

Dipl.-Ing. Verena Butt

Ambivalente Orte

Entwurfsstrategien für
post-militärische Landschaften

Ambivalente Orte

Entwurfsstrategien für post-militärische Landschaften

Von der

Fakultät für Architektur und Landschaft

der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

zur Erlangung des akademischen Grades

DOKTORIN DER INGENIEURWISSENSCHAFTEN (Dr.-Ing.)

genehmigte Dissertation von

Dipl.-Ing. Verena Butt

Tag der Promotion: 15.12.2023

2024

Referent:

Prof. Dr.-Ing. Martin Prominski

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Korreferentin:

Prof. Dr.-Ing. Sigrun Langner

Bauhaus Universität Weimar

Kurzfassung

Ambivalente Orte

Entwurfsstrategien für post-militärische Landschaften

Seit dem 19. Jahrhundert bis zum Ende des Kalten Krieges fand in Deutschland eine erhebliche Militarisierung der Landschaft statt, wodurch zivile Landschaften zu militärischen Sperrgebieten wurden. Mit dem Fall des Eisernen Vorhangs wurden viele dieser isolierten Flächen wieder zivil nutzbar. Diese Arbeit widmet sich diesen post-militärischen Landschaften, die von tiefgreifenden Ambivalenzen geprägt sind.

Es werden zwei grundlegende Ambivalenzen post-militärischer Landschaften untersucht. Die erste begründet sich in der historischen Dimension. Die Arbeit zeigt, dass post-militärische Landschaften relevante Orte der Erinnerungskultur für das Unrecht sind, das im Zuge ihrer Militarisierung stattfand. Sie verdeutlicht aber auch, dass die militärischen Aspekte dieser im Sinne eines Erbes relevanten Landschaft oftmals verdrängt oder vergessen werden. Die zweite Ambivalenz zeigt sich in ihrer naturschutzfachlichen Betrachtung, denn während post-militärische Landschaften einerseits als zu konservierende Relikte historischer Kulturlandschaften gesehen werden, gelten sie zugleich als unberührte Wildnis. Diese Arbeit ergänzt dies um eine dritte Perspektive, die der Natur und Landschaft im Anthropozän.

Ausgehend von diesen Ambivalenzen wird dargestellt, wie das landschaftsarchitektonische Entwerfen eine zukunftsgerichtete Entwicklung dieser Flächen befördern kann.

Aus der Synthese von Theoriereflexion und den Erkenntnissen aus Lehr- und Praxisprojekten werden fünf übertragbare landschaftsarchitektonische Entwurfsstrategien für post-militärische Landschaften vorgestellt, die unterschiedliche Haltungen im Feld der Ambivalenzen einnehmen. Sie sind von einer Grundhaltung von Multiperspektivität, Interdisziplinarität und Multitemporalität gekennzeichnet.

Schlagwörter: Post-militärische Landschaft, ambivalente Landschaft, multiperspektivisch, multitemporal, landschaftsarchitektonische Entwurfsstrategien, Konversion.

Abstract

Ambivalent Places

Design strategies for post-military landscapes

From the 19th century until the end of the Cold War, in Germany a considerable militarisation of the landscape took place, as a result of which thousands of square kilometres of civilian landscapes became restricted military areas. Since the fall of the Iron Curtain, many of these isolated zones have been transformed back into civilian landscapes.

This work examines these post-military landscapes and their fundamental two-fold ambivalence. The first is based on the historical dimension. The work shows that post-military landscapes are places relevant to the culture of remembrance for the injustices that took place in the course of their militarisation. But it also makes it clear that the landscape's specific military heritage, e.g. arising from training practice and weapon testing, is often suppressed or forgotten. The second ambivalence is evident when viewed from the perspective of nature conservation, because while post-military landscapes are seen on the one hand as relics of historical, pre-military cultural landscapes that need to be preserved, they are also considered as untouched wildernesses. The present work adds to this a third perspective, that of nature and landscape in the Anthropocene.

Based on this two-fold ambivalence, it is shown how landscape architectural design can promote the future-oriented development of such areas.

From the synthesis of theoretical reflection and insights from teaching and practical projects, five transferable landscape architectural design strategies for post-military landscapes are presented, which take different attitudes in the context of this ambivalence. They are characterized by a basic attitude of multi-perspectivity, interdisciplinarity and multi-temporality.

Keywords: post-military landscape, ambivalent landscape, multi-perspective, multi-temporal, landscape architectural design strategies, conversion.

Inhalt

Kurzfassung / Abstract	3
Abkürzungsverzeichnis	8
1 Wissenschaftliches Vorgehen	10
1.1 Einleitung	11
1.2 Forschungsfeld, Abgrenzung des Themas und zentrale Begriffe	14
1.3 Anlass und Ziele	18
1.4 Arbeitshypothesen und Forschungsfragen	22
1.5 Stand der Forschung und zentrale Quellen	22
1.6 Kritische Diskussion des bisherigen Kenntnisstandes, Erkenntnislücken und Untersuchungsbedarf	27
1.7 Methodik	30
1.8 Aufbau der Arbeit	34
1.9 Arbeitsprozess	36
2 Militarisierung und Konversion	40
2.1 Militarisierung, Aufrüstung und Kriege	43
2.1.1 Die Anfänge: Militärreform und erste Übungsgelände	44
2.1.2 Zweite Phase: Die Technisierung des Krieges	45
2.1.3 Dritte Phase: Nationalsozialismus und Zweiter Weltkrieg	47
2.1.4 Vierte Phase: Der Kalte Krieg	48
2.1.5 Exkurs: Einblicke in das Verhältnis zwischen ausländischen Streitkräften und der Zivilbevölkerung	52
2.2 Der große Umbruch: Truppenabbau und Konversion	58
2.2.1 Historischer Kontext: Der politische Umbruch	58
2.2.2 Folgen für die Streitkräfte in Deutschland	59
2.2.3 Räumliche Folgen	64
2.2.4 Ablauf der Flächenkonversion	65
2.2.5 Ökonomische Aspekte	69
2.2.6 Altlasten und Kampfmittel	72
2.3 Resümee: Militarisierung und Konversion	78
2.4 Erkenntnisse für das Entwerfen	80

3	Ambivalente post-militärische Landschaft	84
3.1	Ambivalenz: Zwischen Erinnern und Vergessen	87
3.1.1	Landschaften der Erinnerung	89
3.1.2	Landschaften des Vergessens	117
3.1.3	Landschaften der Dissonanzen	140
3.1.4	Zwischenresümee	158
3.1.5	Erkenntnisse für das Entwerfen	164
3.2	Ambivalenz: Zwischen Konservieren und Verwildern	169
3.2.1	Landschaften der Konservierung	175
3.2.2	Landschaften der Verwilderung	195
3.2.3	Landschaften der Konvergenzen	211
3.2.4	Zwischenresümee	230
3.2.5	Erkenntnisse für das Entwerfen	232
3.3	Resümee: Ambivalenzen	235
4	Post-militärische Landschaften entwerfen	242
4.1	Bisherige Erkenntnisse	244
4.2	Planerische Rahmenbedingungen	249
4.3	Akteure	252
4.3.1	Institutionen, Verwaltungen, Fachleute	253
4.3.2	Anwohnende, Vereine, Interessierte	259
4.4	Entwerfen im Feld der Ambivalenzen	266

4.5	Übertragbare Entwurfsstrategien	273
4.5.1	Methodik	273
4.5.2	Anforderungen an die Strategien	274
4.5.3	Entwurfzugang und Herleitung der fünf Strategien	276
4.5.4	Strategie: Anknüpfen	287
4.5.5	Strategie: Überlagern	315
4.5.6	Strategie: Durchdringen	331
4.5.7	Strategie: Koexistieren	353
4.5.8	Strategie: Erschließen	371
4.6	Resümee: Post-militärische Landschaft entwerfen	390
5	Resümee und Ausblick	394
5.1	Beantwortung der Forschungsfragen	396
5.2	Ausblick	406
6	Anhang	407
6.1	Projektkatalog	408
6.2	Literaturverzeichnis	469
6.3	Abbildungsverzeichnis	501
6.4	Eidesstattliche Erklärung	510
6.5	Danksagung	511

Abkürzungsverzeichnis

BfN = Bundesamt für Naturschutz
BICC = Bonn International Centre for Conflict Studies
(ehemals Bonn International Center for Conversion)
BImA = Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BMUB = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und
Reaktorsicherheit
BMVg = Bundesministerium der Verteidigung
BNatsch = Bundesnaturschutzgesetz
BRD = Bundesrepublik Deutschland
DBU = Deutsche Bundesstiftung Umwelt
DDR = Deutsche Demokratische Republik
EU = Europäische Union
FFH = Flora-Fauna-Habitat
GMI = Globaler Militarisierungsindex
GSSD = Gruppe der Sowjetischen Streitkräfte in Deutschland
HTM = Historisch-Technisches Museum Peenemünde
IUCN = International Union for Conservation of Nature
IUGS = International Union of Geological Sciences
KZ = Konzentrationslager
LSG = Landschaftsschutzgebiet
NATO = North Atlantic Treaty Organization
NBS = Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt
NS = Nationalsozialismus
NSDAP = Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei
NSG = Naturschutzgebiet
NVA = Nationale Volksarmee
SA = „Sturmabteilung“
SED = Sozialistische Einheitspartei Deutschlands
SS = „Schutzstaffel“
WEU = Westeuropäische Union
WGT = Westgruppe der Truppen
Wifo = Wirtschaftliche Forschungsgesellschaft



Abb. 1: Militärisches Relikt auf dem Uplor-Gelände, Hameln (Foto: V. Butt).

TEIL 1

Wissenschaftliches Vorgehen

1 Wissenschaftliches Vorgehen

1.1 Einleitung

Bis zum Ende des Kalten Krieges lagen Tausende militärische Flächen in Form von Kasernen, Militärflughäfen, Truppenübungsplätzen und Depots inmitten der zivilen Landschaft.

Für die Armeeingehörigen sind dies Zwecklandschaften und alltägliche Arbeitsorte. Militärische Landschaften sind Infrastrukturen, die je nach politischem Zeitgeschehen sowie technisch-militärischem Stand der Nutzung entsprechend eingerichtet und genutzt werden. Sie sind militärisch-strategisches Terrain, Lagerstätten und Knotenpunkte.

Es gab und gibt in Deutschland militärisch genutzte Gelände, die als weitgehend unbekannte Inseln in der zivilen Alltagslandschaft liegen. Mit dem auf die Wiedervereinigung folgenden Konversionsprozess wurden viele dieser Areale wieder zivil nutzbar. Im Rahmen von Umstrukturierungen finden auch heute Flächenrückgaben statt. Geht das Militär, verbleiben Gebäude, Topographien und Vegetationsstrukturen als Relikte jahrzehntelanger militärischer Nutzung.

Zahlreiche Flächen wurden bereits erfolgreich umgenutzt und -gestaltet, doch viele warten bis heute auf eine Zukunftslösung. Manche dieser Gebiete haben eine schwierige Geschichte. Die Relikte verfallen, die Flächen verwildern, Manches verschwindet.

Für den Großteil der Zivilbevölkerung sind die Landschaften infolge des jahrzehntelangen Betretungsverbotes weitgehend unbekannt. Zwar gewähren die Armeen mitunter Einblicke in Teilbereiche, andere Teile bleiben jedoch verborgen. Bei Manchen entsteht ein Gefühl von geheimnisvollen ‚*terrae incognitae*‘ oder ‚*lost places*‘.

Leidvoll bekannt hingegen sind diese Landschaften jenen, die vor der militärischen Nutzung hier lebten und dem Militär weichen mussten, vor allem aber auch den Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeitern sowie Häftlingen, die in der NS-Zeit und teilweise in der ehemaligen DDR die militärische Infrastruktur errichten mussten. Militärische Landschaften sind daher immer auch politische Orte, die in einem

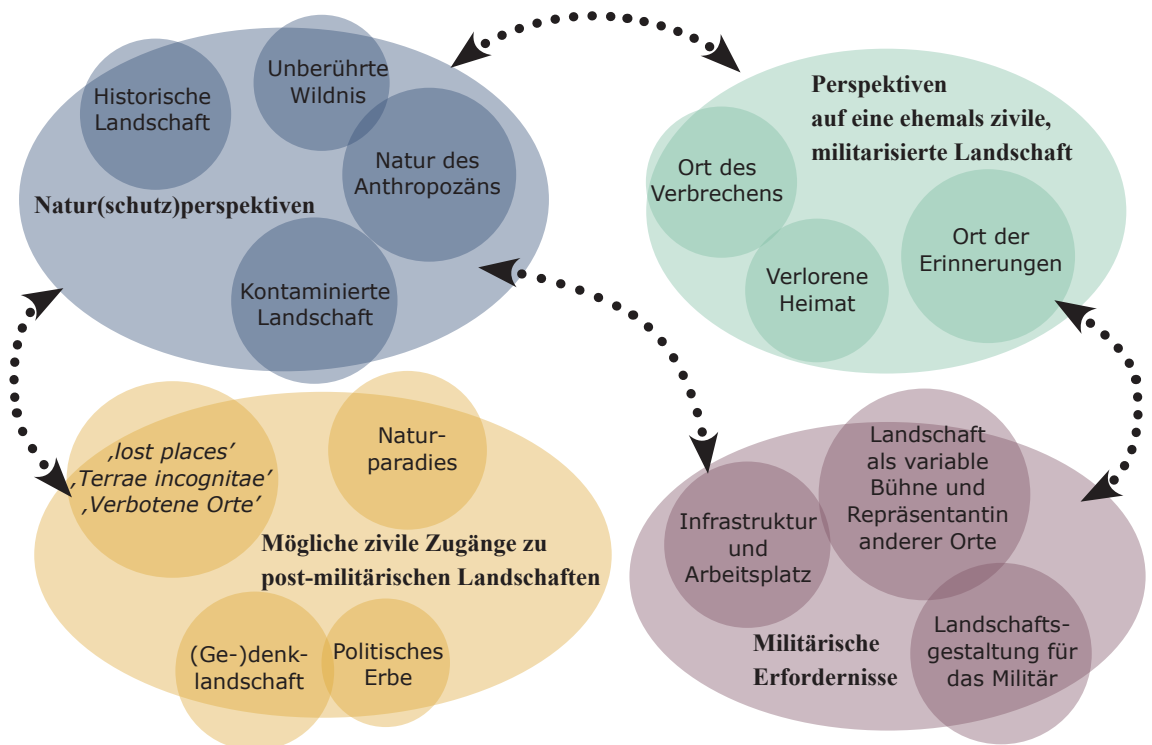


Abb. 2: Aspekte (post-)militärischer Landschaften (Grafik: V. Butt).

übergeordneten historischen Kontext stehen. Zusätzlich sind mancherorts konkrete Orte oder Geschehnisse auf den Flächen erinnerungskulturell relevant.

Militärische Landschaften gelten als ‚Naturparadiese‘ und wertvolle Schutzgebiete, die in ihrer Dimension, Unzerschnittenheit und Bedeutung für die Artenvielfalt, den Biotopverbund oder den Gewässerhaushalt ihresgleichen suchen. Diese Bedeutung haben die Flächen trotz oder durch die militärische Nutzung erhalten. Die Böden, insbesondere von Übungsgeländen, sind jedoch irreversibel mit Blindgängern und Munitionsresten kontaminiert.

Post-militärische Landschaften sind also stark durch das menschliche Handeln geprägt, dennoch werden sie mit Wildnis assoziiert. Es stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis die Menschen zu dieser anthropogenen Natur stehen und zukünftig stehen werden.

Werden militärische zu post-militärischen Flächen, kommen ihre

Ambivalenzen besonders deutlich zum Tragen. Der Begriff der ‚*Ambivalenz*‘ beschreibt ein Nebeneinander von Gegensätzlichem, wird jedoch meist als Synonym für Zwiespältigkeit genutzt. Beide Bedeutungen treffen auf post-militärische Landschaften zu.

Eine starke Ambivalenz zeigt sich zwischen parallel existierenden Wahrnehmungen als prä-militärische Kulturlandschaften einerseits und als Wildnis andererseits. Eine weitere spannt sich zwischen der Erinnerung an hier geschehenes Unrecht und zugleich dem Vergessen der militärischen Dimensionen sowie den historischen Kontexten dieser Landschaften auf.

Unterschiedliche Lesarten derselben Landschaft koexistieren und treffen aufeinander, manche sind dominant, andere hintergründig. Jede dieser Perspektiven löst unterschiedliche Zukunftsvorstellungen aus.

Entwurfsbasierte Zugänge zu diesen Landschaften sind selten, insbesondere, wenn sie abseits von Ballungsräumen liegen, keine wirtschaftlichen Interessen bestehen, wenn sie eine politisch komplexe Geschichte haben, stark kampfmittelbelastet sind oder sie ausschließlich naturschutzfachlich relevant erscheinen. Post-militärische Landschaften erfordern interdisziplinäre, ihre Komplexität adressierende Handlungsstrategien. Diese Arbeit leistet einen Beitrag dazu, sich der Komplexität dieser Flächen anzunähern. Sie reflektiert Theorien aus den Bereichen Erinnerungskultur, Denkmal- und Naturschutz und setzt sich mit einem zeitgemäßen Verständnis des Mensch-Natur-Verhältnisses auseinander. Mit Hilfe von Beispielen aus Praxis und Hochschullehre wird eine Bandbreite von Handlungsoptionen diskutiert und verdeutlicht.

Dahinter steht die Überzeugung, dass sich die Landschaftsarchitektur verstärkt diesen einzigartigen Landschaften widmen und dass gleichermaßen die Flächenverantwortlichen die Potenziale der Landschaftsarchitektur ausschöpfen sollten. Die vorliegende Arbeit ist somit nicht nur als akademische Schrift, sondern zugleich als Diskussionsgrundlage und Ideenpool für die Praxis zu sehen. Sie richtet sich an alle, die mit diesen Landschaften arbeiten.

1.2 Forschungsfeld, Abgrenzung des Themas und zentrale Begriffe

Diese Arbeit bewegt sich im Feld des landschaftsarchitektonischen Entwerfens, wobei das Entwerfen sowohl als Möglichkeit der Wissensproduktion für komplexe Fragestellungen als auch als Arbeitsweise zum Entwickeln konkreter räumlicher Lösungen zugrunde gelegt wird (siehe u.a. Prominski und v. Seggern 2019; v. Seggern et al. 2008; Sieverts 2008; Prominski 2004; Rittel und Webber 1984; Aicher 1991). Angesichts der Dimension einiger hier betrachteter Landschaften bewegt sich diese Arbeit teilweise im Kontext des „*groß-räumigen Landschaftsentwerfens*“ (Langner 2012; Schultz 2014).

Wie der Begriff der ‚*Natur*‘ ist auch der Begriff der ‚*Landschaft*‘ eine kulturelle Idee, infolgedessen ist ihr Verständnis wandelbar und vielfältig. Im Kontext dieser Arbeit wird Landschaft als Zusammenspiel von Boden und Wasser, Flora und Fauna sowie den Menschen verstanden.

Der Forschungsgegenstand sind post-militärische, also ehemals militärische Landschaften. Wie vielfältig militärische Landschaften definiert werden können, verdeutlicht die Publikation „*Military landscapes*“ von Anatole Tchikine und John Dean Davis (2021), die hierunter beispielsweise Festungen, Stadtplanungen vor militärstrategischen Hintergründen, Grenz- und Verteidigungslinien oder aus militärischen Gründen geschaffene Verkehrsinfrastrukturen fasst. Sie benennt zivile Landschaften, die temporär als militärisches Terrain dienen, die dauerhaft unter militärischen Aspekten gestaltet werden oder gestaltet werden sollten, die Symbole territorialer Kontrolle oder Bestandteile militärischer Plandarstellungen und Strategien sind.

Militärische Landschaften im Sinne der Autorinnen und Autoren umfassen ebenso Schlachtfelder, demilitarisierte Zonen, Flüchtlingslager und Denkmäler (ebd.).

Matthew Flintham, der sich mit militärischen Liegenschaften in Großbritannien auseinandersetzt, deckt komplexe räumliche Überlagerungen militärischer und ziviler Landschaften auf. Dabei bezieht er neben den physischen auch unsichtbare oder immaterielle Einflüsse wie Lärm, den Luftraum, ballistische Radien, elektromagnetische Felder und sozial-ökonomische Beziehungen in die räumlichen Abgrenzun-

Abb. 3: Weite Teile der Wahner Heide wurden bis 2004 durch die belgischen Truppen genutzt. Das Naturschutzgebiet ist heute ein wichtiger Baustein des Kölner Freiraumsystems (Foto: V. Butt).



gen mit ein (Flintham 2010; 2010 (a)). Ebenso gehören die Meere zum militärischen Handlungsraum. Militärische Landschaften, so die Essenz, sind überall.

Die begriffliche Verwendung der ‚*militärischen*‘ beziehungsweise ‚*post-militärischen Landschaft*‘ ist im Rahmen dieser Arbeit deutlich enger gefasst. Die Bezeichnungen beziehen sich auf terrestrische Flächen, die in Landkarten als solche abgegrenzt sind oder waren.

Der Fokus liegt auf Truppen- und Standortübungsplätzen, Flugplätzen, Munitionslagern und Erprobungsgeländen.

Dies sind Flächen, die prioritär einer militärischen Nutzung zuzuordnen sind oder waren, meist aber keine Austragungsorte kriegerischer Konflikte waren. Es handelt sich um durch Armeen genutzte Flächen zum Üben, Vorbereiten oder Unterstützen militärischer Aktivitäten. Die Areale sind mehr oder weniger von ihrer zivilen Umgebung abgegrenzt und unterliegen weitgehend der militärischen Logik und ihren Zwecken.

Orte realer Konflikte werden in dieser Arbeit hingegen als ‚*Kriegslandschaften*‘ bezeichnet. Auch Verteidigungs- und Grenzlinien bleiben außen vor, da sie mit der zivilen Landschaft verwoben sind. So sind die geografisch-strategisch gelegene Höckerlinie des ‚*Westwalls*‘ (Threuter 2009) (Abb. 4), die Bunker des ‚*Atlantikwalls*‘ (Abb. 5), die (Wasser-)Bauwerke der ‚*Neuen Holländischen Wasserlinie*‘ (u.a. Koen et al. 2009; Junte und Rhooen 2009) in die zivile Landschaft eingebettet. Ebenso unberücksichtigt bleiben reine Kasernenstandorte sowie Einzelobjekte. Es sei denn, sie sind Bestandteile der hier untersuchten,

teils sehr großen Areale.

Diese Arbeit behandelt also nur einen kleinen Ausschnitt militärischer Landschaften. Die weitere Auswahl betrachteter Flächen erfolgt aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturschutz, ihrer militärischen Prägung sowie einer vollzogenen oder anstehenden zivilen Umnutzung. Den untersuchten Landschaften ist Folgendes gemeinsam:

- Die Flächen dien(t)en der Vorbereitung, dem Üben oder der Versorgung realer oder erwarteter Kriegsgeschehen oder anderen militärischen Aufgaben.
- Es handelt sich um große, zusammenhängende Flächen.
- Die Liegenschaften sind ganz oder in weiten Teilen naturschutzfachlich geschützt.
- Es befinden sich nur vereinzelt Gebäude oder Gebäudekomplexe auf den Flächen, die Freiräume dominieren.
- Auf den Liegenschaften finden sich Spuren der militärischen Nutzung in Form von Bauwerken, topographischen Veränderungen, Vegetationselementen, befestigten Oberflächen und dergleichen.
- Die Flächen waren weitgehend von ihrer zivilen Umgebung isoliert, ein Betreten für Zivilisten, sofern nicht ziviles militärisches Personal, war während der militärischen Nutzung nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich.

Neben dem Begriff der ‚*militärischen*‘ Landschaft gibt es eine Reihe verwandter Begriffe, wie etwa die ‚*Militarisierung*‘. Die Bundeszentrale für politische Bildung und das Bonn International Centre for Conversion (2011) stellen dar, dass dies ein vieldeutiger Begriff ist, der sowohl quantitativ, etwa durch finanzielle Aufwendungen des Staates für das Militär, oder etwa mit Blick auf gesellschaftlich-politische Strukturen qualitativ definiert werden kann. ‚*Militarisierte Landschaften*‘ sind nach Definition von Coates et al. „[...] *simultaneously material and cultural sites that have been fully or partially mobilized for military purposes*“ (2011, 458). Entsprechend wird in dieser Arbeit der Prozess der Umwandlung einer zivilen in eine militärische Landschaft als ‚*Militarisierung einer Landschaft*‘ verstanden, wobei dies



Abb. 4: Relikte der Höckerlinie bei Aachen (Foto: V. Butt).



Abb. 5: Spähposten des Atlantikwalls auf den Orkney Islands (Foto: V. Butt).

sowohl die formelle Umwidmung und -nutzung als auch die Überlagerung ziviler durch militärische Elemente, Nutzungen oder Lesarten einschließt. Auf den Begriff ‚*Demilitarisierung*‘ wird verzichtet, da er nahelegt, dass das Militärische mit dem Abzug des Militärs verschwindet. Dies ist aber in den seltensten Fällen gegeben, wie später in dieser Arbeit deutlich werden wird. Stattdessen wird die Bezeichnung der ‚*post-militärischen Landschaft*‘ verwendet, da das Militärische die Landschaften dauerhaft über den Abzug des Militärs hinaus prägt. Die Geographin Rachel Woodward schreibt hierzu: „*Post-military landscapes are those without a military function in the present, but where the imprint of a former military function remains too pervasive to enable the erasure of their military origins*“ (Woodward 2014, 7).

Der Begriff ‚*Konversion*‘ wird in seiner städtebaulichen, architektonischen und landschaftsarchitektonischen Bedeutung und auf einzelne Flächen bezogen verwendet (Flächenkonversion). Er beschreibt den Übergang einer militärischen zu einer zivilen Flächennutzung. Auf erweiterte Begriffsverwendungen, etwa hinsichtlich übergeordneter Maßstäbe oder Definitionen anderer Disziplinen, wird verzichtet.

Ein zentraler Begriff dieser Arbeit ist die ‚*Ambivalenz*‘. Deren Wortursprung liegt in den lateinischen Wörtern „*ambi*“ (von zwei Seiten) und „*valentia*“ (Stärke), der Duden definiert sie als „*Zwiespältigkeit; Spannungszustand; Zerrissenheit [der Gefühle und Bestrebungen]*“ (Cornelsen Verlag GmbH 2022). Der Begriff findet vorwiegend in der Psychologie und teils in der Soziologie Anwendung. Der Soziologe Zygmunt Baumann beschreibt: „*Ambivalenz, die Möglichkeit, einen Gegenstand mehr als nur einer Kategorie zuzuordnen, ist eine sprachspezifische Unordnung: ein Versagen der Nenn-(Trenn-)Funktion, die Sprache doch eigentlich erfüllen soll. Das Hauptsymptom der Ambivalenz ist das heftige Unbehagen, das wir empfinden, wenn wir außerstande sind, die Situation richtig zu lesen und zwischen alternierenden Handlungen zu wählen*“ (Baumann 2005, 11). Im Kontext dieser Arbeit beschreibt Ambivalenz die uneindeutigen, in ihrer Gleichzeitigkeit unvereinbar wirkenden Bedeutungsebenen und Perspektiven auf post-militärische Landschaften. Ambivalenz wird verstanden als ein Sowohl-als-auch. Eine Grundannahme ist es, dass es zwischen entgegengesetzten Polen einen dynamischen Zwischenbereich gibt.



Abb. 6: Britische Siedlung in Paderborn (Foto: V. Butt).

1.3 Anlass und Ziele

Ich selbst bin nahe dem Truppenübungsplatz Senne aufgewachsen. Zum Alltag gehörten Rauchwolken von Flächenbränden, Schieß- und Fluglärm oder Panzerfahrten durch unser Dorf. Britische Soldaten und ihre Familien, britische Kasernen und Siedlungen (Abb. 6), gelbe Autokennzeichen und Schulbusse waren selbstverständlicher Teil des Stadtgefüges. Irgendwann wurde mir bewusst, dass die Präsenz britischer Truppen in Deutschland bis heute im Kontext der Nachkriegsgeschichte steht. Diese war wechselhaft. Das militärisch-zivile Verhältnis wird in der Region im Allgemeinen positiv beschrieben, häufig fällt der Satz „*von Feinden zu Freunden*“ (vgl. Kühl 2021). Auch wegen des außerordentlichen Naturschutzwertes des Truppenübungsplatzes ist der Blick auf die militärische Nutzung vorwiegend positiv, wenn auch mitunter Beschwerden wegen Lärmbelastungen oder befürchteter Umweltschäden durch die militärische Nutzung kritisiert werden. Es wird jedoch wenig diskutiert oder reflektiert, dass die ehemalige Bevölkerung dort unter Zwang abgesiedelt wurde, für was das Militär dort im Laufe der Jahrzehnte eigentlich übt(e) und dass von der militärischen Nutzung irreversible Bodenbelastungen mit Kampfmitteln auf Dauer bleiben werden. Unter diesen Aspekten erscheint es unverständlich, dass diese Landschaft teils als Inbegriff historischer (prä-militärischer) Kulturlandschaft oder als Wildnis gelten. Die omnipräsente, ausgesprochen zeitgenössische menschliche Nutzung steht in beiden Perspektiven im Hintergrund. Einmal dieser Komplexität und den Widersprüchen gewahr, rückten immer mehr dieser Landschaften



Abb. 7: Ein Betonbunker auf dem Truppenübungsplatz Senne dient als ‚Hartziel‘ für Schießübungen (Foto: V. Butt).

in meinen Blick. Fast überall gibt es (post-)militärische Objekte, seien es Bunker, Reste von Munitionsanstalten oder ganze Truppenübungsplätze, Munitionsdepots, Flugplätze und Versuchsstellen. Viele dieser Areale sind heute wesentliche Bestandteile von Nationalparks und Biosphärenreservaten. Post-militärische Landschaften sind weit mehr als nur Randnotizen.

Zunehmend traten weitere Aspekte zutage, besonders, dass im Zweiten Weltkrieg und teilweise darüber hinaus Menschen unter Zwang und großem Leid bis hin zum Tod diese Liegenschaften einrichten und unterhalten mussten. An einigen wenigen Orten wird diese Dimension zwar dokumentiert und den Opfern gedacht, das Thema ist jedoch insgesamt kaum präsent. Noch seltener wird die politisch-historische Bedeutung militärischer Landschaften und ihr Zeugniswert bezüglich der Kriegs-, Militär- und Technikgeschichte benannt. Die militärische Nutzung wird häufig als erhaltender und schützender Faktor für Natur und Landschaft verstanden, während nur selten thematisiert wird, dass die Armeen diese Landschaften vorwiegend ihren Zwecken entsprechend nützlich gestaltet und unterhalten haben.

Einzelne Professionen setzen sich schon lange mit post-militärischen Flächen auseinander, darunter der Denkmal- und insbesondere der Naturschutz. Die meisten dieser Areale werden naturschutzfachlich professionell betreut. Die Denkmalpflege setzt sich besonders für die baulichen Elemente ein. Zusätzlich gibt es vielerorts ehrenamtliche Initiativen, die sich für das historische Erbe engagieren, beispielsweise für das Erinnern an Zwangsarbeit, für die Erinnerungskultur der abge-



Abb. 8: Collage von Szenen einer möglichen zivilen Zukunft des aktiven Truppenübungsplatzes Senne (Visualisierung: M. Farhat, M. Hartmann, Personendarstellung verändert).

siedelten ehemaligen Bewohnerinnen und Bewohner und mitunter auch die Militärgeschichte.

Doch vieles, was diese Landschaften so besonders macht, scheint durch das Raster zu fallen. So sind rechteckige Waldstücke, die im militärischen Übungsbetrieb der Raumgliederung dienen, zwar prägnant und spezifisch für das Landschaftsbild. Da sie jedoch aus nicht-heimischen Nadelgehölzen bestehen, werden sie als ökologisch wertlos und obsolet betrachtet. Ähnlich wird mit manchem militärischen Gebäude oder Panzerstraßen verfahren, deren Abriss sogar als Kompensationsmaßnahme im Zuge der Eingriffsregelung gewertet werden kann.

Militärische Landschaften sind hochgradig anthropogen beeinflusst. Es stellt sich die Frage, wie mit den unterschiedlichen Spuren der Vergangenheit umgegangen werden sollte und welche Rolle die Menschen in diesen Landschaften zukünftig haben werden. Es ist fraglich, was mit der militärischen Dimension der Landschaft geschieht, wenn diese weder von naturschutzfachlichem noch denkmalpflegerischem Wert, wohl aber für die Landschaft prägend und für ihr Verständnis unabdingbar ist.

In diesem komplexen Feld voller Ambivalenzen könnten Landschaftsarchitektinnen und -architekten, deren Disziplin mit ihren inter- und transdisziplinären Arbeitsweisen für derartige Fragestellungen prädestiniert ist, mit der Erarbeitung strategisch-konzeptioneller Entwürfe für post-militärische Landschaften beauftragt werden. In etablierten Hand-

lungsfeldern, wie etwa im Zuge städtebaulicher Konversionsprojekte oder der Gestaltung urbaner Freiräume, ist dies zumeist der Fall. Bei großflächigen Liegenschaftskonversionen in der Peripherie ist die Landschaftsarchitektur aber quasi nicht involviert.

Diese Arbeit möchte den Ambivalenzen post-militärischer Landschaften auf den Grund gehen. Aus diesen Erkenntnissen sollen statt vieler ausschnittthafter Lösungsansätze mögliche Synthesen und Synergien ermittelt werden. Die Landschaftsarchitektur, so meine Überzeugung, kann produktive Bezüge zwischen den Perspektiven der involvierten Akteure und verschiedenen Disziplinen aufdecken und entwurflich umsetzen. Mit der Denk- und Handlungsweise des Entwerfens soll herausgefunden werden, wie Ziele von Naturschutz und Denkmalpflege sowie der Erinnerungskultur erreicht und wie die vielschichtigen Dimensionen und Perspektiven auf die Landschaft sowie zukünftige Nutzungsansprüche zusammengedacht werden können. Es soll herausgearbeitet werden, welchen Beitrag landschaftsarchitektonische Strategien zur Entwicklung dieser komplexen Orte leisten können. Disziplinäre Handlungsräume werden hierbei hinterfragt, ebenso wie die disziplinäre und gedankliche Trennung von Entwerfen und Naturschutz, an der es berechtigte Kritik und für deren Überwindung es gute Beispiele gibt (siehe hierzu Prominski et al. 2014, Prominski 2007; 2014; 2019).

1.4 Arbeitshypothesen und Forschungsfragen

Zwei zentrale **Arbeitshypothesen** stehen dieser Arbeit voran:

- Post-militärische Landschaften sind von unvereinbar wirkenden Ambivalenzen geprägt.
- Post-militärische Landschaften sind komplex. Landschaftsarchitektonische Entwurfsstrategien können einen Beitrag dazu leisten, diese unterschiedlichen Dimensionen und vielfältigen Perspektiven auf post-militärische Landschaften aufzugreifen und in ganzheitlich ausgerichtete Konzepte zu integrieren.

Aus diesen Arbeitshypothesen leiten sich die **Forschungsfragen** ab:

- Worin liegen die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften?
- Wie befördert das landschaftsarchitektonische Entwerfen eine vielschichtige zukünftige Entwicklung dieser Flächen?

1.5 Stand der Forschung und zentrale Quellen

Diese Arbeit nähert sich militärischen und post-militärischen Landschaften aus verschiedenen Richtungen an, weshalb Quellen unterschiedlicher Disziplinen zum Tragen kommen. Der Forschungsstand zu den verschiedenen Teilaspekten ist sehr heterogen.

Für die Militarisierung und Konversion, die vor dem Hintergrund der **historischen Entwicklung des Militärs**, dessen Flächeninanspruchnahme und -freigabe und den politisch-gesellschaftlichen Kontexten untersucht werden, sind die Informationen der Bundes- und Landeszentralen für politische Bildung hilfreich. Einer strukturierenden Übersicht dient der „*Kompass Militärgeschichte*“ von Matthias Rogg (2014). Hinzu kommen zahlreiche Literaturquellen für Teilaspekte. Zu **Absiedelungen und Gräueltaten**, worunter hier die Verbrechen an Kriegs- und Strafgefangenen, Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeitern sowie Kriegsgefangenen im Zuge der Einrichtung und Unter-

haltung der militärischen Flächen verstanden werden, werden diverse flächenspezifische Beiträge herangezogen. Publikationen mit übergeordneten Informationen hierzu wurden nicht gefunden.

Es liegen diverse Handreichungen zur **Konversion** militärischer Flächen einschließlich formaler, rechtlicher und planerischer Hinweise vor. Diese beziehen sich vorwiegend auf städtebauliche Kontexte, sind aber teils auf nicht-baulich geprägte Liegenschaften übertragbar. Einbezogen werden auch Forschungen des BICC (Bonn International Centre for Conflict Studies, ehemals Bonn International Center for Conversion), die sich auf gesellschaftliche Dimensionen von Konflikten, die Friedensforschung sowie Militarisierung beziehungsweise Rüstungs- und Flächenkonversion im globalen Vergleich beziehen.

Die Auseinandersetzung mit heutigen Perspektiven auf die Vergangenheit und die Bedeutung von Landschaften, konkreten Orten und Objekten hierbei lenkt den Blick auf die **Erinnerungskultur**. Pierre Noras „*Zwischen Geschichte und Gedächtnis*“ (1990), Aleida Assmanns „*Formen des Vergessens*“ (2016) sowie „*Erinnerungsräume - Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*“ (1999) dienen als theoretischer Hintergrund. Diese Arbeit geht davon aus, dass sich Erinnerungskultur im Umgang mit den materiellen Relikten, hier als ‚*bauliches*‘ beziehungsweise ‚*landschaftliches Erbe*‘ verstanden, widerspiegelt und damit entwurfsrelevant ist. Den Schwierigkeiten der Definition und Möglichkeiten der Ausgestaltung eines uneindeutigen Erbes gehen John E. Tunbridge und Gregory J. Ashworth mit ihrer Theorie zum „*Dissonant Heritage*“ (1996) nach. Mit dem Umgang mit militärischen Relikten hat sich ein Forschungsnetzwerk um den Politikwissenschaftler Prof. Dr. Niels Albertsen und den Architekten Martin Weihe Esbensen zu „*Cold War - Closed cities and sites*“ (2014) in Osteuropa befasst, wobei sie wie Landschaftsarchitekt Thomas Juel Clemmensen in seinem Artikel „*The management of dissonance in nature conservation*“ (2014) Verbindungen zu Tunbridges und Ashworths Theorie herstellen.

Für ein Verständnis der **verschiedenen Perspektiven** auf (post-) militärische Flächen werden in ihrer Art unterschiedliche Quellen herangezogen. Einblicke in die militärische Perspektive bieten Rachel

Woodwards „*Military geographies*” (2004) sowie J.B. Jacksons „*Landscape as seen by the military*” in „*Discovering the vernacular landscape*” (1980), Adam Ballingers „*The Quiet Soldier*” (1992), ein publiziertes Gespräch mit dem ehemaligen Platzkommandanten der Wahner Heide (in Junker und Junker 2002, 31) sowie Gespräche im Rahmen eines studentischen Projekts mit dem ehemaligen Leiter der ‚*Range Control*‘ des Truppenübungsplatzes Senne. Die eigene Reflexion der Ortsbesuche, Gespräche mit Anwohnenden oder abgesiedelten Bewohnerinnen und Bewohnern und die Tagespresse bieten Einblicke insbesondere in die zivile Wahrnehmung der militärischen Nutzungen, in das Verhältnis zwischen dem ‚*Innen*‘ und ‚*Außen*‘ der Gebiete, in unterschiedliche Erinnerungen und Zukunftsvorstellungen.

Für das Thema militärische Landschaften und **Denkmalpflege** sind Norbert Huses Publikation „*Unbequeme Baudenkmale: Entsorgen? Schützen? Pflegen?*” (1997) sowie die Schriftensammlung „*Militärische Schichten der Kulturlandschaft. Landespflege - Denkmalschutz - Erinnerungskultur*” von Werner Konold und R. Johanna Regnath (2014) hilfreich. Internationale, vorwiegend auf historische Landschaften bezogene Beiträge versammelt die Publikation „*Military landscapes*” von Anatole Tchikine und John Dean Davis (2021). Das Sammelwerk „*Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte*” von Axel Drecol et al. (2019) diskutiert den Umgang mit historisch relevanten Orten. Wegweisend im Kontext Erbe, Denkmalpflege, Baugeschichte und Erinnerungskultur ist das interdisziplinäre Graduiertenkolleg „*Identität und Erbe*” der TU Berlin und der Bauhaus-Universität Weimar, in dem zu „*Identitäts- und Erbe-Konstruktionen*” geforscht wird (Meier und Dolff-Bonekämper 2022).

Zu **Naturschutzthemen** bezüglich (post-)militärischer Landschaften gibt es eine kaum zu überblickende Zahl an Forschungsprojekten und Publikationen. Auf übergeordneter Ebene hat die Naturstiftung David eine Datenbank zu militärischen Flächen aufgebaut und forscht seit vielen Jahren zu deren naturschutzfachlichen Aspekten. Publikationen unter anderem des Bundesamtes für Naturschutz, des Umweltbundesamtes und der Europäischen Union bieten Informationen für die Themen Naturschutzziele, Schutzkategorien und Naturschutzstrategien.

Daneben gibt es zahlreiche Untersuchungen zu einzelnen Flächen, zumeist mit Schwerpunkten im Bereich Biotope, Arteninventar, Artenschutz und Flächenmanagement.

Für diese Arbeit sind Theorien zu Naturschutzkonzepten wie Wildnis beziehungsweise Prozessschutz und einem zeitgemäßen Verständnis des Mensch-Natur-Verhältnisses bedeutsam. Bezüglich Wildnis und Prozessschutz wird in dieser Arbeit unter anderem auf Texte von Hermann Remmert (1990), Ursula Schuster (2010) Reinhard Piechocki et al. (2004), Wolfgang Scherzinger (1997; 2009; 2012) Stefan Körner und Ulrich Eisel (2003), Annette Voigt (2014), Sabine Stein und Christine Schlepner (2017), Heinrich Spanier (2015), Gerhard Trommer (1997), Roderick Nash (1982), Simon Schama (1996), Beate Jessel (1997), Vera Vicenzotti (2010; 2011), William Cronon (1996) sowie Deborah Hoheisel et al. (2010) zurückgegriffen. Bezüglich eines zeitgemäßen Verständnisses des Mensch-Natur-Verhältnisses werden unter anderem Ausführungen der Geographen Jamie Lorimer und Clemens Driessen (2019), des Philosophen Martin Seel (2009), des Pflanzenökologen Christian Küffer (2013; 2016), des Ökologen Josef H. Reichholf (2008; 2010), des Landschaftsarchitekten Martin Prominski (2007; 2014; 2019) sowie des Ökologen und Evolutionsbiologen Michael L. Rosenzweig (2003) hinzugezogen.

