - Reflexion benötigten Vorwissens - e-Niveau berücksichtigen - Vorwissen zu Thema der Folgestunde reflektieren 	<p>Vorwissen der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - aufgreifen/ anknüpfen - an Vorwissen angepasster weiterer Unterrichtsverlauf
K242	<p>Verständnissicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis aller SuS prüfen, auch der Schwächeren 	<p>Verständnissicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> - differenziert für alle SuS
K243	<p>Differenzierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflichtaufgaben mit geringem Niveau für alle 	<p>Aufgabenauswahl je nach</p>

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

		<ul style="list-style-type: none"> - unterschiedliches Arbeitstempo durch Bearbeitung nachfolgender Aufgaben - Experten auf schwerere Aufgaben hinweisen - e-Niveau berücksichtigen - Als Pflichtaufgaben, was für Lernziel wichtig - Übungsphase mit Pflicht- und Wahlaufgaben 	<ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeit – Differenziert für alle SuS - Lernziel <p>Aufgaben und Material suche für</p> <ul style="list-style-type: none"> - versch. Unterrichtsphasen
	K244	<p>Motivation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - andere SuS als Modell für Können 	<p>Ausrichtung auf Motivation der SuS durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - andere SuS als Modell
	K245	<p>Nachfolgende Stunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anschlussfähiges Thema für Folgestunde - Reflexion der Verteilung des Themas auf Unterrichtsstunden 	<p>Einbettung in Folgestunde</p>
	K246	<p>Nicht die zu planende Stunde betreffend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material für weitere Fächer des kommenden Tages - Themen im Jahresplan variieren - Thema passend zu Verfassung der SuS platzieren 	
	K247	<p>To do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kopien machen - ausschneiden 	<p>To Do</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung vor Stunde
30PSJ	K248	<p>Orientierung zu anstehendem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachen suchen - Vorschläge im Buch prüfen 	<p>Stundeninhalt</p> <p>Genutzte Medien zur Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
	K249	<p>Vorwissen/ Fähigkeit der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits bekannte Inhalte - bekannte Begriffe - nicht mit Bekanntem anfangen, direkt zu neuem Thema gehen 	<p>Vorwissen</p> <ul style="list-style-type: none"> - anknüpfen
	K250	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verfügbare Zeit für Stunde 	<p>Zeitliche Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Verfügung stehende Zeit
	K251	<p>Lernziele festhalten</p>	<p>Stundenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - festlegen
	K252	<p>Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe nach bekanntem Schema lösen lassen - aus Buch suchen - dem Ziel entsprechend anpassen 	<p>Aufgaben und Material suchen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Hausaufgabe <p>Aufgabenauswahl je nach</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ziel

Lautes Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Erfahrene Lehrpersonen

	<ul style="list-style-type: none"> - Lösung - Schwierigkeit beachten - Erkenntnisgewinn - für Hausaufgabe raussuchen 	<ul style="list-style-type: none"> - bereits bekanntem Schema - Lösung - Schwierigkeit <p>Genutzte Medien für die Materialsuche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch
K253	<p>Themenhinführung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Über Rollenspiel zu Problem hinführen 	<p>Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rollenspiel
K254	<p>Medium und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folie und Kärtchen zum Visualisieren 	<p>Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folie - Kärtchen
K255	<p>Darstellungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe visualisieren - Farbe unwichtig - Rückgriff auf von SuS als gut bewertete Merkhilfe 	<p>Gestaltung des Materials</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualisierung - Merkhilfe
K256	<p>Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits berücksichtigte Schritte reflektieren - Übungsphase - weitere Übung durch Hausaufgabe - Reihenfolge ändern (Erstellen der Merkhilfe ans Ende) 	<p>Planung der Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übung - Hausaufgabe <p>Reihenfolge der Phasen</p>
K257	<p>SuS-Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe lösen - Rollenspiel - Transfer bekannter Merkhilfe auf neues Thema (kognitive Aktivierung) 	<p>Planung der SuS Aktivitäten</p>
K258	<p>Verständnis sichern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anforderung der Hausaufgabe gemeinsam sicherstellen - Am Ende der Stunde Verständnis prüfen - Transferaufgabe 	<p>Verständnissicherung durch versch. Formen</p> <p>Transferaufgabe</p>

Lauter Denken – Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

Fall	Kat.		Generalisierung	Reduktion
08SSH	K1	Einbettung in Unterrichtssequenz - bereits behandelt - aktuell geplant - Anschlussmöglichkeit Folgestunde	Einbettung in Unterrichtseinheit	K'1 Orientierung – Einbettung in Unterrichtseinheit - Anknüpfung an vorherige Stunde bzw. an Folgestunde
	K2	Stundenziel - Festlegung - Überprüfung	- Stundenziel Orientierung - Überprüfung	K'2 Stundenziel/ -inhalt/ -thema: - (Fein- und Grobziele) festlegen/ orientieren - zur Überprüfung - zur Wiederholung
	K3	Arbeitsmaterial - Suchen - Kombinieren - Aufgaben aus Buch - Arbeitsblatt entwerfen - enaktiv und ikonisch - enaktiv als Hilfsmittel - Bildmaterial - Darbietungsmöglichkeiten - Ausgeben/ Einsammeln - Aufgaben für Hausaufgaben	- Aufgaben - suchen und erstellen - Material für Stunde und als Hausaufgabe	K'3 Wofür werden Aufgaben/ Material gesucht und erstellt (Aufgaben und Material suchen und erstellen für/ als) - verschiedene Unterrichtsphasen - Hausaufgabe - Aufgaben-/ Arbeitsblätter - bestimmte Sozialformen
	K4	Unterrichtsphasen - Einstieg - Erarbeitung - Übungsphase - Überleitungen gestalten - Übergänge glätten - Phasen ausgestalten - Hausaufgaben - Auflockerung als Abschluss - Wiederholung des Stundeninhaltes	Unterrichtsphasen: - Einstieg - Übung - Übergänge zwischen den Phasen Hausaufgaben planen	K'4 Anhand welcher Kriterien werden die Aufgaben ausgewählt (Aufgaben- und Materialauswahl je nach): - Stundeninhalt - Lernziel - Differenzierungsmöglichkeit – passende Schwierigkeit für stärkere und schwächere SuS - zeitlichem Umfang der Aufgaben - Lebensweltbezug / Motivation / Spaß - Bedingungen vor Ort - Vorwissen der SuS - Eignung für bestimmte Sozialformen (z.B. Partnerarbeit) - Kontrollmöglichkeit der Aufgabe
	K5	Darstellungsebene - enaktiv - symbolisch - ikonisch - an Tafel präsentieren - Transfer zw. Ebenen	Medien: - Tafel	
	K6	Lernform – handelndes Lernen	Lernform – handelndes Lernen	
	K7	Aufgabenqualität	Aufgaben suchen und erstellen	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - Prinzip verdeutlichen - einschränken - symbolisch und enaktiv 		<p>K'5 Welche Unterrichtsphasen werden geplant? (Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der SuS in den Phasen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitung - Übung - Vertiefung - Überprüfung - Sicherung - Abschluss - Hausaufgabe - Übergänge zwischen den Phasen
K8	<p>Kompetenzziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - festhalten - prüfen - Möglichkeiten der Lernzielkontrolle <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter kontrollieren - Test - Wiederholungsphase bei Verständnisproblemen 	<p>Stundenziel als / zur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientierung - Überprüfung - Wiederholung 	
K9	<p>Medien und Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - je Unterrichtsphase - mediale Möglichkeiten von Sozialformen - Stuhlkreis für Erklärung - Einzelarbeit für Übung - Plenum für Abschluss - Eignung Partnerarbeit für geplante Phasen 	<p>Medien und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passung der Medien zur Sozialform - Einzelarbeit - Plenum - Partnerarbeit 	<p>K'6 Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Partner*innenarbeit - Sitzkreis - Rechenkonferenz - Lehrer- und schülerzentriert
K10	<p>Aufgabenbearbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgehen - Abgrenzung zu and. Konzepten - Hilfsmaterial - Sozialform - selbstständiges Bearbeiten - Zeitbedarf - Ablage der Blätter - Kontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben - Aktivitäten der SuS 	<p>K'7 Unterrichts- und Lernmethoden /-form</p> <ul style="list-style-type: none"> - handelndes Lernen - Think-Pair-Share - Stationenarbeit
K11	<p>Gestaltungsaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennungseffekt - Einheitlichkeit - Arbeitsblatt gestalten - Farbe als Wiedererkennungseffekt - Farbe zur Kontrastierung - Farbe als Bedeutungsträger - Anordnung - Wahrnehmung unterstützen - Verknüpfung über U.phasen - Grafik für Tafelbild 	<p>Gestaltung der Aktivitäten der SuS</p>	<p>K'8 Antizipation des Unterrichtsverlaufs und der möglichen Probleme</p> <ul style="list-style-type: none"> - mögliche Alternativen einplanen <p>K'9 Aktivität der LP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaktion mit SuS - Reaktionsmöglichkeiten der LP auf SuS-Aussagen usw. - Lenkung der Übergänge zwischen den Unterrichtsphasen

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

		- Motivationspotential		- Aufträge / Tafelbild / Hefteintrag / Gelenkstellen (genau) formulieren
	K12	Reflexion der Zeitplanung - Zeitbedarf für Erklärung - Zeitbedarf für U.-phasen - Zeitbedarf für Austeilen - Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung - individuelle Unterschiede beachten - Differenzierungsmaterial	Reflexion der Zeitplanung für verschiedene Phasen des Unterrichts	K'10 Gestaltung des Materials / Darstellungsaspekte: - Wiedererkennung / Vorerfahrung - Visualisierung / Tafelbild - versch. Darstellungsformen nutzen, um Verständnis zu erweitern
	K13	Aktivierung der SuS - Vorwissen aktivieren - für Merkmale sensibilisieren - Verständnis abfragen	Vorwissen aktivieren, indem Verständnis abgefragt wird	K'11 Medien - Tafel - Overheadprojektor / Folien
	K14	Interaktion - Lehrerimpulse - erwartete SuS-Reaktionen - Reaktionsmöglichkeiten L.	Antizipation des Unterrichtsverlaufs	K'12 Vorwissen der SuS (zumeist zusammen mit kognitiver Aktivierung)
	K15	Differenzierung - Zusatzmaterial für schnelle SuS - SuS überlegen eigene Aufgaben - Puffer einplanen - spezielle Aufgabenzuteilung für einzelne SuS - Unterstützungsmöglichkeit für Schwächere - Unfertiges als Hausaufgabe	Differenzierung durch Aufgaben für stärkere und schwächere SuS	- Sammeln / Abfragen des Vorwissens mündlich - Anknüpfung ans Vorwissen / Vermutungen / Aussagen der SuS - an Ergebnis angepasst weiterer Unterrichtsverlauf
	K16	Rücksprache - mit Klassenlehrerin bzgl. Umfang - ob Hausaufgabe sinnvoll	Rücksprache mit anderen LP	K'13 (kognitive) Aktivierung der SuS durch: - Ausrichtung auf Motivation der SuS durch z.B. Lebensweltbezug - Selbstständiges Arbeiten - versch. Arbeitsaufträge und Aufgaben (Material von zuhause mitbringen, Heft einkleben, Lückentexte ausfüllen usw.)
13DAU	K17	Inhalt der Stunde - Aufgabenauswahl - Wieviel Inhalt - Welcher Inhalt - Sachliche Klärung	Inhalte der Unterrichtsstunde – entsprechende Aufgabenauswahl	
	K18	Funktion des Schulbuchs - Anker - Übernehmen des inhaltlichen Aufbaus	Material Schulbuch	K'14 Genutzte Ressourcen zur Materialsuche / zum Stundeninhalt - Schulbuch - Internet - Arbeitsheft - Lehrerhandreichung/ -kommentar
	K19	Vorhergehende Stunde - Inhalt - Ergebnis als Anschlusspunkt	Einbettung in Unterrichtseinheit	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

K20	<p>Erklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleinschrittig - SuS selbst erklären lassen - Strukturiert - Schritt für Schritt - Mehrfach - Detailliert - Am Beispiel - Konkret - Farbliche Differenzierung 	Erklärung/Einführung in Thema durch versch. Formen	<ul style="list-style-type: none"> - weitere Literatur <p>K'15 Ergebnissicherung bzw. Verständnisüberprüfung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hefteintrag - Wiederholung - Transferaufgaben <p>K'16 Reflexion der (zeitlichen) Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der versch. Unterrichtsphasen - der versch. Aufgaben/ Aktivitäten der SuS - im Hinblick auf Zeit
K21	<p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Partnerarbeit 	<p>Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Partnerarbeit 	<p>K'17 Vorarbeiten vor Durchführung der Unterrichtsstunde</p>
K22	<p>Stundenaufbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Grundlagenwissen erarbeiten - Steigerung Schwierigkeit - Erarbeitung - Übungsaufgaben - Beispielaufgaben - Kompetenzerhebung - (Ergebnis)sicherung - Abschluss - Anschluss an Folgestunde 	<p>Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitung - Übung - Überprüfung - Sicherung - Abschluss 	<p>K'18 Schriftliche Planung / Unterrichtsskizze erstellen</p> <p>K'19 Rücksprache/Hinweise mit/von Mentor*in</p>
K23	<p>Reflexion des inhaltlichen Vorgehens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleinschrittig - Optionale Vertiefung - Aufgabe für Aufgabe - Aufeinander aufbauend - Geeignete Aufgabentypen - Differenzierung - Sinnvolle Reihenfolge - Verknüpfung - An Vorwissen anschließen - Darstellung von Variationen 	<p>Reflexion der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben - Differenzierung <p>- Anknüpfung an Vorwissen</p>	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - Sachbezug - Regeln zuerst festlegen 	
K24	<p>Arbeitsweise der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - selbstständig - konzentriert - In Ruhe - Motiviert 	Ausrichtung auf Motivation der SuS
K25	Notwendigkeit schriftliches Dividieren	
K26	<p>Aufgabentypen/ Methode</p> <ul style="list-style-type: none"> - SuS erstellen Aufgaben - Arbeitsblatt - Rechenkonferenz - „think, pair, share“ - Beispielaufgaben - Übungsaufgaben - Problemstellung - Kopfrechnen - Schriftlich festhalten - Lehrerrechnung - Vermischte Aufgaben 	<p>Aufgaben</p> <p>Lernmethoden – Think-Pair-Share</p>
K27	<p>Planungsprozess allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexion der Planung - Revidierung der Planung - Zeitplanung - Stundenübergreifende Planung - Bestätigung der Planung - Reflexion der Vorgehensweise der SuS 	<p>Reflexion der Planung u.a. in Hinblick auf Zeit</p> <p>Antizipation des SuS Verhaltens</p>
K28	<p>Folgestunde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbettung - Anschlussfähigkeit - Inhaltlicher Aufbau 	Einbettung in Unterrichtseinheit - Folgestunde
K29	<p>Arbeitsblatt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktion zur Gliederung - Funktion zur Differenzierung - Gestaltung 	Material - Arbeitsblatt
K30	<p>Verständnisabfrage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erklärung durch SuS 	Überprüfung mündlich – Anpassung im folgenden Vorgehen

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

		- Als Entscheidungshilfe für nächsten Schritt		
	K31	Reflexion allgemeines unterrichtliches Vorgehen - Antizipation von Schwierigkeiten - Vorwissen erschließen - Lehrkraft aktiviert SuS - Handlungsalternativen	Antizipation von Problemen und entsprechende Alternativen überlegen	
13SCM	K32	Einbettung in Unterrichtssequenz - bereits behandelt - aktuell geplant	Einbettung in Unterrichtseinheit	
	K33	Ideen für Umsetzung des geplanten U-Inhaltes suchen - suchen im Schulbuch - suchen im Handbuch für Ma.-Unterricht - Suche fokussieren auf Zeitspannen - interessante Vorschläge vormerken - didaktischen Kommentar lesen - empfohlene Literatur nicht verfügbar - Abgleich von Vorschlägen mit bereits behandeltem - Abbruch der Suche wegen ungeeigneter Vorschläge - Alternative überlegen - Recherche im Internet - Kosten für Unterrichtsmaterial im Internet - Eignung des vorgeschlagenen Materials prüfen - Begriffe aus Aufgabenvorschlag klären - Vorschläge tragen nicht zu Unterrichtsziel bei - Geburtstagsspiele als Ideenpool - Stationenarbeit - Aufgaben für Stationenarbeit - Reflexion bereits geplanter Stationen - Betreuende Lehrerin um Rat fragen - Nicht möglich, betreuende Lehrerin um Rat zu fragen - Ziel ausweiten, um passendes Material zu finden	- Material – Suche: - Internet - Schulbuch - Literatur - Aufgaben – Suche angepasst ans Ziel - Reflexion der geplanten Stationen	
	K34	Aufgabenqualität - Eignung der Aufgaben prüfen - Schwierigkeitsgrad zu hoch - nötiges Vorwissen nicht vorhanden - Aufgaben ungeeignet - Aufgaben wiederholen sich	Aufgaben Auswahl nach Passung an - Schwierigkeit - Zeitspanne - Motivation/ Spaß - Bedingungen vor Ort	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

		<ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenvorschläge an Bedingungen vor Ort anpassen - Zeitspanne der Aufgabe zu kurz - Aufgabe mit längerer Zeitspanne überlegen - Motivationscharakter der Aufgabe: Spaß, Wettkampf, Süßigkeiten - Spaßfaktor als Legitimation für Aufgabe - Aufgabe sowohl als Einführung als auch als Abschluss geeignet - Schätzaufgabe als Abschluss nehmen, da dann schon geübt - Aufgabenanforderung übersteigen Vorwissen - max. als Differenzierung nutzen - Aufgabe für Plenum an Tafel überlegen - Leseaufgabe trotz divergierender Lesefähigkeiten geeignet - Kontrollmöglichkeit für Aufgabe - Argument für 2malige Durchführung von Aufgabe: Leistungszuwachs erkennbar - Eignung von Aufgabe hinsichtlich Zeitbedarf prüfen - Aufgabenidee vormerken - fächerübergreifende Relevanz von Aufgabe - geplante Aufgabenidee durch Alternative ersetzen - Besprechung bearbeiteter Aufgaben im Plenum 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorwissen - Kontrollmöglichkeit der Aufgabe 	
K35	<p>Lernstand/ Vorwissen/ Fähigkeiten der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenideen mit erwarteten Fähigkeiten abgleichen - motorische Aufgaben wählen, die möglichst alle können - Kindern Wahlmöglichkeit geben - Vermittlung notwendiger Fähigkeiten vorab einplanen - Aufgabenanforderung übersteigen Vorwissen - max. als Differenzierung nutzen - Lesefähigkeit der SuS unterschiedlich 	<p>Vorwissen berücksichtigen bei der Auswahl der Aufgaben</p>		
K36	<p>Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg: versch. Uhrenarten im Plenum - Alternativer Einstieg: Zeitspannen wahrnehmen - Beide Einstiegsoptionen kombinieren 	<p>Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitungsphase 		

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - Phase nach Einstieg überlegen - Übergänge zwischen den Phasen gestalten - Reflexion bereits geplanter Phasen - Erarbeitungsphase - Stationen als Vertiefungs- oder Arbeitsphase - Hinführung zum Thema - Abschluss: Aufgabe wieder aufgreifen, Spiel - Anordnung der Phasen - bindender Charakter der Unterrichtsphasen - typischer Sozialform für Erarbeitungsphase entsprechen - Abschluss im Plenum - Aufgaben mit abgewandeltem Auftrag für mehrere Phasen nutzen - Phasen folgen Rotem Faden 	<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefungs- oder Arbeitsphasen - Abschluss <p>Übergänge zwischen den Unterrichtsphasen</p> <p>Reflexion der Planung der Unterrichtsphasen</p>	
K37	<p>Konkretes Arbeitsmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notwendiges Material für Aufgabenvorschläge - Beschaffungsmöglichkeiten für notwendiges Material - Einsatzmöglichkeit für mitgebrachtes Material überlegen - Eignung des Materials hinsichtlich Lautstärke - Eignung des Materials hinsichtlich Verschmutzung - welches Material notwendig, um Aufgabe zu bearbeiten - Laufzettel 	<p>Materialauswahl nach versch. Gesichtspunkten</p>	
K38	<p>Aktivierung d. SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auftrag: Beschaffen versch. Uhren von zuhause - Anwendungsmöglichkeiten der Uhren beschreiben - Zeitspannen wahrnehmen - Stationenarbeit - Aufgaben für Stationenarbeit - Anzahl der Stationen so, dass alle aktiv - Für jede 2er Gruppe eine Station (=10) sind zu viel - Alternative Beschäftigung, wenn nicht für jedes 2er Team eine Station - Stationen mit mehreren Gruppen besetzen - Schätzwerte in Laufzettel eintragen 	<p>Aktivierung der SuS durch versch. Aspekte</p>	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - Schätzwerte in der Station kontrollieren - Ergebnisse im Plenum ohne Wertung besprechen 		
K39	<p>Medien und Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uhren im Sitzkreis besprechen - Station in Partnerarbeit der Aufgabe angemessen - Partnerarbeit mit Wettkampfcharakter - Sozialform für Stationenarbeit - Zahl der SuS ungerade - 2er Gruppen geht nicht auf - Partnerarbeit + eine 3er Gruppe - alle Uhren im Plenum besprechen, die für Stationenarbeit benötigt - Abschluss im Plenum - Aufgabe für Plenum und an Tafel überlegen - Aufgabenbearbeitung in Partner- und Einzelarbeit - Um Tisch stehen günstiger als Sitzkreis - Stehen für kurze Zeitspanne in Ordnung - Ergebnisse im Plenum ohne Wertung besprechen 	<p>Medien und Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Stationenarbeit - Sitzkreis - Partnerarbeit - Plenum - Einzelarbeit 	
K40	<p>Interaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwartete SuS-Reaktionen - erwartete SuS-Aussagen/ Antworten - Arbeitsauftrag durch Lehrerin - Reaktion der Lehrerin: kognitiven Konflikt auslösen - Formulierung Lehreraussage für Überleitung 	<p>Antizipation der Reaktionen der SuS</p> <p>Verhalten der LP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsauftrag stellen - Reaktion auf SuS-Aussagen 	
K41	<p>Unterrichtsinhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise der Lehrerin beachten - Verortung des Themas in Bezug auf Klassenstufe - um Menge der Stationen einzuschätzen eingrenzen - Ziel ausweiten, um passendes Material zu finden - Ausweiten des Inhaltes wäre zu viel - erweiterter Inhalt nicht geeignet für Stationenarbeit, da nicht selbsterklärend 	<p>Inhalt und Zielüberlegung</p>	
K42	<p>Konkrete Formulierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - ohne Suggestion - Arbeitsaufträge für Stationen - um Sauerei zu vermeiden - Formulierung Lehreraussage für Überleitung 	<p>Aufträge genau formulieren</p>	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	K43	Thema und Stundenziel <ul style="list-style-type: none"> - klären - aufschreiben - notwendige Inhalte überlegen - Aufgaben aus Internet tragen nicht zu Erreichen bei - Klären, ob Aufgabe zu Erreichen beiträgt - Ziel/ Inhalt in Erinnerung rufen - Reflektion, inwiefern mit bisheriger Planung erreicht - erwarteter Lerneffekt durch geplante Inhalte/ Aktivitäten 	Reflexion der Planung in Bezug auf Thema und Ziel der Stunde	
	K44	Notwendige Vorabmaßnahmen planen <ul style="list-style-type: none"> - Zeit und Rahmen, um notwendiges Vorwissen zu vermitteln 	Vorwissen berücksichtigen	
	K45	Motivationsfaktoren <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenbearbeitung als Wettkampf - Spaßfaktor 	Ausrichtung in Hinblick auf die Motivation der SuS	
	K46	Persönliche/ technische Faktoren bei Planung <ul style="list-style-type: none"> - PC-Probleme - Konzentrationsschwierigkeiten wegen zu viel Arbeit - Müdigkeit/ Schlafbedürfnis - Zufrieden mit bisherigem Konzept 	Eigene Bedürfnisse der LP berücksichtigen	
	K47	Zeitplanung <ul style="list-style-type: none"> - Stationen sind schnell bearbeitet - Zeitbedarf für Aufgabenidee prüfen - Reflektion bisher benötigten Zeitbedarfs 	Reflexion der Zeitplanung für verschiedene Unterrichtsphasen	
28JMD	K48	Thema/ Inhalt <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung - relevante Rechenregeln klären - Wiederholung, dann neues Thema einführen - Einschränken des geplanten Inhalts - Vorgehensweise im Lehrerhandbuch nachschlagen - Reflexion bereits behandelten Inhalts 	Thema und Inhalt der Stunde reflektieren	
	K49	Reflexion der Struktur/ Zeitplanung <ul style="list-style-type: none"> - erst Wiederholung, dann neues Thema einführen - Struktur der Stunde überlegen - Zeitbedarf für Aufgabenbearbeitung - zeitliche Lage der Stunde im Schultag 	Reflexion der Struktur und der Zeitplanung verschiedener Unterrichtsphasen	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