Es gibt zahlreiche Dokumentationen des Flächenmanagements post-militärischer Standorte unter anderem von Kenneth Anders et al. (2004), Annette Prochnow und Ralf Schlauderer (2002), Axel Ssymank et al. (2016), von Geländebetreuungsstellen oder Forschungsprojekten wie DANA (2003-2011, siehe Cardoen o.J.).

Überraschend wenige Arbeiten gibt es zu den negativen Umwelteinflüssen durch das Militär, etwa in Form von Kontaminationen oder Bodenveränderungen. Spannend ist die Arbeit von Bernd Steinweg und Michael Kerth zum Thema „*Kriegsbeeinflusste Böden - Böden als Zeugen des Ersten und Zweiten Weltkriegs*“ (2013), die teilweise auf die hier betrachteten Landschaften übertragbar ist, sowie eine Arbeit von Matthias Schneider (2003), in der er unter anderem militärisch bedingte Boden- und Vegetationsveränderungen auf dem Truppenübungsplatz Baumholder beschreibt.

Für ‚*militarisierte*‘ beziehungsweise ‚*militärische Landschaften*‘, Überlagerungen militärischer und ziviler Landschaft, insbesondere aber für das **Verhältnis von Militär und Naturschutz** sind die Arbeiten von Chris Pearson, Peter Coates und Tim Cole zu *„Militarized Landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain“* (2010) sowie der Artikel *„Defending nation, defending nature? Militarized Landscapes and Military Environmentalism in Britain, France, and the United States“* von Peter Coates, Tim Cole, Marianna Dudley und Chris Pearson (2011) relevant. Rachel Woodward prägte den Begriff *„Khaki conservation“* (2001), der für einen kritischen Blick auf die enge Verbindung von Militär und Naturschutz steht.

Neben diesen unmittelbar mit dieser Arbeit verbundenen Quellen gibt es eine Reihe inspirierender Werke, darunter künstlerisch-fotografische Annäherungen wie *„Military Landscapes/Militære Landskap“* von Ingrid Book und Carina Hedén (2008), *„Red Land - Blue Land“* von Claudio Hils (2000) zum Truppenübungsplatz Senne oder *„Camp Vogelsang Kamp“* von Andreas Magdanz (2010). Über einige Flächen, wie ehemalige sowjetische Truppenübungsplätze, die Wahner Heide, den Truppenübungsplatz Vogelsang, die Halbinsel Wustrow, die ehemalige Heeresversuchsanstalt Kammersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg oder den Truppenübungsplatz Senne liegen historische Abhandlungen und Erzählungen aus prä-militärischen und militärischen Zeiten vor.

Diese Arbeit ist im **Kontext des landschaftsarchitektonischen Entwerfens** verortet. Für das Thema des komplexen Landschaftsverstehens und -entwerfens sind besonders die Arbeitsweisen und Publikationen des *„Studio Urbane Landschaften - Plattform für Forschung, Lehre, Praxis“* relevant, darunter *„Creating knowledge. Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften“* von Hille von Seggern, Julia Werner und Lucia Grosse-Bächle (2008) sowie Martin Prominskis *„Landschaft entwerfen - Zur Theorie aktueller Landschaftsarchitektur“* (2004). Für die für diese Arbeit wichtige Verknüpfung zwischen Entwerfen und Naturschutz wurden die Publikation *„Urbane Natur gestalten - Entwurfsperspektiven zur Verbindung von Naturschutz und Freiraumnutzung“* von Martin Prominski, Malte Maaß und Linda Funke (2014) sowie von Martin Prominski *„Öko-*

systeme entwerfen” (2007), „*Andscapes: Concepts of nature and culture for landscape architecture in the ‚Anthropocene‘*” (2014) sowie „*Designing landscapes of entanglement*” (2019) herangezogen.

Für die Methodik entwurfsorientierter Forschung in der Landschaftsarchitektur diene „*Design Research for Urban Landscapes. Theories and Methods*” von Martin Prominski und Hille von Seggern (2019) sowie Texte von Wolfgang Jonas (2004, 2012) als Hintergrund. Hinzu kommen unter anderem Beiträge von Helga Nowotny (1999).

1.6 Kritische Diskussion des bisherigen Kenntnisstandes, Erkenntnislücken und Untersuchungsbedarf

Die Forschungslage ist sehr heterogen.

Während die Militärgeschichte und die Konversion im Allgemeinen für den Umfang dieser Arbeit ausreichend untersucht sind, fehlt es an übergeordneten Untersuchungen etwa über die Gesamtdimension der Flächen und die Zeitpunkte ihrer Militarisierung.

Die Relevanz (post-)militärischer Flächen für den Natur- und Artenschutz, den Biotopverbund und für weitere ökologische Aspekte sind umfassend erforscht. Laufend erprobt und weiterentwickelt werden Maßnahmen des Flächenmanagements. Ähnlich umfangreich sind Auseinandersetzungen mit Wildnis und Prozessschutz. Auch die Differenzen zwischen Prozessschutz und statischen Erhaltungszielen werden diskutiert. Schütter hingegen sind Forschungen und Projekte, die sich mit einer bewussten Schaffung neuer Habitats auseinandersetzen.

Nur wenige Publikationen und Diskussionen gibt es über langfristige Umwelteinflüsse des Militärs und Prognosen, wie sich Kampfstoffe im Boden und Grundwasser zukünftig entwickeln und auswirken werden. Hier scheint seitens der Umweltwissenschaften weiterer Forschungs- und Diskussionsbedarf zu bestehen.

Militärische Landschaften umfassen Bereiche, an denen ein Erinnern und Gedenken an Kriege, Gräueltaten und Unrecht geboten ist. Zur Gestaltung derartiger Orte liegen sowohl praktische Erfahrungen als



auch Publikationen und Diskussionsbeiträge vor.

Anders sieht es aus, wenn militärische Landschaften als Zwecklandschaften angesehen werden, die nicht als eindeutig historisch belastet angesehen werden oder von denen Entsprechendes unbekannt ist, die aber dennoch politische Orte und Zeugnisse der Zeit sind.

Selten wird in der Praxis darüber diskutiert, wie denkmalpflegerisch und landschaftsgestalterisch mit militärischen Landschaftsstrukturen umgegangen werden könnte. Zwar gibt es Plädoyers, die sich für eine stärkere Verknüpfung von Denkmal- und Natur- beziehungsweise Landschaftsschutz einsetzen, doch scheint es hier noch weiteren Forschungs- beziehungsweise Umsetzungsbedarf zu geben.

Auch ist keine wissenschaftliche Arbeit darüber bekannt, welche Landschaftselemente etwa typisch für Truppenübungsplätze sind.

Vielmehr richtet sich der Fokus auf das vordergründige Landschaftsbild und naturschutzfachliche Aspekte. Damit wird man nur einem Teil der Landschaften gerecht, was zu irritierenden, wenn nicht irreführenden Landschaftsinterpretationen und infolgedessen -gestaltungen führen kann. Diese mögliche Diskrepanz deutet sich in der Gegenüberstellung zweier Fotos an. Häufig werden im Tourismus- oder Naturschutzkontext die zur Flächenpflege eingesetzten Weidetiere ähnlich wie in Abb. 9 in ‚neutral‘ oder auch idyllisch wirkenden Landschaften gezeigt. Ein einfacher Keraschwenk, wodurch dieselben Tiere in den Kontext einer militärischen Landschaft gesetzt werden, weckt womöglich gänzlich andere Assoziationen und Fragen (Abb. 10).

Abb. 9: (links) Heidschnucken auf dem aktiven Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).

Abb. 10: (rechts) Dieselbe Herde vor einem Bunker (Foto: V. Butt).

Die militärische Nutzung ist maßgeblich für das Verständnis und die Einordnung dieser Landschaften im Sinne ihrer politisch-gesellschaftlichen Bedeutung, für die Genese und das heutige Erscheinungsbild, sowie für die Naturausstattung der Flächen. Doch die militärische Nutzung wird in zahlreichen Flächenbeschreibungen darauf reduziert, dass sie wertvolle Habitate erhält oder schafft. Bei der Interpretation des Vorgefundenen und den zukünftigen Nutzungsperspektiven post-militärischer Landschaften steht in der Regel die naturschutzfachliche Dimension im Vordergrund. Über die militärische Nutzung selbst und die militärische Perspektive auf die Landschaft ist hingegen wenig bekannt. Entsprechend selten werden post-militärische Flächen bewusst derart gestaltet, dass unterschiedliche Perspektiven und Deutungsmöglichkeiten auf dieselbe Landschaft aufgegriffen oder ihre wechselvolle Geschichte adressiert werden. Es gibt jedoch, wenn auch wenige, Praxisprojekte, die über die naturschutzfachliche Dimension hinaus explizit auf die militärische Dimension eingehen und auch vielfältigere Nutzungsansprüche integrieren.

Wird jedoch, was weitaus häufiger der Fall ist, der menschliche Einfluss und besonders das Militär abseits seiner ökologischen Bedeutung ausgeblendet, sei es in schriftlichen oder visuellen Darstellungen und Konzeptionen dieser Landschaften, führt dies zu Verzerrungen.

Während die Gestaltung etwa ‚*post-industrieller*‘ Landschaften umfangreich dokumentiert und reflektiert ist, ist die Landschaftsarchitektur in Forschung und Praxis bislang kaum in das Themenfeld insbesondere peripher gelegener ‚*post-militärischer*‘ Landschaften involviert. Post-militärische Flächen werden, anders als die post-industriellen, in der Landschaftsarchitektur nicht als eigener Typ benannt und angesprochen.

Eine wissenschaftlich-entwurfliche Auseinandersetzung mit der themen- und disziplinenübergreifenden Ambivalenz militärischer Landschaften und Entwurfsstrategien der Landschaftsarchitektur gibt es bisher nicht. Diese Lücke auszuleuchten und wissenschaftlich-konzeptionell zu beleuchten ist der Anspruch der hier vorliegenden Arbeit.

1.7 Methodik

Diese Arbeit ist geprägt von parallelen Arbeits- und Erkenntnisprozessen aus Literaturrecherche, Ortsbesuchen und teils informellen Gesprächen sowie der Entwurfsarbeit und Projektanalyse. Die informellen Gespräche eröffneten ein Spektrum möglicher Facetten des Themas und waren Anknüpfungspunkte für die weitere Recherche- und Entwurfsarbeit. Die durch Literatur und Ortsbesuche gewonnenen Erkenntnisse bilden die theoretische Grundlage dieser Arbeit. Sie werden qualitativ ausgewertet und argumentativ eingebunden. Ein zentraler Aspekt dieser Arbeit ist das Entwerfen als Erkenntnismethode, worauf in Teil 4 im Kontext der übertragbaren Entwurfsstrategien vertieft eingegangen wird. Diese unterschiedlichen methodischen Ansätze werden in dieser Arbeit verbunden und hieraus neues, übertragbares Wissen erzeugt.

Im Rahmen dieser Arbeit fanden zahlreiche **Ortsbesuche** statt. Während sich der Besuch bereits zivil nachgenutzter Flächen einfach gestaltete, konnte ich auch einige aktive und brach liegende Flächen, die nur unter strengen Auflagen und/oder nur in Begleitung autorisierter Ortskundiger betreten werden dürfen, erkunden. Darüber hinaus habe ich an diversen naturschutzfachlichen Führungen teilgenommen.

Insbesondere um Schnittstellen und mögliche Symbiosen zwischen verschiedenen Disziplinen aufzudecken, wurden neben den bereits erwähnten zentralen Quellen (siehe 1.7) **Fachzeitschriften- und Forschungsbeiträge** verschiedener Disziplinen herangezogen, etwa aus den Bereichen Naturschutz und Landschaftsplanung (u.a. „*Natur und Landschaft*“), Landschaftsarchitektur (u.a. „*Journal of Landscape Architecture*“) und Geschichte (u.a. Zeitschriften der Bundeszentrale für politische Bildung) sowie aus der Geographie, Denkmalpflege und Erinnerungskultur. Zu vielen der untersuchten Flächen gibt es Publikationen regionaler Fachleute, die vertiefte Einblicke in die Geschichte und Geschichten der verschiedenen lokalen Landschaften bieten.

Um den sich wandelnden gesellschaftlichen Perspektiven auf die (post-)militärischen Landschaften und Diskursen auf den Grund zu gehen, greift diese Arbeit punktuell auf Beiträge der **Tagespresse** zurück. Hierin fand sich etwa ein Bericht von der Absiedelung eines

Truppenübungsplatzes aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Besonders seit den 1990er Jahren bis heute bietet die Tagespresse Einblicke in das Verhältnis zwischen den zivilen und militärischen Nachbarn, in lokale Perspektiven auf die (post-)militärische Landschaft, in die kommunizierte Bedeutung des Militärs im Kontext des Naturschutzes oder in ehrenamtliches Engagement für Naturschutz und Erinnerungskultur. In diesen Beiträgen finden sich Hinweise auf das mögliche Verständnis eines politisch-geschichtlichen Erbes oder sowohl der gegenwärtigen als auch zukünftigen Vorstellung von Natur und Landschaft. Ähnliches gilt für **Websites** von Institutionen, in deren Besitz sich die Flächen befinden oder die für deren Management verantwortlich sind. Hierunter fallen unter anderem die Websites von Nationalparks, des Nationalen Naturerbes, von Naturschutzstiftungen oder -organisationen. Hieraus werden Rückschlüsse gezogen, welche Aspekte post-militärischer Landschaften heute Beachtung finden und kommuniziert werden, welche nur sekundär oder gar nicht. Alle explizit eingeflossenen Beiträge sind im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Entscheidend für diese Arbeit sind die zahlreichen **Abschlussarbeiten und Projekte** der Studierenden des B.Sc. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung sowie des M. Sc. Landschaftsarchitektur der Leibniz Universität Hannover. Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin habe ich dort vier entwurfsorientierte Abschlussarbeiten zu post-militärischen Landschaften betreut sowie drei einsemestrige Entwurfsprojekte spezifisch für diese Arbeit entwickelt und zwei davon im Team geleitet.

In diese Entwurfsprojekte wurden immer lokale Akteure und Fachleute einbezogen. So standen wir je nach Fläche in Kontakt mit Denkmal- und Naturschutzbehörden und dem praktischen Naturschutz, mit militärischem Personal, Nachbarinnen und Nachbarn der heutigen und Bewohnerinnen und Bewohnern der prä-militärischen Zeit. Von diesen Expertinnen und Experten konnten aufschlussreiche Einblicke in die frühere Nutzung, nur mit Erklärung ersichtliche räumliche Bezüge, die aktuelle Pflege, die planerischen Themen und Herausforderungen sowie Qualitäten dieser Landschaften erlangt werden. In den Gesprächen traten viele praktische Herausforderungen zutage, wie beispielsweise die Finanzierungsprobleme des Naturschutzes und der Denkmalpflege, die Absicherung der mit Kriegsmitteln belasteten



Abb. 11: Sachkundige Führung durch einen Mitarbeiter der britischen Rheinarmee über das Gelände des Truppenübungsplatzes Senne im Rahmen eines studentischen Entwurfsprojektes (Foto: V. Butt)

Gelände und entsprechende Haftungsfragen oder Schwierigkeiten im Umgang mit der politischen Geschichte des Ortes. In den Gesprächen kam zum Vorschein, in welchem Verhältnis die Menschen zu (post-) militärischen Landschaften stehen oder was an den Landschaften bemerkenswert ist. Mitunter kam das Gespräch auf das Verhältnis zwischen den ausländischen Gaststreitkräften und der deutschen Nachbarschaft. Die Themen und einige Erkenntnisse dieser Gespräche finden sich in den Berichten der studentischen Entwurfsprojekte wieder, die im Literaturverzeichnis angeführt sind. Die Gespräche wurden nicht systematisch protokolliert und werden daher bis auf wenige, eher illustrative Ausnahmen an dieser Stelle nicht herangezogen. Derartige Gespräche waren jedoch der Anlass, das unterschiedliche Verhältnis der Menschen zu den post-militärischen Landschaften in dieser Arbeit mitzubetrachten und weitere Informationen mit Hilfe flächenspezifischer Publikationen oder der örtlichen Presse einzuholen.

Den Studienprojekten lag immer eine Mischung aus kreativ-intuitiven und rationalen Herangehensweisen zugrunde. Durch die kreativ-intuitiven Methoden wurden persönliche, subjektive Raumerfahrungen und Interpretationen möglich. Diese Methoden ermöglichten in Kombination mit den Gesprächen ein Aufspüren der besonderen Qualitäten der Landschaften. Historisches Bild- und Kartenmaterial, Luftbilder, geschichtliche Dokumentationen, Fachplanungen und bestehende Studien lagen allen Arbeiten zugrunde. Sofern vorhanden, wurden Natura 2000-Managementpläne oder Machbarkeitsstudien herangezogen. Den Studierenden wurden großzügige Spielräume zugunsten neuer, auch

mutiger Ideen gelassen. Insbesondere Konzepte, die Schnittstellen zwischen verschiedenen Disziplinen und Wege suchten, beispielsweise durch Gestaltung Naturschutz, Denkmalpflege und neue Nutzungen miteinander zu verbinden, wurden befördert.

Es sind nur wenige **Praxisprojekte** bekannt, die den studentischen Projekten vergleichbare Schwerpunkte verfolgen. Die Dokumentationsstiefe der ermittelten Projekte ist sehr unterschiedlich. Ihre Analyse stützt sich in aller Regel auf Ortsbesuche, die vor Ort angebotenen Informationen sowie die Recherche von Literatur und Zeitungsartikeln zu den militärischen Geländen und ihrer Umgestaltung. Zu manchen Flächen wurden Informationen direkt bei den verantwortlichen Landschaftsarchitekturbüros, bei Flächeneigentümerinnen und -eigentümern oder den mit dem Flächenmanagement betrauten Stellen eingeholt.

Im Sinne von Wolfgang Jonas haben die Studien- und Praxisprojekte sowohl eine Bedeutung im Sinne von „*research through design*“ als auch „*research about design*“ (Jonas 2004, 5; 2012, 22-23).

Dem Ansatz „*research through design*“ (ebd.) sind die zahlreichen Bachelor-, Master- und Projektarbeiten von Studierenden der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung zuzuordnen, die ich als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften von Prof. Dr. Martin Prominski an der Leibniz Universität Hannover geleitet und betreut habe. Die studentischen Arbeiten haben nicht nur dabei geholfen, die hier untersuchten Fragen zu extrahieren und zu präzisieren, vielmehr konnten durch die Ausrichtung insbesondere der Projektarbeiten auf die dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellungen darüber hinaus neue Ansätze erprobt und spezifisches Wissen erzeugt werden.

„*Research about design*“ (ebd.) trifft besonders auf Praxisbeispiele zu, die im Rahmen eines mehrjährigen Prozesses ausgewählt wurden. Aufgrund der Situation, dass besonders bei großräumigen Flächen vorrangig Naturschutzexpertinnen und -experten für Konzeptionen verantwortlich sind, entstand die Auswahl unabhängig davon, ob die Gestaltung durch ein Landschaftsarchitekturbüro oder andere Disziplinen erfolgte, solange sie für diese Arbeit relevante Aspekte beinhalten. Allerdings ist selbst dann die Auswahl an Praxisprojekten verhältnismäßig klein.

1.8 Aufbau der Arbeit

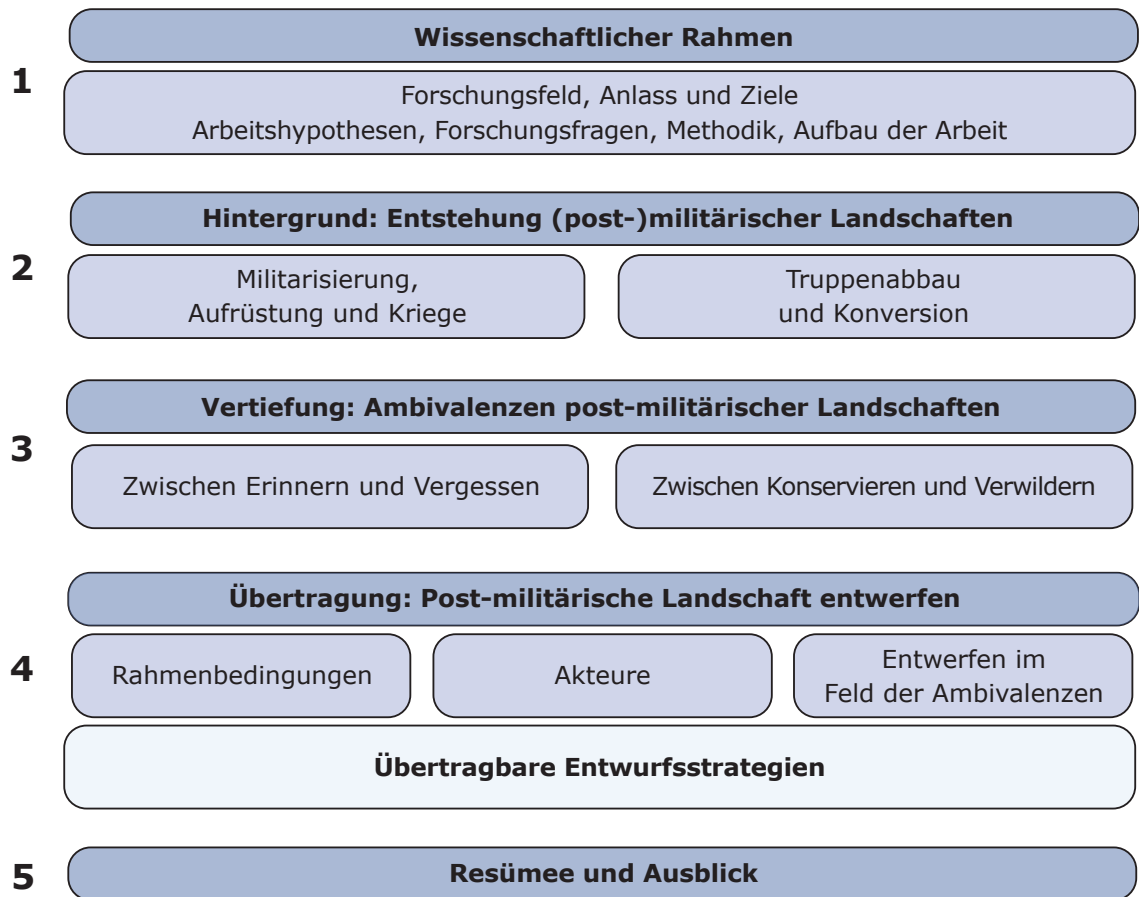


Abb. 12: Aufbau der Arbeit
(Grafik: V. Butt)

Im **ersten Teil** werden das Forschungsfeld, die Themenabgrenzungen, zentrale Begriffe und der Stand der Forschung dargestellt sowie die Forschungsfrage, die Struktur und Methodik des Promotionsvorhabens erläutert.

Im **zweiten Teil** wird zunächst die in der Kaiserzeit begonnene Militarisierung der zivilen Landschaft dargestellt. Es werden die politisch-historischen Rahmenbedingungen und die Auswirkungen auf die Anzahl stationierter Soldatinnen und Soldaten sowie die in Anspruch genommenen Flächen beschrieben. Im nächsten Schritt wird der in den 1990er Jahren infolge der politischen Umbrüche einsetzende Konversionsprozess dargestellt, in welchem Umfang dies zu Flächenfrei-

gaben führte und welche planerischen Abläufe der Liegenschaftskonversion zu beachten sind. Als besonderes, planungsrelevantes Thema wird die Kampfmittel- und Altlastenbelastung der Flächen dargestellt.

Der **dritte Teil** geht zwei Ambivalenzen (post-)militärischer Landschaften auf den Grund. Die Ambivalenz „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ gibt Einblicke in das geschehene Unrecht im Zuge der Einrichtung militärischer Flächen. Es werden Spuren zivilen Lebens auf militärischen Liegenschaften und die Bedeutung konkreter Orte für die Erinnerungskultur beschrieben. Ebenfalls werden oftmals unbekannte, vergessene oder verdrängte militärische Dimensionen dargestellt. Die hierzu in Bezug gesetzte Theorie des „*dissonant heritage*“ (Tunbridge und Ashworth 1996) schlägt den Bogen zu der Frage, wie mit den historischen Aspekten militärischer Flächen zukünftig umgegangen werden kann.

Im **vierten Teil** werden aufbauend auf den bisherigen Erkenntnissen sowie ergänzenden Publikationen unter anderem aus dem Bereich der Entwurfs- und Komplexitätstheorien landschaftsarchitektonische Entwurfsstrategien für post-militärische Landschaften vorgestellt. Als Grundlage dienen studentische Entwurfsarbeiten und Praxisprojekte. Prägnante Ausschnitte verschiedener Projekte werden fünf Entwurfsstrategien zugeordnet. Die Strategien werden in Beziehung zu den in Teil 3 dargestellten Theorien und Erkenntnissen gesetzt. Diese Entwurfsstrategien sind auf andere post-militärische Flächen übertragbar.

Im **fünften Teil** wird das Resümee aus den theoretischen Reflexionen und den landschaftsarchitektonischen Entwurfsstrategien gezogen.

Der Anhang beinhaltet unter anderem einen Projektkatalog, in dem die untersuchten Projekte aus Lehre und Praxis dargestellt werden.

1.9 Arbeitsprozess

Die in Kapitel 1.7 beschriebene Parallelität verschiedener methodischer Ansätze und die fortwährende Reflexion der aus den Entwürfen gewonnenen Erkenntnisse ermöglichte eine Schärfung der Kernthesen und Forschungsfragen. Sie ermöglichten es zudem, sowohl die Aufgabenstellungen der nachfolgenden Studienprojekte als auch die Recherchen nachzujustieren und dadurch neue oder vertiefte Erkenntnisse zu erlangen. Diese Weiterentwicklung und die Synthese der Methoden ermöglicht die in Teil 4 dieser Arbeit dargestellte Ableitung übertragbarer Entwurfsstrategien (Abb. 13).

Die Arbeit an dieser Promotion war also, wie es auch beim Entwerfen der Fall ist, kein linearer, sondern ein teils iterativer Prozess (von Seggern 2008; von Seggern 2019; Prominski 2019), beginnend mit persönlicher Neugierde, Irritationen und offenen Fragen.

Auch wenn die Entwurfsstrategien nahezu am Ende dieser Arbeit stehen, sind sie begleitend zu der theoretischen Auseinandersetzung entstanden. So wird etwa in der Theorie des „*dissonant heritage*“ (Tunbridge und Ashworth 1996) (siehe 3.1) deutlich, welche Strategien im Umgang mit widersprüchlichen Erbeinterpretationen denkbar sind. Parallel zeigten sich in Entwürfen und Entwurfsbeschreibungen vergleichbare Ansätze, so dass Theorie, Entwurfsprozess und bestehende Praxisprojekte zueinander in Beziehung gesetzt werden konnten. Auf ähnliche Weise wurden Verbindungen zwischen den studentischen Entwurfsprojekten, Praxisprojekten und Naturschutzaspekten hergestellt, die in der Ambivalenz „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ (Kapitel 3.2) untersucht werden.

Auf diese Weise werden innerhalb der fünf Strategien Synergien zwischen Theorie und Entwurf, Denkmalpflege, Erinnerungskultur, Naturschutz und -entwicklung hergestellt.

Prominski gliedert die Arbeit an entwurfsbasierten Promotionen in fünf „*moments*“ (2019, 33-41). Das erste für diese Arbeit konzipierte studentische Projekt behandelte den Truppenübungsplatz Senne. Im Sinne Prominskis war dies wohl einer der „*original moments*“ (a.a.O.: 36). Das Thema ließ mich fortan nicht mehr los. Der Blick richtete

sich von dieser einen auf immer mehr Flächen und die sie verbindenden, übergeordneten Themen.

Es folgten diverse „*reflective moments*“ (a.a.O.: 37-38), während denen das Thema der Arbeit im Feld bestehender Forschungsarbeiten verortet und die Struktur und Methodik entwickelt wurde. Dies geschah sowohl während der Literaturrecherche als auch durch Erkenntnisse aus Gesprächen mit Fachleuten und Laien, bei Führungen, Exkursionen und Recherchen zu Praxisprojekten sowie der Betreuung studentischer Projekte und Abschlussarbeiten. Hierbei stellte sich heraus, wie wichtig eine disziplinenübergreifende und multiperspektivische Haltung und wie entscheidend das Verständnis der landschaftlichen Ambivalenzen für diese Arbeit sind.

Als „*projective moments*“ im Sinne Prominskis (a.a.O.: 38-39) sind besonders die Studienprojekte zu verstehen, die für diese Arbeit konzipiert wurden. Deren Frage- und Aufgabenstellungen wurden mit jedem Projekt nachjustiert, wodurch sie zugleich eine reflektierende Funktion hatten. Ihre Abfolge kann im Sinne von Donald Schön als „*Reflection in action*“ (1983) betrachtet werden. Die studentischen Projekte sind Meilensteine für diese Arbeit.

In dieser Arbeit werden an mehreren Stellen die Ergebnisse von „*transfer moments*“ (a.a.O.: 39) dargestellt. Zum einen geschieht dies in Form übertragbarer Erkenntnisse für das Entwerfen auf Grundlage theoretischer Reflexionen und ausgewählter Praxisbeispiele am Ende von Teil 2, Kapitel 3.1 und 3.2 und Teil 3. Weiterführende Erkenntnisse, abgeleitet aus der Verbindung theoretischer Auseinandersetzungen und den Entwurfsprojekten, werden in Teil 4 in Form übertragbarer Entwurfsstrategien vorgestellt, wodurch diese Arbeit neues Wissen generiert, das weit über spezifische Flächen und Projekte hinausgeht.

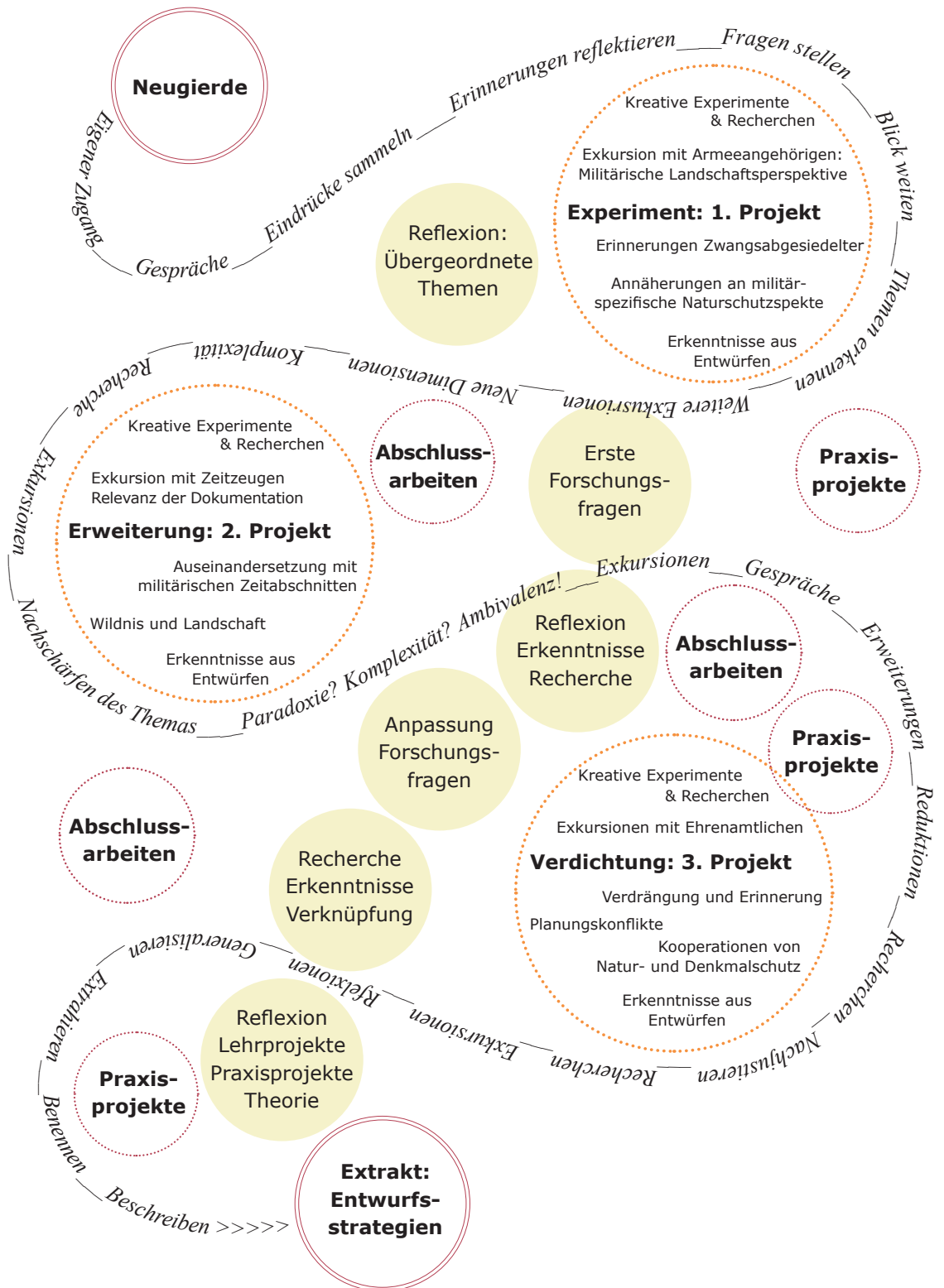


Abb. 13: Darstellung Arbeitsprozess (Grafik: V. Butt)



Abb. 14: Truppenübungsplatz Bergen (Foto: V. Butt).

TEIL 2

Militarisierung und Konversion

2 Militarisierung und Konversion

Wichtig ist zu verstehen, vor welchen geschichtlichen Hintergründen es zu der Militarisierung der Landschaft kam, was der Fall des Eisernen Vorhangs für die Militärpräsenz in Deutschland und die Landschaft bedeutete, wie die Konversion militärischer Areale abläuft und was diese Aspekte für das Entwerfen bedeuten.

Das Kapitel **Militarisierung, Aufrüstung und Kriege (2.1)**

beschreibt im Kontext politisch-gesellschaftlicher Rahmenbedingungen die Entwicklung der deutschen Streitkräfte seit der Wende des 18./19. Jahrhunderts bis zum Ende des Kalten Krieges, um die Konsequenzen von militärtechnischen Innovationen und Veränderungen in der Kriegsführung auf die Nutzung der Landschaft darzustellen. Schlaglichtartig werden zentrale Aspekte des Zusammenlebens ausländischer Truppen mit der lokalen Zivilbevölkerung umrissen.

Im Kapitel **Der große Umbruch: Truppenabbau und Konversion (2.2)** werden die enormen Truppenreduktionen der beiden deutschen Armeen sowie der in Deutschland stationierten ausländischen Streitkräfte in Folge der politischen Umbrüche der 1989/90er Jahre mit Zahlen belegt. Mit diesen Prozessen wurden und werden im großen Umfang ehemals militärische Flächen zur Konversion freigegeben. Es werden die räumlichen Dimensionen sowie die formellen und zeitlichen Abläufe der Flächenkonversion in den Nach-Wendejahren und heute beschrieben.

Schließlich werden Erkenntnisse für das Entwerfen post-militärischer Landschaften abgeleitet.



Abb. 15: Soldaten der ABC-Abwehrschule der Bundeswehr in Sonthofen während des Kalten Krieges (Foto: Berretty, 16. Juli 1965. Quelle: Bundesarchiv).

2.1 Militarisierung, Aufrüstung und Kriege

Dieses Kapitel widmet sich der Militarisierung der Landschaft und den gesellschaftlichen, politischen und militärtechnischen Hintergründen von der preußischen Zeit bis zum Ende des Kalten Krieges.

Die jeweiligen Regierungen und Regime verfolgten unterschiedliche Ziele, was wiederum die militärischen Zielsetzungen beeinflusste.

Deren zentrale Themen waren das Streben nach Erweiterungen der Staatsfläche, die Landesverteidigung, erwartete oder reale Kriege sowie die Absicherung oder der Ausbau von Machtverhältnissen. Der hiermit einhergehende Ausbau der Streitkräfte und militärtechnische Innovationen führten zu einer Militarisierung der Landschaft.

Die Darstellung beginnt mit der preußischen Zeit, in der Reformen in der Kriegsführung und -vorbereitung stattfanden, die zu der Ausweitung erster deutscher Truppenübungsplätze führten.

Das zweite Zeitfenster reicht vom Kaiserreich über den Ersten Weltkrieg. Diese Zeit war gekennzeichnet durch eine gesellschaftliche Militarisierung, die industrielle Revolution und infolgedessen eine Technisierung der Kriegsführung.

Im Vorfeld bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs wurde neben einer beispiellosen Militarisierung der Gesellschaft die militärische Infrastruktur massiv ausgebaut. Es wurden rüstungstechnische Innovationen mit weltweit verheerenden Folgen entwickelt.

Der letzte hier betrachtete Abschnitt ist die Zeit des Kalten Krieges. 1945 besetzten alliierte Truppen Deutschland. Im Zuge des Kalten Krieges wandelte sich die Besatzung zu einer Truppenstationierung. Gleichzeitig kam es zu einem Ausbau der beiden deutschen Armeen.

Mit der Annektierung der Krim 2014 und dem Angriff Russlands auf die Ukraine 2022 verändert sich der Blick nochmals, ohne dass die Auswirkungen auf die Landschaft absehbar sind. Darum wird hier auf die Darstellung dieser aktuellen Situation verzichtet.

Datengrundlage zur Militarisierung der Landschaft

In dieser Arbeit wird der Begriff der ‚*Militarisierung*‘ vorrangig in Bezug zur Landschaft verwendet (siehe 1.2). Um den Prozess der Militarisierung der Landschaft nachvollziehbar zu machen, werden quantitative und qualitative Daten herangezogen. Allerdings sind quantitative Daten zu der Frage, wie viele, wie große oder wann Flächen in eine militärische Nutzung übertragen wurden, sehr lückenhaft. Besser nachvollziehbar ist die im Laufe der Jahrzehnte unterschiedliche Anzahl der in Deutschland stationierten in- und ausländischen Soldatinnen und Soldaten, die ausschlaggebend für Flächenbedarf ist. Diese Daten werden hier aufgegriffen und in Bezug zu ihren jeweiligen historischen Kontexten gesetzt.

2.1.1 Die Anfänge: Militärreformen und erste Übungsgelände

Die Auslöser der Militarisierung von Landschaften in Deutschland liegen in der Französischen Revolution. 1793 wurde in Frankreich eine allgemeine Wehrpflicht eingeführt, wodurch das Heer rasant auf eine Millionen Soldaten anwuchs (Rogg 2014, 16-17). Kriege konnten offensiver geführt werden und andere Gefechtstaktiken zur Anwendung kommen (a.a.O.: 20). Die französische Armee war gut ausgebildet und agil, so dass das preußische Heer in den Schlachten von Jena und Auerstedt unterlag und gravierende Verluste erlitt (Rogg 2014, 22-23). Infolgedessen kam es 1807 bis 1814 zur ‚*Preußischen Heeresreform*‘, womit eine Modernisierung der Ausbildungs- und Organisationsstrukturen in der Armee einherging (a.a.O.: 24-27). Das 1814 erlassene ‚*Gesetz über die Verpflichtung zum Kriegsdienste*‘ kann als Beginn der Allgemeinen Wehrpflicht gesehen werden (a.a.O.: 28).

Kurz danach liegen die Anfänge der militärischen Landschaften im Sinne dieser Arbeit. 1817 fanden die ersten Übungen des preußischen Militärs in der Wahner Heide statt, wo Deutschlands erster Truppenübungsplatz entstand (Recklies-Dahlmann 2021; Zieseniß 2013; Junker und Junker 2002, 9). Andere Quellen gehen davon aus, dass das erste militärische Übungsgelände bereits seit 1713 in Döberitz bei Potsdam bestand (Beutler 2000, 34).

2.1.2 Zweite Phase: Die Technisierung des Krieges

Im Deutschen Kaiserreich (1871-1918) prägten das Militär und das Militärische Gesellschaft, Politik und Staat (Rogg 2014, 66-69). Nicht zuletzt durch die in der Verfassung festgesetzte dreijährige Wehrpflicht (ebd.) entstanden Massenheere, die in den Ersten Weltkrieg zogen (Wette 1994, 93; Afflerbach 1994, 73).

Technische Errungenschaften und die industrielle Produktion veränderten auch die Möglichkeiten der Kriegführung (Afflerbach 1994, 72-73; Fromm-Kaup 2008, 159). Ein dichtes Eisenbahnnetz, Kraftwagen, Telephonie und Telegraphie ermöglichte den Truppen schnelle Beweglichkeit und Kommunikation über weite Entfernungen (Rogg 2014, 55-56). Bereits um die Jahrhundertwende waren Maschinengewehre, Flugzeuge und U-Boote erfunden worden (Aumann 2015, 30). Diese Techniken brauchten Areale, auf denen sie und der Umgang mit ihnen erprobt werden konnte.

Eine entscheidende Region der Rüstungsindustrie befand sich fünfzig Kilometer südlich von Berlin. Nahe Kammersdorf richtete die Artillerieprüfkommission ab 1877 ein Forschungs- und Erprobungsgelände ein, wo ab 1880 scharf geschossen und an der für die Mobilität der Truppen wichtigen Eisenbahntechnik geforscht wurde (Aumann 2015, 20-21). Die hier entwickelten Waffen, wie der Mörser ‚Dicke Bertha‘, die Schnellladekanone ‚Langer Max‘ mit einer Reichweite von 48 km oder die für die Zerstörung von Paris maßgebliche ‚Paris-Kanone‘ mit einer Reichweite von 130 km, kamen im Ersten Weltkrieg zum Einsatz (a.a.O. 33-37). In der erstmaligen Bombardierung von Städten aus der Luft sieht Aumann Zeichen für „die moralische Entgrenzung des Krieges“ (a.a.O.: 33). Auch chemische Kampfmittel kamen im Ersten Weltkrieg zum Einsatz (ebd.).

Die Folgen der eskalierten, industrialisierten Kriegführung spiegeln sich in zerstörten Städten sowie Millionen Toten und Verwundeten wider.

Die neuen Techniken hatten auch Folgen für die Landschaft. Ende des 19. Jahrhunderts lag noch die Mehrheit der Kasernen in den Städten (Rogg 2014, 70; Fromm-Kaup 2008, 159). Realitätsnahe



Abb. 16: Soldaten posieren um eine getarnte Kanone, Aufnahme zwischen 1914-1918 (Foto: Bundesarchiv).

Kriegsübungen, in denen mit geschlossenen Verbänden geübt wurde und Kombinationen verschiedener Waffengattungen zur Anwendung kamen, benötigten mehr Platz (Fromm-Kaupf 2008, 159). Ab etwa 1890 wurden hierfür große Truppenübungsplätze eingerichtet, unter anderem bei Münsingen (ebd.) oder in der Senne bei Paderborn.