K50	<p>Arbeitsmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> - suche im Arbeitsheft und Rechenbuch - Lehrerhandreichung ansehen - gefundenes Material sammeln - geeignete Aufgabe mit Kopiervorlage - Lehrerkommentar zu Aufgabe suchen - Notizen zu relevanten Vorschlägen - geeignetes Material festhalten - Anpassen eines Arbeitsblattes gemäß geplantem Inhalt - Rückkehr zu eigentlich geplantem Inhalt - Suche im Internet - konkretes Material für Demonstration- enaktiv - konkretes Material reicht nicht für alle SuS, um Aufgabe zu bearbeiten - Positionierung des konkreten Materials 	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heft - Lehrerhandreichung - Lehrerkommentar - Internet - für bestimmte Phasen 	
K51	<p>Aufgabenqualität</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignung der Aufgaben prüfen - Aufgaben ungeeignet - Einschränken des geplanten Inhalts und der Aufgaben - Aufgabe gut, denn greift Vorwissen auf - Erklärungen zur Aufgabe durchlesen - geeignete Aufgabe mit Kopiervorlage - Aufgabe setzt Vorwissen voraus - zuvor erarbeiten - leichtere und schwerere Aufgaben für Differenzierung - Aufgaben zu leicht - fächerübergreifend (Deutsch) - keine Probleme bei Bearbeitung erwartet - Überforderungsaufgabe als Einstieg - Lebensweltbezug - Aufgaben formulieren - Anzahl Aufgaben in Bezug auf erwartetes Verständnis - Aufgabenbearbeitung enaktiv, ikonisch, dann rechnen 	<p>Aufgabenauswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Eignung in Bezug auf Vorwissen/ Differenzierung/ Lebensweltbezug - neue Aufgaben formulieren - Anzahl der Aufgaben je nach Vorverständnis 	
K52	<p>Lernstand/ Vorwissen der SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflektion bereits behandelten Inhalt - Aufgabe setzt Vorwissen voraus - zuvor erarbeiten - je nach Vorwissen differenzieren 	<p>Antizipation des Vorwissens der SuS – bei Lücken Wiederholung Differenzierung je nach Vorwissen</p>	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - leichtere und schwerere Aufgaben für Differenzierung - mit welchem Vorwissen ist in der Klassenstufe zu rechnen - Aufgabentypen je nach Verständnis der SuS wiederholen - relevante Inhalte wiederholen - Stellenwerttafel 		
K53	<p>Medien, Methoden u. Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - mögliche Methode zur Erarbeitung: Rechenkonferenz, Überforderungsaufgaben - Überforderungsaufgaben als Einstieg - Schülerzentrierter Einstieg: kognitive Aktivierung auf Basis von Vorwissen - Lehrerzentriert: neues Thema präsentieren - Analogien: Übertragen von Strategien aus bekanntem Zahlenraum - Nach Aufgaben für Partnerarbeit suchen - Einzelarbeit und Partnerarbeit berücksichtigen - neuen Inhalt im Plenum durch Übertragen von bekannten Verfahren - Arbeitsblätter mit nachfolgend. Kontrolle ungeeignet, da SuS unterschiedl. schnell - Stationenarbeit für bessere Differenzierungsmöglichkeit - Rechenkonferenz im Plenum an Tafel als Einstieg (Überf. A.) - Überforderungsaufgabe als stummen Impuls präsentieren - Rechenkonferenz verwerfen - Ausgehend von Bekanntem neues Thema erarbeiten - Übertragen/ Analogiebildung - Demonstration am Mehrsystemblock – enaktiv - Stellenwerttafel als weitere symbolische Darstellung - Tafelbild entwickeln 	<p>Medien, Methoden und Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Stationenarbeit u.a. als Differenzierung - Rechenkonferenz - Lehrer- und Schülerzentriert - Partnerarbeit - Einzelarbeit - Plenum - kognitive Aktivierung auf Basis des Vorwissens - Aufgaben für Partnerarbeit <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter - Stellenwerttafel 	
K54	<p>Unterrichtsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg mit Überforderungsaufgaben - 3 Optionen: Lehrerpräsentation/ Analogiebildung/ Kognit. Aktivierung d. SuS 	<p>Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitung - Vertiefung 	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

		<ul style="list-style-type: none"> - Rechenkonferenz im Plenum als Einstieg - Rechenkonferenz verwerfen - Start mit Wiederholungsaufgaben - Erarbeitung im Plenum - Vertiefungsphase – enaktiv - auch für Erarbeitungsphase: enaktiv, ikonisch, symbolisch - Sicherung - Zeitbedarf der Phasen - kurzer Einstieg, viel Zeit für Erarbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung → Reflexion des Zeitbedarfs für die einzelnen Phasen 	
	K55	<p>Differenzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe als Puffer für schnelle SuS - leichte und schwere Aufgabe unter Differenzierungsaspekt geeignet - Stationenarbeit für bessere Differenzierungsmöglichkeit 	Differenzierungsmöglichkeiten	
	K56	<p>Ziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziele der Aufgabenvorschläge - Stundenziel festlegen 	Stundenziel/ Aufgabenziel festlegen	
	K57	<p>Unterrichtsskizze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlage nutzen - Formales: Kopf der U-Skizze ausfüllen - Stundenziel festlegen - Unterrichtsphasen: Einstieg, Erarbeitung, Vertiefung, Sicherung - Medium, Sozialform - didaktischer Kommentar - Darstellungsebenen - Arbeitsauftrag formulieren 	Schriftlich planen - Unterrichtsskizze erstellen	
	K58	<p>Motivationsfaktor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensweltbezug 	Motivation durch Lebensweltbezug	
	K59	<p>Interaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwartete SuS-Reaktion 	Interaktion mit den SuS Antizipation der SuS-Reaktion	
29SNR	K60	<p>Thema/ Inhalt der Stunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klären - Verortung des Themas in Bezug auf Klassenstufe - Argument für außerplanmäßige Thematisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalt der Stunde - Bildungsplan - Einbettung Inhalt in UE 	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - Verankerung im Bildungsplan prüfen - Eingrenzen des geplanten Inhalts - Reflexion zuvor behandelter Inhalte - prüfen relevanter Inhalte zu Thema Bruch 		
K61	<p>Vorgehensweise bei Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datei anlegen, um alles zu ordnen - fertigen Entwurf als Vorlage für U-Skizze nutzen - Orientierung Stand im Planungsverlauf - konkrete Formulierungen der Aussagen/ Situationen in Skizze - U-Skizze anpassen, formatieren, Spalte anlegen 	<p>Schriftlich planen – Unterrichtsskizze erstellen – Aussagen konkret formulieren und festhalten</p>	
K62	<p>Zeitplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termin der zu planenden Stunde klären - Vorbereitende Maßnahmen: Tafelbild in Pause anfertigen. - Zeitbedarf für Einführung - Abfolge geplanter Unterrichtsphasen mit Zeitbedarf - Zeitbedarf für selbstständig. Arbeitsphase der SuS - Zeitbedarf für Durchsprechen der Aufgabe - Prüfen, ob Thematisierung weiteren Inhaltes zeitlich möglich 	<p>Zeitplanung und Zeitbedarf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelbild vor Stunde anfertigen - einzelne Phasen des Unterrichts 	
K63	<p>Unterrichtsskizze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlage nutzen - Formales: Rahmendaten der U-Skizze ausfüllen - Aufbau der Unterrichtsskizze - Einträge aus letzter Stunde entfernen - Berücksichtigen des Vorwissens notieren - Medium: Tafel - Sozialform festhalten - geplantes Lehrerverhalten - Lehreraussage /-frage formulieren - erwartete verbale und nonverbale Reaktion der SuS - Inhalte Tafelbild - Materialzuteilung formulieren - Notiz, dass für spätere Aufgabenbearbeitung benötigtes Wissen bereits zu Anfang mit thematisiert - Ablauf des Hefteintrags formulieren 	<p>Schriftlich planen – Unterrichtsskizze erstellen – Aussagen konkret formulieren und festhalten</p> <p>Lehrer*innenverhalten – Aussagen formulieren</p> <p>Antizipation der SuS-Reaktion</p>	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	- Sozialform, Medium, Zeit- und Materialbedarf planen			
K64	<p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Bildungsplan klären - Feinziele lesen - genannte Ziele mit geplantem Stundeninhalt abgleichen - Auswahl relevanter Ziele - Ziele in Unterrichtsentwurf übernehmen - Leitideen im BP auf weitere Ziele überprüfen - Grobziel der Stunde formulieren - Feinziel(e) formulieren - intendiertes Ziel der Übung formulieren - Vergewärtigen des Unterrichtsziels - Reflexion des Lernziels - Reflexion des durch bisher geplante Inhalte erreichten Lernstandes 	<p>Ziele reflektieren und anhand von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bildungsplan - Feinziele/ Grobziele - Abgleich mit Stundeninhalt - bisherigem Lernstand 		
K65	<p>Persönliche/technische Faktoren bei Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC-Probleme mit Schriftart 		Persönliche Probleme der Stud	
K66	<p>Lernstand/Vorwissen/Fähigkeiten der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erwarteter Kenntnisstand der SuS - Argument für außerplanmäßige Thematisierung - Vorwissen aus vorherigen Unterrichtseinheiten nutzen - bekannte Schemata verwenden - Erwartung der Nennung bestimmter Begriffe durch die SuS - nutzen für Fortgang - Unsicherheit bezüglich des Lernstandes - Arbeitsblatt an erwartetes Vorwissen anpassen - Erwartetes/r Verständnis/ Unterstützungsbedarf der SuS - bei als bekannt vermuteten Begriffen starten, später abstrakter werden - Abwägen möglicher Misskonzepte der SuS - Vorhandensein zur Lösung von Aufgabe benötigten Vorwissens reflektieren 		Reflexion des Lernstands/ Vorwissens der Klasse und daran Vorgehen/ Material/ Aufgaben anpassen	
K67	<p>Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg: Begrüßung 		<p>Unterrichtsphasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg 	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - In Einführungsphase Teil-Ganzes-Beziehung wahrnehmen, noch nicht explizit benennen - danach Begriffe einführen - Erarbeitungsphase: Arbeitsblatt zu Begriffen ausfüllen - konkreten Ablauf der Erarbeitungsphase planen - Reflexion fertiger Unterrichtsphasen - 2. Erarbeitungsphase - Bruchbegriffe an Uhr verdeutl. - Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte (Arbeitsblatt, Hefteintrag, Wiederholungsübung) abwägen - Reflexion geplanter Unterrichtsphasen: Erarbeitung, dann Sicherung - Gelenkstelle zwischen Phasen - kompletten geplanten Ablauf noch einmal reflektieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitungsphase 1. und 2. - Gelenkstellen zwischen Phasen - Reflexion der Phasen 	
K68	<p>Ideen für Umsetzung des geplanten U-Inhaltes suchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorschläge zur Einführung im Buch suchen - Eignung des vorgeschlagenen Materials prüfen - Vorschläge in Bezug auf zuvor behandelte Inhalte prüfen - weiteres Material zu Thema Brüche suchen 	Material/ Ideen Suche	
K69	<p>Gestaltungsaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennungseffekt/ Vorerfahrung nutzen - konkrete Darstellungsaspekte Tafelbild - Anschauungsmaterial Brüchescheiben - Inhalt/ Begriffe parallel auf Tafel bzw. Folie/ OHP visualisieren - Aufschrieb von Uhrzeit und Brüchen bei mehreren Aufgaben analog - verschiedene Darstellungsformen verwenden, damit Verständnis, dass Bruchverhältnis nicht an Form gebunden - gewähltes Beispiel für Aufschrieb analog zu Bruch auf Arbeitsblatt 	<p>Gestaltung des Materials nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennung/ Vorerfahrung - Tafelbild/ Visualisierung - Darstellungsform untersch. damit Verständnis erweitert wird 	
K70	<p>Medien u. Sozialform:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Lehrer-Schüler-Gespräch - Anschauungsmaterial: Brüchescheiben 	<p>Medien und Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelbild/ OHP - Partnerarbeit - Lehrer-Schüler-Gespräch - Plenum 	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	<ul style="list-style-type: none"> - Sozialform in Abhängigkeit d. Anzahl vorhand. Anschauungsmaterials: Partnerarbeit - OHP - Arbeitsblatt im Plenum besprechen - Einzelarbeit 	- Einzelarbeit	
K71	<p>Interaktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geplantes Lehrerverhalten - erwartetes SuS-Verhalten - Lehreraussage/ -frage formulieren - erwartete verbale und nonverbale Reaktion der SuS - Erwartung der Nennung bestimmter Begriffe durch die SuS - nutzen für Fortgang - Nennung konkreter gesuchter Bezeichnung anbahnen - Hilfestellung bei Nichtnennung gesuchter Begriffe durch Schüler*innen - Fragen/ Hilfen formulieren, mit denen SuS zu gesuchtem Begriff gelenkt werden können - Wenn Stichwort Brüche genannt, Thema der Stunde bekanntgeben - In Einführungsphase Teil-Ganzes-Beziehung wahrnehmen, noch nicht explizit benennen - Aufforderung zum Platzwechsel aufgrund gemeinsamer Nutzung begrenzten Materials - Arbeitsblatt austeilen - Begriffe klären - Begriff an Anschauungsmaterial verdeutlichen - - entscheiden, welche Schülerantworten als richtig gewertet werden können 	<p>Antizipation nach geplantem Lehrerverhalten ein bestimmtes SuS-Verhalten – Lenkung des SuS-Verhaltens</p> <p>Materialplanung angepasst an Sozialform</p>	
K72	<p>Aktivierung der SuS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dargestelltes beurteilen - selbstständ. Handlungen mit Bruchscheiben - Teil-Ganzes-Beziehung schriftlich in Worte fassen - Arbeitsblatt Lückentext zur Einführung der Begriffe - selbstständige Arbeitsphase der SuS - Problem herstellen, damit SuS den Bezug verstehen - Hefteintrag erstellen - - Arbeitsblatt mit Begriffen ins Heft kleben 	Aktivierung der SuS durch versch. Aktivitäten	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

K73	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruchscheiben (an der Schule vorhanden) - Arbeitsblatt Lückentext Begriffe - Arbeitsblatt entsprechend geplantem Unterrichtsinhalt und erwartetem Vorwissen anpassen - Uhr aus Klassenzimmer - Aufgaben für Arbeit mit Bruchscheiben - Heft, Klebstoff, Schere 	Material, welches für die Stunde benötigt wird	
K74	<p>organisatorische Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafelbild vorab entwickeln - Vorgehen Materialausgabe/ -aufteilung - eigenaktives Erkennen der Schreibweise durch Schüler*innen parallel an der Tafel durch Lehrperson mitentwickeln - Arbeitsblatt erstellen, einführen, austeilen - Begriffe parallel auf Folie/ OHP visualisieren - Beschaffen und Einstellen der Uhr planen - Bedeutung Verhältnis schon bei Einführung thematisieren, nötig für spätere Aufgabe - Gestaltung des Hefteintrags - ausdrucken 	Notwendige Vorarbeiten bzw. Aktivitäten für die Stunde	
K75	<p>Verständnis sichern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phänomen mehrfach wiederholen, damit SuS Muster der Teil-Ganzes-Beziehung erkennen - Arbeitsblatt zu Anfang gemeinsam bearbeiten - Begriff an Anschauungsmaterial verdeutlichen - durch gezielte Fragen der LP erkennen SuS Zusammenhänge - durch Verändern der Aufgabe Transfer initiieren - Problem herstellen, damit SuS den Bezug verstehen - aufgrund erwarteter Verständnisschwierigkeiten Inhalt vorerst beschränken - Erweiterung als Option - Hefteintrag anfertigen lassen zum Nachschlagen für die SuS - Inhalte wiederholen, um Vorwissen zu aktivieren - offene Fragen klären 	Verständnissicherung durch versch. Formen	

Lautes Denken– Zweiter Durchgang der Zusammenfassung – Studierende

	K76	Hefteintrag anfertigen lassen: <ul style="list-style-type: none">- zum Nachlesen für die SuS- Begriffe schon auf Arbeitsblatt eingetragen- Kein Ordner, deshalb Arbeitsblatt ins Heft einkleben- Gestaltung des Aufschriebs- Inhalt des Aufschriebs formulieren- Lehrwerke zu Hilfe nehmen, um Aufschrieb zu formulieren- Aufschrieb mit Beispiel ergänzen, Bsp. analog zu vorheriger Aufgabe- Wichtige Begriffe unterstreichen- Lehrkraft schreibt Hefteintrag an die Tafel	Hefteintrag erstellen lassen	
--	-----	--	------------------------------	--

Anhang K – Ergebnisse Vignetten Einzelne Kategorien

	Einfach-Codierung				Mehrfach-Codierung			
	Vignette 1		Vignette 2		Vignette 1		Vignette 2	
	Erfahr.	Stud.	Erfahr.	Stud.	Erfahr.	Stud.	Erfahr.	Stud.
	LP		LP		LP		LP	
Codierte Segmente	167	231	134	189	196	262	148	212
Did 1.1 Langfristige Planung von Unterrichtseinheiten	5	6	0	0	5	6	0	0
Did 1.2 Ausrichtung auf den Lehr-/Bildungsplan	10	14	0	0	10	14	0	0
Did 1.3 Ausrichtung auf Lernziele	22	30	2	2	35	42	2	2
Did 1.4/1.5 Planung von Bezügen und Zshg.	0	4	0	1	0	4	0	1
Did 1.6 Bezugnahme auf did. Theorien	2	1	0	0	2	2	0	0
Did 1.7 Reflexion der Planungsideen mit anderen Fachleuten	4	3	1	0	6	4	1	0
Did 1.8 Effektive/schonungsvolle Nutzung der eigenen Ressourcen	1	2	1	0	1	2	1	0
Did 1.9/1.10 Auswahl (verschiedener) Materialien/Medien	16	10	6	0	20	12	6	0
Did 1.11 Ausrichtung auf die Motivation/Interesse der S	5	8	1	0	6	8	1	0
Did 1.12 Einschätzung der Lernzeit	3	8	5	6	3	10	5	6
Did 1.13 Vorgängiger Testlauf der Unterrichtseinheit	3	4	0	1	3	4	0	1
Did 1.14 Reflexion des Unterrichts durch die LP für die Zukunft	1	4	0	1	1	4	0	1
Did 1.15 Rückkopplung der Unterrichtsnachbereitung	0	3	10	28	0	4	11	30
Did 1.16 Anpassung der Planung an das Vorwissen der S	5	12	3	8	5	14	3	9
Did 2.1 Einsatz versch. Methoden	5	4	0	1	5	5	0	1
Did 2.2 Auswahl geeigneter Sozialformen	5	2	2	3	5	2	2	3

Did 2.3 Ermöglich. von Lernen in versch. Ber./untersch. Lernz	3	1	0	0	3	1	0	0
Did 2.4 Offenlegung der Lernziele ggü. den S	0	3	0	1	0	3	0	1
Did 2.5 Anregung der S zu Vermutungen	0	2	0	0	0	2	0	0
Did 2.6 Ermöglichung konkreter Handlungserf. der S	4	2	1	0	5	2	1	0
Did 2.7 Aus Sachverhalt eine Verb. zu einem Modell herstellen	1	1	0	0	1	1	0	0
Did 2.8 Bezugnahme zu aktuellen Ereignissen oder Alltagserl. de	3	6	0	0	4	6	0	0
Did 2.9 Erstellung von Zshg./Initiierung Vernetzungen	0	0	0	1	0	0	0	1
Did 2.10 Vermittlung von Arbeitstechniken und Lernstrategien	0	2	0	1	0	2	0	1
Did 2.12 Aufnahme der Fragestellungen der S	2	3	0	2	2	4	0	2
Did 2.13 Unmittelbare Anpassung an das Unterrichtsgeschehen	0	2	0	2	0	2	0	2
Did 3.1 Anregung der kognitiven Aktivität	2	3	0	0	2	3	0	0
Did 3.2 Ermöglichung der freien Verarbeitung durch die S	3	5	4	3	3	5	5	3
Did 3.3 Schriftliche Fixierung mit der K	3	3	0	0	3	3	0	0
Did 2.11/3.4 Indivi. schriftl. Fixierung der Erkenntnisse durch	0	0	0	1	0	0	0	1
Did 3.5 Darbietung des neuen Wissen durch die S	2	3	3	0	4	3	3	0
Did 3.6 Planung von Übungsph. zur Vertiefung des neuen Wissens	12	10	6	0	13	11	6	0
Did 3.7 Planung von Repetitionen bei mangelndem Verständnis	1	2	7	8	1	2	7	9
Did 3.8 Differenzierung des Unterrichts	10	8	17	22	12	9	20	31
Did 3.9 Hilfestellung bestimmter S durch einzelne S	2	0	3	2	2	0	3	2
Did 3.10 Einsatz von Lernpartnerschaften	0	0	0	0	0	0	0	0
Dg 2.1 Abklärung der Interessen der S	0	0	0	0	0	0	0	0
Dg 2.2 Abklärung der Denk-/Lernstile der S	0	0	1	3	0	0	1	3

Dg 2.3 Abklärung der sozialen Voraussetzungen	0	0	0	0	0	0	0	0
Dg 2.4 Abklärung des erworbenen Vorwissens	8	9	11	17	8	9	12	18
Dg 3.1 Beobachtung der Mimik und Gestik	1	0	4	5	1	0	4	6
Dg 3.2 Stellen von Verständnisfragen/Mündliche Abfrage	1	2	4	4	1	2	4	4
Dg 3.3 Aufforderung an S, das neue Wissen mündl. in eigene Wort	0	3	9	6	0	4	10	6
Dg 3.4 Schriftliche Abfrage des Verständnisses	3	2	17	15	3	3	22	19
Dg 3.5 Aufforderung der S, das neue Wissen schriftl.	0	1	5	7	0	2	5	7
Dg 3.6 Anregung der S zur Selbstevaluation des Lernens	1	1	3	5	1	1	4	6
Dg 4.1 Summative Überprüfung	5	13	6	14	5	14	7	16
Dg 4.2 Formative Überprüfung	2	4	2	18	2	4	2	19
Klf 1.1 Anpassung der Organisationsform an die Bedürfnisse der	2	4	0	0	3	4	0	0
Klf 1.2 Planung sinnvoller Zeiteinheiten	0	2	0	0	0	2	0	0
Klf 2.1 Etablierung von Regeln und Ritualen für die Klasse	0	1	0	0	0	1	0	0
Klf 3.1 Reflexion des LP-Verhaltens als Modell für die S	1	0	0	0	1	0	0	0
S1.1 Auswahl des Themas aufgrund des eigenen Sachwissens	1	0	0	0	1	0	0	0
S1.2 Bergündete Auswahl der Inhalte	5	7	0	0	6	7	0	0
S1.3 Aneignung des nötigen Sachwissens	2	11	0	0	2	13	0	0
S1.4 Lernen aus Fehlern	0	0	0	1	0	0	0	1

Anhang L – Lautes Denken - Kategoriensysteme

Lauter Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
K'1 Orientierung - Einbettung in Unterrichtseinheit - Anknüpfung an vorherige Stunde bzw. an Folgestunde	Dann muss ich mal gucken, was in der letzten Stunde, wo ich geendet habe. (eLP_04HGU, Z. 1-2) Und dann gleich die nächste Stunde das Volumen mit dem Model zusammen. Könne man daran ansetzen. (eLP_30EHF, Z. 142-143)
K'2 Stundenziel/ -inhalt/ -thema <ul style="list-style-type: none"> - (Fein- und Grobziel) festlegen/ orientieren - abgrenzen (zentrale Begriffe) - je nach Klassenstufe - je nach Unterrichtsverlauf - je nach Form der Unterrichtsstunde (Einführung) - für bestimmte Aufgaben - für bestimmte Unterrichtsphasen - an Vorwissen angepasst - Vernetzung mit anderem Inhalt (Anknüpfen an Vorwissen) 	Überlege mir nur, was ist dann das Ziel. (eLP_04HGU, Z. 28-29) Eigentlich nur vom Grobziel aus geplant, habe mir nicht konkreter Gedanken gemacht mit den Feinzielen. (eLP_11SGG, Z. 835-836) Entscheidend ist, dass ich jetzt mich auf die wesentlichen Dinge fokussiere. (eLP_15LCS, Z. 9-10) Bei den Daten in Klasse acht, da schlage ich jetzt einfach mal das Buch auf und schaue mal grundsätzlich rein, was da (.) los ist. (eLP_15LCS, Z. 11-13) Wenn ich merke, dass ich schnell vorankomme, nehme ich den Vorgänger und der Nachfolger noch mit in die Unterrichtsstunde auf. (eLP_13SGW, Z. 105-106) Das mache ich nicht, die habe ich ständig schon wiederholt, das können die. Das lasse ich weg. (eLP_14OBE, Z. 26-27) Weil sie sollen ja auch so ein bisschen den Begriff kriegen, was ist leichter was ist schwerer. Und da eben dann auch bisschen die Vorstellung von Gramm und Kilogramm bekommen. (eLP_25KAK, Z. 62-64) Mir wäre aber wichtig, dass es in Richtung ordnen, strukturieren geht und zwar vielleicht als Zielsetzung. (eLP_15LCS, Z. 190-191) Also haben die schon ein paar Verknüpfungen. (eLP_15LCS, Z. 329-330) Gehe ich in der Regel so vor, dass ich mir überlege, was will ich bei dieser Einführungsstunde einfach erreichen. (eLP_16ODH, Z. 5-6)
K'3 Wofür werden Aufgaben/ Material gesucht und erstellt (Aufgaben und Material suchen und erstellen für/ als): <ul style="list-style-type: none"> - versch. Unterrichtsphasen (insbesondere Einstieg) - Hausaufgabe - Aufgaben-/ Arbeitsblätter - bestimmte Sozialformen - Folgestunde - bestimmte Unterrichts-/ Lernmethoden 	Also ich bin jetzt gerade relativ stark gedanklich bereits im Einstiegsbeispiel, weil an dem für mich relativ viel hängt (eLP_15LCS, Z. 77-78) Ok. Hausaufgabe (..) ABs vom Internet. (eLP_11SGG, Z. 481-482) Ein kleines Aufgabenblatt fürs Heft mit Umrechenaufgaben. (eLP_25KAK, Z. 156-157) Es kommen eigentlich bei mir im Unterricht alle drei Formen, sprich Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit (...) relativ häufig vor. [...] Und ich würde nach Zusammenstellung der Aufgaben dann aus einer der drei Möglichkeiten auswählen wollen (eLP_16ODH, Z. 229-232) Das wäre dann vielleicht für die Folgestunden relativ relevant. (eLP_11SGG, Z. 52-53) Station (..) eins wäre Winkel im Klassenzimmer finden lassen. (...) Hilfsmittel. (...) Zirkel, Winkelstab. (.) So aufschreiben sollen sie, wie viele sie gefunden haben. (eLP_11SGG, Z. 657-659)
K'4 Anhand welcher Kriterien werden die Aufgaben ausgewählt? (Aufgaben- und Materialauswahl je nach):	Aber dann könnte man sagen, die erste Doppelstunde ist mit Boxplot kennenlernen, Kennwerte und so weiter geregelt und ein paar selber machen [...] Jetzt müsste