Der Erste Weltkrieg endete mit dem Versailler Vertrag, der für Deutschland hohe Reparationszahlungen, den Verlust von Landesfläche und Abrüstungsverpflichtungen bedeutete (Rogg 2014, 101; Aumann 2015, 40-41). Der Vertrag gestattete lediglich eine kleine Marine und ein Heer von höchstens 100.000 Soldaten (Rogg 2014, 101). Die Wehrpflicht musste abgeschafft werden (ebd.; Wette 1994, 95). Dies wurde in weiten Teilen der deutschen Gesellschaft als Herabsetzung empfunden und führte laut Aumann nicht zu Frieden, sondern zum Anstreben eines neuen Krieges: „*Deshalb waren in den 1920er Jahren Nationalismus, Militarismus, ja sogar Bellizismus zumindest in Bürgertum und Adel verbreitete Einstellungen, wonach Krieg die Lösung aller Probleme und die Herstellung von Kriegsbereitschaft die oberste politische Aufgabe war*“ (Aumann 2015, 40). Nach den Erfahrungen des Ersten Weltkrieges gingen führende Militäranghörige und -wissenschaftler davon aus, dass die Entwicklung und der Einsatz von Massenvernichtungswaffen gegen die Zivilbevölkerung entscheidend für künftige Kriegserfolge sein würde (a.a.O.: 44-47). Im Geheimen setzten in den 1920er Jahren Vorbereitungen zur Wiederaufrüstung ein (a.a.O.: 41-43).

2.1.3 Dritte Phase: Nationalsozialismus und Zweiter Weltkrieg

Mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten am 30.01.1933 wurde Adolf Hitler zum Reichkanzler ernannt. Im selben Jahr wurde die Aufstellung eines Heeres von 300.000 Soldaten beschlossen (Schmidt 2005, 9). Diese 1935 erreichte Truppenstärke verstieß gegen den Versailler Vertrag (Rogg 2014, 119-120).

Die ‚*Sturm-Abteilung*‘ (SA), die wie die ‚*Schutzstaffel*‘ (SS) eine Parteiarmee der NSDAP war, zählte 1934 bereits 4,5 Millionen Mitglieder (Rogg 2014, 118).

1935 wurde aus der ‚*Reichswehr*‘ der Weimarer Republik die ‚*Wehrmacht*‘ (Vogel 2015). 1935 wurde die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, was zu einem erheblichen Ausbau der Streitkräfte führte (Vogel 2015(a); Wette 1994, 101; Rogg 2014, 119-120, vgl. Reichsregierung 1935, Reichsgesetzblatt 1935, Teil 1, Nr. 52, S. 609-615). Bis 1943 wuchs die Wehrmacht auf neun Millionen Soldaten an (Vogel 2015). Laut Vogel dienten im Laufe des Zweiten Weltkrieges 17,3 Millionen Soldaten in der Wehrmacht, von denen 4,8 Millionen starben (ebd.; vgl. Wette 1994, 103).

Zur Vorbereitung auf künftige Kriege wurden bereits 1933-36 über 2.000 km² Fläche durch die Wehrmacht beansprucht, davon 1.350 km² für das Heer. Zwischen 1934 und 1938 entstanden etwa 532 Kasernen (Schmidt 2005, 10). Schätzungsweise die Hälfte bis zwei Drittel der 2005 in Deutschland genutzten Kasernen haben ihren Ursprung in den 1930er bis 1940er Jahren (Meyer-Bohe 2005, 17).

Entsprechend ist diese Zeit für die meisten militärisch genutzten Flächen, die in dieser Arbeit betrachtet werden, relevant: In der Eifel entstand die sogenannte ‚*Ordensburg Vogelsang*‘ (Abb. 17) nebst Übungsplatz. Viele Truppenübungsplätze wurden erweitert, darunter der Truppenübungsplatz Senne. Zahlreiche neue wurden angelegt, darunter der SS-Übungsplatz Kurmark (später Truppenübungsplatz Lieberose). Auf der Halbinsel Wustrow wurden eine Flak-Artillerieschule sowie eine große Kaserne und eine Gartenstadt errichtet. Auf der Heeresversuchsanstalt Kummersdorf entstanden neue Anlagen für Waffentests und ab 1936 wurde die Heeresversuchsanstalt Peenemünde



Abb. 17: Die als ‚Ordensburg Vogelsang‘ errichtete Kaderschmiede Hitlers in der Eifel wurde nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst von britischen, ab 1950 von belgischen Einheiten übernommen und bis 2005 von diesen genutzt (Foto: V. Butt).

errichtet. In Bremen-Farge entstand der für den Bau von U-Booten errichtete Bunker mit dem Tarnnamen ‚*Valentin*‘.

Zahlreiche, teils bis heute genutzte militärische Liegenschaften stehen also in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Zweiten Weltkrieg, der weltweit 60-70 Millionen Todesopfer (Vogel 2015 (a)) forderte.

2.1.4 Vierte Phase: Der Kalte Krieg

Der Zweite Weltkrieg endete mit der bedingungslosen Kapitulation der Wehrmacht am 7./8. Mai 1945, womit Deutschland die staatliche Souveränität verlor (Malycha 2011 (a), 4-5). 1945 legten die alliierten Siegermächte im Protokoll der Potsdamer Konferenz die Abtretung der Gebiete östlich von Oder und Neiße fest. Zentrale Aspekte des Abkommens waren die Entnazifizierung, die Entmilitarisierung, die Demokratisierung, die Dezentralisierung der Verwaltung und die Demontage von Industrieanlagen (Vogel 2015 (a); Rogg 2014, 166). Von Deutschland sollte keine Kriegsgefahr mehr ausgehen (Bald 2015).

Es wurden vier Besatzungszonen gebildet, innerhalb derer Militärregierungen eingesetzt wurden (Malycha 2011 (a), 5). Die westlichen Alliierten und die Sowjetunion verfolgten jedoch unterschiedliche Ziele und politische Systeme. Es kam zu einer Teilung nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen Welt in ‚*Ost*‘ und ‚*West*‘. 1946 prägte Winston Churchill den Begriff des ‚*Eisernen Vorhangs*‘ (Rogg 2014, 166-169). Die später massiv abgesicherte innerdeutsche Grenze wurde zum Kristallisationspunkt des globalen Konflikts (Abb. 18).

Gründung von Bundeswehr und NVA

Am 23. Mai 1949 wurde die Bundesrepublik Deutschland gegründet. Mit den 1954 unterzeichneten ‚*Pariser Verträgen*‘ wurde die Bundesrepublik 1955 wieder zum souveränen Staat, was eine Bedingung für ihre Wiederbewaffnung war. Mit dem Inkrafttreten der Verträge wurde die Bundesrepublik Mitglied der NATO (North Atlantic Treaty Organization) und der WEU (Westeuropäische Union) (Bald 2015; Rogg 2014, 184-185). Am 12.11.1955 wurden die ersten Bundeswehrsoldaten ernannt (ebd.). 1956 wurde die Umwandlung der Bundeswehr in eine Wehrpflichtarmee beschlossen, um die der NATO zugesagte Stärke von 500.000 Soldaten zu erreichen (Rogg 2014, 192; Bald 2015).

In der sowjetischen Besatzungszone begann man trotz anders lautender Verträge mit den Alliierten auf Geheiß der sowjetischen Militärverwaltung schon 1946 mit dem Aufbau eines zentralisierten, bewaffneten Sicherheitsapparates in Form kasernierter Polizeieinheiten in militärähnlichen Strukturen (Rogg 2014, 212-216). Am 7. Oktober 1949 wurde offiziell die Deutsche Demokratische Republik (DDR) gegründet. Die Gründung der Nationalen Volksarmee (NVA) erfolgte 1956, ein Jahr nach Unterzeichnung des ‚*Warschauer Paktes*‘ (ebd.; Schlaffer 2015). Die NVA diente aber nicht nur der Landesverteidigung, sondern auch maßgeblich der inneren Machtabsicherung der SED-Regierung (Rogg 2014, 216-225). 1962 wurde bei der NVA die Wehrpflicht eingeführt (Rogg 2014, 219). 1969 dienten über 183.000 Soldaten in der NVA (Schlaffer 2015).

Globales Wettrüsten

1945 fielen US-amerikanische Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki (Rogg 2014, 176). 1949 zündete die Sowjetunion die erste Atom- und 1953 die erste Wasserstoffbombe (ebd.). Es folgten eine nukleare Aufrüstung weiterer Staaten und ein Wettrüsten, besonders zwischen den USA und der Sowjetunion (ebd.). Trotz dem 1968 unterzeichneten Atomwaffensperrvertrags und späteren Vereinbarungen zur Begrenzung strategischer Atomwaffen schritt die Aufrüstung voran (a.a.O.: 178). Auf die sowjetische Stationierung nuklearer Mittelstre-



Bundesarchiv, Bild 183-1990-0809-403 / Fotograf(in): Uhlemann, Thomas

Abb. 18: Lange Zeit war das Brockenplateau im Harz für die Öffentlichkeit unzugänglich. Im Bild eine funktechnische Anlage (Foto: T. Uhlemann. Quelle: Bundesarchiv).

ckenraketen in der DDR und Tschechoslowakei 1976 reagierte der Westen mit dem ‚*NATO-Doppelbeschluss*‘, der für den Fall erfolgloser Verhandlungen mit der Sowjetunion eine Nachrüstung vorsah (ebd.; Malycha 2011 (c), 67). Als diese 1983 mit der Stationierung nuklearer Mittelstreckenraketen in Westdeutschland umgesetzt wurde, bildeten sich Protest- und Friedensbewegungen in West- und Ostdeutschland (Malycha 2011 (c), 68-69).

Ausländische Streitkräfte in Deutschland und räumliche Folgen

Die globalen Entwicklungen hatten erhebliche Auswirkungen auf Deutschland, das seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs jahrzehntelang ein für ausländische Truppen wichtiger Standort wurde. Die Armeen der Siegermächte wurden gemäß den vereinbarten Besatzungszonen (Abb. 19) in verschiedenen Regionen Deutschlands stationiert.

Die meisten sowjetischen Streitkräfte (Westgruppe der Truppen/WGT), waren nahe Berlin in Brandenburg angesiedelt. Für 1946 können knapp 4.000 militärische Standorte in der DDR nachgewiesen werden (Deutsch-Russisches Museum Berlin-Karlshorst 2019). Es gab etwa 770 sowjetische Kasernen, 50 Militärflugplätze und 120 Truppenübungsplätze (Deutsch-Russisches Museum Berlin-Karlshorst 2019). Zum 3. Oktober 1990 lebten etwa 337.000 sowjetische Soldaten nebst Familienangehörigen und Zivilangestellten in der DDR (Reimold 2004.).



Bundesarchiv, Plak 004-002-002 / o.Ang.

Abb. 19: Die Besatzungszonen Deutschlands nach dem Zweiten Weltkrieg. Mit der Einteilung in verschiedene Zonen ging die Stationierung der jeweiligen Streitkräfte einher (Drucker/ Verlag: K. W. Schilling, Heilbronn. Quelle: Bundesarchiv).

Im Westen Deutschlands stellten die US-Streitkräfte den Großteil der Besatzungsarmeen. Von den im Jahr 1945 3,1 Millionen in Europa stationierten amerikanischen Soldaten waren etwa 1,6 Millionen in Deutschland stationiert (Kleinschmidt 1996). Nachdem sich diese Zahl zeitweise auf unter 100.000 reduziert hatte, stieg deren Zahl nach dem Koreakrieg bis 1955 wieder auf 360.000 an (ebd.). Die vorrangig in Baden-Württemberg, Hessen und Bayern stationierten Truppen machten 70% der ausländischen Streitkräfte in Deutschland aus (BICC 1995, 10).

Die britische Armee war besonders im Norden und Westen Deutschlands stationiert. Nach Abschaffung der Wehrpflicht in Großbritannien

reduzierte sich in den 1950er/ 60er Jahren die Zahl der stationierten Soldaten von über 70.000 auf etwa 50.000 (Leithäuser 2009).

In der britischen Besatzungszone waren auch niederländische, belgische und kurze Zeit auch polnische Truppen stationiert (u.a. Mensing 2015; Thränert 1991, 6-8). Die belgische Armee hatte zeitweise bis zu 40.000 Soldaten in Deutschland stationiert, was fast dem gesamten Heer und wichtigen Teile der Luftwaffe entsprach (Rau 2002). Sie nutzten unter anderem die Übungsgelände Wahner Heide und Vogelsang in Nordrhein-Westfalen. Niederländische Truppen waren ab 1959 auf dem Fliegerhorst Laarbruch stationiert (Thänert 1991, 7), heute Flughafen Weeze. Später kam Landstreitkräfte hinzu (ebd.). 1991 lebten etwa 7.700 Soldaten in Deutschland (ebd.). Kanada stationierte ab 1951 Truppen (Thränert 1991, 8). Ihr Hauptstützpunkt mit etwa 7.700 Soldatinnen und Soldaten war im schwarzwäldischen Lahr (ebd.).

Französische Streitkräfte waren bis 1991 vorrangig in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz mit etwa 44.000 Soldaten stationiert, was das drittgrößte Kontingent ausländischer Streitkräfte bedeutete (Thränert 1991, 6). Sie waren vorwiegend in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg stationiert und nutzten unter anderem den Truppenübungsplatz Münsingen.

2.1.5 Exkurs: Einblicke in das Verhältnis zwischen ausländischen Streitkräften und der Zivilbevölkerung

Die in Deutschland lebende Zivilgesellschaft und ihre militärische Nachbarschaft blicken teils auf fast achtzig Jahre gemeinsame Geschichte zurück. Es übersteigt den Rahmen dieser Arbeit, die gesellschaftlichen und soziologischen Aspekte dieses Zusammenlebens zu untersuchen. Bei Recherchen vor Ort mit Studierendengruppen fiel uns jedoch auf, wie unterschiedlich die lokale Bevölkerung in unterschiedlichen Teilen Deutschlands die Geschichte der militärischen Flächen und das Verhältnis zwischen ihnen und den Armeeangehörigen beschrieben, was wiederum Einfluss auf die Wahrnehmung und Beziehung zu den Flächen sowie den Umgang mit Relikten und Fragen nach künftigen Nutzungen zu haben scheint. So ist es mögli-

cherweise relevant, ob Flächen von ‚Feinden‘, ‚Besatzern‘, ‚Verbündeten‘ oder gar ‚Freunden‘ genutzt wurden, und von wem die Spuren in der Landschaft stammen, die nach der Konversion bleiben.

Mit dem Beitritt zum NATO-Bündnis beziehungsweise dem Warschauer Pakt änderte sich auf beiden Seiten der Grenze die Rolle der ausländischen Armeen von Besatzungs- zu Stationierungstreitkräften (Thränert 1991, 1). „*Während jedoch sowjetische Truppen in der ehemaligen DDR von der dortigen Bevölkerung weiterhin in erster Linie als Besatzer betrachtet wurden, da sie ein vom Volk nicht erwünschtes Regime stützten, entwickelten sich die Streitkräfte der westlichen Alliierten in der Bundesrepublik zu Partnern und Freunden*“ (ebd.).

Die sowjetischen Truppen waren unter anderem an der gewaltsamen Niederschlagung des Volksaufstandes von 1953 beteiligt (Malycha 2011(b), 26; Reimold 2004) und sicherten gemeinsam mit NVA-Truppen den Mauerbau ab (Reimold 2004).

Offiziell durften nur zu bestimmten Anlässen wenige vorbildliche Soldaten der sowjetischen Armee in Kontakt zu DDR-Bürgerinnen und Bürgern treten, während die Armeeingehörigen ansonsten weitgehend abgeschottet blieben (mdr 2018; o.A. 1990, 32; Feiler und Feiler 2004, 94-96). Die Soldaten lebten unter schlechten Bedingungen, mit Drill, Gewalt und Entbehrungen (mdr 2018; Feiler und Feiler 2004, 92-94). Regelmäßig wurden kriminelle Übergriffe der Sowjetarmee außerhalb der Kasernen registriert (mdr 2018). Mit dem Ende des Kalten Krieges wurde der umgehende Abzug der Sowjetarmee bis 1994 beschlossen.

Ein Artikel in der westdeutschen Zeitschrift ‚*Der Spiegel*‘ gibt Einblicke in die Perspektive der zivilen Nachbarn nahe des sowjetischen Armee-Hauptquartiers in Wünsdorf in der Zeit nach der Abzugsankündigung. Viele Militärangehörige verbrachten die Zeit bis zu ihrem tatsächlichen Abzug ohne Zukunftsperspektive als Zivilisten in Wünsdorf (o.A. 1990, 28-36). Es wird beschrieben, dass an Übungsgelände grenzende Ortschaften mit Schäden durch das Militär leben mussten und dass Löcher von Granaten- und Bombensplittern die Fassaden ganzer Straßenzüge zeichneten (o.A. 1990, 31; mdr 2018). Die Konflikte zwischen ihnen und den deutschen Anwohnenden wuchsen, die anti-sowjetische Stimmung nahm zu und „*Russen raus*“ prangte an



Bundesarchiv, Bild 183-1990-0405-016 / Fotograf(in): Hiekel, Matthias

Abb. 20: Graffiti in Dresden, 1990
(Foto: M. Hiekel. Quelle: Bundesarchiv).

Kasernenmauern (ebd.) (Abb. 20). Von staatlicher Seite vollzog sich der Abschied von den sowjetischen Truppen weit weniger würdevoll, als es bei den westalliierten Truppen der Fall war (Reimold 2004).

Seinerzeit beschwerten sich Anwohnende und Fachleute über den Zustand der russischen Liegenschaften nach dem Truppenabzug: *„Zurück lassen sie eine ‚Mondlandschaft‘, beschwerte sich die Gemeinde Neuheim [...]. Mit Bomben und Granaten, mit Panzerketten und Pionierbaggern hat die Sowjetarmee ein Zehntel des DDR-Territoriums verwüstet. Sandstürme weit über die Übungsplätze hinaus sind [...] keine Seltenheit, denn ohne Rücksicht auf die Folgen rodeten die Russen ganze Wälder“* (o.A. 1990, 34). Zeitgleich wurde an anderer Stelle das naturschutzfachliche Potenzial der sowjetischen Übungsgelände erkannt, worauf später in dieser Arbeit eingegangen wird.

Um einen Einblick zu geben, wie sehr sich die Erfahrungen und die Perspektiven auf die Besatzungs- beziehungsweise späteren Stationierungskräfte und auf die militärische Nutzung der Landschaft wandeln und innerhalb Deutschlands unterscheiden können, werden exemplarisch Eindrücke aus der ehemaligen britischen Zone dargestellt.

Nach einer anfänglich distanzierten Haltung gegenüber den Deutschen entstanden schon bald Kontakte zur Zivilbevölkerung (Blum 2017, 14-15). Das zunächst bestehende Fraternalisierungsverbot wurde

bereits 1945 gelockert (ebd.). Verglichen mit der sowjetischen Besatzungszone klang auch die offizielle britische Haltung gegenüber den Deutschen weitaus zugewandter: „*Es ist unsere vorrangige Aufgabe, für Nahrung, Unterkunft und Gesundheit der Bevölkerung zu sorgen*“ (Montgomery 1945 in Kühl 2021). Dennoch kam es in den Anfangsmonaten der Besatzungszeit auch zu Vergewaltigungen und Plünderungen (Kühl 2021) sowie beträchtlichen Eingriffen in das Leben der Zivilbevölkerung etwa durch die Beschlagnahmungen von Wohnhäusern (Blum 2017, 15-16). Die beschlagnahmten Gebäude wurden bis 1958 zurückgegeben, nachdem genügend Wohnraum speziell für die Armeeeingehörigen und ihre Familien errichtet worden war (ebd.). Es entstanden britische Siedlungen, Schulen, Supermärkte, Kinos und Freizeiteinrichtungen (ebd.). Die Siedlungen waren öffentlich zugänglich.

Wie alle Alliierten behielten die Briten über die Besatzungszeit hinaus ‚*Alliierte Vorbehaltsrechte*‘ und damit weitreichende Befugnisse (Staffel 2017, 129). Militärmanöver wurden in der freien Landschaft durchgeführt. Lange wurden Manöverschäden von weiten Teilen der Bevölkerung hingenommen, da Entschädigungszahlungen geleistet und die Manöver mit der wahrgenommenen Bedrohung durch die Sowjetunion begründet wurden (a.a.O.: 130-131). Dennoch waren die Belastungen für die Bevölkerung enorm und insbesondere der Panzer-, Flug- und Schießlärm sorgte für Bürgerproteste (a.a.O.: 132). Wohl auch vor diesem Hintergrund betitelte ‚*Die Zeit*‘ 1991 einen Artikel mit ‚*Briten raus!*‘ und beschrieb die für die Bevölkerung des Landkreises Soltau-Fallingb. unzumutbaren Zustände durch militärische Übungen in, um und über zivilen Ortschaften (Stock 1991). 1994 endete das Soltau-Lüneburg-Abkommen. Mit dem Ende des Kalten Krieges fanden ab Anfang der 1990er Jahre Manöver nur noch auf Übungsgeländen statt (Staffel 2017, 130).

Dennoch gab es immer wieder Unmut bei der Zivilbevölkerung. Bei dem beim britisch genutzten Truppenübungsplatz Senne kam es bei geplanten Ausbauten militärischer Infrastruktur zu Konflikten. Diese begründeten sich teils in voraussehbaren Belastungen für die Anwohnenden, teils in befürchteten Umweltschäden (a.a.O.: 132 -136). Das britische Militär war jedoch in der Regel um Dialog und Koopera-



Abb. 21: Wegweiser in der inzwischen verlassenen britischen Siedlung Rheindahlen (Foto: V. Butt).

tion bemüht (ebd.). In den 1980er Jahren wurde zunehmend bekannt, welch außerordentlichen Naturschutzwert dieser Truppenübungsplatz hat (ebd.). Seither gibt es enge Kooperationen zwischen der britischen Armee und zivilen Forst- und Naturschutzinstitutionen. Dennoch wird seit Jahrzehnten darum gestritten, ob die militärische Nutzung fortgesetzt oder ein Nationalpark entstehen sollte (ebd.). Auf das besondere Verhältnis von Militär und Naturschutz wird in Kapitel 3.2 eingegangen.

Durch teils langjährige Aufenthalte der Armeeangehörigen und ihrer Familien entstanden gute Kontakte zur deutschen Bevölkerung und deutsch-britische Familien (Kühl 2021; Blum 2017, 18-19).

Nach einem langen Annäherungsprozess hat sich das Sprichwort „*Von Feinden zu Freunden*“ (vgl. Kühl 2021) etabliert.

Zwischenresümee

In der Militarisierung der Landschaft spiegeln sich sowohl technische als auch gesellschaftliche und politische Entwicklungen mehrerer historischer Zeitabschnitte wider. Besonders bedeutsam für die in dieser Arbeit betrachteten Flächen ist die Zeit nach 1933. Zahlreiche der hier untersuchten Flächen haben Bezüge in die Zeit des Nationalsozialismus und alle in die Zeit des Kalten Krieges. Weltpolitik und Geschichte zeigen sich in der Art und dem Umfang der Militarisierung der Landschaft.

Seit deren Beginn haben Millionen Soldatinnen und Soldaten in verschiedenen politischen Situationen und aus zahlreichen Ländern die in dieser Arbeit untersuchten Landschaften in Deutschland genutzt oder nutzen sie bis heute.

Ziehen die Streitkräfte ab, hinterlassen sie nicht nur räumliche Spuren, sondern auch Erinnerungen. Die Einblicke in das Verhältnis zwischen den Armeen und der zivilen Nachbarschaft zeigen, dass die Erfahrungen der lokalen Bevölkerung mit den Besatzungs- und späteren Stationierungstruppen sehr unterschiedlich waren. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Erfahrungen auf die zivile Perspektive auf die (post-)militärischen Landschaften auswirken.

2.2 Der große Umbruch: Truppenabbau und Konversion

2.2.1 Historischer Kontext

Anfang der achtziger Jahre stand die DDR vor dem Bankrott und die Unzufriedenheit insbesondere der jüngeren Generation wuchs (Malycha 2011 (c), 66-72). Die Regierung Gorbatschow begann 1985 einen Reformprozess der Sowjetunion, bekannt unter den Stichworten ‚*Glasnost*‘ und ‚*Perestroika*‘ (ebd.; Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg 2023). 1989 ermöglichte Ungarn mit der Öffnung der Grenzen zu Österreich die Ausreise von DDR-Bürgerinnen und -Bürgern nach Westdeutschland, während andere ihre Ausreise durch die Besetzung des westdeutschen Botschaftsgeländes in Prag erzwangen (ebd.). Trotz Versuchen, Proteste zu unterbinden, fanden Montagsgebete und -märsche statt (ebd.). Die Öffnung der tschechoslowakischen Grenzen zur BRD führte zu einer Massenausreise und schließlich zur Ausrufung einer faktischen Reisefreiheit durch die DDR-Regierung am 09. November 1989 (ebd.).

Die Alliierten stimmten der Wiedervereinigung Deutschlands unter Bedingungen zu, darunter die Zusicherung, dass das wiedervereinigte Deutschland NATO-Mitglied würde (a.a.O.: 75-77). Am 12. September 1990 wurde der ‚*Zwei-plus-Vier-Vertrag*‘ unterschrieben, womit Deutschland seine staatliche Souveränität zurückerhielt (a.a.O.: 77). Der Vertrag beinhaltet Vereinbarungen über die eigenen und ausländischen Streitkräfte im wiedervereinigten Deutschland und den Verzicht auf atomare, biologische und chemische Waffen sowie auf das Führen von Angriffskriegen (siehe BGBl. 1990 II S. 1317 in: Der Bundestag 1990).

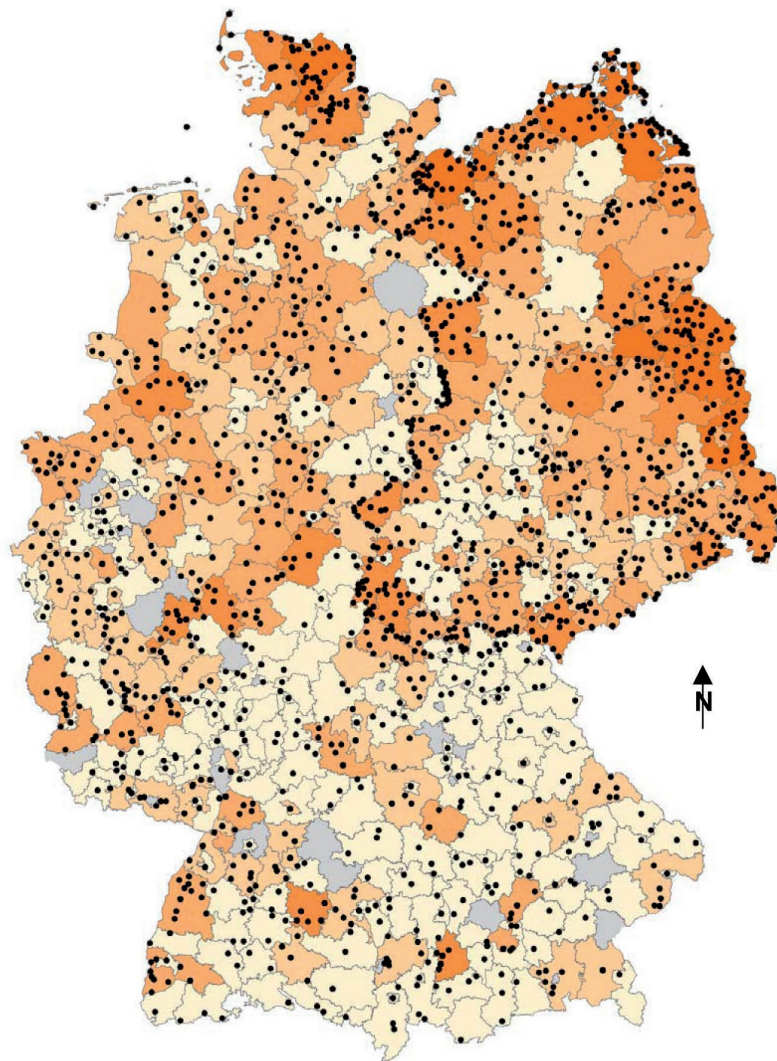
2.2.2 Folgen für die Streitkräfte in Deutschland

Die politische Wende hatte erhebliche Folgen für die Armeen. Waren 1989 noch knapp 1,4 Millionen Soldaten im wiedervereinigten Deutschland stationiert, waren es 1995 nur noch 0,5 Millionen (Kalman 1997, 10; 1992, 2).

Der ‚Zwei-plus-Vier-Vertrag‘ beinhaltete eine Reduktion der Personalstärke der deutschen Streitkräfte auf 370.000 innerhalb von drei bis vier Jahren (– Zwei-plus-Vier-Vertrag – vom 12. September 1990 (BGBl. 1990 II S. 1317)). Hiervon sollten rund 320.000 in den alten und 50.000 in den neuen Bundesländern stationiert sein (DRA 2023).

Kurz vor der Wiedervereinigung umfassten die Bundeswehr 495.000 Soldaten und die NVA 173.000 Soldatinnen und Soldaten (Schlaffer 2015). Die DDR-Regierung verkleinerte die NVA bis 1990 auf weniger als 90.000 (ebd.). Im Einigungsvertrag wurde zwar die Übernahme der NVA-Soldaten von der Bundeswehr festgelegt, doch viele ehemalige NVA-Angehörige konnten ob ihrer politischen Vergangenheit nicht übernommen werden (ebd.). Für andere war der Wechsel unattraktiv, da ehemalige NVA-Offiziere beim Wechsel in die Bundeswehr den Verlust ihrer Dienstgrade akzeptieren mussten (ebd.). Viele führende NVA-Mitarbeiter wurden entlassen (ebd.). Es verblieben 25.000 Bewerber für die Übernahme in die Bundeswehr, von denen 18.000 zunächst als Zeitsoldaten übernommen wurden (ebd.). 1998 gab es nur noch rund 9.300 ehemalige NVA-Soldaten in der Bundeswehr (ebd.).

Nach der Zusammenführung beider Armeen setzte sich Truppenabbau fort. 1994 waren nur noch 335.000 Soldaten auf 3.000 Wehrübungsplätzen vorgesehen (BMVBS 2013, 8). Im Jahr 2000 wurde eine Reduktion auf 285.000 Soldaten beschlossen (ebd.). Das Stationierungskonzept von 2004 sah nur noch 252.000 Soldatinnen und Soldaten und 392 Standorte vor (ebd.). 2011 wurde die allgemeine Wehrpflicht in Deutschland ausgesetzt. Das Stationierungskonzept von 2011 sah einen weiteren Truppenabbau auf 185.000 Soldatinnen und Soldaten an 264 Standorten vor (ebd.; BMVg 2011, 15-17), wodurch rund 15.000 ha Flächen freigegeben werden sollten, darunter etwa 50 Kasernenanlagen und 40 Depots, Übungsplätze und Flugplätze (BMVBS 2013, 8 -9). Derzeit wird eine Truppenstärke von 203.000



Anzahl der Liegenschaftsfreigaben pro Kreis

- 1 bis 5
- 6 bis 10
- 11 bis 20
- 21 bis 40
- 41 bis 76

keine Liegenschaftsfreigaben

• Lage der freigegebenen Liegenschaft nach PLZ-Region

Abb. 22: Freigegebene Liegenschaften der Bundeswehr zwischen 1990 und 2007. Sichtbar wird die ungleiche Verteilung zwischen Ost und West sowie die innerdeutsche Grenze. Hinzu kommen die Freigaben durch die ausländischen Streitkräfte, die hier nicht dargestellt sind (Grafik: Jacoby 2008, 20).

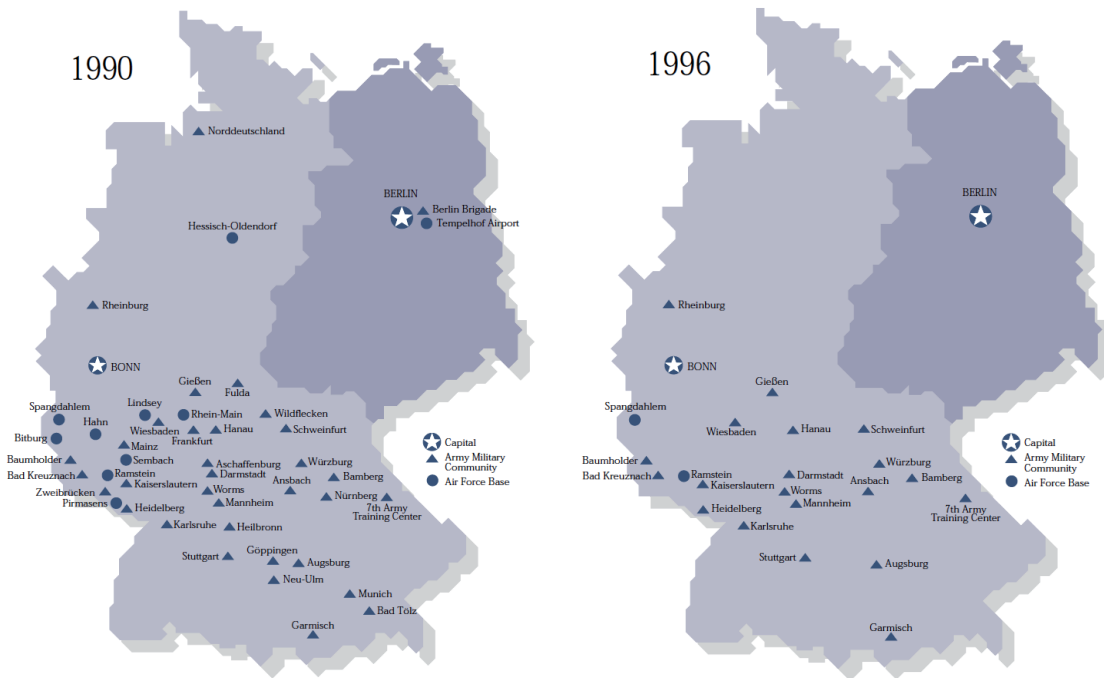


Abb. 23: Standorte der US-Armee 1990 und 1996 (Cunningham und Klemmer 1995, 18-19)

Soldatinnen und Soldaten bis 2027 angestrebt (BMVg 2021).

Im Rahmen des Abzugs der sowjetischen Truppen nach dem Fall des Eisernen Vorhangs mussten 546.200 Soldaten, Offiziere und deren Angehörigen sowie 120.000 schwere Waffen und militärisches Gerät abgezogen werden (mdr 2011). Zuvor hatten die sowjetischen Truppen in der DDR etwa 2.500 km² in Anspruch genommen (Reimold 2004). Mit ihrem Abzug hinterließen sie allein in Brandenburg zehn große Truppenübungsplätze auf insgesamt 750 km² Fläche (MLUL 2004).

Als ehemals sowjetische Standorte werden in dieser Arbeit die Halbinsel Wustrow (Mecklenburg-Vorpommern), die ehemalige Heeresversuchsanstalt Kummersdorf Gut/ Flugplatz Sperenberg (Brandenburg) sowie der ehemalige Truppenübungsplatz Lieberose (Brandenburg) untersucht.

Im Westen wurden nach Beendigung des Kalten Krieges rund 200.000 US-amerikanische Soldatinnen und Soldaten abgezogen, was 75% der zuletzt verbleibenden Truppen bedeutete (Cunningham und Klemmer 1995, 4). 1995 waren nur noch etwa 94.000 Soldatinnen und Soldaten auf etwa 260 Standorten in Deutschland stationiert, was zu einer



Abb. 24: Festliche Verabschiedung britischer Einheiten aus Paderborn im Jahr 2019 (Foto: V. Butt).

Rückgabe von 370 km² Fläche von der US-Armee führte (a.a.O.: 6-10) (Abb. 23). Durch den Abzug weiterer 10.000 Soldatinnen und Soldaten bis 2017 wurden unter anderem die Standortübungsplätze in Bamberg und Brönnhof frei (Naturstiftung David 2014, 14). 2020 beschloss die US-Regierung, 12.000 von noch etwa 36.000 Soldatinnen und Soldaten abzuziehen. Später wurden diese Pläne gestoppt. Derzeit investiert die US-Armee wieder in ihre Standorte in Deutschland und beispielsweise in Ansbach sind auch Personalaufstockungen geplant (Bayerische Staatskanzlei 2022).

Beispiele ehemaliger US-amerikanischer Standorte sind das ‚*Maurice Rose Airfield*‘ in Frankfurt (Hessen) und umfangreiche Liegenschaften in Bamberg (Bayern).

Von den ehemals 50.000 britischen Soldaten verblieben nach dem Ende des Kalten Krieges knapp 25.000 in Deutschland (Leithäuser 2009). Bis 2010 war ein Großteil der Soldaten nach Großbritannien zurückgekehrt und der vollständige Abzug aus Deutschland war für 2020 geplant (BImA 2023 (a)) Seither wurden Truppen von Standorten in Bergen-Hohne, Herford, Niederkrüchten-Elmpt, Bielefeld, Gütersloh, Rheindahlen, Dülmen und Paderborn abgezogen (Abb. 24). In Paderborn bleibt entgegen erster Ankündigung eine kleine Einheit bestehen. Die Umstationierungen bedeuten für Nordrhein-Westfalen eine Rückgabe von 20.000 ha Fläche und 6.200 Wohneinheiten (BImA 2023).

Für diese Arbeit relevante Flächen sind die Liegenschaften ‚*Royal Air Force Station Brüggen*‘, das ‚*3Base Ammunition Depot*‘ (Munitions-

depot Brügggen-Bracht) und der weiterhin aktive Truppenübungsplatz Senne.

Auch für die belgischen Truppen führten die Umbrüche der 1990er Jahre zu einer drastischen Reduktion der Truppenstärke in Deutschland, bis sie zuletzt 2002 von Bundespräsident Rau feierlich verabschiedet wurden (ebd.; Rau 2002).

Die belgischen Truppen verließen jedoch erst 2004 die Wahner Heide und 2005 den Truppenübungsplatz Vogelsang, heute Nationalpark Eifel (Nordrhein-Westfalen).

Anfang der 1990er Jahre begann der Rückzug der französischen Truppen aus Deutschland. Bis heute besteht jedoch eine deutsch-französische Brigade, die ihren Hauptsitz im baden-württembergischen Müllheim hat (Bundeswehr 2023 (a)).

Für diese Arbeit ist der ehemals durch französische Truppen genutzte Truppenübungsplatz Münsingen (Baden-Württemberg) relevant.

1994 zogen die Kanadischen Einheiten aus Lahr ab (Mietzner 2013).

1991 lebten knapp 8.000 niederländische Soldatinnen und Soldaten in Deutschland (ebd.), 2006 noch knapp 2.200 nebst Familienangehörigen (Deutscher Bundestag 2011, 14). In Kooperation mit der Bundeswehr sind weiterhin niederländische Einheiten in Deutschland aktiv. In Münster gibt es ein deutsch-niederländisches Korps und im niedersächsischen Lohheide ein gemischtes Panzerbataillon (Höb 2023; Bundeswehr 2023)

Die vorangegangenen Zahlen zeigen, wie enorm sich die Truppenstärken in den verschiedenen Regionen reduziert haben. Dabei gibt es große Unterschiede bei den ausländischen Streitkräften. Während die Sowjetarmee binnen weniger Jahre vollständig abgezogen wurde, wurden zwar die Truppenstärken der Stationierungsstreitkräfte erheblich reduziert, gänzlich abgezogen wurden sie jedoch erst viel später. Teilweise sind sie bis heute präsent.

2.2.3 Räumliche Folgen

Zum Ende des Kalten Krieges waren nach Schätzung von Kalman etwa 4.500 km² Westdeutschlands in militärischer Nutzung, zuzüglich 8.000 km² die Anlagen umgebende, nur eingeschränkt zivil nutzbare sogenannte ‚*Schutzbereiche*‘ (Kalman 1992, 3). Insgesamt, so Kalman, waren in „*der alten Bundesrepublik 1,245 Mio. ha bzw. 12.450 Quadratkilometer zivile Nutzen ganz oder teilweise entzogen*“ (ebd.). Hinzu kamen circa 5.170 km² militärischer Flächen in der damaligen DDR (ebd.).

Verteilt auf über 14.500 Liegenschaften waren etwa 9.680 km² der gesamtdeutschen Flächen in militärischer Nutzung (Kalman 1992, 3). Zum Vergleich: Dies entspricht in etwa der Fläche, die im Jahr 2021 dem Straßenverkehr vorbehalten war (rund 9 400 km²) (Statistisches Bundesamt 2022).

Schätzungsweise weniger als ein Drittel der militärischen Flächen lagen in Ortskern- oder Randlagen (Kalman 1992, 3). Kalman beziffert 1992 bezogen auf Gesamtdeutschland 41 Truppenübungsplätze, rund 200 Militärflughäfen, zahlreiche Standortübungsplätze sowie 1.682 Depots in den alten Bundesländern (Kalman 1992, 3). Brandenburg war mit etwa 2.000 km², was 7% der Landesfläche entspricht, das am stärksten durch militärische Nutzungen geprägte Bundesland (MLUL 2004).

Mit dem Fall des Eisernen Vorhangs wurden weite Teile einer gigantischen militärischen Infrastruktur obsolet. Allein für die 1.384 der 2.250 ehemaligen NVA-Liegenschaften gab es (Stand 1992) seitens der Bundeswehr keinen Bedarf (Kalman 1992, 5). Bis 1995 wurden über 3.280 km² militärischer Flächen zurückgegeben (BICC 1996, 179 in Kalman 1997, 10). Allein in Brandenburg betraf die Konversion „*[...] mehr als 40 ehemalige Übungsgelände, darunter zehn sehr große Truppenübungsplätze der früheren Westgruppe (WGT), die zusammen schon eine Fläche von 750 Quadratkilometern einnahmen*“ (MLUL 2004). Ein anderer Schwerpunkt der Liegenschaftsfreigabe lag entlang der östlichen innerdeutschen Grenze (siehe auch BMVBS 2013, 10). Ab Mitte der 1990er Jahre verlagerte sich der räumliche Schwerpunkt der Konversion in den Westen Deutschlands (BMVBS 2013, 10).

Durch die Bundeswehrstrukturreform von 2011 und den fast vollständigen Abzug der Briten ist das Thema Konversion nach wie vor aktuell, zumal die Konversionsprozesse oft einige Jahre in Anspruch nehmen. Andererseits führt die veränderte politische Situation durch den russischen Krieg gegen die Ukraine aktuell zu großen, noch nicht abzusehenden Umstrukturierungen.

2.2.4 Ablauf der Flächenkonversion

Die durch die Bundeswehrreformen der Nachwendejahre und durch den Abzug der in Westdeutschland stationierten Gaststreitkräfte freigegebenen Flächen gingen in das Eigentum des Bundesministeriums für Finanzen über (Naturstiftung David 2004, 5-7). Sofern sich keine Anschlussnutzungen der Flächen für Bundesaufgaben abzeichneten, wurden die Flächen zu Marktpreisen veräußert (ebd.). Die Flächen wurden privatisiert oder dem Naturschutz gewidmet (ebd.). Selbiges Verfahren galt für die Liegenschaften der NVA, die allerdings weitaus schwieriger zu vermarkten waren (ebd.).

Die BRD hatte die munitionsbelasteten Übungsplätze der WGT den neuen Bundesländern kostenlos angeboten (ebd.). Bis auf Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt haben die Länder dieses Angebot angenommen und die Liegenschaften in Landesgesellschaften übertragen (ebd.). Das Ziel, die Liegenschaften zu sanieren und gewinnbringend zu verkaufen, gelang aber bei großen, abgelegenen und schwer sanierbaren Flächen nicht oder nicht ohne Weiteres (ebd.). Bis heute warten einige Flächen auf ihre Vermarktung.

Nach der 2013 erfolgten Übertragung aller militärischen Liegenschaften des Bundesministeriums für Verteidigung an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) ist diese Eigentümerin der inländischen militärischen Flächen (BMVBS 2013, 23-24; 27). Bei vielen Konversionsprojekten entstehen Probleme durch unterschiedliche Interessen der beteiligten Akteure, insbesondere der BImA, die zu wirtschaftlichem Handeln und einem Verkauf nur zum vollen Verkehrswert der Liegenschaften verpflichtet ist, und den Kommunen, die eine an ihre Bedarfe angepasste Entwicklung anstreben (BMVBS 2013, 27; 82; Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz 2014, 5). Die



Abb. 25: Im Zuge der Konversion der ehemals britischen ‚Barker Barracks‘ in Paderborn findet eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit statt. Unter anderem 2022 gab es die Möglichkeit, das ansonsten unzugängliche Gelände zu besichtigen, sich einzubringen und in einer Ausstellung über die Zwischenergebnisse der Planungen zu informieren. Die Ausstellung fand in einer früheren Garage statt (Foto: V. Butt).

Folgen im Kontext der Konversion beschreibt die Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz wie folgt: „Die BImA verfolgt daher häufig die Strategie ‚schwarze Zahlen‘ oder liegen lassen“ (ebd.).

Die Rückgabe einer Fläche durch die Bundeswehr beziehungsweise der Gaststreitkräfte gliedert sich idealtypisch in drei Phasen. Sie beginnt mit der Ankündigung zur Aufgabe einer Liegenschaft, gefolgt von der konkreten Ankündigung und der tatsächlichen Rückgabe (BMVBS 2013, 22-25; Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz 2014, 6-8).

Die Orientierungsphase beschreibt die Zeit zwischen der Absichtsbe- kundung der Bundeswehr/ des Bundesministeriums für Verteidigung beziehungsweise der Gaststreitkräfte, die militärische Nutzung der Fläche aufzugeben und der Rückgabe der Liegenschaft an die BImA (BMVBS 2013, 22-25). Sie dauert in der Regel mehrere Jahre. Den Kommunen, die nach der Rückgabe der Liegenschaft die Planungshoheit haben, wird empfohlen, schon jetzt die Grundlagenermittlung und Erstbewertung anzustoßen, indem Bestandserfassungen und -pläne von Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen, dem Freiraum und Kontaminationen sowie Kampfmittelbelastungen erstellt werden (a.a.O.: 36-43). In dieser Zeit sollten Nachnutzungsoptionen geklärt sowie Initiativen zur Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung etwa in Form von Ideen- oder Perspektivwerkstätten begonnen werden (a.a.O.: 22; 74-77) (Abb. 25).

In der Vorbereitungsphase wird die Fläche offiziell zurückgegeben, so dass Planungen konkretisiert werden können. Um in dieser Phase Leerstand und Vandalismus zu verhindern, können mit der nachfolgenden Nutzung kompatible Zwischennutzungen anvisiert werden (BMVBS 2013, 23). Die Fläche wird im Bieterverfahren höchstbietend veräußert, wobei die Kommunen Erstzugriffsrechte zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben haben (BMVBS 2013, 20; 84-85; Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz 2014, 22-25). Haben diese kein Interesse an einem Erwerb, wird die Vermarktung an Projektentwickler und Investoren angestrebt (BMVBS 2013, 27-28; 69-71). Hierbei kann es zu Differenzen zwischen den privaten, gewinnorientierten Projektentwicklern und den gesamtgemeindlichen Entwicklungszielen der Kommune kommen (a.a.O.: 28).

Geben Gaststreitkräfte Liegenschaften zurück, werden Bedarfe der NATO-Partner einschließlich der Bundeswehr sowie für andersartige Nutzungen des Bundes und Rückübertragungsansprüche früherer Eigentümer geprüft (BMVBS 2013, 25; Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz 2014, 8).

Die Vorbereitungs- und Umsetzungsphase gehen oftmals ineinander über. Werden alle Fragen noch während der aktiven militärischen Nutzung erarbeitet, konkretisiert und vertraglich festgehalten, entfallen diese drei Phasen zu Gunsten einer „warmen Übergabe“ (BMVBS 2013, 23).

Am Konversionsprozess sind zahlreiche Akteure beteiligt, darunter das Bundesministerium für Verteidigung, die BImA und mitunter mehrere Kommunen sowie teils private Investoren (a.a.O.: 26-30). Hinzu kommen die Träger der Landes- und Regionalplanung, die Landkreise und die zugehörigen Träger von Belangen wie Natur-, Boden- und Denkmalschutz (ebd.). Ein Erfolgsfaktor erfolgreicher Konversion sind gute verwaltungsinterne Abstimmungen oder ein externes professionelles Konversionsmanagement (vgl. Bunzel und Michalski 2012; BMVBS 2013, 28-30).

Anders verläuft der Prozess beim ‚Nationalen Naturerbe‘, dessen 71 großflächige Liegenschaften vorwiegend aus ehemaligen Übungsplätzen bestehen. Die Bundesregierung „übergibt [...] bis zu 156.000

Hektar wertvolle Naturgebiete, die sonst veräußert worden wären, als ‚Nationales Naturerbe‘ an die Länder, die DBU Naturerbe GmbH und Verbände bzw. sichert sie in der Bundeslösung bei der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben [...]” (DBU Naturerbe 2023). Sie unterliegen Bedingungen, „[...] wie der dauerhaften Sicherung der Naturschutzqualität, der Übernahme der Lasten bzw. Risiken aufgrund der Vornutzung sowie den Kosten für das vor Ort tätige Personal, [...]” (ebd.). Andere post-militärische Flächen wurden von Stiftungen erworben, wie etwa die Döberitzer Heide, die sich im Eigentum der Sielmann-Stiftung befindet (BMVBS 2013, 66). Die Stiftung Naturlandschaften Brandenburg, die sich als „*Wildnis-Stiftung*” (Stiftung Naturlandschaften Brandenburg 2023) bezeichnet, ist in Besitz von Bereichen der ehemaligen Truppenübungsplätze in Lieberose, Jüterbog, Heidehof und Tangersdorf (ebd.).

Im Konversionsprozess ist es also eine der großen Herausforderungen, die unterschiedlichen Interessen der beteiligten Akteure zusammenzubringen. Darüber hinaus gehen mit den unterschiedlichen Übertragungs- und Eigentümersituationen flächenspezifisch unterschiedliche Entwicklungsinteressen und -möglichkeiten einher.

2.2.5 Ökonomische Aspekte

Bei der Konversion stellen sich mindestens drei übergeordnete ökonomische Fragen, nämlich (1) welche Bedeutung das Militär für die Region hatte, (2) was dessen Abzug wirtschaftlich für die Region bedeutet und (3) mit welchen ökonomischen Perspektiven die Liegenschaft entwickelt werden kann. Diese Fragen können hier nur grob abgesteckt werden, sollen aber dennoch Erwähnung finden, da sie erheblichen Einfluss auf die Ausformulierung von Konzepten für post-militärische Landschaften haben.

Wie groß die ökonomische Bedeutung der Stationierungstruppen sein kann, zeigt eine Aufstellung der britischen Rheinarmee: „*In 2004, the 25,000 troops stationed in Germany were estimated to contribute 1.5 billion Euros a year to the economy, either through jobs, contractors or spend in local shops*” (Jones 2015). Der Abzug der Truppen bedeutet entsprechend hohe Verluste und trifft manche Region hart. Dies gilt umso mehr, als dass militärische Einrichtungen bevorzugt in ländlichen und strukturschwachen Regionen angesiedelt wurden, um dort die Ökonomie zu stützen (Jacoby 2008, 19 mit Verweis auf Kohler 1976, 39).

Ob sich für freigegebene Liegenschaften ökonomisch vorteilhafte Nachnutzungen finden, hängt vor allem von der groß- und kleinräumigen Lage einschließlich der Erschließung sowie der Gebäudesubstanz und Flächennutzung ab (BMVBS 2013, 30-31).

Durch ihre Aufgabenstellung hat die BImA ein Interesse an zügiger Vermarktung und geringen Investitionen in die Instandhaltung und Sicherung der Liegenschaften (BMVBS 2013, 27). Während innenstadtnahe Liegenschaften, besonders in Wachstumsregionen, enorme Potenziale für Wohn- und Gewerbeansiedlung oder auch Freiraumentwicklung entfalten, sind an peripheren Standorten mangels Nachfrage unmittelbare ökonomische Verwertungen unwahrscheinlich (BMVBS 2013, 10).

Neben der Lage gibt es eine Reihe von Aspekten, die für eine Nachnutzung entscheidend sind, darunter Kontaminationen von Böden und Gebäuden durch Schadstoffe sowie Kampfmittelbelastungen. Dies

hat nicht nur Auswirkungen darauf, ob eine Nachnutzung ökonomisch interessant ist, sondern auch darauf, ob sie überhaupt möglich ist. Mitentscheidend ist zudem die Eignung der Gebäude für mögliche Nachnutzungen sowie Natur- und Denkmalschutzbelange.

Einige Beispiele dieser Arbeit zeigen, dass es zu Planungsblockaden kommen kann, wenn sich Vermarktungsziele, Denkmalpflege, Naturschutz oder Interessen der Anwohnenden entgegenstellen oder die Rahmenbedingungen etwa durch Kampfmittel sehr schwierig sind. Dieser Stillstand kann schließlich zum Verfall von ganzen Arealen führen. Je länger dieser Zustand andauert, umso größer werden die Schäden an der baulichen Substanz, womit die Kosten einer Wiedernutzbarmachung, sofern diese überhaupt noch möglich ist, steigen.

Kurz- und mittelfristige Kosten durch die Konversion entstehen etwa durch Ausgaben durch Planungskosten, Wettbewerbs- und Partizipationsverfahren, Gutachten oder Auflagen aus Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen (BMVBS 2013, 77-81). Hinzu kommen Ausgaben für die Verkehrssicherung, die Verkehrserschließung und die technische Infrastruktur, sowie Kosten durch Vermarktung und Finanzierung (ebd.). Auch Maßnahmen der Verkehrssicherung können kurz- und langfristig relevant sein (ebd.). Mittelfristig bedeutet eine Konversion, dass fortlaufende Kosten für öffentliche Räume, Einrichtungen und Infrastruktur entstehen, denen Einnahmen unter anderem durch Grundstückserlöse (ebd.) und Steuereinnahmen entgegenstehen.

Im Falle von Schutzgebieten auf ehemals militärischen Flächen gehören das Flächen-Pflegemanagement, die Schaffung und Unterhaltung touristischer Infrastruktur (Job und Woltering 2016, 43) sowie Personalkosten zu den laufenden Ausgaben. Mindereinnahmen entstehen, wenn durch eine Schutzgebietsausweisung in Kernbereichen von Nationalparks oder Biosphärenreservaten Nutzungen wie die Forstwirtschaft aufgegeben werden müssen (Job und Woltering 2016, 42). Diesen Kosten stehen, je nach Nachnutzung, Gewinne gegenüber. Konkrete Daten über Tourismuseinnahmen liegen für den Nationalpark Eifel vor. So besagt eine Studie über dessen regionalökonomischen Effekte, dass im Jahr 2014 durch die Einnahmen aus dem Tourismus rechnerisch knapp 700 Personen in Vollzeit beschäftigt werden können

(Wölfle et al. 2016, 146-147). Darüber hinaus entstehen langfristig positive Effekte etwa aus dem Erhalt und der Förderung von Kulturlandschaft und Artenvielfalt, der Relevanz im Zuge der Klimaanpassung und durch die Erholungsnutzung (Job und Woltering 2016, 43). Großschutzgebiete können demnach eine nennenswerte ökonomische Rolle in ländlichen Räumen spielen (ebd.).

Das zuletzt genannte Beispiel der Großschutzgebiete zeigt, dass in ökonomische Überlegungen auch regionale und langfristige Entwicklungen sowie übergeordnete gesellschaftliche Fragen einbezogen werden sollten. Dies ist eine wichtige Perspektive, besonders für vordergründig ökonomisch uninteressante, jedoch mit Blick auf Erinnerungskultur, Naturschutz oder Denkmalschutz und -pflege relevante Areale, wovon einige exemplarische in dieser Arbeit behandelt werden. Vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen und politischen Bedeutung dieser Flächen ist aber zu hinterfragen, inwieweit die Prämisse einer gewinnbringenden Vermarktung und Entwicklung diesen Flächen überhaupt gerecht werden kann und ob diese Zielsetzung hier sinnvoll ist.



Abb. 26: Bombentrichter nach der kontrollierten Sprengung einer 500 kg-Bombe aus dem Zweiten Weltkrieg auf dem ehemaligen Standortübungsplatz und späteren Segelfluggelände in Hannover-Sahlkamp (Foto: V. Butt).

2.2.6 Altlasten und Kampfmittel

Die Armeen prägen die von ihnen genutzten Landschaften weit über ihren Abzug hinaus. Hierzu gehört, dass nahezu alle hier behandelten Flächen mehr oder weniger stark von Kampfmitteln oder Altlasten durchsetzt sind. Kontaminationen sind auf fast allen Militärräumen unter den Aspekten Ökologie, Ökonomie, Vermarktbarkeit und Haftung und damit auch für jegliche Entwurfsarbeit für post-militärische Landschaften relevant.

Altlasten und Kampfmittel auf (post-)militärischen Flächen

Die auf Militärgeländen zu erwartenden Altlasten beschreibt das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) wie folgt: „[...] *nutzungsbedingte Verunreinigungen werden auf militärischen Liegenschaften häufig durch Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW-Treibstoffe, Schmieröle), Aromaten (BTEX), Lösemittel (LHKW) oder sprengstofftypische Verbindungen (STV) hervorgerufen*“ (BMVBS 2013, 39). Hinzu kommen unter anderem Schadstoffe in Gebäuden, unklare Bodenauffüllungen, unregelmäßige Müllhalden (a.a.O.: 39-40).

Die Ursachen der Kampfmittelbelastungen liegen vorwiegend im sogenannten ‚*militärischen Regelbetrieb*‘. Beim Schießen auf Truppenübungsplätzen, Standortübungs- und Bombenabwurfplätzen kommt es zu Kampfmittelbelastungen durch den Umgang mit scharfer Muni-

tion, weshalb hier immer mit Kampfmittelbelastungen zu rechnen ist (BMVBS 2013, 42).

Eine weitere Ursache von Bodenbelastungen durch Kriegsmittel liegt im Vergraben, Sammeln und Sprengen von Munitionsbeständen. Munitionslager dienten als regionale Sammel- und Vernichtungsstellen für Kampfmittel (ebd.). Nach den beiden Weltkriegen wurden in diesen Lagerstätten Munitionsbestände zur Detonation gebracht, so dass hier mit hohen Belastungen zu rechnen ist (ebd.). Die dortigen Bunker wurden häufig gesprengt, wodurch die Kampfmittelentsorgung zusätzlich durch Gebäudereste erschwert wird (ebd.).

Ein extremer Fall ist der ehemalige Bombenabwurfplatz, genannt ‚*Bombodrom*‘, in der Kyritz-Ruppiner Heide. Man geht von 1,5 Millionen Blindgängern in Form von Bomben und Raketen aus (REG Regionalentwicklungsgesellschaft 2023). Hier kann es jederzeit zu spontanen Detonationen kommen (ebd.).

Belastungen mit Kampfmitteln sind an Austragungsorten von Bodenkämpfen zu erwarten sowie infolge von Luftangriffen auf strategisch relevante Einrichtungen während des Zweiten Weltkriegs, darunter militärische Einrichtungen wie Fliegerhorste, Kasernen und Munitionsdepots (BMVBS 2013, 42). Ob eine Bombardierung stattgefunden hat, ist meistens dokumentiert (ebd.). Sofern Luftbilder aus der Kriegs- und Nachkriegszeit vorhanden sind, können Bombenkrater auf unbewaldeten Flächen häufig lokalisiert werden.

Eine der größten Schwierigkeiten liegt jedoch in der Ungewissheit über potenzielle Belastungen. Die mit am schwierigsten einzuschätzenden Flächen sind ehemals sowjetische Übungsgelände. Eine drastische Beschreibung wurde 1990 im ‚*Spiegel*‘ veröffentlicht: *„Ihren Müll kippten sie in die Wälder - giftigen Sondermüll gleich dazu. [...] Öl und Treibstoffe versickerten tonnenweise im Boden. ,Wo vor Jahren noch grünes Gras wuchs, ist heute eine mit Treib- und Schmierstoffen verunreinigte Wüste‘, schrieb ein Bürgermeister. In den Kraterlandschaften der Übungsplätze liegen Tausende von Blindgängern, Minen und Reste von Hitlers Gasgranaten, die auf den Übungsplätzen der Wehrmacht verbuddelt worden waren. [...] Außerdem sollen, so berichteten vergangene Woche Geheimdienstexperten, in der DDR über 20*



Abb. 27: ‚Blindgängergrube‘ auf dem Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).

000 Tonnen Giftgas lagern - zum Teil in ungesicherten, leckgeschlagenen Tanks“ (o.A. 1990, 34). Da es auf sowjetischen Übungsgeländen keine klar definierten Zielgebiete gab, ist die Munitionsbelastung außerordentlich hoch und mit großen Unwägbarkeiten verbunden (Naturstiftung David 2004, 6; 2012, 11; Beutler 2000, 41).

Ein weiterer Grund für die hohen Bodenbelastungen liegt in der Nachwendezeit. Es wurde seinerzeit darüber verhandelt, wie mit den von der Sowjetunion hinterlassenen Liegenschaften umgegangen werden solle (Locke 2014). Bedingt durch eine Vereinbarung, den Immobilienwert der Liegenschaften mit den Kosten für die Altlastensanierung aufzurechnen, vergruben die sowjetischen Streitkräfte Vieles im Boden (ebd.). Wenig später verzichteten die BRD und die Sowjetunion auf ihre jeweiligen Ansprüche (ebd.), wodurch vermutlich Schlimmeres verhindert wurde.

Umgang mit kontaminierten Landschaften

Altlasten bedeuten massive Sicherheitsprobleme für die zivile Nachnutzung. An dieser Stelle werden zunächst die rechtlichen, dann die technischen Aspekte beschrieben.

Die Bundeswehr ist während der Nutzungszeit für durch sie verursachte Kampfmittelbelastungen und die Einhaltung des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und einem Vorgehen gemäß dem „Altlastenprogramm der Bundesregierung“ verantwortlich (BMVBS

Abb. 28: Dieser idyllisch wirkende See auf dem Gelände der ehemaligen ‚Heeresversuchsstelle Kummersdorf/Flugplatz Sperenberg‘ ist hochgradig mit Kampfmitteln belastet (Foto: V. Butt).



2013, 64-65). Nach der Rückgabe der Fläche übernimmt die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) diese Aufgaben und entstehende Kosten (ebd.). Ebenso sind die Gaststreitkräfte auf den durch sie genutzten Arealen für die Einhaltung der rechtlichen Rahmen zuständig. Soll eine Rückgabe erfolgen, sind diese allerdings nicht verpflichtet, die BImA vorab über den Flächenzustand zu informieren. Entsprechende Analysen sind erst danach möglich (a.a.O.: 65).

Für Kontaminationen besteht eine gesetzliche Beseitigungspflicht, sofern sie unter das Bodenschutzgesetz fallen, worunter beispielsweise Betriebsstoffe, sprengstofftypische Verbindungen und Schwermetalle fallen (a.a.O.: 39). Auch Kampfmittel, von denen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes Gefahren ausgehen, müssen beseitigt werden (ebd.). Hinzu kommen Belastungen ohne gesetzliche Beseitigungspflicht, darunter Gebäudeschadstoffe und Ablagerungen aus Bautätigkeiten (ebd.). Für die Gefährdungsbeurteilung und Sanierungserfordernisse ist die Art der Nachnutzung mitentscheidend (a.a.O.: 40).

Eine Tiefenberäumung kampfmittelbelasteter Flächen ist sehr aufwendig. In lockeren Sandböden finden sich Blindgänger durchaus in fünf Metern Tiefe (Beutler 2000, 50). Für eine Beräumung müsste der Boden entsprechend tief bearbeitet werden. Die Flora und Fauna an der Oberfläche würden zerstört. Daher ist beispielsweise auf ehemaligen Truppenübungsplätzen lediglich eine Kampfmittelbeseitigung zur Gefahrenabwehr entlang der Straßen und Fahrwege, nicht aber auf den Flächen vorgesehen (BMVBS 2013, 65). Dass selbst stark reduzierte Räumkonzepte enormen Aufwand und Kosten bedeuten, beschreibt

Beutler: „Als Beispiel förderte die Munitionsberäumung von 60 Hektar Wege- und Brandschutzstreifen bis in eine Bodentiefe von einem halben Meter in der Randzone (!) des Truppenübungsplatzes Tangersdorf 6 Tonnen Blindgänger, 6 Tonnen Munitionsteile und 40 Tonnen anderen Stahlschrott zu Tage. Die Kosten hierfür beliefen sich seinerzeit (1993) auf eine halbe Millionen Deutsche Mark“ (Beutler 2000, 50).

Resultierend aus den Gefahren stellen Kampfmittel mit Hinblick auf eine Nachnutzung der Flächen ein erhebliches Haftungsrisiko dar (Naturstiftung David 2004, 10; o.J., 3).

Ohne Tiefenberäumung können Gefahren auf belasteten Flächen nie vollständig ausgeschlossen werden. In aller Regel wird hierauf mit Zutrittsbeschränkungen, einem Rückbau oder der Sperrung von Wegen sowie einem strengen Wegegebot für freigegebene Wege reagiert. So geschieht dies etwa im heutigen Nationalpark Eifel (ehemals Truppenübungsplatz Vogelsang) oder dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb (ehemals Truppenübungsplatz Münsingen).

Das stark kampfmittelbelastete ‚Bombodrom‘ in der Kyritz-Ruppiner Heide bei Berlin wird auch auf lange Sicht nur sehr begrenzt betreten und nutzbar sein: „Besonders die damaligen Zielgebiete sind zu stark belastet und müssen vorerst einer natürlichen Entwicklung überlassen werden. Andere Areale konnten jedoch beräumt und wieder für die Forstwirtschaft und den Heidetourismus nutzbar gemacht werden. Nach und nach werden diese Flächen erweitert“ (REG Regionalentwicklungsgesellschaft 2022). Dieses Zitat zeigt, dass die Belastungen nicht nur ein Betreten, sondern sogar forstwirtschaftliche Nutzungen nahezu ausschließen können.

Auch das kostengünstige und ökologisch interessante kontrollierte Abbrennen von Heide durch die Munitionsbelastung erschwert, da Blindgänger bei zu hoher Hitzeeinwirkung detonieren können (Naturstiftung David 2004, 8). Teils erschweren Kampfmittel auch die Mahd und Beweidung der Flächen, da diese zunächst kostenaufwendig oberflächlich geräumt werden müssten (Landkreis Teltow-Fläming o.J.). Die Kampfmittelbelastung bedingt auch Probleme für ökonomische Flächenbewirtschaftungsformen. So steht sie der Nutzung der Heide als Biofilter und der Nutzung der Vorwälder als Energieholz

häufig entgegen (Naturstiftung David 2012, 9). Auf dennoch mögliche Methoden der Flächenpflege wird in Teil 4 dieser Arbeit eingegangen.

Besondere Gefahren entstehen durch unkontrollierte Brände auf kampfmittelbelasteten Flächen, die nur schwierig und unter größten Sicherheitsvorkehrungen gelöscht werden können. Es wird erwartet, dass Waldbrände infolge des Klimawandels zunehmen werden (Umweltbundesamt 2018). Brandenburg wird ob der vorherrschenden Kiefernwälder und sandigen Böden als besonders betroffen genannt (ebd.) und ist zugleich mit ehemals 7% Flächenanteil das am stärksten militärisch genutzte Bundesland (MLUL 2004).

Dies ist für diese Arbeit insoweit relevant, als dass auf zahlreichen post-militärischen Flächen eine ungestörte Waldentwicklung zugelassen werden soll, worauf in 3.2.2 eingegangen wird.

2.3 Resümee: Militarisierung und Konversion

Das vorangegangene Kapitel skizzierte die politischen Hintergründe und Prozesse der Militarisierung der Landschaft auf dem Gebiet der heutigen BRD bis 1989/90, die ‚*Konversionswelle*‘ infolge der politischen Wende, die formalen Abläufe der Konversion sowie einige planungsrelevante Faktoren.

Es wird deutlich, dass politische Rahmenbedingungen von regionaler bis globaler Ebene entscheidend für die Größe der Truppen, ihre Standorte und damit die Militarisierung der Landschaft waren. Zusätzlich waren die jeweiligen Militärstrategien und -techniken maßgeblich für die Einrichtung, den Raumbedarf und die Gestaltung der militärischen Landschaften.

In der NS-Zeit kam es zu einer drastischen Zunahme militärischer Flächen, so dass fast alle hier behandelten Projektflächen Bezüge zu dieser Zeit haben. Der Höhepunkt erreichte die Militarisierung der Landschaft jedoch erst während des Kalten Krieges. Trotz der weltpolitisch angespannten Lage kam es seinerzeit nicht zu einem offenen Konflikt. Ein hoher Grad der Militarisierung bedeutet also nicht zwangsläufig einen ‚*heißen*‘ Krieg (vgl. Bundeszentrale für Politische Bildung/ Bonn International Center for Conversion 2011). Militärische Landschaften stehen daher nicht nur für eskalierte, sondern auch für nie ausgetragene oder befürchtete Kriege.

Die Analysen zeigen, dass es sich bei militärischen Landschaften nicht nur um Infrastrukturen, sondern auch um zeitgeschichtliche und geopolitische Zeugnisse handelt. Deutlich wird dies etwa an der regional differenzierten Verteilung der Gaststreitkräfte oder der Dichte und Dimension militärischer Liegenschaften um Berlin sowie entlang der innerdeutschen Grenze.

Die Daten zeigen, dass Millionen Soldatinnen und Soldaten die militärischen Landschaften genutzt haben und damit zu diesen in Bezug standen. Eine Besonderheit Deutschlands liegt in der langjährigen Stationierung ausländischer Truppen, wodurch die hier betrachteten Landschaften internationale Bezüge haben. Ein hiermit zusammen-

Abb. 29: Konversion ist weiterhin ein aktuelles Thema, wie beispielsweise in Hameln. Das ehemals durch die britische Armee genutzte Was-serübungs-gelände ‚Upnor‘ wurde 2019 zur öffentlichen Nutzung freigegeben, bevor es mittel- bis langfristig um-gestaltet werden wird (Stadt Hameln 2021)

(Foto: V. Butt).



hängender Faktor sind die persönlichen und regional sehr unterschiedlichen Erfahrungen der Zivilbevölkerung mit der militärischen Nachbarschaft. Zusätzlich zeigt sich, dass es Differenzen zwischen staatlichen, gesellschaftlichen und individuellen Perspektiven geben kann. Diese Erfahrungen dürften Einfluss auf die Deutung militärischer Orte nehmen, woraus die Frage resultiert, wem deren Interpretation obliegt. Hierauf wird in Teil 3 dieser Arbeit eingegangen.

Der politische Umbruch von 1989/90 ist nicht nur eine politische Wende, sondern auch ein Wendepunkt für die militärische Nutzung der Landschaft. Die meisten post-militärischen Landschaften traten in den Folgejahren dieser Umbrüche in den Konversionsprozess ein, doch bis heute kommen neue Flächen hinzu, wie etwa in Paderborn oder Hameln (Abb. 29). Dieser lange Zeitraum des Konversionsprozesses bedeutet, dass nicht nur die Militarisierung der Landschaft zu einem bestimmten Moment in der Geschichte stattfand, sondern dass sich auch die Zeitpunkte der Konversion und damit die jeweiligen Rahmenbedingungen unterscheiden.

Fast allen Flächen gemeinsam ist die Kampfmittelbelastung. Diese ist planerisch hochrelevant, da eine flächendeckende Dekontamination besonders der großräumigen Liegenschaften quasi unmöglich ist. Betretungsverbote, entsprechende Warnungen sowie angepasste Nutzungs- und Pflegekonzepte sind unumgänglich.

Mit Blick auf die formalen, rechtlichen und verfahrensbezogenen Abläufe haben Bund, Länder und Kommunen in den letzten Jahrzehn-

ten umfassende Erfahrungen gesammelt und Prozesse optimiert. Diese stellen sicher, dass Abläufe eingehalten, erforderliche Grundlagen geschaffen und relevante Akteure einbezogen werden. Sie bilden den Rahmen, innerhalb dessen auch ein möglicher landschaftsarchitektonischer Entwurfsprozess stattfindet.

2.4 Erkenntnisse für das Entwerfen

1) Zusammenhänge zwischen zeitgeschichtlichen Kontexten, der Landschaft und ihren Elementen aufdecken

In Deutschland vollzog sich über zwei Jahrhunderte eine Militarisierung der Landschaft, beginnend in der Zeit des preußischen Militärs, über zwei Weltkriege und den Kalten Krieg. Die meisten Liegenschaften haben Bezüge zu mehreren dieser Zeitabschnitte.

Es gilt herauszufinden, in welcher Zeit und in welchem Kontext eine Landschaft militarisiert wurde. Viele Liegenschaften wurden mehrfach erweitert, so dass hier immer von unterschiedlichen Bedingungen ausgegangen werden muss. Die Bedeutung der Landschaft kann sich im Laufe der Zeit gravierend gewandelt haben. Im Entwurfsprozess sollte Bezug darauf genommen werden, zu welchen zeitgeschichtlichen Aspekten die Landschaft jeweils in Bezug stand. Hierfür ist es wichtig, mit Historikerinnen und Historikern, örtlichen Fachleuten und dem Denkmalschutz zusammenzuarbeiten und auf ihren Erkenntnissen aufzubauen.

Post-militärische Landschaften sind zugleich Folgen als auch mögliche Zeugnisse und Repräsentanten politischer, gesellschaftlicher und historischer Prozesse. Das Wissen um die Verbindung des konkreten Ortes mit den historischen Kontexten ist relevant. Es kann helfen, Spuren im Raum zu erkennen, ihnen eine Bedeutung zuzumessen und einen angemessenen Umgang mit ihnen zu bestimmen.

2) Landschaften in spezifischen Deutungskontext setzen

Mancherorts waren die militärischen Einrichtungen streng isoliert von ihrer zivilen Nachbarschaft, andernorts gewährte das Militär teilweise Zugang zu den Liegenschaften. Manche Fläche ist mit negativen Assoziationen an ‚Besatzer‘ belegt, andere werden von ‚Freunden‘ zurückgegeben. Die Erfahrungen mit der militärischen Nachbarschaft können sich nicht nur regional, sondern auch zwischen den Generationen unterscheiden, es kann Differenzen zwischen den individuellen, institutionellen und politischen Perspektiven geben. Die unterschiedlichen Wahrnehmungen stehen teils in Verbindung zu übergeordneten historischen Kontexten, sind aber immer auch flächenspezifisch. Um diesen Aspekten im Entwurfsprozess gerecht zu werden, sollten früh Menschen verschiedener Generationen aus der Nachbarschaft einbezogen werden, um Einblicke in ihre Erfahrungen mit den militärischen Nutzerinnen und Nutzern zu erhalten, um ihre Erinnerungen und Perspektiven auf verschiedene Zeit- und Nutzungsabschnitte in Erfahrung zu bringen und auch, in welcher Beziehung sie heute zu diesen Landschaften stehen.

3) Kampfmittelbelastungen als entwurfsbestimmende Parameter einbeziehen

Der Grad der Kontamination einer post-militärischen Landschaft mit Kampfmitteln ist einer der entscheidendsten Faktoren, wenn es um die zukünftige Nutzbarkeit einer Fläche geht. Kenntnisse über mögliche Kampfmittel sind für jegliche Arbeit mit post-militärischen Landschaften grundlegend, weshalb Entwerfende immer Informationen zu Kampfmittelverdachtsflächen einholen müssen. Nicht immer sind diese Informationen jedoch genau genug, um hierauf verlässlich aufbauen zu können. In diesem Fall, oder wenn weite Teile der Flächen belastet sind, ist die Betretbarkeit stark eingeschränkt oder aus Sicherheitsgründen nicht vertretbar. Auch die Möglichkeiten zur Flächenpflege sind womöglich eingeschränkt. Dies schränkt die Gestaltungsfreiheit und auch das Landschaftserleben ein, das oftmals nur entlang klar definierter Wegführungen oder an einzelnen Punkten möglich ist.

Doch nicht alle Bereiche militärischer Liegenschaften und auch nicht

alle Arten von Standorten sind kampfmittelbelastet, so dass es hier größere Gestaltungsspielräume gibt. Weitere Möglichkeiten eröffnen sich, wenn zumindest punktuell Kampfmittelfreiheit hergestellt werden kann.

Neben den Kampfmitteln können auch beseitigungspflichtige Altlasten entwurfsrelevante Faktoren sein. Diese können ausschlaggebend dafür sein, ob Böden oder Bodenbeläge entfernt werden müssen.

4) Auf Erkenntnissen aufbauen, sich in Prozesse einbringen

Innerhalb des institutionell koordinierten Konversionsprozesses werden zentrale Grundlagen geschaffen, wie etwa die Klärung von Besitzverhältnissen, Kampfmittel- und Altlastenuntersuchungen und vieles mehr. Diese Verfahrensschritte und Erkenntnisse sind unerlässlich für die Entwicklung dieser Flächen.

Zwar wird in städtebaulichen Kontexten auf die Potenziale des Freiraums etwa zur Entwicklung von Freiraumverbindungen verwiesen (BMVBS 2013, 65-66), die grundsätzliche Einbeziehung von Landschaftsarchitektinnen und -architekten in Konversionsprozesse wird aber nicht explizit empfohlen. Landschaftsthemen werden vorrangig im Kontext von Natur- und Artenschutzbelangen berücksichtigt (vgl. BMVBS 2013, 39-40). Bei den Stiftungsflächen nehmen Naturschutzfragen hingegen die zentrale Rolle ein.

Um das Potenzial des landschaftsarchitektonischen Entwerfens jedoch ausschöpfen zu können, wären Landschaftsarchitektinnen und -architekten idealerweise bereits in der Orientierungsphase, also zu dem Zeitpunkt, wenn die Streitkräfte die Rückgabe der Liegenschaft ankündigen und idealerweise Beteiligungsverfahren anberaumt werden, involviert oder sollten sich selbst aktiv einbringen. In dieser Phase werden wichtige Weichen gestellt.



Abb. 30: Ruine des denkmalgeschützten Zeughauses in Kammersdorf (Foto: V. Butt).

TEIL 3

Ambivalente post-militärische Landschaft

3 AMBIVALENTE POST-MILITÄRISCHE LANDSCHAFT

Nachdem in Teil 2 die historischen Kontexte, Daten und Abläufe der Militarisierung der Landschaft und der Konversion dargestellt wurden, befasst sich Teil 3 mit den Eigenschaften post-militärischer Landschaften, die durch Ambivalenzen geprägt sind. ‚Ambivalenz‘ kann als Nebeneinander von Gegensätzlichem, als sowohl-als auch, aber auch als Zwiespältigkeit verstanden werden. Ambivalenzen, so die Annahme, sind Charakteristika post-militärischer Landschaften.

Das Kapitel *„Zwischen Erinnern und Vergessen“* lenkt den Blick auf politisch-gesellschaftliche Dimensionen post-militärischer Landschaften. Entwerfende sind mit der Gleichzeitigkeit der Relikte und Erzählungen einer prä-militärischen bäuerlichen Lebensweise, Unrecht während der Militarisierung der Landschaften sowie militärischen Aktivitäten unterschiedlicher historischer Kontexte konfrontiert. Manche dieser Zeitabschnitte oder Perspektiven sind Gegenstände der Erinnerungskultur, während andere bewusst oder unbewusst vergessen werden. Die Deutung von Raum und Geschichte(n) durch Denkmal- und Naturschutz sowie die Landschaftsgestaltung entscheiden mit darüber, welches Erbe und wessen Geschichte wahrgenommen werden.

Das zweite Kapitel, *„Zwischen Konservieren und Verwildern“*, arbeitet eine weitere Ambivalenz heraus. Auf post-militärischen Liegenschaften finden sich Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen, die andernorts nicht mehr oder kaum noch anzutreffen sind. Viele dieser Arten profitieren von der intensiven militärischen Nutzung. Für den Erhalt dieser Arten über die militärische Nutzung hinaus ist ein Flächenmanagement erforderlich, das diese Habitate erhält. Andererseits eignen sich besonders die großräumigen post-militärischen Flächen für das Zulassen von mehr Eigendynamik. Sie werden oftmals mit Wildnis assoziiert. Zwischen diesen beiden Polen der Ambivalenz rücken die jüngeren militärischen Landschaftselemente in den Blick, die ein teils unterschätztes Handlungsfeld eröffnen.

Am Ende stehen ein Resümee und Rückschlüsse für das Entwerfen.



Abb. 31: Militärisches Relikt auf dem „Upnor“-Gelände, Hameln (Foto: V. Butt).

3.1 Ambivalenz: Zwischen Erinnern und Vergessen

In post-militärischen Landschaften finden parallele Prozesse des Erinnerns und Vergessens statt.

Für militärische Liegenschaften wurden ganze Dörfer zwangsumgesiedelt. Relikte ziviler Gebäude und Landschaftsstrukturen sind auf Truppenübungsplätzen bis heute sichtbar. Mancherorts engagieren sich ehemalige Bewohnerinnen und Bewohner und ihre Nachkommen für die Erinnerung an das Geschehene.

Während der Einrichtung militärischer Flächen in der NS-Zeit und im Kalten Krieg (siehe Teil 2) fanden Gräueltaten wie Zwangsarbeit statt. Die Dokumentation, und das Gedenken an diese Verbrechen sind fester Bestandteil der Erinnerungskultur, so dass es überrascht, wie selten das Thema im Kontext post-militärischer Landschaften benannt wird. Für beide Aspekte sind die konkreten Orte relevante Ankerpunkte der Erinnerungskultur, es sind **Landschaften der Erinnerung**.

Hingegen kaum verankert ist die Auseinandersetzung mit den militärischen Entstehungs- und Nutzungskontexten der Landschaft. Die Landschaften sind Zeugnisse, in denen sich die politisch-gesellschaftliche Geschichte von der Kaiserzeit bis in die 1990er Jahre (siehe Teil 2) in baulichen, militärischen und technischen Spuren materialisiert hat. Hier steht ein nüchterner Blick auf die Infrastruktur den Bedenken gegenüber, militärische und in ihren Folgen verheerende Objekte der NS-Zeit zu erschließen, zu erhalten oder auszustellen. Oder deutet die gewaltige Anzahl brachliegender und abgerissener militärischer Objekte an, dass diese Aspekte der Geschichte nicht erinnerungswürdig sind oder vergessen werden sollen? Das Wesen des Militärischen, im Geheimen zu handeln und sich zu tarnen, befördert die Schwierigkeiten, im Nachhinein einen Zugang zu diesen Orten zu finden. Zudem verschwinden mit dem Abzug des Militärs die lebendige Erinnerung und Geschichten, die helfen würden, die Bedeutung der hinterlassenen Relikte zu erfassen. Bezogen auf die militärische Perspektive sind es **Landschaften des Vergessens**.

Die folgenden Seiten widmen sich dem dynamischen Feld „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“. Es werden Faktoren benannt, die für diese Prozesse relevant sind. Es werden beispielhafte Gedenkstätten für Verbrechen im Kontext der Militarisierung der Landschaft sowie Beispiele für die Erinnerungskultur abgesiedelter Dorfgemeinschaften vorgestellt. Gleichmaßen werden Beispiele für ‚*vergessene*‘ Orte gezeigt sowie den Hintergründen und Symptomen des Vergessens auf den Grund gegangen.

Als theoretischer Hintergrund für die Prozesse des Erinnerns und Vergessens sowie für die Bedeutung konkreter Orte werden Publikationen von Pierre Nora und besonders von Aleida Assmann vorgestellt und in Bezug zu post-militärischen Landschaften gesetzt.

Der Umgang mit den unterschiedlichen Zeitabschnitten, Erinnerungen und Perspektiven, aber auch den vielfältigen Zukunftsvorstellungen ist eine der größten Herausforderungen der Gestaltung post-militärischer Landschaften. Landschaftsarchitektinnen und -architekten, Denkmal- und Naturschutzfachleute entscheiden bewusst oder unbewusst mit darüber, ob, wie und welche beziehungsweise wessen Geschichte(n) zukünftig im Raum erkenntlich sein werden. Die verschiedenen Perspektiven, Deutungen und Raumansprüche können sich widersprechen oder zueinander in Konflikt stehen. Post-militärische Landschaften sind daher **Landschaften der Dissonanzen**. Eine zentrale Theorie für dieses Thema ist die des „*dissonant heritage*“ von John E. Tunbridge und Gregory J. Ashworth (1996), in der sowohl die Ursachen als auch Ansätze für den Umgang mit Dissonanzen diskutiert werden. Der Begriff wird in dieser Arbeit mit ‚*dissonantes Erbe*‘ übersetzt.

Wie wichtig eine Auseinandersetzung mit dem militärischen Erbe ist und welche konstruktiven und auf Synergien setzenden Möglichkeiten es insbesondere an der Schnittstelle zwischen Natur- und Denkmalschutz gibt, zeigen Texte von Norbert Huse (1997), Werner Konold und R. Johanna Regnath (2014) sowie weiteren Autorinnen und Autoren.

(Erste Ideen zu diesem Kapitel sowie Projektbeispiele wurden bereits in Butt 2018 und 2018 (a) veröffentlicht.)

3.1.1 Landschaften der Erinnerung

Für die Militarisierung der Landschaft sind die Zeiten um den Zweiten Weltkrieg und des Kalten Krieges von besonderer Relevanz, da es hier zu einer deutlichen Erweiterung der militärisch genutzten Flächen in Deutschland kam (siehe Kapitel 2.1).

Tausende Einwohnende bis dato ziviler Gebiete mussten ihre Dörfer verlassen. Noch schlimmer war das Leiden der Menschen, die unter Zwangsarbeit oder als Häftlinge die Militäranlagen errichteten und teils ihr Leben ließen. Post-militärische Landschaften sind damit Zeugnisse historisch relevanter Ereignisse.

Zwar liegt der Fokus in der allgemeinen Debatte über post-militärische Landschaften auf der naturschutzfachlichen Relevanz, gleichzeitig gibt es aber gute Beispiele dafür, dass post-militärische Landschaften oder konkrete Orte und Objekte innerhalb dieser eine bedeutende Rolle für die Erinnerungskultur spielen können.