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
<ul style="list-style-type: none"> - Stundeninhalt/ Unterrichtsgegenstand - Lernziel - Differenzierungsmöglichkeit (Schwierigkeit/ zeitlich/ Geschlecht/ Sportlichkeit/ Lerntypen) - zeitlichem Umfang der Aufgaben - Lebensweltbezug/ Spaß - Bedingungen vor Ort (Raum, Material) - Vorwissen der Schüler*innen - Eignung für bestimmte Sozial-/ Lernform - Möglichkeit der Weiterarbeit/ Transfermöglichkeit - Nachvollziehbarkeit der Aufgabe/ Eindeutigem Arbeitsauftrag an Schüler*innen/ Wiedererkennung/ Lösung 	<p>ich mir im Prinzip die Aufgaben genau anschauen, welche Aufgaben wähle ich da aus. (eLP_15LCS; Z. 571-575)</p> <p>Aber wenn ich es mir zielorientiert anschau, dann werden die im Sinne von (..) von späteren Prüfungen oder was für Aufgaben sind den typisch. (eLP_15LCS, Z. 481-483)</p> <p>Dann haben wir gleich noch eine zeitliche Differenzierung. (eLP_11SGG, Z. 846-847)</p> <p>Und die Zahlenbänder gehen sogar für die schwierigeren, also die differenzierten Aufgaben, dass die Zahlenbänder über die 20 rausgehen. (eLP_13SGW, Z. 102-103)</p> <p>Dann ist mir es noch wichtig, dass ich die verschiedenen Lerntypen erreiche. (eLP_27PBR, Z. 13-14)</p> <p>Schauen wir wie komplex der ist, was die Schüler da an Zeit brauchen würden. (eLP_16ODH, Z. 261)</p> <p>Vielleicht sollte ich den Schnitzelweck auch. Den Schnitzelwecken nehmen wir auch dazu, dann haben wir wieder einen Lacher. (eLP_28FJO, Z. 149-150)</p> <p>Stelle grade fest, dass eine der Aufgaben ganz ähnlich eigentlich formuliert ist wie die, die ich mit dieser ja Einführungs, Konfirmationsaufgabe hatte mit 2.000 Euro. (eLP_16ODH, Z. 180-181)</p> <p>Im Hof wäre noch ganz gut. (..) Es wäre ja cool, wenn man die werfen lassen könnte. Aber das ist wahrscheinlich zu aufwendig, da müssten wir rausgehen und da muss auch jemand dabei sein. (eLP_11SGG, Z. 279-282)</p> <p>Das wäre also die eine Möglichkeit, die ich für mich sehe so einzusteigen tatsächlich mit einem Fallbeispiel schülernah und da nochmal anzuknüpfen (eLP_16ODH, Z. 60-61)</p> <p>Dann Aufgaben reingeben, wo das die Schüler dann gleich selber wieder aktiv lösen (eLP_15LCS, Z. 344-345)</p> <p>E-Learning Kurs, Willi Winkel. (...) Das ist ja auch cool, das kann man ja am Whiteboard zusätzlich machen, als ergänzende Station. (eLP_11SGG, Z. 413-414)</p> <p>Aber im Lösungsbuch schaue ich kurz, ob irgendwelche Auffälligkeiten in den Lösungen drin sind, dass ich mir da nicht irgendein Problem reinhole, irgendeine Aufgabe wo ich merke, da gibt es irgendeinen Sonderfall, den ich aber noch nicht in der ersten Übungsphase drin haben möchte oder sowas (eLP_15LCS, Z. 610-613)</p>
<p>K'5 Welche Unterrichtsphasen werden geplant? (Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der Schüler*innen in den Phasen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitungs-/ Hauptphase - Übung - Vertiefung/ Erweiterung - Überprüfung - Sicherung/ Ergebnissicherung - Abschluss 	<p>Und überlege mir nur noch ob ich am Anfang im Einstieg das Ganze im Zimmer. (eLP_04HGU, Z. 81-82)</p> <p>Also da habe ich im Prinzip mal meine Einstiegsphase und meine erste Erarbeitungsphase (eLP_15LCS, Z. 241-242)</p> <p>Am Ende ist das das Ziel, jetzt kommen wir in die Hauptphase. (eLP_11SGG, Z. 132)</p> <p>Also jetzt während der Übungsphase, die ich grade versuch so ein bisschen zu strukturieren, ähm (eLP_15LCS, Z. 527-528)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
<ul style="list-style-type: none"> - Hausaufgabe - Gelenkstellen/ Übergänge der Phasen - Wiederholung - Weiterarbeit - Reihenfolge der Phasen 	<p>Da gibt es zum Beispiel eine Aufgabe, die eine Art Erweiterung für mich darstellt. (eLP_16ODH, Z. 212)</p> <p>Am Schluss vom Unterricht würde ich dann entweder nochmal die gleichen/ die ähnliche Fragestellung stelle oder eine schon die wieder einen andern Aspekt mit hinzuzieht, damit ich einfach sehe, inwieweit haben sie es verstanden (eLP_27PBR, Z. 22-24)</p> <p>Ich denke jetzt gerade an die Sicherungsphase. (eLP_15LCS, Z. 117)</p> <p>Also dann machen wir/ Mache ich zum Abschluss der Stunde ähm (eLP_20LGM, Z. 346-347)</p> <p>Hm, weil die brauchen wir für die Hausi dann zu Hause eh beziehungsweise die bleiben daheim (eLP_20LGM, Z. 295-296)</p> <p>Könnt man eventuell schon nach dem Einstieg in der Übergangsphase noch fragen (eLP_11SGG, Z. 699)</p> <p>Also wir, wie mache ich das denn jetzt? Genau, Einstieg. Einstieg muss kurz gehen. Wiederholung Funktionsbegriff . . . Proportional und linear mit Beispiel. (eLP_14OBE, Z. 146-152)</p> <p>Wir gehen, wenn wir gezählt haben und wenn ich das Gefühl habe, dass alle Kinder soweit sind, schauen wir uns die Aufgaben im Buch an. (eLP_13SGW, Z. 98-99)</p> <p>Da dazu überleg ich mir jetzt, was ich bei den Einzelnen machen möchte, wie ich es einführen möchte und dann überleg ich mir, wie ich es am besten in eine Reihenfolge bekomme. (eLP_28FJO, Z. 9-10)</p>
<p>K'6 Sozialform</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal/ Lehrervortrag - Plenum - Einzel-/ Stillarbeit - Partner*innenarbeit - Sitzkreis - Gruppenarbeit - Unterrichts-/ Klassengespräch - Schüler*innen-Vortrag/ - Präsentation - Wechsel der Sozialform - passend zur Unterrichtsphase 	<p>Das heißt hier (..) mache ich (..) frontal. (eLP_04HGU, Z. 35)</p> <p>Einfach um das eben Besprochene nochmal anzuwenden. Wie gesagt im Plenum noch zu machen. (eLP_16ODH, Z. 204-205)</p> <p>Aber das wäre so ein bisschen eine strukturierte, ja erstmal jeder selber überlegen, also Einzelarbeit. So eine Nachdenkphase (eLP_15LCS; Z. 204-205)</p> <p>Also Sozialform machen wir Partnerarbeit. (eLP_11SGG, Z. 776-777)</p> <p>Da gehen wir in einen Sitzkreis. (20LGM, Z. 70)</p> <p>Vielleicht noch eine Gruppenarbeit oder dass die es zu zweit sich überlegen (eLP_14OBE, Z. 109)</p> <p>Das würde ich dann gemeinsam in einer Klassegesprächsphase (eLP_15LCS, Z. 264)</p> <p>Und die können das dann nachher auch an der Tafel nochmal anschreiben (eLP_22REJ, Z. 63-64)</p> <p>Und dann würde ich eine Partnerarbeitsphase, wenn ich das Ziel habe vielleicht in der Stunde auch wenig die Sozialformen zu wechseln (eLP_30EHF, Z. 47-49)</p> <p>Mit den Waagen würde ich einsteigen in einem Sitzkreis, so dass alle was sehen. (eLP_25KAK; Z. 33-34)</p>
<p>K'7 Unterrichts- und Lernmethode/- form</p> <ul style="list-style-type: none"> - handelndes/ handlungsorientierter Lernen - Think-Pair-Share - Stationenarbeit - Lerntheke - Entdeckendes Lernen - Placemat-Methode 	<p>Ob man die Kinder nicht die Zahlen hüpfen lässt, oder ob man Stühle aufstellen soll, 20 Stück. (eLP_13SGW, Z. 80-81)</p> <p>Orientiert sich ein bisschen an dieser Think Pair Share Methode, die ich ab und zu einsetze (eLP_15LCS, Z.205-206)</p> <p>Mit verschiedenen Lerntheken, Stationen, Mischung. (eLP_11SGG, Z. 140)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
<ul style="list-style-type: none"> - Spiel/ Rollenspiel - Mathewerkstatt 	<p>Weil das Dinge sind, das können die Schüler nicht selber entdecken oder erfinden (eLP_15LCS, Z. 260-261)</p> <p>Überlege ich mir noch zur Strukturierung von meinem Unterricht, dass ich verschiedene Sozialformen drin hab, also zum Beispiel so ganz konventionell frontal vorne, dann Einzelarbeit, Partnerarbeit oder dass ich es mit dem Placemat mache (eLP_27PBR, Z. 32-34)</p> <p>Dann müssten wir durch sein und dann könnten wir zum Abschluss, das Spiel mit allen wäre eine Idee. (eLP_20LGM, Z. 313-314)</p> <p>bekommen sie erstmal die Mathewerkstatt an dem Tag von mir (eLP_28FJO, Z. 45)</p>
<p>K'8 Antizipation des Unterrichtsverlaufs und möglicher Probleme</p> <ul style="list-style-type: none"> - mögliche Alternativen einplanen - Anpassung spontan im Unterrichtsverlauf z.B. an Vorwissen - Zeit für mögliche Probleme/ Alternativen einplanen 	<p>Alternativaufgaben, die dann vielleicht nachher auch für die Einführung dieser Formel für Monate und Tage vielleicht dann auch verwendet werden könnte. (eLP_16ODH, Z. 34-36)</p> <p>Das muss ich aber [räuspert sich] spontan entscheiden. (eLP_13SGW, Z. 70)</p> <p>In der Zeit kann ich dann rumgehen und gucken bei meinem Spezialisten, wo es noch hängt. Und eben denen es im Zweifelsfall nochmal einzeln erklären. (eLP_25KAK, Z. 158-159)</p>
<p>K'9 Aktivität der Lehrperson</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaktion mit Schüler*innen - Reaktionsmöglichkeiten der LP auf Schüler*innen-Aussagen usw. - Lenkung der Übergänge zwischen den Unterrichtsphasen - Arbeitsauftrag/ Aufgaben für Schüler*innen (genaue Formulierung) - Hilfestellung während der Unterrichtsphasen - Grad der Lehrerzentrierung abhängig vom Stundeninhalt 	<p>Also muss ich hier einhacken und sagen (..), wo an welcher Stelle habe ich hier ein Komma. (eLP_04HGU, Z. 60-61)</p> <p>Und dann würde ich zu der Frage überleiten: Können wir das rausbekommen. (eLP_13HAH, Z. 19-20)</p> <p>Dann die Gelenkstelle lehrergeleitet. (eLP_11SGG, Z. 634)</p> <p>Ich glaube das ist wichtig, dass dieser Satz klar formuliert ist. Den muss ich auch schriftlich haben. (eLP_15LCS, Z. 601-602)</p> <p>Und zwar fällt es ihnen da immer ziemlich schwer die Formeln umzustellen und das würde ich dann einfach gemeinsam machen. (eLP_22REJ, Z. 29-31)</p> <p>Das kommt dann einfach auf das Thema an, inwieweit kann der Schüler das miterarbeiten oder inwieweit muss ich das quasi so vorstrukturieren, dass nachher das auch an Gesetzmäßigkeit oder an Regeln rauskommt. (eLP_27PBR, Z. 37-39)</p>