Dieses Unterkapitel geht davon aus, dass post-militärische Landschaften in Verbindung mit einer lebendigen Erinnerungskultur als Träger und Vermittler von Erinnerungen wirken können. Es stellt dar, welche Bedeutung Orte hierfür haben und welche Bedingungen für das Entstehen einer lebendigen Erinnerungskultur gegeben sein müssen. Außerdem werden Erkenntnisse abgeleitet, was dies für den gestalterischen Umgang mit der Landschaft und ihren Elementen bedeutet.

Hierzu folgen Hintergründe, sowie Beispiele und theoretische Auseinandersetzungen mit diesem Thema.

Zwangsentsiedelung im Kontext der Militarisierung

Zwar wurden auch um die Zeit des Zweiten Weltkrieges bevorzugt dünn besiedelte Regionen für die Einrichtung militärischer Liegenschaften ausgewählt, dennoch mussten ganze Ortschaften weichen.

Ein Beispiel ist der Truppenübungsplatz **Hohenfels**: „*Von der Maßnahme waren direkt oder indirekt betroffen fünf Gemeinden und Teile von sieben Randgemeinden mit 60 Ortschaften [...]. Insgesamt mussten 1622 Einwohner ihre 247 Anwesen [...] aufgeben*“ (Griesbach



Abb. 32: Das mitten auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Vogelsang in der Eifel gelegene Dorf Wollseifen vor der Räumung (Foto: Ohne Angabe. Quelle: Archiv Vogelsang IP, Sammlung Sistig).

1994, 9). Die Besitzer wurden mit Land entschädigt, mit Geld abgefunden oder enteignet (a.a.O.: 18-19). Nach Kriegsende kehrten einige frühere Anwohner auf ihre Höfe zurück, allerdings wurden vorwiegend Flüchtlingsfamilien in den verfallenden Ortschaften angesiedelt (a.a.O.: 15; 30). Nach der Übertragung des Übungsplatzes an die US-amerikanische Armee wurde die Fläche 1951 erneut abgesiedelt (a.a.O.: 35-39.).

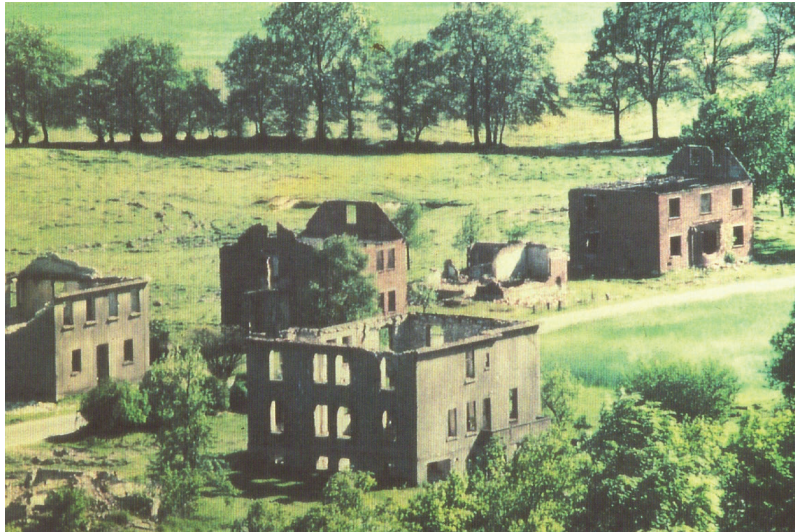
Der mit 280 km² größte neu eingerichtete Truppenübungsplatz der Vorkriegszeit entstand bei **Bergen** in Niedersachsen (Stiftung niedersächsische Gedenkstätten 2021). Zwischen 1936 und 1938 wurden hier 25 Dörfer mit 3.600 Bewohnerinnen und Bewohner trotz energischem Protest geräumt (Hannoversche Neueste Nachrichten o.J.; Wagner 2019, 12). Vereinzelt Ortschaften wurden 1946 durch Kriegsvertriebene wiederbesiedelt. Zahlreiche Anwesen lagen jedoch im Schussbereich des seinerzeit durch die britische Armee genutzten Areals und daher unbewohnbar (Hannoversche Neueste Nachrichten o.J.). Die Streitkräfte ließen Ortschaften abreißen und verkauften die Baumaterialien, wodurch eine Rückkehr unmöglich wurde: „*Mit diesen Dörfern ist auch die Hoffnung derer vernichtet, die sich fern ihrer Heimat nicht damit abfinden können, daß sie ihnen verloren bleiben soll*“ (ebd.), so ein damaliger Zeitungsbericht.

Die sowjetische Armee errichtete bis 1950 zahlreiche neue Übungsgelände, denen unter anderem Ortschaften auf den Übungsgeländen

Abb. 33: "Diese Szene spielte sich während des Zweiten Weltkriegs auf dem Truppenübungsplatz Senne im geräumten Dorf Haustenbeck ab: „Ein Tigerpanzer fährt durch das verlassene Haus der Familie Schneider [...]“. Obwohl sich dieses Geschehen in Haustenbeck abspielt, wird mit diesem Bild zu Propagandazwecken in der Deutschen Wochenschau vom ruhmreichen Einzug der deutschen Panzertruppe in Russland berichtet" (Bildquelle und Zitat: Teichmann 2008, 108. Foto: Archiv F. Mehrmann).



Abb. 34: Bis zur vollständigen Absiedelung Haustenbecks vergingen trotz militärischer Nutzung des Geländes mehrere Jahre (Fillies 2008, 47). Zeitweise wurde noch Landwirtschaft betrieben. Einige Gebäude blieben bewohnt, leer stehende Gebäude wurden von der Armee genutzt, entkernt, bei Häuserkampfübungen zerstört oder gesprengt (Fillies 2008, 47; Holstein 2008, 129; Schneider 2008, 106). Der Nachbarort Hövelsenne wurde erst in den 1970er Jahren unter britischer Platzhoheit geräumt (Fortmeier 2008, 178) (Foto: J. Buschmeier).



Jüterbog, Heidehof und Lieberose zum Opfer fielen (Beutler 2000, 34). Es kam zu „Zwangsentsiedelungen“ und „sozial ungerechten Enteignungen“ (ebd.). Bis 1957 das Stationierungsabkommen in Kraft trat, konnten die sowjetischen Truppen Liegenschaften beschlagnahmen und diese, sofern in ‚Volkseigentum‘ befindlich, unentgeltlich oder bei anderweitigen Besitzverhältnissen gegen Miete beziehungsweise Pacht weiterhin nutzen (Deutscher Bundestag 1992, 6). Ab 1978 galt das Gesetz über die Landesverteidigung der DDR. Nun wurde seitens der DDR im Falle von Flächeninanspruchnahme durch die WGT angestrebt, private Liegenschaften durch Ankauf zu verstaatlichen (Deutscher Bundestag 1992, 6 -7). War dies nicht erfolgreich,

BESETZUNGS-BEFEHL
ACCOMMODATION DEMAND

Nr. 1116
No. 1116

An den Bürgermeister/Polizei-Vorsteher in
To the Bürgermeister/Chief Officer of Police of:
.....

Sie werden erfucht, den folgenden Grundbesitz
You are required to requisition and *make available the following property

Vogelsang Training area consisting of Burg Vogelsang and
897 properties including 19 dwelling Units and 1 Boathouse
as shown on attached map and Kreisdirektor's records Centre of area

von Uhr ab, am 1 September 1946 zu requirieren und*
from hrs on

für die Britische oder Alliierte Befehung zur Verfügung zu stellen.
for British or Allied occupation.

Im Falle von Privatbesitz müssen Sie von dem Eigentümer oder dem Bewohner in der dafür weiter unten
In the case of private property you will obtain the owner's or occupier's signature in the space provided
vorgesehenen Stelle die Zeichnung seiner Unterschrift erhalten und dieses Formular umgehend an die
ausgebende Behörde zwecks Requirierungs-Zustellungs-Beleg zurücksenden.
below and immediately return this form as a certificate of service of requisition, to the issuing authority.

Datum 8 November 47 Unterschrift
Date 8 November 47 Signature

(Hirings Officer or Town Major)

QR & BK OFFICER
No 2. QR & BK OFFICE

Abb. 35: Zwangsumsiedlungen fanden auch nach dem Zweiten Weltkrieg statt, so wie hier in Wollseifen in der Eifel. Die Abbildung zeigt ein Dokument der britischen Besatzungstreitkräfte, das dem Oberkreisdirektor die Räumung der Wohngebäude auf dem Gelände des Truppenübungsplatz Vogelsang anordnet (Bild: Kopie. Quelle: Archiv Vogelsang IP).



Abb. 36: Dieses Bild zeigt eine Szene in dem ehemaligen Dorf Wollseifen im heutigen Nationalpark Eifel nach der Absiedelung (Foto: Urheberchaft unbekannt, aus Sammlung Sistig. Quelle: F.A. Heinen).

wurden die Privateigentümerinnen und -eigentümer gegen Entschädigung enteignet (ebd.). Die Verbindlichkeit dieses Abkommens schien jedoch fraglich: „Doch die Besatzungsmacht fühlte sich an den Gesetzestext keineswegs gebunden. Noch in den sechziger Jahren wurden Gebietsübertragungen zwischen DDR-Staatsorganen und sowjetischen Militärs quasi per Handschlag besiegelt. [...] Es herrschte Besatzungsrecht und die DDR-Behörden waren machtlos“ (mdr 2011).

Die Beispiele zeigen, dass Zwangsumsiedlungen über einen langen

Abb. 37: Zwei Mal mussten die Bewohnenden das Dorf Bonnland verlassen (TüP Hammelburg). Erstmals 1938, als Hitler die Erweiterung des Übungsgeländes veranlasste (Bayerischer Rundfunk 2015). Nach dem Krieg wurde es wiederbesiedelt, 1965 aber erneut abgesiedelt (ebd.). Jährlich üben hier bis zu 50.000 Nato-Soldatinnen und Soldaten den Häuserkampf (ebd.). Ehemalige Bewohnende dürfen das Dorf ein Mal im Jahr besuchen (ebd.)



Zeitraum stattfanden. Sie sind in ihren Folgen bis heute aktuell, da einige dieser Areale, wie etwa der Truppenübungsplatz Senne mit dem ehemaligen Dorf Haustenbeck (Abb. 33-34), der Truppenübungsplatz Hammelburg mit dem zur Übungskulisse umfunktionierten Dorf Bonnland (Abb. 37) oder der Truppenübungsplatz Bergen noch immer genutzt werden und entsprechend die Betroffenen nicht in ihre ehemaligen Ortschaften zurückkehren konnten. Durch den langen Zeitraum werden die Menschen, die aktive Erinnerungen an die Orte, die damalige zivile Landschaft und ihre Entsiedelung beisteuern können, weniger. Umso wichtiger werden Gespräche, Ausstellungen, Bücher und andere Medien, um ihre Geschichten zu dokumentieren.

Zwangsumsiedlungen für militärische Liegenschaften finden auch in anderen Ländern statt: Für die Einrichtung des Truppenübungsplatzes Lulworth Ranges (England) musste 1943 die Bevölkerung ihr Dorf Tyneham binnen 28 Tagen verlassen (White 2022). Auch in den USA kam es in der Zeit des Zweiten Weltkriegs bis in die jüngste Zeit sowohl zu unfreiwilligen Absiedelungen als auch zu Ankäufen ziviler Flächen durch das Militär (Havlick 2010, 115-116).

Gemeinsame Erinnerung

Mancherorts gibt es Initiativen, die ehemaligen Ortschaften wiederzubeleben, teils sogar parallel zur militärischen Nutzung. Als Beispiele für die Erinnerungsarbeit und die Bedeutung konkreter Orte werden hier Beispiele skizziert, darunter vom Truppenübungsplatz Bergen,



Abb. 38: Hinweise auf frühere Siedlungen auf dem Truppenübungsplatz Bergen (Foto: V. Butt).

von Gruorn auf der Schwäbischen Alb, Wollseifen in der Eifel, Haus-
tenbeck in der Senne und Tyneham in den Lulworth Ranges.

Auf dem **Truppenübungsplatz Bergen** finden sich heute Hinweise auf ehemalige Dörfer in Form von Ortsschildern (Abb. 38). Zusätzlich werden auf Infotafeln ehemalige Höfe beschrieben, einschließlich Bildern der Hofstätten, Hinweisen auf ihre Besitzer und historischen Karten. Erlebbar werden diese etwa beim jährlichen ‚*Volksradfahren*‘, zu deren Anlass einzelne Straßen des Geländes für die Öffentlichkeit freigegeben werden. Gelegentlich finden Bustouren über das Areal statt. Außerhalb des Übungsgeländes befindet sich der ‚*Hof der Heidmark*‘, eines der ältesten Anwesen des heutigen Truppenübungsplatzgeländes. Es wurde nach Bad Fallingbostal versetzt und ist heute eine Gedenkstätte für 21 abgesiedelte Ortschaften (Lüneburger Heide GmbH 2022).

Auf dem **Truppenübungsplatz Münsingen** wurde abgesiedelten Bewohnerinnen und Bewohnern schon früh die Möglichkeit gegeben, ihr weitgehend zerstörtes Dorf wieder zu besuchen (Abb. 39). Trotz der militärischen Nutzung konnten sie seit Ende des Zweiten Weltkrieges zum Pfingstgottesdienst nach **Gruorn** kommen (Sphäre-Verlag und Herausgeber 2015). 1967 erschien ein Buch über das ehemalige Dorf. Schließlich wurden die Kirche und das Schulhaus saniert, größtenteils in Eigenleistung ehemaliger Gruonerinnen und Gruorner, unterstützt von staatlicher, kirchlicher, ziviler und militärischer Seite (Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V. 2022 (a)). Heute ist das Gelände Teil des Biosphärengebiets Schwäbische Alb und frei



Abb. 39: Besuch im weitgehend zerstörten Dorf Gruorn, Schwäbische Alb (Foto: © Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.).

zugänglich. Es gibt eine Wirtschaft und ein Museum, einen Rundgang durch das alte Dorf sowie regelmäßige Führungen und Veranstaltungen (Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V. 2022). Die weitere Sanierung der Kirche soll durch die BIMA und Fördergelder unterstützt werden. Betont wird die erinnerungskulturelle Relevanz über den Ort hinaus: „*In Gruorn finden wir nicht nur persönliche Schicksale. Die Kirche ist auch Sinnbild für politisches Unrecht. [...] Es geht um politische Wiedergutmachung*“ (Weber in Bloching o.J.). Die Kirche wird nicht nur als Erinnerungsstätte für die Nachkommen der Betroffenen, sondern als Denkmal nationaler Bedeutung gesehen (Schmid in Bloching o.J.).

Auch im ehemaligen Dorf **Wollseifen** in der Eifel (Abb. 32, 35, 36, 40) spielen die Kirche und das Schulgebäude wichtige Rollen für die gemeinsame Erinnerung. Nach dem Abzug der belgischen Armee konnten beide Bauten dank Fördermitteln und großem ehrenamtlichen Engagement gesichert und saniert werden (Wald und Holz NRW 2008; 2014, NRW-Stiftung 2008). Die Schäden durch den militärischen Übungsbetrieb sind aber weiterhin sichtbar. So ist der neue Turm der Kirche niedriger, im Mauerwerk bleiben frühere Schäden erkenntlich. Das Schulhaus hat nur noch ein statt ursprünglich zwei Geschosse. Im Keller und unter dem Dach des Schulhauses, wie auch unter dem der Kirche, wurden Fledermausquartiere eingerichtet (Wald und Holz NRW 2014; epa 2016). Im Schulhaus dokumentiert eine Ausstellung, deren Exponate von ehemaligen Bewohnerinnen und Bewohnern



Abb. 40: Die im Übungsbetrieb stark beschädigte ehemalige Dorfkirche von Wollseifen wurde teilweise rekonstruiert. Die Schäden am Kirchengebäude sind auch nach der Wiederherstellung noch sichtbar. Der für die ehemaligen Dorfbewohnerinnen und -bewohner wichtige Ort liegt neben den ebenfalls erhalten gebliebenen militärischen Übungsgebäuden (Foto: M. Blaas).

stammen, die Geschichte(n) Wollseifens (NRW-Stiftung 2016; Wald und Holz NRW 2014). Gruorn soll ein Ort der Dokumentation, des Gedenkens und der Erinnerung sein (NRW-Stiftung 2016; Wald und Holz NRW 2008; epa 2016). Wollseifen ist heute Bestandteil des Nationalparks Eifel und frei zugänglich, zudem finden regelmäßige Veranstaltungen und Führungen statt.

Vergleichbare Aktivitäten finden auf dem Truppenübungsplatz Senne statt, allerdings begrenzt durch den aktiven Übungsbetrieb. Die ehemalige Bevölkerung des abgesiedelten Dorfes **Haustenbeck** (Abb. 33, 34, 42, 43) veranstaltet seit Jahrzehnten gemeinsame Treffen. Ihre Erinnerungen wurden unter anderem in einem umfangreichen Buch festgehalten (Teichmann 2008). Ein Friedhof wurde auf Initiative ehemaliger Bewohnerinnen und Bewohner mit Hilfe der Bundeswehr und der Forstverwaltung 1971 zur Gedenkstätte umgebaut (Mehrmann 2008, 63) und mit Hilfe der Bundeswehr und der britischen Armee wurde 2003 vor der Kirchenruine ein Gedenkstein für das frühere Dorf errichtet (Mehrmann und Mehrmann 2008, 103). Da beide Gedenkort an Straßen liegen, auf denen außerhalb militärischer Übungszeiten eine zivile Mitnutzung gestattet ist, sind sie zeitweise erreichbar. In unmittelbarer Nähe zum Truppenübungsplatz Senne findet sich heute eine Rekonstruktion der zerstörten Kirche des ebenfalls abgesiedelten Dorfes Hövelsenne (Abb. 41).

Obwohl in England gelegen, soll hier auch **Tyneham** Erwähnung fin-

Abb. 41: Diese Kapelle ist ein verkleinerter Nachbau einer früher auf dem Truppenübungsplatz Senne befindlichen, im Zuge der Erweiterung des Übungsgeländes gesprengten Dorfkirche. Die Rekonstruktion liegt heute außerhalb des im Bildhintergrund gelegenen Übungsgeländes. Die Kapelle liegt an derselben Straße und ist gleich ausgerichtet wie das Original. Im Inneren finden sich Bestandteile des ursprünglichen Baus (Foto: V. Butt).



den, das im Rahmen der Erweiterung eines Übungsgeländes geräumt wurde. Besonders ist hieran, dass die Armee die Einrichtung eines Museumsdorfes gestattete, das als „*lost' village*“ (White 2022) touristisch vermarktet wird, trotz aktiver Nutzung des Übungsgeländes.

Auffallend bei diesen Beispielen ist die Bedeutung konkreter Orte, insbesondere von gemeinschaftlichen Gebäuden. Die Auswahl der wieder instand gesetzten Objekte hat vermutlich teils mit der noch vorhandenen Substanz zu tun, an die angeknüpft werden kann. Schulen und Kirchen sind jedoch auch Orte, mit denen alle Abgesiedelten Erinnerungen verbinden. Durch die Wiederherstellung entstehen Räume für gemeinsame Aktivitäten. Die Beispiele zeigen, welche Bedeutung die Exponate, Geschichten und Erfahrungen von Zeitzeugen haben. Die Zeit, diese zu erfassen, drängt.

Doch auch landschaftliche Spuren deuten auf frühere zivile Nutzungen hin. Diese werden seltener beschrieben, obwohl sie mitunter weiterhin und dauerhafter sichtbar sind als die baulichen Strukturen. In Sennybridge, so Cole, wurden 1992 in einer Studie die Relikte ehemaliger Gehöfte erfasst (Cole 2010, 100 mit Verweis auf Briggs 1994). Man verließ sich nicht nur auf die teils kaum noch sichtbaren Ruinen, sondern vielmehr auf Erzählungen und nutzte die alten Obstbäume der früheren Gärten, um zivile Strukturen abzulesen (ebd.).

Vergleichbare Spuren gibt es beispielsweise auf dem Truppenübungsplatz Senne. Weithin sichtbare, alte Bäume deuten an, dass es sich



Abb. 42: Eine alte Eiche an einer ehemaligen Hofstelle auf dem Truppenübungsplatz Senne. Bei dem Turm handelt es sich nicht um eine Kirche. Er wurde zu militärischen Zwecken errichtet (Foto: L. Teichmann).



Abb. 43: Zerstörtes Gebäude auf dem Truppenübungsplatz Senne. An Standorten von Ruinen entstehen neue Baumgruppen (Foto: V. Butt).

hierbei um ehemalige Hofstellen handelt (Abb. 42). Ein früherer Bewohner schreibt: „*Vom Haus ist ja nichts mehr übrig, ich habe aber die Bäume erkannt, die dort stehengeblieben sind [...]*“ (Mehrmann 2008, 63). Zu den alten kommen neue Bäume hinzu, denn in den Ruinen ehemaliger Hofstellen entstehen heute durch Sukzession neue Baumgruppen (Abb. 43).

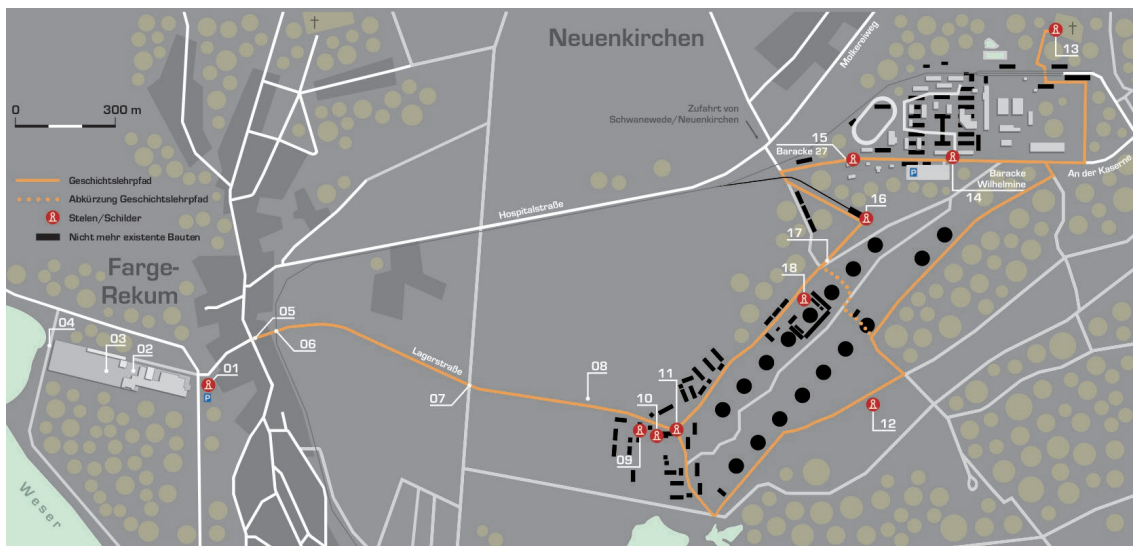
Weitere Spuren prä-militärischer Nutzungen werden später im Unterkapitel „*Landschaften der Konservierung*“ (3.2.1) beschrieben.

Zwangsarbeit, Kriegsgefangenen- und Konzentrationslager

Zur Einrichtung und Unterhaltung der militärischen Infrastruktur in der Zeit um den Zweiten Weltkrieg und in der ehemaligen DDR wurden Häftlinge, Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter eingesetzt. Sie arbeiteten unter sehr schlechten Bedingungen und viele starben, was in der Debatte um post-militärische Landschaften wenig präsent ist. Einige Beispiele sollen einen Einblick in die Geschehnisse und ihre Tragweite geben.

1943 wurde in Jamlitz das ‚*Arbeitslager Lieberose*‘ eingerichtet (Weigelt 2022). Die hier Inhaftierten wurden für die Errichtung von Kasernen, Straßen und militärischen Anlagen des SS-Truppenübungsplatzes Kurmark, später in ‚*Lieberose*‘ umbenannt, eingesetzt (ebd.). In dem Außenlager des KZ Sachsenhausen waren circa 6.000 bis 8.000 mehrheitlich jüdische Gefangene aus zwölf europäischen Ländern inhaftiert (ebd.). Die meisten von ihnen kamen zu Tode: *„Täglich starben dort 30 Häftlinge - mehr als in allen anderen Sachsenhausen-Außenlagern. [...] Wer nicht mehr von Nutzen war, den schickten die Nazis mit dem Zug [...] direkt in die Gaskammern von Birkenau-Auschwitz. In Jamlitz waren davon 1.000 Juden betroffen. Insgesamt überlebten nur 400 Juden den Schrecken im KZ Außenlager Lieberose“* (Schlichtermann 2009, siehe auch Weigelt 2022). Auch nach dem Krieg wurden hier weitere Gräueltaten verübt. Am selben Ort wurde 1945 das sowjetische ‚*Speziallager Nr. 6*‘ eingerichtet (Weigelt 2004 (a)). Bis 1947 waren hier etwa 10.200 Menschen durch die sowjetischen Behörden inhaftiert. Die Gründe für die Inhaftierungen sind nicht zweifelsfrei aufzuklären, nur selten sind Verbrechenszusammenhänge nachweisbar (ebd.). Überwiegend wurden Menschen mit NS-Vergangenheit inhaftiert. Fast ein Drittel der Inhaftierten starb (ebd.).

Für welche Arbeiten KZ-Häftlinge eingesetzt wurden, ist im Falle des Konzentrationslagers bei Hradischko dokumentiert. Während der Einrichtung des **Truppenübungsplatzes Beneschau** bei Prag, für den 62 Ortschaften mit 17.600 Einwohnern abgesiedelt wurden, wurde zunächst ein Arbeitserziehungslager, dann ein Außenlager des KZ Flossenbürg errichtet (Skriebeleit 2007, 148). *„Die KZ-Häftlinge wurden [...] zu Bauarbeiten auf fast dem gesamten Truppenübungs-*



platz eingesetzt. Sie mussten Ausgrabungen für den Schießplatz vornehmen und wurden beim Wasserleitungs- und Kanalisationsbau für die SS-Einrichtungen, bei Straßenbauten und der Präparierung von Gebäuden für militärische Übungszwecke, ab April 1945 dann fast ausschließlich beim Bau von Schützen- und Panzergräben eingesetzt“ (a.a.O.: 149). Manche Arbeiter kamen durch die Arbeitsbedingungen ums Leben und zahlreiche Gefangene wurden erschossen (a.a.O.: 149-150).

In **Bremen-Farge** (Abb. 44) begannen im Zuge der heimlichen Kriegsvorbereitung im Vorfeld des Zweiten Weltkrieges (siehe Kapitel 2.1) Arbeiten an einem Tanklager und Vorratsbunkern in der Rekumer und Farger Heide (Landeszentrale für politische Bildung Bremen 2015 (a)). 1943 wurde in Farge durch die SS ein Außenlager des KZ Neuengamme gegründet. Die hier Inhaftierten wurden in dem nahegelegenen Treibstofflager, meist in den Tanks selbst untergebracht (Stiftung Hamburger Gedenkstätten und Lernorte zur Erinnerung an die Opfer der NS-Verbrechen 2022). 1943 begann man in der Nähe der Treibstofflager mit dem Bau einer U-Boot-Konstruktionsstätte (ebd.; Landeszentrale für politische Bildung Bremen 2015 (a)), dem ‚Bunker Valentin‘. Hierfür wurden Tausende Kriegsgefangene, Zivilarbeiter und KZ-Inhaftierte eingesetzt (ebd.). „Bis zu 1.600 von ihnen starben während der Bauarbeiten an Unterernährung, Krankheiten und der oft willkürlichen Gewalt der Wachmannschaften“ (Landeszentrale für

Abb. 44: Lageplan der sogenannten ‚Rüstungslandschaft‘ Bremen-Farge. Der Gesamtkomplex bestand u.a. aus den Baustellen des ‚Bunker Valentin‘ (Nr. 2-4) und dem Tanklager, wo sich auch das Konzentrationslager befand (Nr. 18). Nördlich befinden sich Baracken (Lageplan: Dokumentations- und Gedenkstätte Geschichtslehrpfad Lagerstraße/U-Boot-Bunker Valentin e.V.).

politische Bildung Bremen 2015 (a)).

Auf dem **Fliegerhorst Venlo** wurden bis zu 700 Inhaftierte eines Außenlagers des KZ Vught für die Erweiterung, den Betrieb und die Reparatur des Fliegerhorstes nach Bombenangriffen sowie die Bergung von Blindgängern eingesetzt (Peters 2004). Sie befanden sich in ständiger Lebensgefahr durch Bombardierungen, wurden misshandelt und einige starben. Wie viele, ist unbekannt (ebd.).

Ähnliche Verbrechen sind auch an anderen post-militärischen Standorten dokumentiert, darunter Peenemünde. Die in zwei KZ-Außenlagern Inhaftierten wurden in der Heeresversuchsstelle für Bauarbeiten sowie die Entwicklung und den Bau von Waffensystemen eingesetzt (HTM 2020, Kaule 2014, 22).

Auf vielen Wehrmachts-Übungsplätzen befanden sich sogenannte Kriegsgefangenen-Mannschaftsstammlager („*Stalags*“), darunter die Standorte Senne, Bergen-Hohne, Zeithain, Hohenfels, Baumholder und Hemer. Die Inhaftierten wurden teils für Arbeiten auf den Übungsplätzen eingesetzt (u.a. Stiftung Sächsische Gedenkstätten 2023; Landeszentrale für politische Bildung Rheinland-Pfalz 2023). Doch die Angaben hierzu sind in aller Regel vage und wirken lückenhaft. So ist bekannt, dass die Inhaftierten des damals auf dem Truppenübungsplatz Senne gelegenen ‚*Stalag 326*‘ vorrangig im Bergbau im Ruhrgebiet, in der Industrie und der Landwirtschaft eingesetzt wurden (Bischoff 2022). Zeitzeugen berichten jedoch, dass sowjetische Kriegsgefangene auch für den Bau eines Bunkerlagers auf dem Truppenübungsplatz Senne eingesetzt wurden (Schneider 2008, 110). Der sogenannte ‚*Haustenbecker Turm*‘ (Abb. 42) wurde von französischen Kriegsgefangenen errichtet (Teichmann 2008, 113). Eine gezielte Dokumentation, beispielsweise ob noch mehr Objekte auf dem Areal unter diesen verbrecherischen Bedingungen entstanden, konnte im Rahmen dieser Recherche nicht ermittelt werden.

Es gibt zahlreiche Publikationen sowie einige Gedenk- und Dokumentationsstätten, in denen Zwangsarbeit in Verbindung mit der Rüstungsgüterproduktion, dem Bau von entsprechenden Produktionsstätten oder auch Kasernen zentrale Themen sind (u.a. KZ-Gedenkstätten Mittelbau-Dora, Laura Memorial, Mauthausen und Karlshagen).

Dennoch hat es sich im Rahmen dieser Arbeit als schwierig erwiesen, über die genannten Beispiele hinaus gebündelte Informationen darüber zu finden, ob und inwieweit Zwangsarbeitende und Kriegsgefangene beispielsweise für den Bau und die Unterhaltung der zahlreichen weiteren Truppenübungs- und Flugplätze eingesetzt wurden. Analog scheinen vielmals ortsspezifische Informationen darüber zu fehlen, welche konkreten Objekte oder etwa topographischen Modellierungen durch Gefangene errichtet wurden.

Allerdings kann auch nicht pauschal angenommen werden, dass Zwangsarbeit stattfand. So kamen beim Bau des Wifo-Tanklagers in Herbram-Wald reguläre Arbeiter zum Einsatz (Preißler 2022).

Es scheint ein gravierendes Forschungs-, mindestens aber Informationsdefizit zu geben, welche Bedeutung die Verbrechen der NS-, aber auch der DDR-Zeit für die hier betrachteten Landschaften haben. Dies bezieht sich sowohl auf militärische Landschaften im Allgemeinen als auch auf die konkreten Flächen und ihre Landschaftselemente. Dies hat für das Entwerfen zur Folge, dass man im Ungewissen ist, unter welchen Bedingungen das, über dessen zukünftige Gestalt man mitentscheidet, entstanden ist und ob es ein relevantes Zeitzeugnis ist.

Zeichen der Erinnerung

Die Verbrechen und das Leid der Menschen müssen dokumentiert werden. Dem Gedenken muss Raum gegeben und mit den Orten ein angemessener Umgang gefunden werden. Anhand zweier Beispiele wird gezeigt, dass Dokumentation, politische Bildung, Erinnern und Gedenken an Gräueltaten an post-militärischen Standorten gelingen kann, auch wenn es sich um langwierige, wechselvolle und schwierige Prozesse handelt.

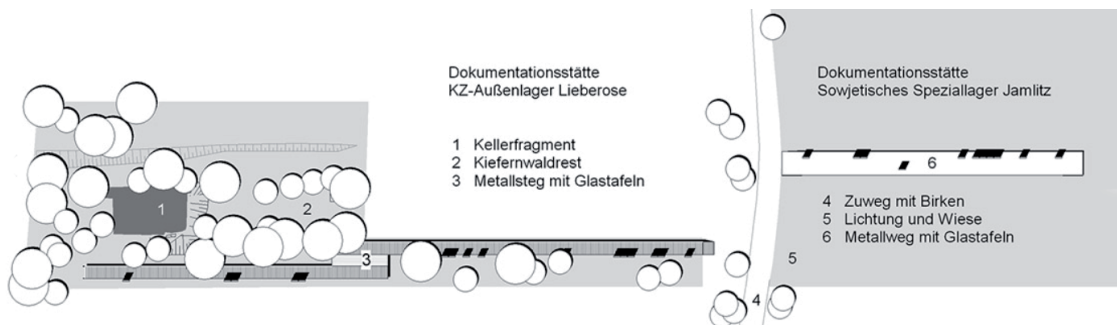
Im Fall des **KZ-Außenlagers Lieberose** wurde zu Zeiten der DDR der hier verübten Verbrechen nicht am Ort selbst gedacht (Weigelt 2004, 20), obwohl in den 1971 Jahren nahe Jamlitz ein Massengrab ermordeter jüdischer Gefangener entdeckt wurde (ebd.). Stattdessen wurden an einem beliebigen Ort im mehrere Kilometer entfernten Lieberose ein Mahnmal und ein Museum über das Konzentrationslager

Abb. 45: Ausstellung zum Außenlager Lieberose und dem ehemaligen sowjetischen ‚Speziallager Nr. 6 Jamlitz‘ (Foto: © Ulrich Schwarz, Berlin).



Abb. 46: Lageplan. „Gefordert war eine Dokumentationsstätte, die die besondere Verquickung von nationalsozialistischer und sowjetischer Geschichte am selben Ort thematisieren sollte“ (Zitat und Plandarstellung: Iohrberg Stadtlandschaftsarchitektur).

Projektbeteiligte: Iohrberg Stadtlandschaftsarchitektur, Martin Bennis, Weidner Händle Atelier.



errichtet, während auf der Lagerfläche in Jamlitz letzte Spuren beseitigt und Flächen überbaut wurden (Weigelt 2004, 20; 2022). Während das KZ-Mahnmal zu DDR-Zeiten politisch instrumentalisiert wurde (Evangelische Kirchengemeinde Lieberose und Land 2022), war die Geschichte des später am selbigen Ort befindlichen sowjetischen ‚Speziallager Nr. 6‘ in der DDR ein Tabu (Weigelt 2004, 20). 1998 begannen mehrere Akteure gemeinsam mit konzeptionellen Überlegungen für die Einrichtung von Gedenk- und Dokumentationsstätten für beide Lager am selben, authentischen Ort (Weigelt 2004, 20-24). Dies war ein Novum, das zeitweise für Konflikte zwischen den jeweiligen Opfergruppen sorgte (ebd.). Es wurde jedoch eine gestalterische Lösung gefunden, um beiden Perspektiven gerecht zu werden. Ein Weg trennt beide Dokumentationsstätten und es wurden Unterschiede beispielsweise durch Wegebeläge (ebd.) und unterschiedliche Raumausgestaltungen herausgearbeitet (Iohrberg Stadtlandschaftsarchitektur



Abb. 47: Ausstellung im Umfeld des ‚Denkort Bunker Valentin‘ (Foto: Landeszentrale für politische Bildung Bremen/ H. Fried).

2022) (Abb. 45-46). 2018 wurde die Dokumentationsstätte um einen Gedenkort für das KZ-Außenlager erweitert (MWFK 2022).

Ein weiteres Beispiel ist der ‚*Bunker Valentin*‘ in Bremen-Farge (s.o.). Jahrzehnte wurde um die Bedeutung, den Umgang mit der Geschichte und die massive physische Präsenz des Kolosses gerungen (Hoffmann 2008, 52-57). Trotz des Auffindens von Massengräbern fand in der Nachkriegszeit kein Gedenken vor Ort statt. 1952 wurde lediglich der Weg, den auch die Häftlinge und Kriegsgefangenen auf dem Weg zur Bunker-Baustelle zurücklegten, in ‚*Lagerstraße*‘ umbenannt (ebd.). Ein Teil des Tanklagers wird bis heute genutzt, die übrigen Rundbunker wurden in den Nachkriegsjahren gesprengt (ebd.; Dokumentations- und Gedenkstätte Geschichtslehrpfad e.V. et al. o.J.). Anschließend wurde die Fläche Teil des Truppenübungsplatzes Schwanewede (ebd.). Der Übungsplatz ist weiterhin in Nutzung. Aus einer Fläche mit ehemals siebzehn von den Alliierten gesprengten Rundbunkern wurde eine Fahrschulstrecke für Kettenfahrzeuge (Hagen 2008, 68; 72). Auch das frühere Konzentrationslager, das Arbeitserziehungslager und das Massengrab wurden Teil des Übungsgeländes (Hoffmann 2008, 53). Heute ist nur noch ein Rundbunker in seiner Dimension erkenntlich (ebd.). Viele Objekte der sogenannten ‚*Rüstungslandschaft*‘ sind der Sukzession preisgegeben, können jedoch im Rahmen von Führungen besucht werden (Landeszentrale für politische Bildung Bremen 2022). 1983 wurde vor dem Bunker

ein Mahnmal errichtet (Hoffmann und Mehring 2008, 118) und seit 1998 gibt es einen Runden Tisch zur Aufbereitung der Geschichte des Ortes (Dokumentations- und Gedenkstätte Geschichtslehrpfad e.V. et al. o.J.). Der hieraus gegründete Verein nutzt eine der ehemaligen Baracken. 2002 wurden Stelen an wichtigen Orten der Rüstungs- und Lagerlandschaft aufgestellt (ebd.), auch auf dem Standortübungsplatz (Hoffmann und Mehring 2008, 124-126). 2015 wurde der ‚*Denkort Bunker Valentin*‘ eröffnet, der ein Informationszentrum sowie einen Rundweg mit Erklärungen, Zeitzeuginnen- und Zeitzeugenberichten und Fotos umfasst (Landeszentrale für politische Bildung Bremen 2015 (b)) (Abb. 47). Heute wird ein umfangreiches Angebot zur politischen Bildung bereitgestellt.

Beide Beispiele eint, dass lange Zeit kein Gedenken am Ort des Geschehens stattfand, nach Jahren oder Jahrzehnten aber schließlich doch Gedenk- und Dokumentationsstätten entstanden. Den konkreten Orten kommen erst in ihrer Vermeidung, dann als Ankerpunkte wichtige Rollen zu. Hierbei nehmen beide Projekte Bezug auf die Landschaft, fokussieren sich jedoch tendenziell auf bauliche Objekte.

Theoretische Reflexion

Im Folgenden werden die vorgestellten Prozesse des Erinnerns, darunter die Bedeutungen von Erinnerung und Geschichte, von Erinnerungskultur, von Erinnerungsorten, Denkmälern und Erbe-Diskursen mit Hilfe von Publikationen von Gregory J. Tunbridge und John E. Ashworth sowie von Pierre Nora und insbesondere von Aleida Assmann, Hans-Rudolf Meier, Marion Steiner und Gerhard Vinken theoretisch reflektiert.

Speicherung, Erinnerung und Geschichte

Zunächst sei eine, wenn auch stark komprimierte, begriffliche Differenzierung einiger zentraler Begriffe vorangestellt, die sich allesamt mit Bezügen zwischen der Vergangenheit und der Gegenwart befassen. Das Ablegen und Wiederhervorholen von Wissen und Fakten im Sinne

eines technischen Vorgangs, eines Schriftstücks oder von auswendig Gelerntem wird als *Speicherung* verstanden (Assmann 1999, 28). Erinnerungen hingegen sind variabel, da sie aus der Gegenwart heraus auf die Vergangenheit erfolgen und sich der Blick auf das Erinnernte fortwährend ändert. Erinnerungen sind situativ beeinflusst, ausschnitthaft und flüchtig (a.a.O.: 29; 64-65). Dies begrenzt sie, ermöglicht jedoch auch Lern- und Wandelprozesse (a.a.O.: 64). Erinnerungen können von der persönlichen Ebene über ein gemeinsames Erinnern einer Gruppe bis hin zur nationalen Ebene reichen, womit sie den Sprung vom individuellen in ein gemeinsames Gedächtnis vollziehen. Assmann beschreibt im Kontext des kollektiven Gedächtnisses Erkenntnisse von Maurice Halbwachs, der die Wechselbeziehung von Gruppen und Erinnerungen beschrieb. So stützt einerseits die Gruppe ein gemeinsames Gedächtnis, während andererseits die gemeinsame Erinnerung für die Stabilität der Gruppe konstitutiv ist (Assmann 1999, 130-133 mit Verweis auf Halbwachs 1985). Verschiedene Gedächtnisse können jedoch zueinander in Konkurrenz treten (Assmann 1999, 16). Es ist umstritten, inwieweit die Geschichtsschreibung im Gegensatz zur Erinnerung als universelle, neutrale Instanz zu verstehen ist (Assmann 1999, 130-142). So beschreiben Tunbridge und Ashworth, dass Geschichtsschreibende zwar versuchen, das Geschehene objektiv zu erfassen, doch dass auch sie selektieren, was sie für die Zukunft als relevant erachten (Tunbridge und Ashworth 1996, 6).

Orte und Erinnerungen

Der Historiker Pierre Nora prägte 1990 den Begriff der „*lieux de memoire*“, zu deutsch „*Erinnerungsorte*“ oder „*Gedächtnisorte*“. Im Fokus seiner Texte steht das nationale Gedächtnis Frankreichs und Orte, an denen dieses besonders hervortritt (Nora 1990, 7). Sie erhalten dadurch Bedeutung, dass sie einerseits Symbole und andererseits identitätsstiftend für die Nation wirken (ebd.). Gedächtnisorte haben laut Nora sowohl eine materielle, funktionale und symbolische Bedeutung und er definiert ihren Ursprung im „*Wechselspiel von Gedächtnis und Geschichte*“ (a.a.O.: 32). Unter ‚*Orten*‘ versteht er nicht nur geografische Orte, Gebäude und Denkmäler, sondern etwa auch Archive,

Bücher und Rituale (a.a.O.: 32-33).

Auch Aleida Assmann setzt sich in ihrem Buch *„Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses“* (1999) sowohl mit dynamischen Erinnerungsprozessen, als auch der Relevanz konkreter Orte auseinander.

Sie beschreibt zunächst das *„kommunikative Gedächtnis“*, das auf mündlichen Erzählungen aufbaut und zumeist drei Generationen umfasst (Assmann 1999, 13). Endet dieses, kommen andere Formen der Vermittlung und Erinnerung zum Tragen, denn das *„[...] Erfahrungsgedächtnis der Zeitzeugen, soll es in Zukunft erhalten bleiben, [muß] in ein kulturelles Gedächtnis der Nachwelt übersetzt werden [...]“* so Assmann (1999, 15). Hierunter versteht sie den Übergang eines lebendigen Gedächtnisses in Form generationsübergreifender Überlieferung auf *„materielle Träger wie Denkmäler, Gedenkstätten, Museen und Archive“* (ebd.). Das kulturelle Gedächtnis überdauert das kommunikative Gedächtnis über die Zeit, ist jedoch anders als das individuelle an durch Medien, Institutionen und Politik beeinflusst (ebd.). Assmann sieht dieses, von ihr auch als künstlich bezeichnetes Gedächtnis, daher der latenten *„Gefahr der Verzerrung, der Reduktion, der Instrumentalisierung von Erinnerung“* (ebd.) ausgesetzt. Um derartige Einflüsse zu reduzieren, plädiert sie für diskursive Definitionsprozesse des kulturellen Gedächtnisses (ebd.).

Ein kulturelles Gedächtnis, so Assmann, ist nicht statisch, sondern wird fortwährend neu ausgehandelt und ist ein Zusammenspiel von Kommunikation und Ritualen (a.a.O.: 19). Um ein überdauerndes kulturelles Gedächtnis zu schaffen, bedarf es sowohl *„externer Speichermedien und kultureller Praktiken“* (a.a.O.: 19). Als Medien benennt Assmann Schrift, Bilder, Körper und Orte beziehungsweise Schauplätze (a.a.O.: 20-21). Wandeln sich diese, nimmt dies Einfluss auf die Dynamik der Erinnerungen (ebd.). Die Bedeutung von Orten, den für diese Arbeit relevanten Aspekt, beschreibt sie dergestalt, dass sie dauerhaft sind und den Zeitraum menschlicher Erinnerungen zu überbrücken vermögen (ebd.). Orte sind jedoch keine unmittelbaren Träger von Erinnerungen, sondern sie benötigen zusätzliche Medien, um wirksam zu werden (ebd.).

Die Dynamik des kulturellen Gedächtnisses

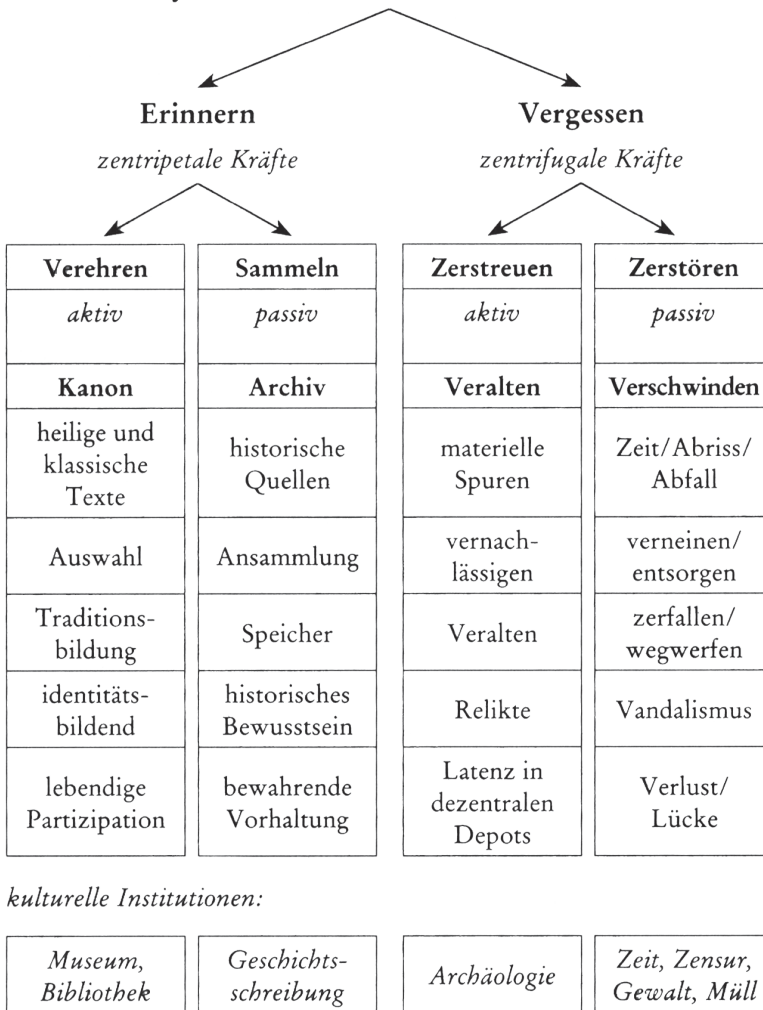


Abb. 48: Erinnern und Vergessen, so Assmann, sind keine Gegensätze, sondern vielmehr ein Spannungsfeld mit Nuancen (Assmann 2016, 19). Mit Blick auf die post-militärischen Landschaften lässt sich aus dieser Grafik ableiten, dass sowohl die physischen Spuren und der Umgang mit diesen als auch die kulturellen Praktiken darüber entscheiden, ob und wie Erinnern oder Vergessen befördert werden (Grafik: Assmann 2016, 20).

Assmann unterscheidet verschiedene Arten von geographischen Orten, von denen an dieser Stelle nur einige herausgegriffen werden. Die erste Gruppe sind von Kontinuität geprägte „*Generationenorte*“ (a.a.O.: 308-309), die langfristig mit einer Familie oder Gruppe verbunden sind. Im Gegensatz dazu sind „*Gedenkort*“ (a.a.O.: 309) durch einen harschen Bruch der Geschichte, also Diskontinuität gekennzeichnet. Die Ruinen und Relikte der Gedenkort versinnbildlichen das Ende einer Zeit: „*Am Gedenkort ist eine bestimmte Geschichte gerade nicht weitergegangen, sondern mehr oder weniger gewaltsam abgebrochen. Die abgebrochene Geschichte materialisiert*“

Abb. 49: „Anna Lütkenherm vor den Mauerresten des Anwesens Hövelsenne Nr. 87, das sie zuletzt mit ihrem Vater und dessen Bruder bewohnte [...]“ (Teichmann 2008, 185). Die Verknüpfung von Orten und Relikten mit biographischen Erinnerungen und deren Festhalten in Form schriftlicher Medien sind relevant, um sie dauerhaft zu sichern und Orten eine Bedeutung zu geben, die sie ohne ergänzende Erklärung nicht entfalten könnten (vgl. Assmann 1999). (Foto: L. Teichmann).



sich in Ruinen und Relikten, die sich als fremde Überreste von der Umgebung abheben. Das Abgebrochene ist in Überresten erstarrt und steht beziehungslos zum örtlichen Leben der Gegenwart, das nicht nur weitergegangen, sondern über diese Reste auch achtilos hinweggegangen ist” (a.a.O.: 309).

Ruinen an Gedenkorten verweisen, so Assmann, vorrangig auf etwas Abwesendes, sie stehen für Brüche und Diskontinuitäten und damit sowohl für das Vergessen, als auch für die Erinnerung (a.a.O.: 309-310). Ruinen bekommen eine Bedeutung, wenn sie mit Erinnerungen und Erzählungen verknüpft werden (ebd.). Durch Erklärungen können die Relikte und Orte, die auf etwas Abwesendes und Vergangenes verweisen, zwar nicht in eine Kontinuität eingereiht, wieder reaktiviert werden (a.a.O.: 21; 309-310). Sie können wieder Bedeutung erhalten, wenn die Vergangenheit, für die sie stehen, als normativ relevant für die Gegenwart angesehen wird (ebd.). Mit einer Bedeutung als Beleg der Vergangenheit geht einher, dass eine Zerstörung von Orten oder Objekten die Wiederbelebung von Erinnerung verhindern kann (vgl. Assmann 2016, 20). Dieser Prozess kann unwiderruflich sein, worauf später im Unterkapitel „*Landschaften des Vergessens*” vertieft eingegangen wird.

Von den Gedenkorten grenzt Assmann „*traumatische Orte*“ (a.a.O.: 329) ab, deren Geschichte nicht ausgesprochen werden kann oder soll, oder im Falle der Vernichtungslager das „*Fassungs- und Vorstellungsvermögen sprengt*“ (a.a.O.: 339). „*Während der Erinnerungsort stabilisiert wird durch die Geschichte, die von ihm erzählt wird, wobei*



Abb. 50: Spuren und Relikte wirken wie unmittelbare Einblicke in die Vergangenheit. Relikte der sowjetischen Zeit auf der Halbinsel Wustrow (Foto: V. Butt).

der Ort seinerseits diese Erzählung stützt und verifiziert, kennzeichnet den traumatischen Ort, dass seine Geschichte nicht erzählbar ist” (a.a.O.: 329). An traumatischen Orten scheint die Vergangenheit nicht ferner zu rücken (ebd.). Dem Erhalt und der Musealisierung traumatischer Orte spricht Assmann eine zwiespältige Rolle zu (a.a.O.: 330-334). Hiermit wird eine langfristige Verankerung ihrer Geschichte im Gedächtnis angestrebt, diese Prozesse gehen aber mit Umgestaltungen, Erhaltungsmaßnahmen und Umwidmungen des Ortes einher, so dass dieser seine Authentizität verlieren kann (ebd.).

Die hier beschriebenen unterschiedlichen Orte, so Assmann, überlagern sich: *„Die Vernichtungslager sind traumatische Orte [...]. Durch sie sind heute überall dort Gedenk- und Erinnerungsorte entstanden, wo über Jahrhunderte hinweg Generationenorte lebendiger jüdischer Tradition gewesen waren*” (a.a.O.: 339).

In Gedenkstätten, Mahn- und Denkmälern materialisiert und fokussiert sich das Erinnern. Sie sind zentrale und etablierte Elemente der Erinnerungskultur. Denkmäler sind, so Assmann, *„komplexere Gebilde, deren Wirkung über die materielle Gestalt hinausgeht*” (Assmann 2016, 73). J. B. Jackson beschreibt in *„The necessity for ruins*”, dass sie wie die Erinnerung an einen geschlossenen Vertrag wirken. Damit stehen sie einerseits für Unsterblichkeit, andererseits sollen sie das gesellschaftliche Handeln der Zukunft bestimmen (Jackson 1980, 93). Laut Assmann sind es nicht die Objekte allein, die als *„Sicherungsformen der Dauer*” (Assmann 2016, 73) eine Wirkung haben, sondern deren Kombination mit *„Sicherungsformen der Wiederholung*” (ebd.).

Regelmäßig stattfindende Veranstaltungen, Kranzniederlegungen und andere Formen der Inszenierung dieser Orte lassen sie immer wieder in das Bewusstsein rücken (ebd.).

Assmann stellt dar, wie unterschiedlich die Bedeutung desselben Ortes für verschiedene Gruppen sein kann. Für die Opfer von Gräueltaten steht er für ihr Leiden, für die Nachfahren wirkt er als Friedhof, Nicht-Betroffene fokussieren sich auf die erklärenden Museen, für die Politik ist es ein Ort der Mahnung, aus Sicht der Archäologie ein Ort der Spuren (a.a.O.: 330). Assmann resümiert: „*Der Ort ist all das, was man an ihm sucht, was man von ihm weiß, was man mit ihm verbindet. So gegenständlich konkret er ist, so vielfältig präsentiert er sich in den unterschiedlichen Perspektivierungen*“ (ebd.).

Entsprechend unterschiedlich sind die Ansprüche an den Ort, was für Gestaltende bedeutet, dass verschiedene, auch bauliche, erinnerungskulturelle Elemente berücksichtigt werden sollten.

Die Begriffe Denkmal, Erbe und Heritage

Pierre Nora und Aleida Assmann betonen die Bedeutung konkreter Orte für die Erinnerung. Deren Bedeutung für die Erinnerungskultur und die gestalterischen Implikationen stehen im Kontext der Begrifflichkeiten ‚*Denkmal*‘, ‚*Erbe*‘ und ‚*heritage*‘, denen sich auch die Tagung „*Denkmal - Erbe - Heritage: Begriffshorizonte am Beispiel der Industriekultur*“ widmete. Der Kunsthistoriker Hans-Rudolf Meier und die Stadtgeographin Marion Steiner stellen in deren Dokumentation dar, dass ein ‚*Denkmal*‘ die Aufgabe hat, Erinnerungen zu reaktivieren. Es kann seine Aufgabe aber nur dann erfüllen, wenn ein „*denkendes Subjekt sich mit dem Mal auseinandersetzt*“ (2018, 19). Der Denkmalpfleger Gerhard Vinken führt aus, dass mit Denkmälern die Fragen einhergehen, wer sie aufstellt und warum, wessen Botschaft sie vermitteln und wessen nicht, es letztlich also auch um Fragen der Macht (Vinken 2018, 238) und Deutungshoheit geht. Vinken, Meier und Steiner monieren, dass der Begriff und das tradierte Verständnis von objekthaften Denkmälern vor dem Hintergrund kultureller Pluralität und globaler Verknüpfungen nicht mehr zeitgemäß ist. Vinken plädiert für eine „*Hinwendung zur Produktion von Erinnerung, zu*

Identitätspolitiken und -narrativen, zu postnationalen und transkulturellen Identitäten [...]” (Vinken 2018, 240).

Sie fordern die Denkmalpflege auf, sich stärker mit dem Thema ‚Erbe‘ beziehungsweise ‚heritage‘ auseinanderzusetzen. Beim ‚Erbe‘ geht es vorrangig um die Frage nach „*der Last und der Chance, welche die Übernahme beziehungsweise Aneignung von Dingen - oder auch immateriellen Bindungen - aus der Vergangenheit der gegenwärtigen Gesellschaft bietet*” (Meier und Steiner 2018, 19). Der Begriff ‚heritage‘ steht für einen deutlichen Akteursbezug und bezieht sich ebenfalls nicht zwingend auf ein bauliches ‚Erbe‘ (a.a.O.: 20).

Mit Blick auf die immaterielle Aspekte einbeziehenden Begriffe ‚Erbe‘ und ‚heritage‘ und das materielle ‚Erbe‘ lässt sich die Frage ableiten, in welcher Beziehung diese zueinander stehen. Meier und Steiner beschreiben in diesem Kontext eine Szene im Umfeld der Konferenz: „*Auf der Rückfahrt in der U-Bahn entspannt sich ein lebhaftes Gespräch zwischen zwei Kunsthistoriker*innen und einer Geografin darüber, ob es nun die Dinge sind oder die Beziehungen zwischen ihnen und uns, die als Ausgangspunkt dienen für das, was wir ihnen an historischer Bedeutung zuschreiben und deshalb für die Nachwelt erhalten wollen*” (a.a.O.: 18). Meier und Steiner wie auch Vinken plädieren dafür, dass die Ansätze von ‚Erbe‘ und ‚heritage‘ und ihre Ausrichtung auf Pluralität, die Einbindung von vielfältigen Akteuren und Erinnerungsarbeit im Denkmalschutz mehr Beachtung finden sollten.

(Anmerkung: In dieser Arbeit wird ‚heritage‘ fortan mit Erbe übersetzt. Im englischen Sprachgebrauch weist ‚heritage‘ eine größere Bandbreite an Bedeutungen als diese Übersetzung auf. Wo erforderlich, werden daher Ergänzungen wie ‚bauliches Erbe‘ vorgenommen.)

Darüber hinaus weisen die Verfassenden auf verschiedene erweiterte, globale Erbe-Perspektiven hin, wie etwa das UNESCO-Weltkulturerbe (2018, 239). Auch Meier und Steiner plädieren dafür, „*ein kritisches „Global heritage“ anzustreben, das auf Grundlage universeller Werte die notwendigen Brücken bauen kann, um die Menschen als globale Schicksalsgemeinschaften einander näher zu bringen*” (a.a.O.: 16).

Zwischenresümee

Dieses Unterkapitel zeigte, dass konkrete historische Orte als Träger und Vermittler von Geschichte und Erinnerungen eine zentrale Bedeutung haben, selbst, wenn es sich hierbei nur noch um Relikte handelt. Sie sind Kontaktpunkte zwischen Vergangenheit und Gegenwart.

Es ist relevant zu wissen, in welchem historischen Kontext die Militarisierung der Landschaft stattfand (siehe Teil 2), denn im Zuge der Einrichtung militärischer Flächen wurden Verbrechen in Form von Zwangsarbeit begangen und Tausende Menschen zwangsumgesiedelt. Arbeitet man mit post-militärischen Liegenschaften, muss immer eine kritische Auseinandersetzung mit ihrer Geschichte und ihrer möglichen Bedeutung als Ort von Verbrechen und Unrechtserfahrung erfolgen. In Anbetracht der teils unzureichenden Grundlagenforschung können im Rahmen dieser Arbeit allerdings nur sehr bedingt Aussagen dazu getroffen werden, welche Bedeutung Gräueltaten für die einzelnen militärischen Landschaften haben. In den später vorgestellten Projektbeispielen steht dieses Thema auch deshalb nicht im Fokus. Hier besteht erheblicher Forschungs-, mindestens aber Informationsbedarf, an dessen Ende möglicherweise grundsätzlich neue Bedeutungsebenen für post-militärische Landschaften stehen könnten. So wäre beispielsweise zu hinterfragen, welche militärischen Landschaftselemente durch Zwangsarbeit entstanden. Wünschenswert wären Untersuchungen von Fachleuten für zeitgenössische Geschichte und Archäologie oder Baubeziehungsweise Landschaftsforschung. Dieses Wissen wäre für die Gestaltung der Landschaft und ihren möglichen Beitrag zur Erinnerungskultur entscheidend.

Immer wieder stellt sich die Frage, in wessen Händen die Definition der erinnerungskulturellen Relevanz liegt. Geht man davon aus, dass Erinnerungsprozesse nicht von zentraler Stelle bestimmt werden, sind es Aushandlungsprozesse. Diese können langwierig und wandelbar sein, wie die Beispiele in Bremen-Farge und Jamlitz zeigten. An diesen „traumatischen Orten“ (Assmann 1999, 228-339) wurden erst über 70 Jahre nach Kriegsende und über 25 Jahre nach der Wiedervereinigung angemessene Formen und Orte der Dokumentation und des Gedenkens geschaffen. Hierbei verdeutlicht das Beispiel der

Gedenk- und Dokumentationstätten in Jamlitz, dass die verschiedenen zeitlichen Abschnitte einer Landschaft differenziert betrachtet werden müssen. Hierzu zitiert Assmann eine Auschwitz-Überlebende: „*Das KZ als Ort - Ortschaft, Landschaft, landscape, seascape - das Wort Zeitschaft sollte es geben, um zu vermitteln, was ein Ort in der Zeit ist, zu einer gewissen Zeit, weder vorher noch nachher*“ (Klüger 1992, 78 in Assmann 1999, 344). Eine weitere und mit diesem Zitat verbundene Erkenntnis aus dem Projekt in Jamlitz ist, dass Konflikte entstehen können, wenn an einem Ort verschiedenen zeitlichen Abschnitten und Gruppen gedacht werden soll, aber auch, dass diese Anerkennung unterschiedlicher Verbrechen und Perspektiven auf einen Ort durch gute Gestaltung gelingen kann.

Bei einigen zwangsabgesiedelten Dörfern steht das gemeinsame Erinnern im Mittelpunkt. Die Kontinuität ehemaliger „*Generationenorte*“ (Assmann 1999, 308-309) der Familien und Dorfgemeinschaften wurde hier jäh unterbrochen. Die Betroffenen und ihre Nachkommen gestalten hier nun gemeinsam „*Gedenk- und Erinnerungsorte*“ (a.a.O.: 309-310) und setzen sich dafür ein, Teil des von Assmann beschriebenen kulturellen, kollektiven Gedächtnisses zu werden. Begleitet von vielfältigen Formen der Dokumentation steht der konkrete Ort, mit dem sie Erinnerungen verbinden, im Mittelpunkt. Die Betroffenen greifen für die Vermittlung ihrer Geschichte und Perspektive auf die „*Beglaubigungsfunktion*“ (Assmann 1999, 55) der Orte und Denkmale zurück und hinterlegen diese wiederum mit Zeitzeuginnen- und Zeitzeugenberichten und Ausstellungen. Mit regelmäßigen Veranstaltungen verbinden sie „*Sicherungsformen der Dauer*“ (Assmann 2016, 73) mit „*Sicherungsformen der Wiederholung*“ (ebd.).

In den Beispielen wurden Erinnerungsprozesse vorwiegend durch Ehrenamtliche, Betroffene oder deren Interessensvertretungen angestoßen. Für eine aktive Erinnerungskultur an konkreten Orten bedarf es aber zudem des Willens und Engagements seitens der Politik, der Institutionen und Verbände. Die nicht-institutionellen Akteure sind auf deren proaktives Handeln oder Unterstützung angewiesen, etwa bei Fragen der Finanzierung, der Zugänglichkeit der Orte, der Bewilligung und Unterstützung von Bauvorhaben, dem Denkmalschutz oder der Einrichtung und Unterhaltung von Gedenkstätten und Museen.

Interessante Anknüpfungspunkte für die Gestaltung post-militärischer Landschaften zeichnen sich in der Verschiebung der Debatte von einem kollektiven Erinnern hin zu einem vielfältigen Erbe-Begriff, der sich auf ganze Landschaften oder einzelne Themen dieser beziehen kann (siehe hierzu u.a. Meier und Steiner 2018). Damit können auch Orte, Relikte und Spuren eine Bedeutung erhalten, die zwar möglicherweise keinen übergeordnet relevanten Denkmal-, wohl aber einen Erinnerungswert etwa für bestimmte Gruppen oder Teilaspekte haben. Dies bedeutet in Teilen eine Abkehr oder Erweiterung von einem Fokus auf zentrale, monoperspektivische Denkmäler und damit eine Pluralisierung von Erinnerung, wie unter anderem Gerhard Vinken sie fordert (2018, 238-240).

Indem sich die Erinnerungsarbeit nicht auf zentrale Gedenkstätten und Dokumentationsstätten begrenzt, rückt die Landschaft mit ihren komplexen Gefügen in den Blick. Denn sowohl die Erinnerungen der zwangsentsiedelten Bewohnerinnen und Bewohner als auch die traumatischen Erfahrungen der Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter haben direkte Bezüge zu nicht-baulichen Elementen. Auch landschaftliche Elemente wie Baumgruppen, Alleen oder Wegeverbindungen können als Anknüpfungspunkte von Erinnerungen wirken. Dieses Potenzial scheint auch in den gezeigten Beispielen noch nicht ausgeschöpft zu sein.

Einem erweiterten Verständnis eines Erbes, dem auch zu Grunde liegt, dass nicht nur die Denkmalpflege für die Definition historischer Relevanz verantwortlich ist, räumt anderen Akteuren und Fachdisziplinen Gestaltungsmöglichkeiten ein. Hierzu zählt auch die Landschaftsarchitektur, die in Kooperation mit Geschichtswissenschaftlern, der historischen Landschaftsforschung und den Ehrenamtlichen diese Landschaften verstehen und mitgestalten kann.

Interdisziplinäre Ansätze und der Austausch mit Zeitzeuginnen und Zeitzeugen sowie lokalen Fachleuten sind besonders bei Spuren, Ruinen und komplexen landschaftlichen Zusammenhängen relevant, denn diese sind für Außenstehende mitunter weder erkennbar noch selbst-erklärend. Hier bedarf es der Bedeutungszuweisung im historischen Kontext und durch Erinnerungen zivilgesellschaftlicher Akteure.

Dieser Akteursbezug bedingt, dass unterschiedliche Perspektiven aufeinandertreffen, dass ein Erbe ausgehandelt wird oder aber dass mehrere, auch widersprüchliche Erinnerungen in Konkurrenz treten können (vgl. ebd.; Assmann 1999, 16). Hierauf wird vertieft im Kontext der Theorie des „*dissonant heritage*“ von Tunbridge und Ashworth (1996) in Unterkapitel 3.1.3 eingegangen.

Die von Vinken (2018), Meier und Steiner (2018) aufgeworfenen Fragen hinsichtlich Pluralität und globaler Verknüpfungen stellen sich in besonderer Weise bei post-militärischen Landschaften, deren Geschichte immer internationale Bezüge aufweist (siehe auch Pearson et al. 2010, 7) oder deren Bedeutung sich aus einer globalen Perspektive heraus anders erschließt als aus einer nationalen. So ist dies der Fall, wenn etwa in Kummersdorf oder Peenemünde Waffen erprobt wurden, die in anderen Teilen der Welt zu Leid und Zerstörung geführt haben, oder wenn ausländische Truppen in Deutschland für einen andernorts stattfindenden oder erwarteten Krieg trainieren.

Diesem militärischen Erbe, das vielmals in Vergessenheit zu geraten scheint, widmet sich das nächste Unterkapitel dieser Arbeit.

3.1.2 Landschaften des Vergessens

Während das vorangegangene Unterkapitel zu den „*Landschaften der Erinnerung*“ zeigte, wie post-militärische Landschaften in Verbindung mit einer lebendigen Erinnerungskultur als Träger und Vermittler von Geschichte und Erinnerungen wirken können, werden im Folgenden noch weitaus unbekanntere Dimensionen sowie Prozesse des Vergessens von Zeitabschnitten und Perspektiven betrachtet.

Nur wenig ist über die Perspektive derjenigen bekannt, die über Jahrzehnte die Landschaften genutzt, gestaltet und auf eigene Weise interpretiert haben, nämlich das Militär. Dasselbe gilt für Ruinen und Relikte dieser Zeit, die häufig ignoriert oder abgerissen werden. Es geht in diesem Unterkapitel über die „*Landschaften des Vergessens*“ um die Unbekanntheit und das Vergessen der militärischen Zeit seitens der zivilen Akteure. Es geht davon aus, dass die Verborgenheit des Militärischen sowie die fehlende Auseinandersetzung mit der militärischen Vergangenheit zu raumwirksamen Prozessen des Vergessens führen, deren Folgen ihrerseits das Vergessen befördern. Es wird untersucht, warum so wenig über die militärische Perspektive auf die Landschaft bekannt ist, was sie ausmacht und auf welche Weise sich Prozesse des Vergessens, Ignorierens und Verdrängens in der Landschaft zeigen.

Auch in diesem Unterkapitel dient erneut die Arbeit Aleida Assmanns mit ihrem Werk „*Formen des Vergessens*“ (2016) als Hintergrund.

Unbekannte militärische Landschaft

Mit der Militarisierung der Landschaft entstanden Gebiete unter der Hoheit einzelner Nutzer, die entscheiden, ob, wie und wer welche Bereiche einsehen darf. Der Grad der Abschottung militärischer Liegenschaften war und ist unterschiedlich (siehe Teil 2) (Abb. 51). Die Betretungsregelungen entscheiden mit darüber, ob und durch wen Erinnerungen an die militärische Nutzung der Landschaft aufgebaut werden können.

Verborgenheit ist eine militärische Eigenart: „*The deployment of lethal military force, of course, requires a capacity for surprise that*



Abb. 51: Abgeschirmt: Die ehemalige Versuchsstelle Kummersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg (Foto: M. Prominski).

depends on concealment of the scale of deployable military power and of military intention from opposing forces. This necessity for secrecy is a marker of military activities, at tactical and strategic levels [...]. Secrecy and invisibility are characteristics of military institutions“, so Woodward (2010, 24). Von einer „*secretive nature*“ sprechen Pearson, Coates und Cole (2010, 7). Durch diese Geheimhaltung ist nur wenigen bekannt, wie die Landschaft, ihre Topographie und Vegetation militärisch genutzt werden. Zudem sind militärische Karten nicht öffentlich, ihre Lesart ist nicht allgemeinverständlich.

Um die weithin unbekannt und ungesehene militärische Dimension der Landschaft zu erschließen, werden im Folgenden einige Einblicke im Kontext von Übungsgeländen gegeben.

Diese dienen der Übung militärischer Aufgaben, die in ganz unterschiedlichen Landschaften stattfinden. Die Funktionalität der Landschaft bemisst sich daher an ihrer Vielfalt: „*Das Militär benötigt [...]: verschiedene Landschaftsformen [...]: Panzerübungen brauchen offene Plätze, Pioniere Brücken, Wald und Sand. Die Infanterie dagegen braucht Wege, um Blockaden zu üben, während Aufklärer mit ihren Fahrzeugen auf kleinen, schwierigen Wegen und möglichst unwegsamem Gelände trainieren*“ (Gespräch mit Philippe Desmytter in: Junker und Junker 2002, 31).

Rachel Woodward beschreibt in ihrem Buch „*Military Geographies*“ Aspekte der Grundausbildung des britischen Militärs, in der das Überleben und Verhalten in einer Kriegslandschaft trainiert wird (Wood-



Abb. 52: Übungskulisse auf dem aktiven Truppenübungsplatz Bergen (Foto: V. Butt).

ward 2004, 105-108; vgl. The British Army 2017). Die Ausbildung verändert die Perspektive auf die Landschaft: *„We were taught perspective, to train our eyes and search for a focal point. We had to scan the landscape and pick out the dominant features, just as an artist would peer even deeper trying to unravel colours. Like the painter who is restricted by the size of his canvas, we were constrained by our arcs of reference. We were also instructed in interpretation: countryside became terrain, rolling hills became gradients that slow down one's progress across country, wild hedgerows became camouflage, mountain streams became obstacles and sources of water”* (Ballinger 1992, 129 in Woodward 2004, 106).

Claudio Hils Buchtitel *„Red Land - Blue Land”* (Hils 2000) ist ein weiteres Beispiel einer militärspezifischen Benennung, denn so *„heißt es in der Manöversprache, wenn ein Gelände zu Übungszwecken in Feindesland und Freundesland aufgeteilt wird”* (Schönlau 2000, 8).

Pearson et al. (2010) beziehen sich auf J. B. Jackson, der aus seiner Erfahrung im Zweiten Weltkrieg berichtete, es ginge bei der Dechiffrierung der allgegenwärtigen Symbole in der militärischen Landschaft um ein Zugehörigkeitsgefühl, eine geheime Logik, einen Code, den es zu verstehen gilt: *„According to Jackson, the militarized landscape made sense to the soldiers, who learned to inhabit and decipher it. Their doing so, proved that we had been initiated into a group secret, that we were bona fide members of the military society”* (Pearson et al. 2010, 8. Zitat von Jackson 1980, 14).



Abb. 53: Übungskulisse auf dem aktiven Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).

Ein Major der britischen Armee zog bei einer Exkursion über den Truppenübungsplatz Senne unmittelbare Parallelen zwischen den realen und geübten Situationen, indem er sagte: „*This is like a theatre*” (Johnston 2011). Er ließ damit das Übungsgelände zum Abbild eines realen Kriegsschauplatzes werden, denn „*ähnlich wie die Bühne des Theaters ist also der Raum des Kriegstheaters ein fest umrissener Ausschnitt, ein Schauplatz, der weitgehend unbeeinflusst ist von seiner Umwelt, ja vielmehr eigenen Regeln gehorcht, einen eigenen Rahmen bildet*” (Oberender 2006, 17-18 in Füssel 2008, 207). Im Englischen wird der Begriff ‚*theatre of war*‘ verwendet (vgl. Füssel 2008, 205). Analog zum Theater werden Übungslandschaften nach aktueller politischer Lage umgestaltet: „*Kriegsschauplätze aus allen Weltgegenden sind in der Senne versammelt: ein flutbarer Nachbau des Wolgabettes für Panzer-Tauchfahrten; ein Betonschiff zur Simulation der Anlandung in Korea; Schützengräben, wie sie die irakische Armee im Golfkrieg anlegte oder eine Dorfattrappe für den Orts- und Häuserkampf in Nordirland und anderswo*” (Schönlau 2000, 8). 2011 fanden sich hier ‚*afghanische*‘ Übungsdörfer (Abb. 53), während es auf dem britischen Truppenübungsplatz ‚*Salisbury Plain*‘ eine Übungskulisse gibt, die ein ostdeutsches Dorf simuliert. Dieses wurde größtenteils während des Kalten Krieges errichtet (Cole 2010, 96 mit Verweis auf The Royal Geographical Society with the Institute of British Geographers 2012, 16).

Truppenübungsplätze sind also Bühnen für befürchtete und reale Krisen in aller Welt. Sogar Statisten kommen hierbei zum Einsatz. So heuert die US-Armee „*Civilians on the battlefield*” für Übungen auf

dem Truppenübungsplatz Hohenfels an, etwa um afghanische Bürgermeister, Ladenbesitzer oder Viehzüchter darzustellen (Bundesagentur für Arbeit 2017). Es wird erprobt, ob die Soldatinnen und Soldaten sie bei Schießübungen treffen (Optronic GmbH & Co. KG o.J.).

Durch die militärische Isolation, Geheimhaltung, Sprache, Logik und Lesart entsteht zwischen dem militärischen ‚*Innen*‘ und zivilen ‚*Außen*‘ eine erinnerungskulturelle Grenze. Militärische Landschaften werden häufig als ‚*Terra incognita*‘ bezeichnet, doch dies spiegelt nur die zivile Perspektive wider. Denn die Armeeangehörigen sind den Landschaften teils eng verbunden. Während manche nur wenige Tage auf einem Übungsgelände verbracht haben, sind andere Jahre an einem Ort (Waters 2008, 296). Sie kennen die Landschaft und verbinden Erinnerungen mit ihr, wie ein früherer Kommandant der belgischen Streitkräfte: *„Ehrlich gesagt, wenn ich weggehen sollte, das wird für mich schmerzlich sein. Das ist wie mein Garten sozusagen. Für alle meine Leute. Das ist unser Job, das ist unser Platz. Wir kennen jede Ecke in der Wahner Heide, jeden kleinen Weg, wir wissen, wo die Rehe sind und so fort“* (Gespräch mit Philippe Desmytter in Junker und Junker 2002, 34).

Mit der Konversion ändert sich die Bestimmung der Landschaft grundsätzlich, ein neuer Zeitabschnitt beginnt. Die Armeeangehörigen nehmen ihre persönlichen Erinnerungen mit, vor Ort gehen sie jedoch verloren. Ein kollektives Erinnern, wie es im Unterkapitel *„Landschaften der Erinnerung“* (3.1.1) beschrieben wurde, scheint unmöglich. Vielerorts beginnen Prozesse des Vergessens, die sich auf verschiedenen Ebenen zeigen.

Zeichen des Vergessens

Sowohl die militärischen Lesarten und Chiffrierungen (vgl. Jackson 1980, 14 in Pearson et al. 2010, 8) als auch die militärischen Bezeichnungen und Schilder der Landschaften verschwinden. Beispiele finden sich beim Nationalen Naturerbe. So verbirgt sich hinter dem nach dem Ort benannten Fläche ‚*Elmpt*‘ der ehemalige britische ‚*Militärflughafen Royal Airforce Brüggen*‘, später ‚*Javelin Barracks*‘. Auch Flächenbezeichnungen wie die ‚*Borkener Berge*‘ oder ‚*Hohe Schrecke*‘ lassen

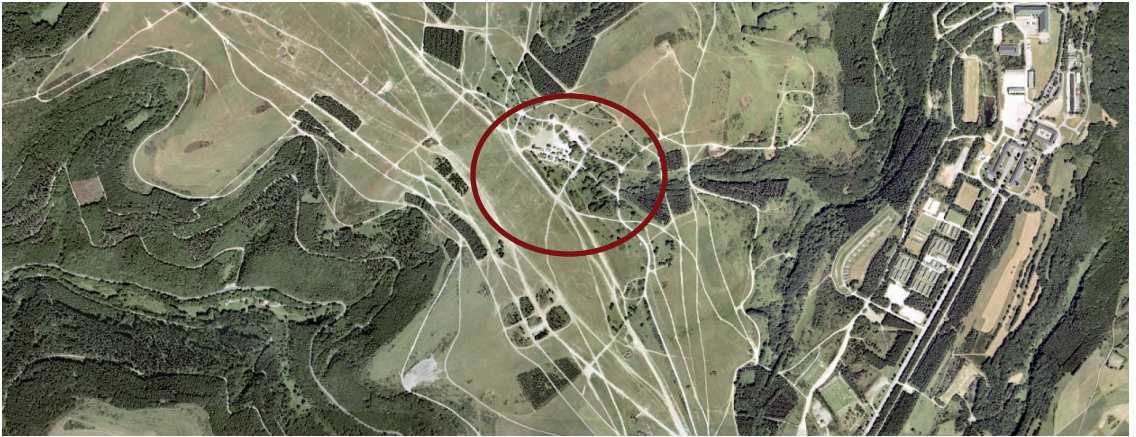


Abb. 54: Der Truppenübungsplatz Vogelsang im Jahr 2003 während der Nutzung durch belgische Truppen. Mittig die Dreiborner Hochfläche mit der Wüstung Wollseifen (Kreis), rechts die „Ordensburg Vogelsang“ (Luftbild: © Geobasis NRW, ergänzt).



Abb. 55: Der Nationalpark Eifel 2010. Nur fünf Jahre nach dem Ende der militärischen Nutzung verschwinden die Panzertracks. Das zuvor in von Panzern aufgewühltem Sand gelegene Wollseifen (Kreis) liegt nun im Grünen (Luftbild: © Geobasis NRW, ergänzt).

keine militärische Geschichte erahnen.

Sukzessive verschwinden nicht-bauliche Elemente, wie in der Eifel (Abb. 54-55). Nach nur wenigen Jahren werden die Panzertracks undeutlicher. Während zu militärischen Zeiten die Wüstung des Dorfes Wollseifen von offenen Sandböden umgeben war, sind es nun Wiesen.

Vielorts werden bauliche Relikte von Moosen überwachsen, von Bäumen durchsetzt und verschwinden womöglich ganz unter einer Vegetationsdecke. Die Steuerung der natürlichen Sukzession hat entscheidenden Einfluss darauf, was sichtbar bleibt.

Anderorts werden Relikte bewusst beseitigt, wie in der Lüneburger Heide. 25 Jahre lang fanden hier im Rahmen des Soltau-Lüneburg-Abkommens Übungen auf einem 10 mal 40 km großen Streifen bewohnter, ziviler Landschaft parallel zur touristischen Nutzung statt (Stock 1991; Landkreis Heidekreis 2023 (a) und (b)). Die Anwohnenden können sich lebhaft erinnern, wie um ihre Dörfer etwa für den Irak-Krieg geübt wurde (Stock 1991). Nach dem Kalten Krieg und anhaltenden Protesten wurden 1994 die Übungstätigkeiten eingestellt (Landkreis Heidekreis 2023 (b)). Kommuniziert und sichtbar wird diese militärische Geschichte in den zahllosen Darstellungen der Heidelandschaft kaum. Das ist kein Zufall. „*Military left behind a more or less heavily devastated and bare sand landscape, interspersed with rectangular forest plantations of about 1ha size, which consisted of mostly non-native tree species that were established for military reasons and the prevention of erosion*” (Keienburg und Prüter 2004, 48). Sie beschreiben die von ihnen negativ beurteilten militärischen Einflüsse auf den Boden, topographische Veränderungen und Einflüsse auf die Artenvielfalt (ebd.) Die Autoren formulieren Ziele der Landschaftsentwicklung für die Zeit nach der militärischen Nutzung: „*The fundamental model for these areas was and still is development towards a large-scale heathland, rich in structure, with a rich inventory of typical habitats, very similar to that which existed before military use*” (ebd.). Dies wurde auch umgesetzt: „*In order to restore the original landscape shape in the best possible way, the micro-relief caused by tanks tracks was exhaustively removed by levelling the ground and filling hollows with soil material. Artificial dams and embankments with a volume of 100,000 m³ have been partly or completely removed. The material was used for levelling the area. The forest plantations formerly planted to prevent soil erosion were significantly thinned and non-native tree species removed*” (Keienburg und Prüter 2004, 49). Diese Zitate zeigen, dass militärische Spuren gezielt beseitigt wurden, um eine Landschaft nach dem Abbild prä-militärischer Zeiten zu schaffen.

Auch im Zuge ökologischer Ausgleichsmaßnahmen für den Flughafen ausbau bei Frankfurt am Main wurden militärische Spuren entfernt. Über dreißig Betonbunker und mehr als achtzig Lagerhäuser



Abb. 56: Der ehemalige Standortübungsplatz Mellrichstadt gehört heute der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Drei Übungshäuser, eine Panzerwaschanlage samt Pumpenhaus und ein unterirdischer Tank wurden abgerissen, auch, so die DBU, um der Verkehrssicherungspflicht gerecht zu werden (DBU 2015). Teils wurden in den verbliebenen Kellern Fledermausquartiere eingerichtet (ebd.). Was ökologisch und juristisch nachvollziehbar sein mag, scheint bezüglich des Umgangs mit der politischen Geschichte hinterfragenswert. (Foto: © Bundesforst).

und Holzschuppen standen auf dem Gelände des ehemaligen US-Munitionsdepots Mörfelden-Walldorf, ein Relikt des Kalten Krieges (Fraport AG 2013). Bis auf zwei Bunker, die als Fledermausquartiere hergerichtet wurden, wurden alle Gebäude abgerissen (ebd.). Beispiele wie diese gibt es viele, unter anderem auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Mellrichstadt (Abb. 56).

Im Kontext dieser Arbeit stellt sich die Frage, ob solche Entscheidungen pragmatische, legitime Maßnahmen etwa zur Verkehrssicherung sind oder ob hierin zugleich Versuche des Vergessens beziehungsweise Verdrängens gesehen werden können. Derart irreversible Maßnahmen bedeuten so oder so einen erinnerungskulturellen Bruch.

Dabei ist es durchaus möglich, dass künftige Generationen oder unterschiedliche Akteure die Relikte anders beurteilen, wie es beispielsweise in Herbram-Wald geschah. 1937 wurde hier, verborgen in den Wäldern Ostwestfalens, im Zuge der heimlichen Kriegsvorbereitungen (siehe Teil 2) ein Heerestanklager erbaut (Peine und Spiong 2016, 273; Preißler 2022) (Abb. 57). Kriegsrelevante Objekte wurden in den Nachkriegsjahren von den Alliierten gesprengt (Peine und Spiong 2016, 274). In den 50er Jahren entstand das heutige Dorf Herbram-Wald, ausgehend von verbliebenen Tanklagerstrukturen (ebd.). Einige der Originalgebäude erscheinen heute als gewöhnliche

Abb. 57: Versteckt im Wald, jahrzehntelang unbeachtet: Im Hintergrund Relikte einer Pumpenstation am Löschteich des ehemaligen Heerestanklagers Bekenau in Herbram-Wald (Foto: V. Butt).