<p>K'10 Gestaltung des Materials/ Darstellungsaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennung/ Einheitlichkeit - Visualisierung an Medium anpassen/ Tafelbild - angepasst an Klassenstufe 	<p>Sollte drauf achten, dass auch die bis jetzt bekannte Formel zu einem gewissen Zeitpunkt dann an die Tafel dran notiert wird (eLP_16ODH, Z. 98-99)</p> <p>Die würde ich scannen und . . . Das machen wir weg, also nochmal weg scannen, Sprechblase wegmachen. (eLP_11SGG, Z. 247-260)</p> <p>Die Lösungswege verbalisiert, die müssen nicht zwangsläufig angeschrieben werden, wie ich es vielleicht in einer niedrigeren Klasse machen würde. (eLP_16ODH, Z. 288-289)</p>
<p>K'11 Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Overheadprojektor/ Folien - Whiteboard - Digitale Tafel - Tablet - Arbeitsblatt 	<p>Dann hätten wir diese gemeinsame Einführung, vorne an der Tafel (eLP_20LGM, Z. 67-68)</p> <p>Aber die schöne Folie will ich eigentlich schon bringen, die ist ja farbig (eLP_14OBE, Z. 139)</p> <p>Und sie dann am Whiteboard präsentieren (eLP_11SGG, Z. 102)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
<ul style="list-style-type: none"> - Beamer - Kamera - Video - PC - Kärtchen - Gegenstände (z.B. Millimeterpapier, Waagen, Parabel) 	<p>Da ich meinen gesamten Unterricht mit nem (..) mit nem Tablet mache und meine Aufschriebe immer projiziere, habe ich die im Prinzip theoretisch greifbar, praktisch auch, ähm. (eLP_15LCS, Z. 136-138)</p> <p>Ein kleines Aufgabenblatt fürs Heft mit Umrechenaufgaben (eLP_25KAK, Z. 156-157)</p> <p>Dadurch, dass ich die Möglichkeit habe mit einem Beamer zu arbeiten, könnte ich entweder so eine Visualizer Kamera verwenden und die legen dann ihre Lösungen einfach drunter (eLP_15LCS, Z. 216-218)</p> <p>Dreier, die haben Zinsen, das haben sie sich selbst beigebracht, mit Hilfe eines Videos und ich weiß, dass es da auch eins zu Zinseszinsen gibt im Internet (eLP_27FJO, Z. 60-61)</p> <p>Als erstes die Dreier an den PC schicken. (...) Mit ihrer Anleitung allerdings. (eLP_27FJO, Z. 100)</p> <p>Zu den Kärtchen, ja, genau. (eLP_20LGM, Z. 131)</p> <p>Hilfsmittel. (...) Zirkel oder Meterstab (...) um die Winkel (..) herzustellen. (...) Könnten wir auch noch/ Finde weitere Gerätschaften, mit denen man Winkel herstellen kann. (eLP_11SGG, Z. 304-305)</p>
<p>K'12 Vorwissen der Schüler*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sammeln/ Abfragen des Vorwissens mündlich - Anknüpfung an das Vorwissen/ Vermutungen/ Aussagen der Schüler*innen - an Ergebnis angepasst weiterer Unterrichtsverlauf - Antizipation des Vorwissens 	<p>Und würde dann einfach nach der geschätzten Winkelsumme fragen und dann mal schauen, was die Schüler so nennen. (eLP_13HAH, Z. 13-14)</p> <p>Einen Teil der Sachen haben wir schon gemacht, wir haben schon gebaut, wir haben schon gebastelt. (...) Wir haben auch schonmal gemessen und das wäre jetzt eine vertiefende Aufgabe hier. (eLP_29AGE, Z. 10-12)</p> <p>Ob ich das dann so ein bisschen gezielt arbeite mit den Dreiecken, oder ob ich das erstmal komplett offenlasse. Das würde ich dann schauen einfach was da einfach an Rückmeldungen kommt. (eLP_13HAH, Z. 25-28)</p> <p>Wobei ich mir eigentlich schon fast sicher bin, dass die meisten Kinder bis 20 zählen können. (eLP_13SGW, Z. 50-51)</p> <p>Dann überlege ich mir Anknüpfungspunkte zu ihrem Vorwissen, also wie führe ich sie mit ihrem Wissen an den Punkt heran den sie lernen sollen (eLP_27PBR, Z. 5-6)</p>
<p>K'13 (kognitive) Aktivierung der Schüler*innen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausrichtung auf Motivation der Schüler*innen, durch z.B. Lebensweltbezug, Humor, andere Schüler*innen als Modell - Selbstständiges Arbeiten/ Wahlaufgaben - bestimmte Unterrichts-/ Lernmethoden - problemorientierten Einstieg - Auslösen eines kognitiven Konflikts - Wiederholung 	<p>Aus meiner Erfahrung denke ich, dass die Schüler da am meisten Interesse hätten, mit eigenen Daten umzugehen (eLP_15LCS, Z. 34-35)</p> <p>Verschiedene Alltagssituationen von Schülern, das sieht ganz gut aus. (eLP_11SGG, Z. 26)</p> <p>Vielleicht sollte ich den Schnitzelweck auch. Den Schnitzelwecken nehmen wir auch dazu, dann haben wir wieder einen Lacher. (eLP_28FJO, Z. 149-150)</p> <p>Das ist immer gut, wenn die Schüler sehen, das können andere gut. (eLP_30EHF, Z. 102)</p> <p>Also dann schicke ich am Montag als Input als erstes die Dreier zurück an die PCs. Und die schauen sich den Film an. Lösen dann die Aufgaben im Buch. (eLP_28FJO, Z. 342-351)</p> <p>muss auf jeden Fall (...) handelnd geschehen. Und so, dass möglichst viele Kinder beteiligt sind. (eLP_13SGW, Z. 85-86)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
	<p>Oder welche Problemstellung führt sie zu dem, zu der Sache hin? (eLP_27PBR, Z. 4)</p> <p>Also so ein bisschen würde ich versuchen so einen leichten kognitiven Konflikt zu provozieren. (eLP_13HAH, Z. 18-19)</p>
<p>K'14 Genutzte Ressourcen zur Materialsuche/ zum Stundeninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch (aktuell und älter)/ Lehrwerke - Unterlagen aus vorheriger Planung/ bereits geplanter Stunde zum Thema - Internet - Arbeitsheft - Lehrerhandbuch - Formelsammlung - Lösungsbuch - Serviceband - Service CD 	<p>Dann hole ich als erstes mein Mathebuch. (eLP_04HGU, Z. 1)</p> <p>Also ich habe hier zwei Schulbücher. Ein aktuelles und ein etwas Älteres. (eLP_11SGG, Z. 14)</p> <p>Dann gucke ich jetzt nach, was ich denn das letzte Mal zu Flächeneinheiten gemacht habe. Schau mir meine Unterrichtsplanung an. (eLP_04HGU, Z. 7-8)</p> <p>So und ich gebe jetzt bei (..) Google. (eLP_11SGG, Z. 398)</p> <p>Da schau ich jetzt ins Arbeitsheft und schau, was gibt es da zum Thema Daten. Ob man da noch ein paar Aufgaben ergänzen kann. (eLP_15LCS, Z. 540-542)</p> <p>Lehrerhandbuch zum neueren Schulbuch (eLP_11SGG, Z. 37)</p> <p>Könnte auch im Buch schauen, aber jetzt habe ich die Formelsammlung offen (eLP_15LCS, Z. 312)</p> <p>Und die würde ich jetzt auswählen. Und dann (..) festlegen, da ist immer wichtig kurz der Blick ins Lösungsbuch (eLP_15LCS, Z. 608-609)</p> <p>Dazu gibt es auch eine schöne Anleitung im Serviceband (eLP_30EHF, Z.172)</p> <p>oder zu dem Schulbuch gibt es auch noch eine Service CD, da sind auch manchmal noch Aufgabenblätter drauf (eLP_15LCS, Z. 578-579)</p>
<p>K'15 Ergebnissicherung/ Verständnisüberprüfung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hefteintrag/ Merkkasten/ -aufschrieb - Wiederholung - Transferaufgaben - Erarbeitungsphase/ Eigenarbeitsphase der Schüler*innen - Schüler*innen -Vortrag/ -Präsentation/ Beispiel bilden durch Schüler*innen 	<p>Sie das einfach ins Merkheft schreiben (eLP_11SGG, Z. 644)</p> <p>Und da lasse ich sie auch rumprobieren. Weil wenn sie das selber rumprobieren und sich selber klarmachen, dann haben sie es auch wirklich verstanden. (eLP_14OBE, Z. 196-198)</p> <p>die anderen notiere ich jetzt auch mal vielleicht kann ich die ja nachher dann als Transferaufgabe irgendwie verwenden. (eLP_16ODH, Z. 61-62)</p> <p>Mache ich immer um zu sehen, ob sie es verstanden haben oder nicht. Wenn sie kein eigenes Beispiel machen können, haben sie es nicht verstanden. (eLP_28HSS, Z. 130-131)</p> <p>Und dann könnte man verschiedene Schüler vorholen, die dann gleichzeitig die Winkel an verschiedenen Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon, Phi. (eLP_11SGG, Z. 126-128)</p>
<p>K'16 Reflexion der (zeitlichen) Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der versch. Unterrichtsphasen - der versch. Aufgaben/ Aktivitäten der Schüler*innen - im Hinblick auf Zeit (z.B. Umfang der Stunde, Zeit bei möglichen Problemen bzw. Alternativen - Verortung der Stunde im Stundenplan bzw. im Schuljahr 	<p>Ok Unterrichtseinstieg, sagen wir mal Zeit. Das braucht ja nicht arg lang (11SGG, Z. 606)</p> <p>Also ähm, von der Planung her, glaube ich 90 Minuten ist too much für das Problem. (eLP_11SGG, Z. 242)</p> <p>Jetzt sind wir circa bei, ja mit der Erklärung das dauert auch nochmal drei Minuten, acht Minuten. (...) Jetzt gehen wir mal hier von, wenn sie sich konzentrieren, (flüstert) zehn Minuten, viertel Stunde. Für das Whiteboard bestimmt auch zehn Minuten oder acht Minuten. (eLP_11SGG, Z. 762-764)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Erfahrene Lehrpersonen