Einfamilienhäuser. Da vor Ort entsprechendes Geschichtsbewusstsein fehlte, wurden noch in den 1980er Jahren Gebäude und Relikte der NS-Zeit undokumentiert abgeräumt (ebd.). Die Kommune zögerte die seit 1992 vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) geforderte Eintragung der noch vorhandenen Relikte des Tanklagers als Bodendenkmal zwölf Jahre hinaus und manche Einwohnenden lehnten gar weitere Forschung ab, da sie einen Imageverlust des Ortes und einen Wertverlust ihrer Grundstücke fürchteten (ebd.). Erst nach langem Ringen wurden Kompromisse gefunden, wie mit dem Denkmal verfahren werden soll: Um das Schweigen und die Mystifizierung des Ortes zu beenden, sollten Informationstafeln aufgestellt werden (ebd.). Im Jahr 2022 wurde ein Rundweg eingeweiht. Bis zu den entsprechenden Zeitungsberichten war der Ursprung des Ortes selbst regional kaum bekannt.

Im Landkreis Teltow-Fläming setzen sich ehrenamtliche und einige institutionelle Akteure seit vielen Jahren gegen das Vergessen und Verdrängen des historisch relevanten Ortes Kummersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg ein. Doch mangels übergeordneter institutioneller Unterstützung ist das Gelände trotz der historischen Relevanz weiterhin nicht öffentlich zugänglich und die Baudenkmal verfallen. Eine angemessene didaktische und erinnerungskulturelle Aufbereitung des Ortes ist unter diesen Bedingungen unmöglich. Zwar wachsen das Interesse der Bevölkerung an einer Auseinandersetzung mit der Geschichte und das „Bedürfnis [...] eine Haltung zur eigenen Geschichte einzunehmen, diese zu erforschen und kennenzulernen“



Abb. 58: Was mit dem ‚Bunker Valentin‘ zeitweise geplant war, wurde in den 1980er Jahren im Kleinen auf der niederländischen Insel Ameland umgesetzt. Ein auf einer Düne errichteter Bunker des ‚Atlantikwalls‘ wurde mit Sand überschüttet und darauf ein Aussichtspunkt eingerichtet. Auf den Infotafeln erfährt man hiervon nichts. Inzwischen scheint man dieses Erbe dort anders zu betrachten: Vor wenigen Jahren wurde in einem anderen Bunker ein Museum eingerichtet (Foto: V. Butt).

(Mohr de Pérez 2014, 72), doch das zuletzt begonnene Vorhaben, die Liegenschaft auf die UNESCO-Vorschlagsliste des Landes Brandenburg zu setzen, wurde von übergeordneten Stellen aus finanziellen Gründen, wegen befürchteter Nutzungseinschränkungen in der Umgebung und Zweifeln am Erfolg des Antrags nicht befürwortet (Mohr de Pérez 2023; MWFK 2021). Aus den bisherigen Erkenntnissen dieser Arbeit heraus gesprochen wäre es jedoch dringend angezeigt, sich der komplexen Geschichte dieses Ortes zu stellen und dies auch räumlich umzusetzen.

Auch bevor 2015 der beschriebene ‚Denkort Bunker Valentin‘ entstand, gab es Versuche, sich dieses gewaltigen baulichen Erbes zu entledigen. Unmittelbar nach dem Krieg wurden die Betondecken von den Alliierten genutzt, um neue Bomben zu testen (Hoffmann 2008, 53). Frühere Pläne zur Sprengung des Bunkers wurden wegen der erwarteten Schäden in der Umgebung verworfen (ebd.). Anschließend sollte der Bunker nach unterschiedlichen Plänen zum Lagerhaus umgebaut oder mit Erde überdeckt zum Ausflugsziel werden (ebd.) (vgl. Abb. 58). Schließlich sanierte und nutzte die Bundeswehr den intakten Teil des Bunkers um (ebd.), der andere Teil verblieb als Ruine. Einige der ehemaligen Tanks wurden tatsächlich mit Sand überdeckt (Kartenbeilage von Hagen, 2006 in Hagen und Hoffmann 2008). Die den Bunker umgebene Landschaft wurde zeitweise in den Medien auf ein Vogelparadies und scheinbar idealtypische, vorindustrielle Landschaftselemente reduziert, unabhängig von ihrem Ursprung als ‚Rüstungslandschaft‘ (a.a.O.: 56). Zwar wurden mit dem ‚Denkort‘

große Schritte in Richtung Dokumentation, Gedenken und Erinnern getan, doch Tendenzen des Schweigens zeigen sich bis heute. Der angrenzende Bundeswehr-Standortübungsplatz Schwanewede, auf dem sich Ruinen eines unter Zwangsarbeit errichteten Tanklagers, Lagerbereiche des KZ-Außenlagers sowie ein Massengrab befinden (Hoffmann 2008, 53), wird an das ‚*Nationale Naturerbe*‘ übertragen. Hier trägt es den schlichten Namen ‚*Schwaneweder Heide*‘. Zugehörige Websiteinformationen beschreiben lediglich den naturschutzfachlichen Wert der Fläche (vgl. DBU Naturerbe 2023 (a)).

Die Beispiele zeigen, dass das bauliche und landschaftliche militärische Erbe gefährdet ist, wenn eine entsprechende gesellschaftlich-politische Auseinandersetzung oder institutionelle Unterstützung fehlen. Die Zeichen des Vergessens reichen von Umbenennungen über das Zulassen natürlicher Prozesse bis hin zum Abriss. Die Beispiele zeigen jedoch auch, dass selbst vermeintlich ‚*vergessene*‘ Orte unter gewandelten gesellschaftlichen Prämissen wieder zu Orten des Erinnerns werden können.

Theoretische Reflexion

Die zuvor beschriebenen Zeichen des Vergessens der militärischen Dimension der Landschaft reflektiere ich vor dem Hintergrund von Ausführungen von Aleida Assmanns Theorie zu „*Formen des Vergessens*“ (Assmann 2016).

Das Vergessen, so Assmann, ist die Regel im menschlichen Dasein (2016, 30). Das Erinnern ist eher ein Ausnahmezustand, der Willen und Kraftanstrengung erfordert, sich gegen das Vergessen zu stemmen (ebd.). Dabei ist Vergessen nicht per se ein Mangel, sondern auch eine erforderliche Reduktion auf das Wesentliche (a.a.O. 43). Von dieser Differenzierung ausgehend, benennt Assmann drei neutrale, zwei negative und zwei positive Formen des Vergessens (vgl. a.a.O.: 68) sowie eine Reihe von Techniken, um dieses umzusetzen. Im Folgenden werden die herausgegriffen, die für die Landschaft relevant sind.

Die **neutralen Formen** sind das „*automatische Vergessen*“, das „*Verwahrensvergessen*“ und das „*selektive Vergessen*“ (ebd.).

Zunächst zum „*automatischen Vergessen*“ (a.a.O.: 30-36). Assmann beschreibt in ihrem Buch „*Erinnerungsräume - Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*“ das kommunikative Gedächtnis, durch das Erinnerungen in der Regel über drei Generationen weitergetragen werden (Assmann 1999, 13). Dennoch spielen sich zugleich Prozesse des Vergessens ab, indem jede Generation eigene Erinnerungen in die Erzählungen aufnimmt und die der älteren Generationen sukzessive verschwinden (Assmann 2016, 32). Auch die „*materielle Entsorgung*“ (ebd.) etwa in Form von entrümpeln, aufräumen und sortieren ordnet Assmann dem automatischen Vergessen zu. Mit der dritten Form, dem „*selektiven Vergessen*“ (a.a.O.: 42-49), beschreibt sie das Ausblenden von Dingen, die sich außerhalb des Rahmens der Aufmerksamkeit befinden. Selektives Vergessen bedeutet also auch Fokussierung und Reduktion auf das Wesentliche (ebd.). Der Soziologe Maurice Halbwachs, so Assmann, entwickelte in Anbetracht der Frage, was erinnert und was vergessen wird, den Begriff des „*sozialen Rahmens*“, während Paul Connerton von „*Mustern*“ spricht (Assmann 2016, 47 mit Verweis auf Halbwachs, 1992 und Connerton 2008, 63) mit dem Umkehrschluss für die gesellschaftliche Ebene: „*Solange es für Erinnerungen keinen Gedächtnisrahmen gibt, verhalten sie ungehört*“ (Assmann 2016, 47).

Des Weiteren definiert Assmann **negative Formen** des Vergessens.

Beim „*strafenden*“ oder „*repressiven Vergessen*“ (a.a.O.: 49-53) wird durch strukturelle Gewalt, wie etwa Zensur oder die selektive Aufnahme von Dokumenten und Perspektiven in Archive, verhindert, dass sich an etwas erinnert wird. Offensive Varianten dessen sind etwa Bücherverbrennungen (ebd.). Diese Form des Vergessens kann zur negativen Machtausübung eingesetzt werden (ebd.).

Ebenfalls negativ wertet Assmann das „*defensive und Komplizitäre Vergessen zum Schutz der Täter*“ (a.a.O.: 53-57). Es wird gestützt durch Tabus und Schweigen, wodurch Taten und damit auch ihre Opfer ignoriert werden (ebd.). Die Täter schweigen und verbergen defensiv, die Opfer symptomatisch und die Gesellschaft Komplizitär (ebd.). Ein Komplizitäres Schweigen kann nur durch einen Wertewandel und gesellschaftlichen Willen gelöst werden (ebd.).

Im Gegensatz dazu benennt Assmann **positive Formen** des Vergessens.

Das „*konstruktive Vergessen*“ (a.a.O.: 57-63) versteht Assmann als eines, das Platz für Neues macht, im Sinne einer befreienden „*tabula rasa*“ (a.a.O.: 57), als eine Form, die einen schöpferischen, gesellschaftlichen oder persönlichen Neuanfang und die rasche Anpassungsfähigkeit an neue Gegebenheiten ermöglicht, denn: „*Ein Gedächtnis, in dem die Synapsen festgefahren sind, kann sich nicht an neue Umweltbedingungen anpassen*“ (a.a.O.: 63).

Auch das „*therapeutische Vergessen*“ (a.a.O.: 64-66) ist positiv, bedarf jedoch zunächst der Erinnerung: „*Es ist ebenso wie das konstruktive Vergessen auf Versöhnung, soziale Integration und die Überwindung einer gemeinsamen Gewaltgeschichte gerichtet, aber nur über das Erinnern zu erreichen*“ (a.a.O.: 64). In einer ersten Phase vollzieht sich das gemeinsame Erinnern und Aufarbeiten einer schuldhaften, belastenden oder schmerzhaften Vergangenheit. Erst durch Anerkennung kann diese im zweiten Schritt überwunden werden und ein konstruktiver Neuanfang gelingen (a.a.O.: 64-66).

Bei beiden positiven Formen des Vergessens handelt es sich um eine bewusste, befreiende Entscheidung. Insbesondere beim therapeutischen Vergessen schließt sich der Kreis zum Erinnern (ebd.) (siehe Unterkapitel 3.1.1 „*Landschaften der Erinnerung*“).

Bisher ging es vor allem darum, warum oder mit welchem Ziel etwas vergessen wird. Umgesetzt wird dies nach Assmanns Theorie durch „*Techniken des Vergessens*“ (a.a.O. 21-26).

Das „*Löschen*“ (a.a.O.: 21) von Spuren, auch materiellen, ist laut Assmann durch die Endgültigkeit die radikalste Technik (ebd.). Es verunmöglicht es, Spuren in die Vergangenheit wieder aufzugreifen.

Beim „*Zudecken*“ (ebd.) bezieht sich Assmann auf Avishai Margalit, der zwischen dem unwiederbringlichen „*Löschen*“ und „*Zudecken*“ (Margalit 2002, 208 in Assmann 2016, 21) unterscheidet. Beim „*Zudecken*“ bleiben für das Zusammenleben schwierige Themen außen vor, werden aber nicht vergessen (a.a.O.: 21-22). Gleiches gilt für das „*Schweigen*“, das jedoch negative Züge annehmen kann, wenn es beispielsweise auf Tabus fußt (a.a.O. 22-23).

Beim „*Verbergen*“ (a.a.O.: 22) unterscheidet Assmann zwischen dem

Freud'schen Verständnis des Verdrängens einer Schuld oder Scham und dem schützenden, kulturgeschichtlichen Wortsinn, in dem bedeutungsvolle Objekte für die Zukunft oder vor Gefahren verborgen werden (ebd.).

Die Technik des „*Überschreibens*“ (a.a.O.: 23-24) liegt laut Assmann beispielsweise dann vor, wenn passiv Gebäuderelikte der Sukzession überlassen oder aktiv historische Strukturen überbaut und Gebäude umgenutzt oder -gebaut werden (ebd.).

Ähnlich wie bei der Technik des „*Neutralisierens*“ (a.a.O.: 25) bezeichnet die des „*Ignorierens*“ (a.a.O.: 24) etwas nicht im Fokus des Interesses Stehendes und deshalb nicht oder nur marginal Wahrgenommenes, das jedoch jederzeit wieder Beachtung finden kann (ebd.). Vehementester ist die Aufmerksamkeit und Aufwand erfordernde „*Leugnen*“ (ebd.), wodurch das betreffende Thema jedoch keineswegs vergessen, sondern vielmehr durch den beständigen Versuch der Widerlegung in der Erinnerung behalten wird (ebd.).

Die letzte Technik, die das „*Verlierens*“, beschreibt Assmann als wahrgenommenen individuellen Verlust: „*Dinge und Wissensbestände, die bis vor Kurzem griffbereit waren [...] sind allmählich oder plötzlich irreversibel entzogen*“ (a.a.O. 26).

Übertragung der Theorie auf post-militärische Landschaften

Dieses Unterkapitel geht davon aus, dass die Verborgenheit des Militärischen sowie die fehlende Auseinandersetzung mit der militärischen Vergangenheit zu raumwirksamen Prozessen des Vergessens führen, deren Folgen wiederum das weitere Vergessen befördern. Hierin sind drei Grundannahmen enthalten, nämlich (1) dass Landschaften und Orte relevante Erinnerungsträger sind (siehe 3.1.1 „*Landschaften der Erinnerung*“), (2) dass es Landschaften und Aspekte gibt, die nicht oder kaum erinnert werden können und (3) dass solche bestehen, die vergessen werden oder werden sollen.

Um die beiden letzten Punkte nachzuvollziehen, werden im Folgenden Assmanns Formen und Techniken des Vergessens (2016) auf post-militärische Liegenschaften übertragen.

Ein neutrales „*automatisches Vergessen*“ (Assmann 2016, 30-36) fin-



Abb. 59: Wohngebäude der sowjetischen Armee in Kummersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg verfallen zusehends (Foto: V. Butt).



Abb. 60: Das ‚Vereinigte Panzer- und Gewölbeziel‘ der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf wurde genutzt, um neue Waffen zu testen. Wie das gesamte Gelände ist es der Öffentlichkeit derzeit nicht zugänglich. Dicke Moosschichten überdecken die Trümmer. Ohne Erläuterung ist das Vorgefundene nicht einzuordnen (Foto: V. Butt).

det im Umfeld der militärischen Landschaften statt, wenn sich ältere Anwohnende noch an die NS-Zeit, die nächste Generation an die Zeit des Kalten Krieges und Jüngere ausschließlich an die post-militärische Zeit erinnern können. Mit diesem Wandel entsteht sukzessive eine Distanz zu der militärischen Zeit beziehungsweise den jeweiligen Abschnitten.

Eine je nach Deutung des Vorgangs ebenfalls neutrale „materielle Entsorgung“ vollzieht sich, wenn militärische Objekte, häufig Gebäude, nicht nachgenutzt und infolgedessen abgerissen werden.

Für beide vorgenannten Punkte gilt, dass sie nur dann neutral sind, wenn die Objekte als nüchterne Infrastruktur betrachtet werden kön-

nen. Denn automatisches Vergessen wird laut Assmann problematisch, wenn es traumatische Orte oder Geschehnisse betrifft (a.a.O.: 34-36).

Der Vorgang des „*selektiven Vergessens*“ (a.a.O.: 42-49) lässt sich beispielsweise auf die im Zuge der Konversion erfolgenden Umbenennungen übertragen, bei denen nicht militärische, sondern ausschließlich naturräumlich-geographische Komponenten zum Tragen kommen. Andere, vergessende Fokussierungen zeigen sich in Beschreibungen einer vermeintlich unberührten Natur militärischer Landschaften, die das Militär und dessen Einfluss auf die Landschaft ausblenden.

Die von Assmann beschriebenen „*negativen Formen*“ (vgl. a.a.O.: 68) des Vergessens bieten möglicherweise Ansatzpunkte für die Schwierigkeiten im Umgang mit historisch belasteten Liegenschaften. Ordnet man die jeweilige betrachtete militärische Liegenschaft als einen Ort der Opfer und Täter oder der negativen Machtausübung ein, oder das Verschweigen schwieriger geschichtlicher Aspekte als „*komplizitäres Vergessen*“ (a.a.O.: 53), bekommt ein allzu lapidarer Umgang mit den räumlichen Spuren eine kritische Bedeutung.

Im Kontext schwieriger oder traumatischer Orte können Prozesse des negativen Vergessens allzu leicht negative Folgen haben, denn: „*Wo jegliche Überlieferung abgerissen ist, entstehen Geisterorte, die dem freien Spiel der Imagination oder der Wiederkehr des Verdrängten überlassen sind*“ (Assmann 1999, 21). Mangels fundierter, differenzierter Aufbereitung und deren Sichtbarmachung vor Ort ist beispielsweise aus der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg ein mystifizierter ‚*lost place*‘ geworden: „*Das Gebiet rund um Kummersdorf im Land Brandenburg ist ein nahezu geheimer Ort, ein riesiges, außergewöhnliches Terrain. [...] Es ist das wahrscheinlich gefährlichste und größte unbekannte Denkmal Europas*“ (Grothe 2016) (Abb. 59-60). Diese Wahrnehmung ist besonders im Kontext der NS-Geschichte kritisch, denn die Ausstrahlung vergessener Orte nährt sich aus ihren vermuteten Geheimnissen: „*Je mehr die Menschen vergessen, desto auratischer werden die Orte und ihre Relikte*“ (Assmann 1999, 322).

Wenn auch von anderer Tragweite, so erinnert die Beschreibung des „*komplizitären Vergessens*“ (Assmann 2016, 53-57) an Ausführungen

Abb. 61: Standortübungsplatz Schwanewede. Wo sich heute die Fahrschulstrecke für Kettenfahrzeuge befindet, befanden sich 17 Rundbunker (vgl. Kartenbeilage von Hagen, 2006 in Hagen und Hoffmann 2008), die auch unter Zwangsarbeit errichtet wurden. Vor diesem Hintergrund erscheint die heutige Nutzung des Areals völlig unangemessen. Grundsätzlich können verborgene Spuren wie diese nur durch zusätzliche Erläuterungen verständlich werden (Foto: D. Pohl).



von Rachel Woodward. Diese beschreibt, wie das Militär seine negativen Seiten, etwa die Inanspruchnahme großer Flächen und die Kontamination des Bodens, durch enge Kooperationen mit dem Naturschutz und dem Herausstellen ökologisch positiver Aspekte des Militärs überspielt (Woodward 2001 und 2004). Auf Woodwards Perspektive wird im Unterkapitel „*Landschaften der Konservierung*“ (3.2.1) näher eingegangen.

Von den durch Assmann benannten „*Techniken*“ des Vergessens finden sich zahlreiche auf post-militärischen Liegenschaften wieder.

Unter dem Begriff des „*Löschens*“ (Assmann 1999, 21) können der Abriss militärischer Gebäude oder das Tilgen von Spuren in der Landschaft verstanden werden, wie es das Beispiel der Lüneburger Heide zeigte.

Die Technik des „*Schweigens*“ (a.a.O.: 22-23) kommt bei dem Thema der Bodenkontamination durch das Militär zum Tragen. Zwar ist es kein Tabuthema, im Gegenteil, die hiervon ausgehenden Gefahren werden im Kontext von Betretungsverboten explizit genannt. Die gravierenden langfristigen Umwelt- und Nutzungsfolgen der Kontaminationen werden aber durch Verschweigen marginalisiert.

„*Verborgen*“ (a.a.O.: 22), im wahrsten Sinne des Wortes, sind einige der heute unter Sand und Erde liegenden ehemaligen Tanks in der sogenannten Rüstungslandschaft in Bremen-Farge (Abb. 61). Auch der dortige gewaltige „*U-Boot-Bunker Valentin*“ sollte überdeckt werden (Hoffmann 2008, 53), was von einem großen Wunsch zeugt,



Abb. 62: Der ehemalige Flugplatz auf der Halbinsel Wustrow. Die zunehmende Verbuschung lässt den Flugplatz langsam verschwinden (Foto: V. Butt).

Erinnerungen an den Koloss zu tilgen.

Bezieht man Assmanns „*Überschreibungen*“ (2016, 23-24) auf (post-) militärische Landschaften, geschieht die erste Überschreibung mit der Militarisierung der zivilen Landschaft, vollzieht sich bei Wechseln der übenden Truppen und wieder durch die Umwandlung in ein ziviles Gebiet. Mit jedem Schritt vergrößert sich die Distanz zum Vorherigen. Im Kleinen finden sich passive Prozesse des „*Überschreibens*“ (ebd.) in der Verwitterung militärischer Relikte, dicken Mooschichten und Gehölzen, die Gebäudereste langsam zersetzen. Die Sukzession wirkt nicht nur auf die meist im Fokus stehenden baulichen Relikte ein, sie verändert die gesamte Landschaft, lässt ihre räumlichen und funktionalen Zusammenhänge unschärfer werden oder verschwinden (Abb. 62). Interessant an Assmanns Einordnung ist, dass sie auch die Umnutzung von Gebäuden als Variante des „*Überschreibens*“ (ebd.) und damit Vergessens einordnet, da die Gebäude „*ihre Geschichte verlieren*“, obwohl sie in ihrer Substanz einen Teil der Vergangenheit bewahren (a.a.O. 23). Im Rahmen der Konversion wird die Umnutzung als Mittel der Wahl für den Gebäudeerhalt angesehen. Während die Denkmalpflege die Bewahrung der historischen Substanz anstrebt, zielt die Konversion auf deren Veränderung, resümiert Susanne Heinke vom Bonn International Center for Conversion (BICC) einen Vortrag der Denkmalpflegerin und Historikerin Ingrid Scheurmann (Heinke 2017, 5). „*Ignoranz*“ (Assmann 2016, 24) und „*Leugnung*“ (a.a.O: 25) liegen in einigen Aspekten der Beispiele des Tanklagers in Herbram-Wald, der Liegenschaft Kummersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg und dem

U-Boot-Bunker Valentin mit der ihn umgebenden Landschaft nahe. Die Möglichkeit, diese Beispiele den entsprechenden Techniken zuzuordnen, ergibt sich jedoch weniger aus den räumlichen Erscheinungen, sondern vielmehr durch die beschriebenen Rahmenbedingungen. Die militärische Dimension der Landschaften wird indirekt ignoriert oder geleugnet, wenn der Naturschutzwert fokussiert wird, während die politischen und geschichtlichen Zusammenhänge ausgeblendet werden. Dies ist so lange reversibel, bis sich hieraus räumliche Konsequenzen oder dauerhafte Umdeutungen ergeben.

Neben diesen unbewussten und gezielten Versuchen des Vergessens stand am Anfang dieses Unterkapitels der Aspekt des Nicht-Erinnern-Könnens infolge der militärischen Isolation und Verborgenheit.

Durch die Restriktionen während der militärischen Nutzung haben nur wenige Personen außerhalb des Militärs eine Erinnerung an die militärische Nutzung der Landschaft. Diejenigen, die Erinnerungen hieran haben und über diese Aspekte der Landschaft berichten könnten, ziehen mit der Konversion ab (siehe Teil 2.2). Das bedeutet, dass die Landschaften zwar voller potenzieller Anknüpfungspunkte von Erinnerungen sind (siehe 3.1), es vor Ort aber niemanden mehr gibt, der sie erklären könnte. Dieser Prozess kann im Sinne Assmanns als „*automatisches Vergessen*“ (Assmann 2016, 30-36) verstanden werden, wobei hier nicht der Generationenwechsel, sondern die räumliche Trennung entscheidend ist.

Die nachfolgenden zivilen Nutzerinnen und Nutzer können die militärischen Signale und Zeichen womöglich nur bruchstückhaft zuordnen und über die Relevanz einzelner Objekte nur spekulieren. Handlungsleitende Bedeutungszuweisungen sind folglich kaum ableitbar und davon abhängig, welche Informationen über ehemalige Nutzungen verfügbar sind. Entsprechend große Relevanz hätten konkrete Orte, Dokumentationen und Zeitzeuginnen- und Zeitzeugenberichte aus eben jener Innenperspektive, die jedoch rar sind. Auf die militärische Perspektive Zugriff zu bekommen, dürfte sich im Nachhinein als schwierig erweisen. So könnte man diesen Prozess im Sinne Assmanns gleichermaßen als „*Verlust*“ (Assmann 2016, 26) begreifen.

Zwischenresümee

„Nicht das Erinnern, sondern das Vergessen ist also der Normalfall in Kultur und Gesellschaft“, so Assmann (2016, 30). Dies gilt auch für post-militärische Landschaften. Positive Prozesse des Vergessens ermöglichen Neuanfänge und Transformationen (a.a.O.: 57-66).

Transformation entspricht dem Wesen der Landschaft, die von dynamischen Prozessen geprägt ist.

Der Anfang dieses Unterkapitels zeigte, dass noch vor dem Vergessen der Umstand ansetzt, dass die militärische Geheimhaltung einer aktiven Erinnerungskultur entgegensteht. Es stellt sich die Frage, ob beziehungsweise wie vor diesem Hintergrund diese Orte erinnerungskulturell überhaupt zu fassen sind und wenn ja, für *wen* sie erinnerungskulturell relevant sind und an *was* sie erinnern.

Die Konflikte, für die man hierzulande geübt oder die man von hier aus unterstützt hat, fanden an gänzlich anderen Orten statt, so dass die hiesige post-militärische Landschaft hierfür nur schwerlich als Erinnerungsort für die Opfer dieser Konflikte wirken kann. Die Mechanismen, die Pierre Nora (1990) und Aleida Assmann (1999) im Kontext der Verbindung von Orten und Erinnerungen aufdecken, greifen hier also nur bedingt, da zwar die Armeeingehörige aus ihrer Erinnerung heraus den Landschaften und ihren Elementen eine Bedeutung zuweisen können, nicht aber diejenigen, die an gänzlich anderen Orten der Welt unter den Konflikten litten. Doch auch als Erinnerungsorte für Armeeingehörige sind die Landschaften möglicherweise nur bedingt wirksam, zum einen aus einem ähnlichen Grund wie bei den Betroffenen, nämlich dass der eigentliche Einsatz an einem anderen Ort stattfand. Zum anderen stellt sich die Frage nach der erinnerungskulturellen Relevanz in dem Sinne, dass die Landschaften für die Armeeingehörige möglicherweise vorwiegend als Arbeitsorte und Infrastrukturen dienten.

Allerdings bedeutet dies nicht, dass die post-militärischen Landschaften historisch und erinnerungskulturell irrelevant sind, denn so vielfältig die Nutzungen der militärischen Landschaften seit ihren Anfängen auch gewesen sein mögen, stehen diese Areale im Kontext zu Kriegen und damit menschlichem Leid sowie auf übergeordneter Ebene in geo-



politischen, internationalen Zusammenhängen. Ihre Bedeutung wird greifbarer, wenn sie als Erbe verstanden werden, das sich nicht an nationalen, sondern an komplexen, auch internationalen Bezügen ausrichtet, wie im Unterkapitel über die „Landschaften der Erinnerung“ resümiert wurde.

Bei der Frage, ob militärische Liegenschaften als neutrale Infrastrukturen oder Orte historischer, gesellschaftlicher oder politischer Relevanz gesehen werden, sprich, ob ihre Geschichte als erinnerungswürdig angesehen wird, ist insbesondere der Denkmalschutz gefragt, worauf im nächsten Unterkapitel über „Landschaften der Dissonanzen“ weiter eingegangen wird. Oft sind es jedoch eher örtliche Initiativen, die sich gegen das Vergessen engagieren (Abb. 63-64).

Erschwert wird die Einordnung der militärischen Spuren durch die oftmals unzureichende historische Aufbereitung, die Unbekanntheit der militärischen Dimension und militärischer Perspektiven auf die Landschaft sowie uneindeutige, nicht selbsterklärende Spuren des militärischen Handelns verschiedener geschichtlicher Zeitabschnitte.

Werden darüber hinaus Gebäude dem Verfall überlassen oder abgerissen, wird die Verunklärung landschaftlicher Kontexte durch Sukzession zugelassen, werden militärische Beschilderungen entfernt oder Flächen umbenannt, werden bewusst oder unbewusst Jahrzehnte der Geschichte ausgeblendet, ignoriert oder geleugnet (vgl. Assmann 1999 42-49; 24). Dies befördert eine Mystifizierung uneindeutiger Orte, denen mangels systematischer Aufbereitung Geschichten zugesprochen oder deren

Abb. 63: (links) Von der letzten der ehemals 42 Rundbogenhallen auf dem ehemaligen Fliegerhorst Venlo ist nur noch die Grundkonstruktion erhalten. Ein lokaler Förderverein engagiert sich gegen das Vergessen und hat Anfang der 2000er Jahre die Relikte des heutigen Baudenkmals von Bewuchs befreit (siehe auch Förderverein ehemaliger Fliegerhorst Venlo e.V. 2022). (Foto: V. Butt).

Abb. 64: (rechts) Infotafeln geben heute Einblicke in die Geschichte des Ortes und die frühere Funktion der Relikte (Foto: V. Butt).

Bedeutungen auf unangemessene Weise interpretiert werden können. Damit wird dem Vergessen und Verdrängen Vorschub geleistet.

Das Entwerfen von uneindeutigen oder historisch kaum aufbereiteten Orten bringt Unsicherheiten und Risiken mit sich, etwa wenn irreversible räumlich-gestalterische Entscheidungen getroffen werden, die im Nachhinein als das Vergessen befördernd oder gar als geschichtsklitternd empfunden werden. Andererseits verdeutlichen Assmanns Ausführungen, dass Vergessen nicht absolut sein muss und dass manches zeitweise in den Hintergrund Gerückte später wieder zum Vorschein kommen kann (Assmann 2016, 16): „*Passives Vergessen ist nicht endgültig; für wiederentdeckte Relikte gibt es Rückwege in die Vorratskammern und Schausäle der Kultur. Das gilt jedoch nur bedingt fürs aktive Vergessen. Was mit Gewalt zerstört oder mit Absicht entsorgt worden ist, kann nicht mehr zurückgeholt werden*“ (a.a.O.: 20). Solange also Entscheidungen nicht absolut sind und es noch Spuren im Raum, Dokumentationen und Erinnerungen gibt, können sie sich gegenseitig „*reaktivieren*“ (Assmann 1999, 20-21; 309-310).

Für Entwerfende bedeutet dies, dass sie mit radikalen Maßnahmen, wie dem kompletten Abriss oder großzügigen Bodenmodellierungen, umsichtig umgehen sollten, während ein ruhendes Belassen oder, je nach Art des Relikts, reversible und umsichtige Umgestaltungen Möglichkeiten offen lassen, diese Objekte und ihre Bedeutungen zu einem späteren Zeitpunkt neu zu bewerten.

3.1.3 Landschaften der Dissonanzen

Die beiden vorangegangenen Unterkapitel „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1) und „*Landschaften des Vergessens*“ (3.1.2) wurde deutlich, dass es viele mögliche Perspektiven auf post-militärische Landschaften gibt, dass jedoch nicht alle in gleicher Weise berücksichtigt werden. Manche Themen oder Perspektiven finden Berücksichtigung, andere sind unbekannt, werden vergessen oder verdrängt, so dass parallel Prozesse des Erinnerns und des Vergessens stattfinden.

In den Unterkapitel „*Landschaften der Erinnerung*“ wurden die Begriffe Denkmal, Erbe und Heritage differenziert und unter Bezugnahme auf Vinken (2018) sowie Meier und Steiner (2018) dargestellt, dass es sich bei den letztgenannten um gegenwarts- und akteursbezogene Konzepte handelt, die sich sowohl auf materielle wie auch auf immaterielle Aspekte beziehen können. Die Autorinnen und Autoren stellen dar, dass Erbe-Definitionen mit gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen, Fragen der Pluralität und Deutungshoheit sowie dem Verhältnis zwischen nationalen Perspektiven und internationalen Bezügen einhergehen.

Post-militärische Landschaften können auf ganz unterschiedliche Weise als Erbe angesehen werden. Sie können als Repräsentanten von Krieg und Verbrechen, als verlorene Heimat oder militärische Ausbildungs- und Arbeitsstätten, als Orte der Militär- und Technikgeschichte oder als politisch-historisches Erbe angesehen werden. Für andere steht die ökologische Dimension im Vordergrund, wie der Begriff ‚*Nationales Naturerbe*‘ zeigt. Zahlreiche Perspektiven sowie persönliche und gruppenspezifische, auch widersprüchliche Interpretationen existieren parallel.

Hiermit rücken unter anderem die Fragen in den Blick, mit welcher Motivation, durch wen und wie ein Erbe definiert wird. 1996 erschien das Buch „*Dissonant heritage - The management of the past as a resource in conflict*“ der Geographen John E. Tunbridge und Gregory J. Ashworth. Es behandelt den Prozess der Entstehung eines Erbes, dessen Interpretation und die in diesem Prozess entstehenden „*Dissonanzen*“ (ebd.). In der hier vorliegenden Arbeit wird diese Theorie auf post-militärische Landschaften übertragen.

Das Werk von Tunbridge und Ashworth (1996) ist für diese Arbeit in mehrfacher Hinsicht relevant. Zum einen bietet es einen Zugang für das Verständnis einer Landschaft einschließlich ihrer Geschichte und deren Interpretation als Erbe. Die Autoren legen dar, aus welchen Gründen und Motivationen heraus die Definition eines Erbes erfolgt und wie es etwa als kulturelle, ökologische oder ökonomische Ressource erschlossen werden kann. Besonders relevant sind die Beziehungen zwischen dem Ort, die durch ihn und seine Gestaltung vermittelten Botschaften und den Menschen, die den Ort besuchen, sowie welche Probleme entstehen können, wenn einzelne Themen oder Perspektiven verdrängt oder unterdrückt werden.

Die Definition eines Erbes

Ein Erbe bezieht sich auf Vergangenes, ist aber ein Produkt der Gegenwart: „*The present selects an inheritance from an imagined past for current use and decides what should be passed on to an imagined future*“ (Tunbridge und Ashworth 1996, 6). Es ist generationenübergreifend und zugeschnitten auf die heutigen und potenziell zukünftigen Bedürfnisse (ebd.). Ein Erbe ist also wandelbar und dynamisch. Der Begriff des Erbes, so die Autoren, hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich erweitert. Er umfasst physische Elemente, aber auch Kultur oder alltägliche Lebenspraktiken. Es kann charakteristische und als erhaltenswert eingeschätzte Flora und Fauna oder ausgewählte „*heritage landscapes*“ (a.a.O.: 2) umfassen. Ganze Regionen in ihrer Einheit aus menschlichem Handeln und Landschaft können als „*living heritage*“ (ebd.) betrachtet werden. Damit zählt auch die für diese Arbeit relevante Landschaft zu diesem erweiterten Erbe-Verständnis.

Das Erbe als Produkt

Die Autoren beziehen sich in ihrer Arbeit besonders auf Erbe-Orte und die Frage, wie diese definiert und vermarktet werden. Denn von einem Erbe-Verständnis, das Landschaften und ganze Regionen einschließen kann, profitieren unter anderem Tourismus und Handel, etwa durch den Verkauf von Produkten und Dienstleistungen mit einer „*heritage*

component” (a.a.O.: 2) oder durch die Erschließung des Ortes selbst.

Die Autoren bauen ein Modell in Analogie zu einer marktwirtschaftlichen Perspektive im Sinne von Ressourcen, Produkt, Konsum und Vermarktung auf (a.a.O.: 6-9). Sie beschreiben etwa Kultur, Traditionen, Mythologien und Assoziationen zusammen mit Orten, Städten oder Landschaften als „*resources*” (a.a.O.: 7-8) des „*heritage-product*” (a.a.O.: 8). Ausgewählte Rohstoffe, beispielsweise mit Bezug zu einem historischen Ort, werden zu einem kongruenten Paket gebündelt (ebd.). Verkauft wird aber nicht das Objekt selbst, sondern das Erlebte, die Nostalgie oder Fantasie, die durch die Interpretation des Ortes vermittelt werden, so dass die Objekte sich hierdurch kaum ändern, wohl aber ihr Erlebnis (ebd.).

Damit rücken die Zielgruppen beziehungsweise in den Worten von Tunbridge und Ashworth die „*heritage consumer*” (a.a.O. 8-9) in den Blick, deren Bedürfnisse und Erwartungen die Ausrichtung der Erbe-Produkte definieren (ebd.). Zugleich sehen die Autoren in einer möglichen kommerziell-touristischen Interpretation des Erbes eine der größten Schwierigkeiten des Modells, denn die historischen Stätten oder pauschaler, die Erbe-Ressourcen, werden von anderen Stellen definiert als das vermarktete Erbe. Die ökonomische Auslegung kann nicht gesteuert werden (a.a.O.: 14).

Laut Tunbridge und Ashworth gibt es zwei Arten von Beweggründen, ein Erbe zu erhalten oder zu erschaffen. Es gibt intrinsische, die in dem Objekt selbst liegen. Dies sind wahrnehmbare Eigenschaften wie die Schönheit oder das Alter des Objekts (a.a.O.: 9). Die extrinsischen sind komplexer und sind weder generalisier- noch messbar (ebd.). Sie entspringen der Annahme, dass das Erhalten eines Erbes für den Einzelnen oder die Gesellschaft von Vorteil wäre. Sie stehen im Zusammenhang mit übergeordneten sozialen, politischen oder ökonomischen Zielsetzungen (ebd.). In diesem Sinne kann ein Erbe selbst als Resource verstanden werden. Daher richtet sich nun der Blick auf die Beweggründe, ein Erbe zu gestalten, und jene, die es erreichen oder nutzen soll sowie grundlegende, hieraus resultierende Dissonanzen (a.a.O.: 35-69).

1) Erbe als kulturelle Ressource (a.a.O.: 35-45). Museen bewahren, was sie als sammelnswert für kommende Generationen erachten (ebd.). Sie haben sich lange als neutrale Institutionen gesehen, doch die neue Museologie (ebd.) stellt dies in Frage: „*The decision to acquire and display a museum object is both philosophical and political*“ (Hudson 1987, 114 in Tunbridge und Ashworth 1996, 36). Gleichzeitig haben sich die Ziele der Museen gewandelt. Die Bildungsfunktion, Präsentation und Interpretation des Gezeigten gilt nun als zentrale Aufgabe (Tunbridge und Ashworth 1996, 38). Damit kann auch ein quasi irrelevantes Objekt, sofern überhaupt vorhanden, Bedeutung durch den Kontext bekommen, in den es gesetzt wird (ebd.) Die Haltung, dass Museen eine Bildungsfunktion haben, setzt allerdings voraus, dass es eine zu vermittelnde wissenschaftliche Wahrheit gibt, dass deren Vermittlung dem Wohle der Gesellschaft dient und dass die Gesellschaft diese vermittelt bekommen will (ebd.). Fraglich ist daher, wer über den vermittelten Inhalt bestimmt und wer wie erreicht werden soll, wobei die Autoren eine Verschiebung von ehemals elitären Strukturen hin zu der Darstellung etwa von Alltagsleben und Interaktionen mit den Besuchenden sehen (a.a.O.: 38-41). Hiermit rücken didaktische Fragen in den Fokus. Während Museumsbesuchende lange als passiv Empfangende verstanden wurden, verweisen die Autoren auf Studien, wonach diese mitunter mehr auf Erlebnis denn auf Wissen aus sind (a.a.O.: 45). Wird dies nicht berücksichtigt, können mitunter Botschaften auf Personen treffen, die gänzlich andere Erwartungen und Ziele verfolgen als die Ausstellungsmacherinnen und -macher (a.a.O.: 42-45.).

2) Erbe als politische Ressource (a.a.O.: 45-50). Der Umgang mit der Vergangenheit ist immer mit Politik verwoben (ebd.). Dies tritt besonders bei der Definition eines ‚*Nationalen Erbes*‘ zutage. Dieses sollte, so die Autoren, zwar durch die Beachtung von Gemeinsamkeiten geprägt sein, aber gleichermaßen Vielfalt widerspiegeln: „*[...] it must subsume the micro-heritage of localities, social and racial minorities within an over-arching macro-heritage of the nation*“ (a.a.O.: 47). Geschieht dies nicht, kann die politische Definition eines Erbe zu großen Dissonanzen führen. Eine solche Gefahr wird in der Nutzung für eine „*dominante Ideologie*“ gesehen, eine von Abercrombie et al.

(1980) formulierte Theorie (a.a.O.: 47), die besagt, dass Machteliten die Botschaften eines Erbes so gestalten, dass es ihre Regierung legitimiert, oder von Oppositionen gestaltet werden, um Konkurrenten zu stürzen (ebd.).

3) Erbe als ökonomische Ressource (a.a.O.: 59-68). Unter ökonomischen Aspekten beschreiben Tunbridge und Ashworth unter anderem die touristische Nutzung des Erbes und stellen die Frage, was einen durchschnittlichen „*heritage-tourist*“ (a.a.O.: 62) ausmacht. Unter anderem zeichnet sie aus, dass sie während ihrer wenige Stunden oder Tage dauernden Besuche nur einen kleinen Teil des Ganzen betrachten, tendenziell einzigartige und spektakuläre Ziele bevorzugen und Orte mit einer hohen Dichte an Attraktionen auswählen (a.a.O.: 63). Innerhalb der Gruppe typischer „*heritage tourists*“ gibt es dennoch große Unterschiede und darüber hinaus eine Reihe weiterer Besuchergruppen, seien es Expertinnen und Experten bestimmter Themen, Schulklassen, Tagesausflügler oder Anwohnerinnen und Anwohner (a.a.O.: 63-64). Das bereits vorhandene Hintergrundwissen, die Motive des Besuchs und die Erwartungen dieser Besuchenden, beispielsweise hinsichtlich Bildung oder Erlebnis, können sehr unterschiedlich sein (ebd.). Die Herausforderung liegt darin, dass all diese Menschen denselben Ort besuchen und dass daher die angebotene Infrastruktur also multifunktional sein muss (ebd.).

Von unterschiedlichen Perspektiven zu „Dissonanzen“

In einem Prozess der Vergangenheitsinterpretation entscheidet sich, welches Erbe in Zukunft weiterexistieren soll (a.a.O.: 6). Da es sich bei der Definition, welches Erbe weitergegeben wird, um einen selektiven Prozess handelt, entstehen zwangsläufig Dissonanzen (a.a.O.: 21).

Dissonanzen können zwischen kulturellen, politischen und ökonomischen Beweggründen, ein Erbe zu erschließen, oder aber zwischen verschiedenen Besucherarten der Orte entstehen, wenn sie unvereinbare Ansprüche und Nutzungsverhalten haben (a.a.O.: 68-69).