Reduktion	Ankerbeispiele
	<p>Dann wir haben, das ist am Montag eine dritte Stunde, da steht schon alles oben, Mäppchen und Co. das passt. (eLP_20LGM, Z. 192-193)</p> <p>Überschlage ich jetzt erstmal nur so grob, ob das dann so passt ist. (..) Wird sich dann zeigen. Und zur Not, ja, muss man ein bisschen flexibler dann sein. (eLP_15LCS, Z. 463-464)</p> <p>Ja die Schwierigkeit ist, ich bin jetzt etwas unter, ja, leichtem zeitlichen, ja Druck kann man nicht sagen, aber es ist ein bisschen knapp. (eLP_15LCS, Z. 7-8)</p>
K'17 Vorarbeiten vor Durchführung der Unterrichtsstunde	Dann muss ich die noch von drüben holen bis am Montag. (...) Dreiecke muss ich besorgen auf jeden Fall (eLP_20LGM, Z. 178 -179)
K'18 Schriftliche Planung erstellen durch <ul style="list-style-type: none"> - Skizze - Notizen 	<p>Also ich schreib die Skizze jetzt auch so für mich und nicht für einen Unterrichts/, ähm also nicht für einen Unterrichtsbesuch (eLP_11SGG, Z. 615-616)</p> <p>Also ich notiere mir das jetzt mal kurz. Schlafdauer. (..) Smartphone (.) Nutzung (..) und Taschengeld (eLP_15LCS, Z. 45-46)</p>
K'19 Klassenführung <ul style="list-style-type: none"> - Routine für Verständnis-/ Ergebnissicherung 	<p>weil ich würde sie gerne auch noch, so wie ich es in der Regel mache, am Ende der Stunde auch noch besprechen (eLP_16ODH, Z. 250-251)</p> <p>Dann gehen wir am Ende im Sitzkreis, das kenne sie schon, da kriegen sie ihre roten Klebepunkte und kleben sie auf die Kernaufgaben. (eLP_20LGM, Z.153-154)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Kategorien	Ankerbeispiele
<p>K'1 Orientierung - Einbettung in Unterrichtseinheit - Anknüpfung an vorherige Stunde bzw. an Folgestunde</p>	<p>Jetzt hab ich schon die Stunde gehalten zu Dividieren mit Stufenzahlen. Da haben wir jetzt das Endergebnis. . . Und dann kommt halbschriftlich dividieren. Wo es dann alles so nach und nach gemacht wird. (Stud_13DAU, Z. 2-8) Ja, also, ich hatte, ähm, in der letzten Stunde eine Stunde gemacht zu den Uhrzeiten. Ich hab die halbe und die ganze Stunde wiederholt, hab die Viertelstunde eingeführt, die Kinder ganz viel üben lassen, und in der nächsten Stunde soll es um Zeitspannen gehen. (.) (Stud_13SCM, Z. 1-3)</p>
<p>K'2 Stundenziel/ -inhalt/ -thema: - (Fein- und Grobziele) festlegen/ orientieren - zur Überprüfung - zur Wiederholung</p>	<p>So Stundenziel ist die (...) Schülerinnen und Schüler können Minusaufgaben rechnen (Stud_08SSH, Z. 7-8) Stundenziel: Additionen im Zahlenraum bis tausend mit Material ausführen. (...) Die SuS (..) addieren (Stud_28JMD, Z. 279-280) Es gibt da bei den Feinzielen einen ersten/ „Die Schülerinnen und Schüler können einfache Brüche (..) vergleichen und einfache Brüche addieren, subtrahieren, multiplizieren.“ (Stud_29SNR, Z. 31-33) Dann steht gar nicht mehr im Bildungsplan drin. (Stud_29SNR, Z. 43-44) Dann verfass ich das Grobziel für meine Stunde. „Die Schülerinnen und Schüler lernen/ (...) Die Schülerinnen und Schüler wiederholen wie Brüche dargestellt werden (...) und lernen (..) die wichtigsten Begriffe kennen. Die wichtigsten Begriffe des Bruchs kennen.“ (Stud_29SNR, Z. 47-49) Dann ist noch ein Feinziel (Stud_29SNr, Z. 54)</p>
<p>K'3 Wofür werden Aufgaben/ Material gesucht und erstellt (Aufgaben und Material suchen und erstellen für/ als): - verschiedene Unterrichtsphasen - Hausaufgabe - Aufgaben-/ Arbeitsblätter - bestimmte Sozialformen</p>	<p>Das heißt ich brauche ein Arbeitsblatt. (..) Und. (...) Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt mit Hilfe der Eierkartons. (Stud_08SSH, Z. 25-27) Schreibt die Aufgabe dazu. Veranschaulicht die Aufgabe mit Magneten (Stud_08SSH, Z. 119) Und dann eine weitere Übungsaufgabe (...) an der Tafel. (Stud_13DAU, Z. 49) Und da können wir dann (..) Übungsaufgaben/ Da haben wir dann zuerst aufgehende Aufgaben (Stud_13DAU, Z. 88-89) Kriegen sie es als Hausaufgabe (Stud_08SSH, Z. 459) Minusaufgaben an die Tafel, das mache ich davor schon, dass ich die male. In der Pause. (Stud_08SSH, Z. 265)</p>
<p>K'4 Anhand welcher Kriterien werden die Aufgaben ausgewählt (Aufgaben- und Materialauswahl je nach): - Stundeninhalt - Lernziel - Differenzierungsmöglichkeit – passende Schwierigkeit für stärkere und schwächere Schüler*innen - zeitlichem Umfang der Aufgaben - Lebensweltbezug/ Motivation/ Spaß</p>	<p>So Stundenziel ist die (...) Schülerinnen und Schüler können Minusaufgaben rechnen (Stud_08SSH, Z. 7-8) Dann frage ich (...) beziehe ich die Schülerinnen mit ein, damit sie auch selbständig das mal machen, damit ich sehe, ob sie es verstanden haben, wenn nicht erkläre ich es zur Not nochmal an einer Aufgabe. (Stud_08SSH, Z. 148-150)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Kategorien	Ankerbeispiele
<ul style="list-style-type: none"> - Bedingungen vor Ort - Vorwissen der Schüler*innen - Eignung für bestimmte Sozialformen (z.B. Partnerarbeit) - Kontrollmöglichkeit der Aufgabe 	<p>das mit den Kartons wäre zumindest eine Motivation mit den Eiern, dass sie die Aufgaben auch gut bearbeiten. (Stud_08SSH, Z. 282-283)</p> <p>Wie lange brauchen die für die Aufgabenblatt? (Stud_08SSH, Z. 292)</p> <p>Die sind sicher schneller fertig. (..) Dann könne sie die schwierigeren Aufgaben machen, ohne die Minusbilder. (Stud_08SSH, Z. 367-368)</p> <p>Ich schaue nochmal im Lehrerhandbuch nach, da waren Partneraufgaben. (Stud_28JMD, Z. 160-161)</p> <p>Einstieg mit einer Überforderungsaufgabe. (Stud_28JMD, Z. 300)</p> <p>Dann dürfen sie im Minimax die nächste Aufgabe machen. Wer schnell fertig ist (Stud_08SSH, Z. 320)</p> <p>Welche Treppe, hier gibt es keine Treppe. Dann lass ich die laufen, einmal ans Gangende und zurück. (Stud_13SCM, Z. 248-249)</p> <p>Da müssen wir noch ein bisschen weiter früher einsteigen, damit sind die Kinder glaub ich noch ein bisschen überfordert. (Stud_13SCM, Z. 14-15)</p> <p>Geht es (unv.) einen Moment wegnehmen machen, aber ohne Bilder dieses mal. Einfach nur als Wiederholung zu gucken, ob sie es verstanden haben. Dass ich gezielt Nachfrage. (...) Aufgaben an die Tafel. (Stud_08SSH, Z. 491-493)</p>
<p>K'5 Welche Unterrichtsphasen werden geplant? (Planung der Unterrichtsphasen und der Aktivitäten der Schüler*innen in den Phasen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstieg - Erarbeitung - Übung - Vertiefung - Überprüfung - Sicherung - Abschluss - Hausaufgabe - Übergänge zwischen den Phasen 	<p>Aber das wäre gut auch als Einstieg. (Stud_08SSH, Z. 420)</p> <p>Ich schreib das hier mal nebenher stichwortartig einfach auf. Einstieg, ähm (..) verschiedene, (.) wie nennt man das denn (..) Uhrarten, (.) einfach nur Uhren. Verschiedene Uhrtypen vielleicht.</p> <p>Verschiedene Uhrtypen mach ich jetzt einfach mal. (Stud_13SCM, Z. 20-23)</p> <p>Schülerinnen und Schüler (...) eignen sich die Matheaufgaben durch gezieltes Üben an (Stud_13SCM, Z. 74-75)</p> <p>Erarbeitung. (..) Das war die, das ist eigentlich die Erarbeitung. Jetzt, ähm, (..) gehe ich in die Vertiefung. (Stud_28JMD, Z. 376-377)</p> <p>Als Kontrolle ob sie es verstanden haben, habe ich zum einen die Blätter, die ich kontrolliere, daheim. (Stud_08SSH, Z. 475-476)</p> <p>Also prinzipiell Aufbau/ . . .Aufbau, Einstieg, (...) Erarbeitung, (...) Sicherung und Abschluss. (Stud_13DAU, Z. 169-173)</p> <p>Detailliert, (...) Lehrerrechnung und Beispielaufgabe (..) und dann die detaillierte Erläuterung (..) und da mit Heftaufschrieb. (Stud_13DAU, Z. 291-292)</p> <p>Überleitung. Sie räumen es in die Fächer und die Stunde drauf wieder in neu weitergemacht und Abschluss (Stud_08SSH, Z. 586-587)</p> <p>da muss ich nur dran denken, dass die das als Hausaufgabe kriegen. (Stud_13SCM, Z. 31)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Kategorien	Ankerbeispiele
<p>K'6 Sozialformen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frontal - Plenum - Einzelarbeit - Partner*innenarbeit - Sitzkreis - Rechenkonferenz - Lehrer- und schülerzentriert 	<p>An der Tafel, oder (...) ich mache eine fertige Aufgabe. (Stud_13DAU, Z. 27)</p> <p>Und dann der Abschluss wieder im Plenum (Stud_08SSH, Z. 396)</p> <p>Entweder Einzelarbeit, oder (...) sie müssen sich umsetzen. (Stud_29SNR, Z. 155)</p> <p>Kartons in Partnerarbeit. Arbeit. (...) Die Anwendung: Einzelarbeit. (Stud_08SSH, Z. 393-394)</p> <p>Da machen wir am besten einfach einen Stuhlkreis, oder einen Sitzkreis, also einfach auf dem Boden. (Stud_13SCM, Z. 32-33)</p> <p>Rechenkonferenz (...) an Beispielaufgaben. (...) 804 durch vier (Stud_13DAU, Z. 183)</p>
<p>K'7 Unterrichts- und Lernmethoden/ - form</p> <ul style="list-style-type: none"> - handelndes Lernen - Think-Pair-Share - Stationenarbeit 	<p>Die Schüler eignen sich die Minusaufgaben durch eigenaktives Handeln an“ (Stud_08SSH, Z. 570-571)</p> <p>Think Pair Share, das heißt erst alleine, dann Einzelpartner, dann an der Tafel zusammen (Stud_13DAU, Z. 184-185)</p> <p>Wie viele Stationen haben wir jetzt? Vier, vielleicht fünf, wenn wir das mit dem Schokokuss essen machen, sind es fünf. (Stud_13SCM, Z. 443-445)</p> <p>Ich frage mich gerade, ob ich eine Stationenarbeit mache. (...) Oder ob ich die die (.) hm (nachdenkend) Arbeitsblätter bearbeiten lasse und hinterher bespreche. Aber das wird nicht klappen, weil die Kinder eigentlich (..) ähm, viel zu unterschiedlich schnell arbeiten. (..) Also eher (.) Stationenarbeit. (Stud_28JMD, Z. 227-230)</p>
<p>K'8 Antizipation des Unterrichtsverlaufs und der möglichen Probleme</p> <ul style="list-style-type: none"> - mögliche Alternativen einplanen 	<p>Also Dreiviertel kann ich da nicht anhängen, weil ich denk, die verstehen es nicht. (Stud_29SNR, Z. 395)</p> <p>Das ist aber ein bisschen schwierig von den Begriffen her, aber/ Begriffe Zähler (.) und Nenner in die richtige Richtung/. (Stud_29SNR, Z. 274-275)</p>
<p>K'9 Aktivität der Lehrperson</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaktion mit Schüler*innen - Reaktionsmöglichkeiten der Lehrperson auf Schüler*innen -Aussagen usw. - Lenkung der Übergänge zwischen den Unterrichtsphasen - Aufträge/ Tafelbild/ Hefteintrag/ Gelenkstellen (genau) formulieren 	<p>„Die Lehrer begrüßen die Schülerinnen und Schüler“. Und auf der anderen Seite dann „Schülerinnen und Schüler begrüßen Lehrkraft“, das ist das erwartete Verhalten. (Stud_29SNR, Z. 83-85)</p> <p>Also ich würde versuchen so darauf zu stoßen was das denn bedeuten könnte (Stud_29SNR, Z. 275-276)</p> <p>Frag ich einfach nur „was war länger?“. Also „was/ Welcher Zeitraum/ Also was davon länger war. Was war länger?“ (Stud_13SCM, Z. 131-132)</p> <p>Die Lehrkraft schreibt den Hefteintrag an die Tafel. (Stud_29SNR, Z. 576)</p> <p>Die Lehrkraft erarbeitet den Eintrag mit den Schülerinnen und Schülern zusammen. (Stud_29SNR, Z. 588-589)</p> <p>Genau, also, dann habe ich hier als Gelenkstelle: „Jeder von euch weiß jetzt, was ein Bruch ist und wie man ihn darstellen kann. (..) Damit ich sehe, ob ihr alles verstanden habt, (...) machen wir/ (...) Zeige ich euch noch ein anderes Beispiel, das ihr vermutlich alle bereits kennt.“ (Stud_29SNR, Z. 590- 593)</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Kategorien	Ankerbeispiele
<p>K'10 Gestaltung des Materials / Darstellungsaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiedererkennung/ Vorerfahrung - Visualisierung/ Tafelbild - versch. Darstellungsformen nutzen, um Verständnis zu erweitern 	<p>Mache ich einfach ähnliche (Stud_08SSH, Z. 41) Also einmal 12:15 Uhr mit einem Doppelpunkt und einmal viertel eins als ausgesprochen und dann auch noch als Bruch, dass die Schüler das nochmal sehen, was ich meine. (Stud_29SNR, Z. 353-355)</p>
<p>K'11 Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tafel - Overheadprojektor/ Folien 	<p>Minusaufgaben an die Tafel, das mache ich davor schon, dass ich die male. (Stud_08SSH, Z. 265) Dann würde ich das Blatt auf Folie noch mitbringen. Schreib ich hier noch die Folie (...) und OHP, Overhead-Projektor. (Stud_29SNR, Z. 268-269)</p>
<p>K'12 Vorwissen der Schüler*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sammeln/ Abfragen des Vorwissens mündlich - Anknüpfung ans Vorwissen/ Vermutungen/ Aussagen der Schüler*innen - an Ergebnis angepasst weiterer Unterrichtsverlauf 	<p>Das kann man nochmal wiederholen, dass man den Kreis zeichnet und sagt: „Ok, weiß noch jemand von euch wie man das macht?“ (Stud_29SNR, Z. 526-527) Und dieses Vorwissen würde ich dann jetzt nutzen und da auch wieder einen Kreis an die Tafel zeichnen. (Stud_29SNR, Z. 76-77)</p>
<p>K'13 (kognitive) Aktivierung der Schüler*innen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausrichtung auf Motivation der Schüler*innen durch z.B. Lebensweltbezug - Selbstständiges Arbeiten - versch. Arbeitsaufträge und Aufgaben (Material von zuhause mitbringen, Heft einkleben, Lückentexte ausfüllen usw.) 	<p>Eine Sachaufgabe am besten mit (.), ähm Lebensweltbezug der Schüler. Nicht einfach nur so (.) (Stud_28JMD, Z. 310-311) Ah, oder ich lass die Kinder das einfach mitbringen! Soll jeder mal zuhause gucken was er so findet. (Stud_13SCM, Z. 29-30) Dann teile ich das Blatt aus, lass es sie ausfüllen, dass sie es gleich einkleben können. (Stud_29SNR, Z. 608-609) Also ich lass die erst das Lückenblatt einfügen (Stud_29SNR, Z. 503) Dass man das so ein bisschen wettkampfmäßig macht. Also, ähm, mach dies und jenes, ähm, wer ist schneller von euch? (Stud_13SCM, Z. 284-285) Ok, hm, kann ich sowas bringen? (.) Nein, Moment, also ich kann das schon bringen, weil das macht den Kindern Spaß, die finden das bestimmt super. (Stud_13SCM, Z. 319-321) Ich muss die irgendwie motivieren (Stud_13DAU, Z. 160)</p>
<p>K'14 Genutzte Ressourcen zur Materialsuche / zum Stundeninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schulbuch - Internet - Arbeitsheft - Lehrerhandreichung/ -kommentar - weitere Literatur 	<p>Dann gucken wir mal, was da im Buch ist. (Stud_13DAU, Z. 1) Jetzt geben wir das mal grad so bei Google ein. (Stud_13SCM, Z. 499-500) Ich habe das Arbeitsheft der Kinder, das Rechenbuch der Kinder und zu diesen beiden Sachen das Lehrer ähm, die Lehrerhandreichung. Und da gucke ich jetzt erstmal im Inhaltsverzeichnis nach. (Stud_28JMD, Z. 4-6) Im tatsächlichen Lehrerhandbuch müsste das dann stehen, wie man das macht. (Stud_28JMD, Z. 58-59) Handbuch für den Mathematikunterricht Radatz ähm Schipper und so weiter. Jetzt schauen wir mal kurz was es hier drin gibt. (Stud_13SCM, Z. 77-78)</p>
<p>K'15 Ergebnissicherung bzw. Verständnisüberprüfung durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hefteintrag - Wiederholung 	<p>Da mit Heftaufschrieb. (Stud_13DAU, Z. 292) Einen kleinen Hefteintrag machen. Also so ein bisschen was aufschreiben, dass sie einfach wieder</p>

Lautes Denken – Kategoriensystem – Studierende

Kategorien	Ankerbeispiele
- Transferaufgaben	was haben, dass sie es verstehen. (Stud_29SNR, Z. 489-490)
K'16 Reflexion der (zeitlichen) Planung - der versch. Unterrichtsphasen - der versch. Aufgaben/ Aktivitäten der Schüler*innen - im Hinblick auf Zeit	Kann ich darauf (unv.) kann ich an die Tafel? (..) Wenn ich es an die Tafel mache dann dreimal (unv.). Im Rechnen dann Erklären, ich finde das gibt schon zehn. Dann mache ich es ausführlicher, damit sie es wirklich verstanden haben. Na zwölf. (...) Kartons sind drei Minuten. Und Chips bis ich es denen erklärt habe. (Stud_08SSH, Z. 350-353) Also was haben wir jetzt? Wir haben Kniebeuge, Liegestütze und Pulsschlag. (Stud_13SCM, Z. 225-226)
K'17 Vorarbeiten vor Durchführung der Unterrichtsstunde	und das würde ich in der Pause machen. (...) Lehrkraft (..) hat in der Pause einen Kreis an die Tafel gezeichnet. (Stud_29SNR, Z. 77-78)
K'18 Schriftliche Planung/ Unterrichtsskizze erstellen	Jetzt öffne ich erstmal die Datei und leg eine Unterrichtsskizze an (..) und zwar die / eine Tabelle. (..) Kopier ich die aus meiner anderen/ von anderen Entwürfen raus. (Stud_29SNR, Z. 7-8)
K'19 Rücksprache/ Hinweise mit/ von Mentor*in	Meine Lehrerin nochmal nach Input fragen, vielleicht hat die noch Ideen und dann weitermachen. (Stud_13SCM, Z. 383-384)

Anhang M – Fragebogen – Ergebnisse der einzelnen Items

Tabelle. Ergebnisse (Mittelwerte *M* und Standardabweichung *SD*) zur Nutzungshäufigkeit von Materialien/ Medien für die Unterrichtsplanung für die erfahrenen Lehrpersonen und die Studierenden

Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für die Planung einer Unterrichtsstunde?	erfahrene Lehrpersonen	Studierende
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Literatur/ Unterlagen aus dem Studium	1.43 (0.90)	2.92 (1.11)
Lehrbücher für Schüler*innen	4.73 (0.58)	4.08 (0.91)
Lehrerausgaben von Lehrbüchern	3.77 (1.04)	3.08 (1.23)
Richtlinien für Lehrpersonen (Bildungspläne)	2.73 (0.91)	3.31 (1.06)
Kompetenzraster	2.57 (1.28)	2.49 (1.31)
Materialien/ Ideen aus dem Internet	3.20 (1.06)	3.50 (0.94)
Einen schriftlichen, durch Lehrkräfte Ihrer Schule zusammengestellten Plan	2.43 (1.19)	2.11 (1.25)
Schulinterne Vergleichsarbeiten	1.77 (1.04)	1.37 (0.60)
Unterlagen/ Ideen von Kolleg*innen an ihrer Schule	3.13 (0.97)	3.03 (1.08)
Die Ergebnisse der vorangegangenen Stunde(n)	4.07 (0.79)	3.57 (0.78)
Eigene, früher vorbereitete Lektionen	3.80 (1.03)	1.97 (0.99)

Anmerkung: Antwortmöglichkeiten: 1 *Sehr selten*, 2 *Selten*, 3 *Gelegentlich*, 4 *Oft*, 5 *Sehr oft*. n_{Stud} = zwischen 35 und 36, n_{eLP} = 30

Tabelle. Ergebnisse (Mittelwerte M und Standardabweichung SD) zu den Routinen in der Unterrichtsplanung für die erfahrenen Lehrpersonen und die Studierenden

Im Vergleich zu früher...	erfahrene Lehrpersonen	Studierende
	$M (SD)$	$M (SD)$
...weiß ich heute genauer, was sich für den Unterricht vorausplanen lässt.	4.27 (0.87)	3.31 (1.04)
...benötige ich heute weniger Vorbereitungszeit.	4.23 (0.86)	2.53 (1.18)
...fühle ich mich heute weniger unsicher, wenn ich mal unvorbereitet in den Unterricht gehe.	4.30 (0.99)	2.73 (1.21)
...sind meine Planungsnotizen knapper.	4.07 (1.23)	2.46 (1.24)
...weiche ich heute öfter während der Stunde von meiner Unterrichtsplanung ab.	3.40 (0.86)	2.56 (0.96)
...hängt heute der Erfolg einer Stunde weniger stark von einer gründlichen Planung ab.	3.20 (1.24)	2.63 (0.83)
...läuft meine Planung heute meist nach einem einheitlichen Schema ab.	2.90 (1.27)	2.94 (1.22)
...berücksichtige ich heute bei der Unterrichtsplanung weniger Alternativen.	2.87 (1.07)	2.00 (0.82)

Anmerkung. Antwortmöglichkeiten: 1 *Trifft gar nicht zu*, 2 *Trifft wenig zu*, 3 *Trifft teils-teils zu*, 4 *Trifft ziemlich zu*, 5 *Trifft völlig zu*. n_{Stud} = zwischen 32 und 36, n_{eLP} = 30

Tabelle. Ergebnisse (Mittelwerte *M* und Standardabweichung *SD*) zur Einschätzung der Unterrichtsplanungskompetenz für die erfahrenen Lehrpersonen und die Studierenden

	erfahrene Lehrpersonen	Studierende
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)
Ich kann eine umfassende Sachanalyse durchführen.	3.90 (0.88)	3.03 (1.00)
Ich informiere mich über die Lernvoraussetzungen der Schüler*innen.	4.20 (0.76)	3.97 (0.74)
Ich orientiere meine Unterrichtsplanung am Bildungsplan.	3.97 (0.85)	3.42 (0.91)
Ich kann die zu erreichenden Kompetenzen für die Unterrichtsstunde angeben.	4.47 (0.78)	4.08 (0.77)
Ich begründe meine Wahl der Unterrichtsmethoden.	3.69 (1.20)	3.69 (0.86)
Ich plane den Einsatz geeigneter Sozialformen (Frontalunterricht, Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit).	4.53 (0.57)	4.56 (0.50)
Ich berücksichtige bei der Wahl der Methoden die Rahmenbedingungen des Unterrichts.	4.47 (0.73)	4.33 (0.63)
Ich wähle bei meiner Unterrichtsplanung differenzierte Aufgaben aus.	3.93 (0.94)	3.78 (0.80)
Ich plane Übungsphasen zur Vertiefung des neuen Wissens ein.	4.77 (0.50)	4.67 (0.59)
Ich berücksichtige die Wechselwirkung von Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen.	3.69 (0.89)	3.17 (0.95)
Ich kann vorhandene Medien stets richtig einsetzen.	4.07 (0.75)	3.92 (0.84)
Ich kann verschiedene Formen der Verständnisabfrage planen.	4.20 (0.61)	3.39 (0.93)
Ich kann schriftliche Lernkontrollen planen.	4.66 (0.67)	3.09 (1.14)
Ich kann die Ergebnisse einer Unterrichtsstunde für die folgende Stunde nutzen.	4.53 (0.57)	4.22 (0.87)
Ich kann die Ergebnisse von Lernkontrollen für die weitere Unterrichtsplanung nutzen.	3.87 (0.86)	3.68 (0.95)
Ich nutze für die schriftliche Planung die didaktische Fachsprache.	2.73 (0.94)	2.83 (0.85)

Anmerkung: Antwortmöglichkeiten: 1 *Trifft gar nicht zu*, 2 *Trifft wenig zu*, 3 *Trifft teils-teils zu*, 4 *Trifft ziemlich zu*, 5 *Trifft völlig zu*, n_{Stud} = zwischen 34 und 36, n_{eLP} = zwischen 29 und 30

Tabelle 1. Ergebnisse (Mittelwerte M und Standardabweichung SD) zum Aktuellen Literaturbezug für die erfahrenen Lehrpersonen und die Studierenden

	erfahrene Lehrpersonen	Studierende
	$M (SD)$	$M (SD)$
Ich verwende allgemeindidaktische Literatur.	2.03 (0.87)	2.61 (1.18)
Ich verwende aktuelle fachdidaktische Literatur.	2.63 (1.16)	2.72 (0.94)

Anmerkung: Antwortmöglichkeiten: 1 *Trifft gar nicht zu*, 2 *Trifft wenig zu*, 3 *Trifft teils-teils zu*, 4 *Trifft ziemlich zu*, 5 *Trifft völlig zu*, $n_{\text{Stud}} = 36$, $n_{\text{eLP}} = \text{zwischen } 29 \text{ und } 30$

Anhang N – Einzelne Ergebnisse der Integration der Ergebnisse

Tabelle. *Integration der Ergebnisse des Fragebogens (Mittelwerte M und Standardabweichung SD) zur Frage „Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für Ihre Planung einer Unterrichtsstunde?“ und die Kategorie K'14 Genutzte Ressourcen zur Materialsuche/ zum Stundeninhalt aus dem Kategoriensystem des Lauten Denkens*

Fragebogen-Fragen: Wie häufig nutzen Sie folgende Materialien/ Medien für Ihre Planung einer Unterrichtsstunde?	M	SD	Lautes Denken Kategoriensystem: K'14 Genutzte Ressourcen zur Materialsuche/ zum Stundeninhalt
Lehrbücher für Schüler*innen	4.38	0.84	Schulbuch (aktuell und älter)/ Lehrwerke
Die Ergebnisse der vorangegangenen Stunde(n)	3.80	0.81	
Lehrerausgabe von Lehrbüchern	3.39	1.19	Lehrerhandbuch
Materialien/ Ideen aus dem Internet	3.36	1.00	Internetrecherche
Unterlagen/ Ideen von Kolleg*innen an Ihrer Schule	3.08	1.03	
Richtlinien für Lehrpersonen (Bildungspläne)	3.05	1.03	
Eigene, früher vorbereitete Lektionen	2.82	1.36	Unterlagen aus vorheriger Planung/ bereits geplanter Stunde zum Thema
Kompetenzraster	2.52	1.29	
Einen schriftlichen, durch Lehrkräfte Ihrer Schule zusammengestellten Plan	2.26	1.23	
Literatur/ Unterlagen aus dem Studium	2.24	1.25	
schulinterne Vergleichsarbeiten	1.55	0.85	
Keine Abfrage im Fragebogen			Formelsammlung Arbeitsheft Lösungsbuch Serviceband Service CD