Darüber hinaus entstehen Dissonanzen zwischen den ‚*Erbenden*‘, die dieses unterschiedlich interpretieren (a.a.O.: 70-72). Sowohl Gruppen

als auch Individuen haben verschiedene Geschichten und unterschiedliche Betrachtungen derselben Orte, Objekte oder Geschehnisse. Dabei kann eine Person oder Gruppe auch in mehrere Kategorien fallen, so dass es Überschneidungen gibt (ebd.). Weitere Dissonanzen begründen sich etwa in den Perspektiven verschiedener Ethnien, Geschlechter, Religionen oder Nationalitäten (a.a.O.: 70-93). Findet diese Vielfalt keine Berücksichtigung oder werden Perspektiven missachtet, können Konflikte entstehen und Gruppen ‚enterbt‘ werden (a.a.O.: 29-30; 72). Als ‚*disinheritance*‘ (a.a.O.: 29), also Enterbung, verstehen Tunbridge und Ashworth die Situation, dass Perspektiven einzelner, nicht am Erbe-Prozess beteiligter Gruppen ‚*discounted, marginalised, distorted or ignored*‘ (ebd.) werden. Hierdurch kann es zu erheblichen Spannungen kommen (ebd.; a.a.O.: 72). Ein Erbe sollte daher die Vielfalt des menschlichen Lebens berücksichtigen (a.a.O.: 93).

Dissonanzen können nach der Theorie der Autoren also (1) in den Beweggründen liegen, ein Erbe zu definieren, (2) zwischen den ‚*Vererbenden*‘ oder denjenigen, die ein Erbe definieren, und den ‚*Beerbten*‘ sowie (3) zwischen verschiedenen Gruppen oder Individuen liegen.

Die Autoren begründen die zentrale Rolle der Dissonanz in ihrer Theorie mit der Möglichkeit, sie als strukturierendes Element des Verstehens zu nutzen: ‚*First, it keeps at the forefront the ideas of discrepancy and incongruity. Dissonance in heritage involves discordance or a lack of agreement and consistency, which in turn immediately prompts the question ‚between what elements does dissonance occur?‘*‘ (a.a.O.: 20). Über diese strukturelle Betrachtung hinaus begründen sie den Begriff in Parallelen zu Musik und Psyche: ‚*Secondly, the implicit analogy with musical harmony and its classification of disharmonious combinations of sound can be extended by an analogy drawn from psychology, which makes use of the idea of cognitive dissonance, a state of physic tension caused by the simultaneous holding of mutually inconsistent attitudes or the existence of a lack of consonance between attitudes and behaviour*‘ (Tunbridge und Ashworth 1996, 20 mit Verweis auf Sears et al. 1985, 150). Die Bedeutung des Wissens um Dissonanzen für die Planung erschließt sich aus den Folgen für das Verhalten: ‚*This psychological analogy stresses the consequences of dissonance in the principle that ‚people*

will adjust their patterns of behaviour so as to reduce dissonance and move towards consonance“ (Festinger 1957, 8 in Tunbridge und Ashworth 1996, 20). Damit ist die Annahme von Dissonanzen nicht nur Zustandsbeschreibung, sondern auch Planungshilfe (a.a.O.: 21).

Dissonantes Erbe und konkrete Orte

Tunbridge und Ashworth messen konkreten Orten eine zentrale Rolle zu, denn *„all ,pasts’ occured somewhere and all ,somewheres’ have a past*“ (a.a.O.: 24). Dissonanzen entstehen hier dadurch, dass die Geschichte genutzt werden kann, um Orte zu gestalten und mit bestimmten Assoziationen zu verknüpfen, andererseits aber auch die Gestaltung der Orte die Wahrnehmung von Geschichte verändern kann (a.a.O.: 25). Sie bezeichnen Orte als *„assemblages*“ (ebd.) verschiedenster Elemente, die je nach Interpretation für verschiedene *„products*“ (ebd.) erschlossen werden können. Ein Ort kann sowohl als Ganzes als auch in seinen Teilaspekten oder -bereichen vermarktet werden. Derselbe Ort kann daher *„multi-interpreted*“ (ebd.) und *„multi-sold*“ (ebd.) werden. Werden Orte dementsprechend *„multi-used*“, können Spannungen zwischen diesen Nutzungen entstehen (a.a.O.: 27). Zudem stehen Orte im Kontext über- und untergeordneter Maßstäbe, deren Image oder Identität ihnen zugute kommen oder kontraproduktiv sein können (a.a.O.: 25-26).

Nach der Theorie von Tunbridge und Ashworth vermitteln Orte Botschaften und werden mit diesen versehen. Die Autoren sprechen, mit Verweis auf Choay (1986), von einer Codierung (a.a.O.: 15). Der Begriff der Codierung wurde bereits in den *„Landschaften des Vergessens*“ (3.1.2) im Kontext der militärischen Perspektive auf die Landschaft verwendet. Die Codierer eines Ortes seien in der Regel staatliche Institutionen, während die Besuchenden die Codes entschlüsseln (ebd.). Anders als auf Dauerhaftigkeit ausgelegte Monumente und Schilder sind Codes und Decodierungen jedoch in einem beständigen Wandel (ebd.).

Ein großes Ursachenpotenzial für Dissonanzen liegt in implizit und explizit durch die Orte vermittelten Botschaften und Werten (a.a.O.:

27-29). Die Ausstrahlung von Botschaften erfolgt, so die Autoren, unabhängig davon, ob bestimmte politische oder erzieherische Ziele verfolgt werden oder nicht. Die Planenden seien sich zumeist nicht bewusst, dass sie eine vermittelnde Rolle haben, wodurch falsche oder unbeabsichtigte Botschaften entstehen können (ebd.). Widersprüchliche Botschaften können in Konflikt geraten (ebd.).

Ein anderes Problem entsteht, wenn zwar die Botschaften klar sind, diese aber falsch übertragen beziehungsweise empfangen werden. Eine häufige Ursache hierfür sei eine unzulängliche Bestimmung der Zielgruppe, also der Adressaten (ebd.). Ein ähnliches Problem entsteht, wenn die Botschaften klar sind, aber die Gesellschaft sich geändert hat, wenn Botschaften nicht mehr verstanden werden oder aktuellen politisch-sozialen Haltungen entgegenstehen (ebd.).

Die vierte Quelle von Dissonanzen sind unerwünschte Botschaften. Die Autoren beziehen dies beispielsweise auf das Erbe von Krieg und Verfolgung (a.a.O.: 29). Entsprechende Orte oder Objekte haben ein Potenzial für Dissonanzen zwischen Opfern und Tätern oder zwischen Generationen, die mit der Geschichte unterschiedlich umgehen (a.a.O.: 29).

Umgang mit Dissonanzen

Trotz der möglichen Konfliktfelder entstehen hieraus jedoch nicht zwangsläufig Konflikte. Tunbridge und Ashworth sehen hierfür drei mögliche Gründe (a.a.O.: 30-31).

Der erste Grund könnte als Koexistenz oder auch Ignoranz beschrieben werden: Das Erbe einer Gruppe existiert im nahezu Unbekannten und unabhängig vom größeren gesellschaftlichen Kontext, es wird nicht wahrgenommen und entsprechend nicht als bedrohlich wahrgenommen (ebd.). Eine zweite Möglichkeit ist die gegenseitige und bewusste Toleranz unterschiedlicher Gruppen, die aber jeweils gleichermaßen einen Beitrag zur übergeordneten Gemeinschaft leisten (ebd.). Die dritte ist das zugewandte Teilen verschiedener Erbe, also Perspektivenvielfalt (ebd.). Durch einen bewussten Umgang mit Vielfalt können unterschiedliche Interpretationen koexistieren.

Als eigenes Thema behandeln die Autoren den Umgang mit Orten von Gräueltaten (a.a.O.: 94-130, siehe auch Ashworth und Hartmann 2005), die für diese Arbeit mit Blick auf Kriegsgefangenen- und Konzentrationslager relevant sind. Hier geht es nicht nur um verschiedene Perspektiven, sondern um komplexe Bezüge zwischen Opfern, Tätern und heutigen Betrachtenden, Fragen nach Recht und Unrecht und Strategien von Vergessen und Verdrängen oder von Auseinandersetzung und Erinnern (ebd.). Der Umgang mit diesen Orten und Geschehnissen ist denkbar komplex und die Diskurse darüber sind räumlich und zeitlich in einem stetigen Wandel (a.a.O.: 128). Die Arbeit mit diesen Extremfällen menschlichen Leidens ist zum einen von besonderer Bedeutung, weil sich viele ‚*Erbende*‘ über diese Themen identifizieren, sie eine tiefgreifende gesellschaftlich-politische Bedeutung haben und es zum anderen ein touristisches Interesse an den zugehörigen Orten gibt (a.a.O.: 94-95). Während es bildstarke und symbolträchtige Orte gibt, deren Bezug zum Geschehen offensichtlich ist, sind gerade Orte der kriegerischen Auseinandersetzung oder Massaker in ihrer Dramatik entweder kaum erkennbar oder nicht zugänglich, zu weit verstreut gelegen oder nicht eindeutig lokalisierbar (a.a.O. 113). Andere Orte sind zwar identifizierbar, geben aber keine greifbaren Hinweise mehr auf das Geschehene (ebd.). Diese abstrakten Situationen machen, so die Autoren, eine Vermittlung von Geschehenem schwierig. In den Augen heutiger Betrachterinnen und Betrachter könne es geschmacklos wirken, eine Aufbereitung von diesen Taten an heute idyllischen Orten stattfinden zu lassen (ebd.).

Militärische Bauwerke hingegen, die auf Haltbarkeit ausgerichtet seien, seien überdurchschnittlich langlebig, so die Autoren, und seien dadurch teils überproportional vertreten (a.a.O.: 116). Als Beispiele nennen sie Atlantikwall und Wolfsschanze (ebd.).

Ausführlich analysieren die Autoren Prozesse und Diskurse um die Staatenbildung und die Definition unter anderem von einem ‚*Nationalen Erbe*‘. Sie beziehen sich besonders auf Dissonanzen verschiedener Erbe-Perspektiven unter anderem in multikulturellen Gesellschaften oder Nachkriegssituationen, den sich wandelnden Wahrnehmungen und Darstellungen der Geschichte als auch die räumlichen Folgen. Hierunter fallen beispielsweise Denkmäler oder auch die Stadtstruk-

tur und Straßenbenennungen. Sie identifizieren einerseits kritische Prozesse, wie etwa das Ausblenden von Teilaspekten eines Erbes, dessen politische Instrumentalisierung oder auch kritische, touristisch optimierte Vermarktungsstrategien (a.a.O.: 131-261).

Die Autoren plädieren für Konzepte, welche die Vielfalt menschlicher Perspektiven berücksichtigen, um so die Dissonanzen zu reduzieren. Aufschlussreich für diese Arbeit sind die Strategien, die sie aus den Diskursen und Dissonanzen im Zuge der Definition eines nationalen Erbes Kanadas ableiten (a.a.O.: 177-221). Zwar bezieht sich dieses Beispiel auf ein nationales Erbe im spezifischen Kontext von Siedlergesellschaften und deren Verhältnis zur ursprünglichen Bevölkerung, doch die Grundgedanken dreier hier vorgestellten Strategien zeigen Anknüpfungspunkte für die räumliche Gestaltung von Orten, zu denen verschiedene Gruppen in unterschiedlichen Beziehungen stehen und die diese entsprechend unterschiedlich interpretieren. Die erste Strategie schließt eine bunte Vielzahl an Perspektiven ein und ist daher „*inclusivist*“ (a.a.O.: 219-220; 271). Die zweite, alternative Strategie beschreibt, dass ein gemeinsames Erbe gesucht wird, in dem sich alle Beteiligten wiederfinden. Diese Lösung nennen die Autoren „*minimalist*“ (a.a.O.: 220; 271). Sie ist auf einen gemeinsamen Konsens ausgerichtet, der jedoch zwangsläufig zu Vereinfachungen führt (ebd.). Eine dritte Strategie ist die Akzeptanz regionaler Unterschiede, benannt als „*localisation*“ (a.a.O.: 221; 272).

In ihrem Resümee schlagen sie ein Konzept der Nachhaltigkeit im Umgang mit den Ressourcen des kulturellen Erbes vor, angelehnt an ökologische Nachhaltigkeitsdiskurse (a.a.O.: 267-269). Dies machen sie an vier Merkmalen fest:

- 1) Eine Wertschätzung der Ressourcen über den unmittelbaren Gewinn hinaus: Durch ein sorgsames Management der Ressourcen des Erbes sollte es auch künftigen Generationen möglich bleiben, diese zu nutzen (ebd.).
- 2) Die Wahrung der Gleichberechtigung von Interessen: „*Balances are to be struck between economic sectors, social groups, spatial political entities and, above all, human generations*“ (a.a.O.: 268).

3) Die Bestimmung der Nutzungsintensität einer Erbe-Stätte, beispielsweise Anzahl der Besucher, um sicherzustellen, dass die Ressourcen langfristig erhalten bleiben (a.a.O.: 268-269).

4) Eine finanzielle Beteiligung derer an der Erhaltung der Ressourcen, die ihnen beispielsweise durch Übernutzung Schaden zuführen, wie etwa durch die kommerzielle touristische Nutzung öffentlicher Güter (a.a.O.: 269).

Die Autoren diagnostizieren jedoch einen Mangel an Bewusstsein dafür, dass es überhaupt Dissonanzen gibt. Eine Auseinandersetzung mit Dissonanzen und ein aktives Management dieser können, so die Autoren, nicht nur den Blick für die Vielfalt öffnen, sondern auch mögliche Konflikte verhindern (a.a.O. 269-270).

Vor dem Hintergrund dieser Theorie ist es offensichtlich, dass in post-militärischen Landschaften mit ihren Relikten, unterschiedlichen Erfahrungen und Erinnerungen, Interpretationen und Nachnutzungsinteressen vielfältige Ursachenpotenziale von „Dissonanzen“ im Sinne der Autoren liegen. Ehemalige Bewohnerinnen und Bewohner haben einen anderen Blick und auch andere Ansprüche an die Orte, die sie mit Erinnerungen verbinden, als beispielsweise ehemalige Militärangehörige. Vertreterinnen und Vertreter von Opfern von Gräueltaten und deren Angehörige stehen wiederum in einer gänzlich anderen Verbindung zu diesen Orten. Andere Perspektiven, wie die des Militärs und der übergeordneten politisch-historischen Bedeutung der Landschaften, bleiben in der Regel außen vor. Werden post-militärische Landschaften gleichzeitig vorwiegend als ökologisch bedeutsam kommuniziert und entsprechende Erwartungshaltungen und Zielgruppen angesprochen, entstehen Dissonanzen auf vielen Ebenen.

Aus den Ausführungen lassen sich zentrale Aufgaben für diejenigen ableiten, die Verantwortung für die Flächen tragen und sie gestalten, nämlich (1) Ein Bewusstsein für mögliche Dissonanzen zu entwickeln (a.a.O.: 269-270), (2) Relikte und Erinnerungen verschiedener Perspektiven und Zeiten zu bewahren (a.a.O.: 267-269) und (3) Strategien zu suchen, die eine konstruktive Ko-Existenz vielfältiger Erbe-Interpretationen ermöglichen (a.a.O.: 219-221; 262; 271-272), sowie denjenigen gerecht zu werden, die entsprechende Orte besuchen (a.a.O.: 35-45).

Dissonanzen, Parallelen und Synergien von Natur- und Denkmalschutz im Kontext komplexer Erbschaften

Sowohl im Kontext der Denkmale auch als des Erbes stellt sich immer wieder die Frage, wer diese definiert und gestaltet. Während zuvor überwiegend die Bedeutung nicht-institutioneller Akteure herausgearbeitet wurde, richtet sich nun der Blick auch auf die institutionellen Akteure. Relevant für die Definition, den Umgang und die Vermittlung des Erbes post-militärischer Liegenschaften sind neben den Flächeneigentümerinnen und -eigentümern insbesondere der Naturschutz sowie der Denkmalschutz und die Denkmalpflege.

Tunbridge und Ashworth diagnostizieren, dass Natur- und Denkmalschutz mit Blick auf die Rahmenbedingungen, ihre philosophischen Fragen und die Herausforderungen im Management der Objekte viele Parallelen zeigen (Tunbridge und Ashworth 1996, 18-19). Sie plädieren daher dafür, dass die Management-Konzepte der Erbe-Standorte für die gebaute und natürliche Umwelt zusammen betrachtet werden (ebd.). Sowohl für die baulichen als auch die natürlichen Elemente geht es um Entscheidungen über das Verschwinden, Entfernen, Erhalten, Restaurieren, Rekonstruieren oder Uminterpretieren von Spuren. Diese Entscheidungen sind Teil der Frage, wessen und welche Geschichte eine Landschaft in Zukunft erzählt, oder wie Kenneth Worpole schreibt: „*What you destroy or what you allow to be conserved is a vital part of landscape politics [...]*” (Worpole 2012, 16).

Für Natur- und Denkmalschutz sind separate Institutionen zuständig. Debatten in verschiedenen Kontexten zeigen aber, dass es neuer Konzepte bedarf. Die Diskurse beziehen sich auf Fragen um die Hinwendung zu einem auf Akteursbezug und Pluralität ausgerichteten Erbe, auf die erinnerungskulturelle und denkmalschutzfachliche Bedeutung der Landschaft, auf die Verbindung von Natur- und Denkmalschutz sowie die Forderung, das militärische Erbe in seinen landschaftlichen Ausprägungen anzuerkennen und sich mit diesem auseinanderzusetzen. Einige Positionen werden im Folgenden dargestellt.

2018 hielt die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) eine Tagung über „*Naturschutz im Spannungsfeld der Geschichte*” ab (DBU 2018). Der Referent Uwe Pfenning, Sozialwissenschaftler, resümierte,

dass sich der Naturschutz besonders in Anbetracht seiner politischen Rolle während der NS-Zeit und danach wesentlich stärker mit der erinnerungskulturellen Dimension der Landschaft auseinandersetzen müsse. Hierbei bezieht er sich besonders auf die Flächen des Nationalen Naturerbes, die Bezüge in die NS-Zeit haben. Er warnt: „*Ohne gemeinsame Konventionen zum Umgang mit der Soziohistorie der Flächen durch eine staatlich beauftragte oder staatliche Stelle wird privatem Gedenken und subjektiver Erinnerung im wahrsten Sinn des Wortes Tür und Tor geöffnet*“ (ebd.), womit er die rechte und rechts-extreme Szene meint. Wenn sich diese Szene auf jene Flächen bezieht, die im naturschutzfachlichen Fokus stehen, der Naturschutz selbst aber keine klare politische Haltung einnimmt, setzt er sich dem Risiko aus, anderweitig vereinnahmt zu werden (ebd.). Es sei daher angezeigt, die Kooperation mit dem Denkmalschutz, Historikerinnen und Historikern sowie Öffentlichkeitsbeteiligung zu suchen (ebd.).

Werner Konold, Landespfleger, und R. Johanna Regnath, Historikerin, sowie weitere Autorinnen legen in der 2014 erschienen Publikation „*Militärische Schichten der Kulturlandschaft - Landespflege - Denkmalschutz - Erinnerungskultur*“ unter anderem dar, weshalb jüngere militärische Liegenschaften denkmalschutzfachlich relevant sind und wie sie beurteilt werden können.

Ihre Betrachtungen gehen hierbei weit über Einzelelemente hinaus und ziehen den Rahmen von baulichen Elementen über topographische Veränderungen bis hin zu ganzen Landschaftsräumen sowie ihren großräumigen strategischen Zusammenhängen und Schnittstellen zu zivilen Nutzungen. Sie sehen in militärischen Orten Repräsentanten für „*politische Geschichte, für „Ideengeschichte“, den Einblick in gesellschaftliche Systeme, sie stehen für Militär- und Wehrgeschichte, Technikgeschichte, Architektur- und Baugeschichte, für Sozialgeschichte sensu lato und für den Umgang mit Ressourcen (Zeugniswert)*“ (Konold et al. 2014, 48-49). Daneben repräsentieren sie, „*wie Natur durch militärisches Handeln verändert, verarmt oder bereichert werden kann*“ (a.a.O.: 49). Sie betrachten militärische Landschaften als konstitutive Elemente der Kulturlandschaft (ebd.).

Trotz oder gerade wegen der emotionalen, von politischen Einstellungen geprägten Perspektive auf militärische Landschaften plädieren

sie für eine rationalwissenschaftliche Erfassung und Bewertung, um die jeweilige Erhaltungswürdigkeit zu beurteilen: „*Wie für andere Denkmale auch gelten für militärische Objekte die Kriterien des Zeugniswertes, der historischen [...] und bauhistorischen/ epochenspezifischen Kontextualisierung, der regional- und heimatgeschichtlichen Bedeutung (beispielsweise Aspekte der Materialbeschaffung und des Menscheneinsatzes), des baulichen Erhaltungszustandes [...] und der Spezifität und Einmaligkeit einer Erscheinungsform*“ (a.a.O.: 49-50). Für den denkmalschutzfachlichen Wert militärischer Landschaften ist es zudem entscheidend, dass ihre räumlichen und funktionalen Kontexte erkennbar sind, da militärische Objekte in der Regel in einem größeren strategischen Zusammenhang stehen (a.a.O.: 44). Als wichtig benennen die Autorinnen und Autoren zudem die Berücksichtigung der verschiedenen zeitlichen Schichten, die insbesondere bei langfristig genutzten Truppenübungsplätzen und Objekten mit einer langen militärischen Geschichte zum Tragen kommen (ebd.). Ob der raschen Konversionsprozesse und dem drohenden Verlust der Zeitzeugnisse sehen sie eine außerordentliche Dringlichkeit der Erfassung der denkmalschutzfachlichen Werte militärischer Landschaften (a.a.O.: 50).

Die Denkmalpflegerin Rita Mohr de Pérez bemängelt mit Blick auf die zahlreichen Militärliegenschaften südlich von Berlin, darunter Wündsdorf, Jüterbog und Kummersdorf, dass selbst denkmalgeschützte Objekte seitens des Bundes und des Landes Brandenburg ignoriert werden und verfallen (2014, 59). In den Nachwendejahren wollte man die Liegenschaften von politischer Seite nicht touristisch erschließen, wodurch „*die militärischen Hinterlassenschaften ein auf Jahre hin wirksames negatives Vorzeichen [erhielten], das nach der Auflösung der DDR für einen weiteren Identifikationskonflikt des Landkreises und seiner Bevölkerung sorgte*“ (a.a.O.: 72). Das Ausblenden geschichtsträchtiger Orte oder einzelner Zeitabschnitte ihrer Geschichte bleibt nicht folgenlos. Statt von der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut und ihrer großen Bedeutung in der Kaiserzeit, aber auch der NS-Zeit zu sprechen, wird vor allem der Name des auf demselben Areal befindlichen, durch die sowjetische Armee errichteten Flugplatzes Sperenberg verwendet (a.a.O.: 59) und damit sowohl zentrale Zeitabschnitte als auch ihre denkmalpflegerische Bedeutung

ausgeblendet. Kammersdorf ist selbst in der direkten Nachbarschaft teils unbekannt (a.a.O.: 79). Wird ein Vergessen von politischer und institutioneller Seite gefördert, wird eine differenzierte Auseinandersetzung mit der Geschichte blockiert. Ein Tabuisieren führt, so Mohr de Pérez, zu „*Rückzugsorten unerwünschter Gesellschaften*“ (a.a.O.: 80), womit sie ähnlich argumentiert wie Assmann (vgl. 1999, 21). Mohr de Pérez hinterfragt, ob der trotz bestehendem Denkmalschutz mitunter geforderte Abriss der Zeitzeugnisse dem Wunsch nach geschichtlicher Korrektur und Verdrängung der Vergangenheit entspricht (2014, 81). Als problematisch sieht sie in diesem Kontext die Verwechslung der Erschließung eines denkmalgeschützten Objektes mit einer vermeintlichen Aufwertung des Inhalts, den es repräsentiert (ebd.). Sie plädiert für eine sachliche Auseinandersetzung mit der Vergangenheit, wobei sie dem Erleben des Ortes eine zentrale Bedeutung beimisst: „*Krieg und Zerstörung haben die Geschichte der Menschheit geprägt. Ihre erhaltenen Zeugen aus Backstein, Beton und Stahl, ihre Spuren in der Natur formten die Kulturlandschaft und gaben der Region ihr Gesicht. Sie halten die Erinnerung aufrecht und mahnen für die Zukunft. Die authentischen Orte wirken unmittelbar auf alle Ebenen der Wahrnehmung ein. Und nur sie können unsere Fragen an die Vergangenheit beantworten*“ (ebd.).

Der von Mohr de Pérez verwendete Begriff der ‚Authentizität‘ findet im Kontext der ortsbezogenen Erinnerungskultur häufig Anwendung. Über deren Wunsch oder Anspruch wird im Kontext der NS-Gedenkstättenarbeit jedoch rege diskutiert. Einerseits erwarten Besuchende historischer Orte, dass diese authentisch und beleghaft sind. Hierdurch werden empathische Zugänge zur Geschichte ermöglicht (u.a. Drecol et al. 2019, 7). Andererseits haben sich die Orte der Massenverbrechen allentorts gegenüber dem ursprünglichen Zustand verändert und können Besuchenden nur durch das Wissen um das dort Geschehene verständlich werden (u.a. Drecol et al. 2019, 11; Heyl 2019, 159). Die Authentizität historischer Orte liegt nicht in den Relikten selbst, sondern in ihrer Stimmigkeit in der Besucherwahrnehmung (ebd.).

Zudem gibt es unterschiedliche Auffassungen darüber, ob nur ein unverändertes Objekt als authentisch gilt oder auch eines, das überformt und verändert wurde (Lutz 2019, 58). So sind NS-Gedenkstätten

und Dokumentationszentren zwar ein Inbegriff von Authentizität, doch auch diese unterliegen äußeren Einflüssen, beispielsweise durch die Zusammenstellung der Überlieferungen oder der Ausgestaltung des Ortes, so dass letztlich die Authentizität begrenzt ist und im Ermessen der Besuchenden liegt, so Lutz (a.a.O.: 58-59).

Eine weitere Kritik an Authentifizierungsprozessen liegt in ihrer fokussierenden Wirkung. Durch die Betonung eines Zeitabschnitts oder eines Aspekts, einer vermittelten Botschaft und zugrunde liegenden Norm kann die freie Deutung eingeengt werden, so Annemarie Franke (Franke in Genest 2017, 40). Matthias Heyl merkt an, dass bereits die Formulierung ‚*Orte zum Sprechen zu bringen*‘ nahelegt, dass es eine definierte Aussage gibt, was einem partizipativen Ansatz entgegensteht (Heyl in Genest 2017, 38).

Umstritten ist auch die Zuschreibung einer ‚*auratischen*‘ Wirkung von Orten, da diese nicht von den Orten selbst ausgeht, sondern vielmehr eine Projektion der Besuchenden auf die Deutung des Ortes ist (Heyl 2019, 169-170). Statt nach einer ‚*Aura*‘ sollte man an Orten des Verbrechens, so Heyl mit Verweis auf Walter Benjamin, vielmehr nach ‚*Spuren der Geschichte suchen*‘ (ebd.).

Wie auch die bisher zitierten Autorinnen und Autoren plädiert der Kunsthistoriker Norbert Huse dafür, ‚*schwierige Erbschaften zu akzeptieren, zu schützen und zu pflegen*‘ (Huse 1997, 11). Unter dem Titel der ‚*Unbequemen Baudenkmale*‘ versammelt er stilistisch nicht gewünschte Bauten, Relikte der Industriegeschichte ebenso wie Denkmale der ehemaligen DDR und der NS-Zeit. Es müsse, so Huse, dringend ein breiter Diskurs darüber geführt werden, wie das öffentliche Interesse bezüglich des Erhalts bestimmter Objekte gelagert ist, worin er eine Chance auf eine Klärung sieht, dass sich Denkmalschutz nicht nur auf die Erhaltung oder Wiederherstellung des Schönen konzentriere, sondern auch einen bewussten Umgang mit der Geschichte suche (a.a.O.: 9). Huse stellt, auch in Fachkreisen, eine distanzierte Haltung der Denkmalpflege hinsichtlich des Umgangs mit den ‚*schwierigen Erbschaften*‘ (a.a.O.: 34) der NS-Zeit fest. Dabei sieht er die Denkmalpflege in der Pflicht einer ‚*Sicherung [der] realen materialen Spuren, Bauten und Zusammenhänge, die dann wieder-*

rum den anderen Formen der Erinnerung Widerstand, Ferment oder Katalysator sein können” (ebd.). Zwar ist es inzwischen deutlich, dass geschützte Baudenkmale dieser Zeit relevant und schützenswert sind, der Notwendigkeit, Bemühungen in ihren Erhalt oder gar ihre Reparatur zu investieren, steht man aber skeptisch gegenüber (a.a.O.: 35). Eine denkmalschutzfachliche Bedeutung dieser Objekte, so Huse, ist nicht pauschal gegeben, relevant ist indes das Wissen um die Bedeutung des Objektes, wofür es bestimmt war oder welche Erinnerungen hieran anknüpfen (a.a.O. 36-37). Eines der von ihm genannten Beispiele ist die sogenannte ‚Höckerlinie‘ des ‚Westwalls‘ (Abb. 4). Noch schwerer, so Huse, tut sich der Denkmalschutz, wenn es sich vorwiegend um Orte und nicht oder nur sekundär um konkrete Objekte handelt. Er stellt fest, dass die objektbezogene Denkmalpflege hier an ihre Grenzen stößt und dies mitunter als Vorwand nutzt, sich mit diesen Orten nicht zu befassen (a.a.O.: 44-45). Es ist jedoch Aufgabe der Denkmalpflege, so Huse, sich für den Fortbestand physischer Spuren einzusetzen (ebd.). Als Beispiel benennt er die wenigen Reste des Lagers von Auschwitz. Auch benennt er Widerstände, wenn es um die Sichtbarmachung von Orten geht, die sowohl Täter- als auch Opferorte sind (ebd.). Huses Ausführungen sind für diese Arbeit nicht nur bezüglich seines Plädoyers für eine Auseinandersetzung mit historisch belasteten Objekten und Orten relevant, sondern auch seine Perspektiven auf die denkmalschutzfachliche Bedeutung großräumiger Landschaften sind aufschlussreich. Huse plädiert für Ansätze des Denkmalschutzes, die sich weniger auf Einzelobjekte, sondern vielmehr auf komplexe Gesamtheiten beziehen (a.a.O.: 67-115). Er verweist auf den Kunsthistoriker und Denkmalpfleger Tilman Breuer und seinen Begriff der „Denkmallandschaft“ (a.a.O.: 70 mit Verweis auf Breuer 1983). In dieses Konzept werden landschaftliche, bauliche, räumliche, funktionale und geschichtliche Aspekte sowie Bezüge, Verschränkungen und Strukturen einbezogen (a.a.O.: 74-79). Denkmallandschaften begründen sich in ihren „Vernetzungen von Gegenständen mit Denkmalbedeutung, die eine solche Dichte erreicht haben, dass sie den Totalcharakter der Gegend bestimmen“ (Breuer 1983, 76 in Huse 1997, 74). Huse versteht hierunter unter anderem Infrastruktur- und Industrielandschaften. Denkmallandschaften sind jedoch weder in ihrer Anzahl erfasst, noch wird ihre Relevanz genügend wahrgenom-

men, zumal sie als Schutzkategorie nicht gesetzlich verankert sind (a.a.O. 74-75). Einen der wichtigsten Gründe für die Schwierigkeiten im Umgang mit diesem Ansatz sieht Huse in der gedanklichen und institutionalisierten Trennung von Natur und Kultur (a.a.O. 80). Denkmallandschaften sollten mit „*Mut, Phantasie und Augenmaß*“ geplant werden (a.a.O.: 79). Als positives Beispiel einer solchen beschreibt Huse das UNESCO-Erbe des Bergwerkes Rammelsberg, das nicht nur das Bergwerk und seine Gebäude, sondern auch das ausgedehnte Grabensystem in der Landschaft umfasst. Hier drohten seinerzeit Konflikte mit der Nationalparkplanung, die von einer menschlich unbeeinflussten Natur ausging (a.a.O.: 79): „*So wurden anfangs tatsächlich Überlegungen angestellt, ... die vierzig Kilometer kunstvoll gebauter Wassergräben zu beseitigen. Oder die prägnanten, den gesamten Harz überziehenden Halden [...]. Vom Naturschutz war zu akzeptieren, daß im Harz in den vergangenen Jahrhunderten eine neue Qualität von Natur, eine ‚anthropogene‘ Natur entstanden ist Es erforderte und erfordert ein Umdenken, daß Denkmale nicht nur aus Gebautem bestehen, sondern auch die ohne gestalterische Absicht veränderte Landschaft, ja aus naturschützerischer Sicht sogar ein Landschaftsschaden ein kulturgeschichtliches Dokument von Wert sein kann*“ (Zitat aus Prospekt der Tagung „*Das Denkmal als Altlast?*“ in Huse 1997, 85). Eine weitere von ihm als gelungen beschriebene Denkmallandschaft abseits denkmalschutzfachlicher Kategorien ist der von dem Landschaftsarchitekten Peter Latz entworfene Landschaftspark Duisburg-Nord (a.a.O.: 90-95).

Mit Blick auf den Naturschutz stellt Huse fest, dass der Begriff der Denkmallandschaft in einem vorrangig ökologisch diskutierten Bild der Kulturlandschaften keine Beachtung findet (a.a.O. 112). Huse fordert die Denkmalpflege auf, sich offensiv den landschaftlichen und ökologischen Aspekten zuzuwenden und dem Naturschutz zu verdeutlichen, dass der Verlust von Denkmälern weder ausgeglichen werden kann noch dass diese ersetzt werden können (a.a.O.: 112).

3.1.4 Zwischenresümee

In den „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1) stand die erinnerungskulturelle Relevanz post-militärischer Landschaften im Vordergrund. Benannt wurden in diesem Kontext einerseits die Gräueltaten, die im Kontext mit der Einrichtung und dem Betrieb militärischer Landschaften stattfanden, sowie die Zwangsentsiedelungen. Es wurde herausgearbeitet, dass Ruinen und Relikte eine unmittelbare Verbindung zur Vergangenheit herstellen. Die Ausführungen von Aleida Assmann zeigten, dass Orte der Beglaubigung des Geschehenen dienen, indem sie als Beweise wirken. Diesen kommt in Verbindung mit Dokumentationen, Zeitzuginnen- und Zeitzugenberichten sowie Veranstaltungen eine zentrale Rolle zu. Es wurden Beispiele für einen gestalterischen Umgang mit diesen Orten gezeigt. Grundlegend sowohl für die Aufbereitung der Orte an sich als auch der gesellschaftlichen Prozesse ist das Engagement einzelner Personen und/oder Institutionen sowie die Unterstützung, die sie bekommen.

In der Praxis zeigen sich jedoch Fehlstellen, konzeptionelle Leerstellen oder Verzerrungen bezüglich einer differenzierten Betrachtung der Erinnerungsdimension post-militärischer Landschaften.

In den gezeigten Beispielen zur Erinnerungskultur bezüglich der Zwangsentsiedelung und der Gräueltaten wurden Beispiele von Denk- und Mahnmalen sowie Dokumentationszentren und Ausstellungen gezeigt. Auch hier steht die Bedeutung der großräumigen landschaftlichen Zusammenhänge und insbesondere deren Gestaltung im Hintergrund. Dabei wäre dies insbesondere für die Verbrechen, die in der Landschaft und nicht nur in den Lagern stattgefunden haben, zentral. Im Kontext abgesiedelter Ortschaften stehen ebenfalls insbesondere ehemalige Schulen und Kirchen, aber auch insgesamt bauliche Relikte gegenüber nicht-baulichen Elementen im Vordergrund, obwohl letztere teils dauerhafter und raumwirksamer sind, wie die Baumgruppen an ehemaligen Standorten abgesiedelter Höfe zeigen.

Die vorgestellten Beispiele des Erinnerns sollten zudem nicht darüber hinwegtäuschen, dass bei den meisten der im Zuge dieser Arbeit besuchten oder recherchierten Standorte und den hierzu angebotenen Informationen, etwa auf zugehörigen Websites und Informationstafeln,

der naturschutzfachliche Wert der Flächen im Vordergrund steht und weder Informationen zu Gräueltaten noch zu Zwangsabsiedelungen zu finden sind.

Durch den Fokus auf die baulichen Elemente einerseits und fehlende beziehungsweise asymmetrische Informationen und Schwerpunktsetzungen werden manche Aspekte der Landschaft betont, während andere bewusst oder unbewusst nicht benannt oder ausgeblendet werden.

In den „*Landschaften des Vergessens*“ (3.1.2) wurde dargestellt, dass die militärische Dimension der Landschaft oft in Vergessenheit gerät. Teils ist die militärische Dimension der Landschaft unbekannt, teils scheint sie unerwünscht zu sein. Setzt man sich mit der militärischen Dimension auseinander, wirkt sie oftmals uneindeutig und ist schwer zu fassen. Für diese Prozesse zeigten sich verschiedene Gründe.

Ein Grund ist die militärische Geheimhaltung und Isolation. Die Flächen waren zu militärischen Zeiten nur bedingt oder gar nicht betretbar. Zudem gehör(t)en militärisch-taktische Überlegungen nicht zum ‚zivilen‘ Allgemeinwissen, sie waren geheim und sind weiterhin kaum greifbar.

Auf einer ganz anderen Ebene liegen die Besonderheiten der Übungsgelände der simulierten Kriegskulisse und der globalen Einbindung aller hier betrachteten Standorte. Die hier behandelten Areale sind keine Ort realer militärischer Auseinandersetzungen, wie es etwa ehemalige Schlachtfelder sind. Sie stehen in aller Regel nicht nur für einen, sondern sehr unterschiedliche militärische Zwecke. Es kommt die Frage auf, inwieweit dies die Bedeutung als Ort der Erinnerung relativiert oder aber vervielfältigt und ob es möglich und sinnvoll ist, Bezüge zwischen dem Geschehen hier und andernorts herzustellen.

Zudem sind die Trägerinnen und Träger der Erinnerungen an diese Perspektive auf die Landschaft, die Armeeingehörigen, nach der Konversion vor Ort nicht mehr greifbar, insbesondere, wenn es sich um ausländische Truppen handelte. Es bleibt zumeist offen, ob und welche erinnerungskulturelle Relevanz die militärischen Standorte für die Armeeingehörigen selbst haben. Dementsprechend gibt es nur wenige erklärende Medien. Ohne Aufbereitung der militärischen Zusammen-



Abb. 65: Der sogenannte ‚Obergruppenführersaal‘ im Nordturm der Wewelsburg. Diese sollte in der NS-Zeit ein zentraler Versammlungsort für die SS-Führung werden (u.a. Hillenbrand 2019). Im Boden ist eine Marmorintarsie in Form eines Sonnenrads eingelassen, das in rechtsextremen Kreisen als ‚schwarze Sonne‘ bezeichnet wird und für sie ein Anziehungspunkt ist. Zur Durchbrechung einer von manchen interpretierten ‚Aura‘ wurden bunte Sitzsäcke darauf platziert (John-Stucke in Hillenbrand 2019). In den Ausstellungsbereichen der Wewelsburg ist die Beleuchtung von Exponaten mit NS-Hintergrund so schwach, dass sie nur schlecht fotografiert werden können und zugleich vor den gut ausgeleuchteten Darstellungen der Opfer in den Hintergrund treten (ebd.) (Foto: Kreismuseum Wewelsburg, Fotoarchiv).

hänge fällt es Außenstehenden jedoch schwer, dem Vorgefundenen eine Bedeutung zuzuschreiben. Bedingungen für das Erinnern sind also nur bedingt gegeben. Zugleich fällt ein Erhalt militärischer Relikte im Sinne klassischer Konversionsverfahren schwer, wenn es sich um ungenutzte große Infrastrukturen, funktionslos gewordene Hallenbauten und dergleichen handelt oder die Einschätzung der Relevanz des Vorgefundenen schwerfällt. Diese Prozesse des Vergessens oder Verdrängens haben räumliche Folgen. Viele militärische Objekte verfallen oder werden abgerissen, militärische Aspekte der Topographie oder Vegetation werden wenig beachtet. Es finden Umbenennungen statt, wodurch militärische Gebietsbezeichnungen verschwinden. Es zeigen sich vielfältige „Techniken“ und „Formen des Vergessens“ (Assmann 2016), womit zugleich Anknüpfungspunkte für historisch und gesamtgesellschaftlich relevante Aspekte der Landschaft verschwinden. Je nach Dauerhaftigkeit des Objekts oder je nach Vehemenz der Maßnahmen ist dies unumkehrbar.

An manchem schwierigen Ort wird zusätzlich eine Aufbereitung der Geschichte vor Ort sogar abgelehnt, wie die Beispiele des Tanklagers in Herbram-Wald, des U-Boot Bunkers Valentin oder der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg zeigten. Dass diese Haltung jedoch mit Blick auf unerwünschte Aneignungsprozesse bedenklich ist, beschreiben sowohl Assmann (1999, 21), als auch Mohr de Pérez (2014, 80).

Eine kritische Diskussion ist in diesem Kontext die um die ‚Authentizität‘ von Orten. Der Begriff, der sowohl von Assmann (1999) als

auch von Mohr de Pérez (2014) verwendet wird, stößt an schwierigen Orten an seine Grenzen. Soll eine Auseinandersetzung mit einem Ort erfolgen, muss er für Besuchende zugänglich und/oder verständlich gemacht werden. Jede Art der Veränderung nimmt Einfluss auf die Wahrnehmung und damit auf die ‚Authentizität‘ (siehe auch Lutz 2019, Drecoll et al. 2019, Heyl 2019). Andererseits ist es gerade im Kontext des Vermeidens unerwünschter Interpretationen notwendig, verändernd einzugreifen (siehe Abb. 65) und damit letztlich die Deutungs- und Aneignungsspielräume einzuzugrenzen.

Während die Ausführungen zu „*Landschaften der Erinnerungen*“ zeigten, wie wichtig Einzelpersonen, Ehrenamtliche, Betroffenenverbände und dergleichen sind, verdeutlicht im Umkehrschluss der Blick auf die „*Landschaften des Vergessens*“, dass hier neben der gesamtgesellschaftlichen Verantwortung besonders den Institutionen eine wichtige Rolle zukommt. Sie entscheiden in der Regel maßgeblich darüber, was erhaltenswert ist und wie es sich in Zukunft entwickeln soll. Autorinnen und Autoren unterschiedlicher Disziplinen sehen hier Veränderungsbedarf. Pfenning drängt im Kontext des Naturschutzes auf post-militärischen Flächen mit NS-Geschichte auf „*gemeinsame Konventionen zum Umgang mit der Soziohistorie der Flächen durch eine staatlich beauftragte oder staatliche Stelle*“ (Pfenning 2018) und Huse (1997) plädiert für eine Auseinandersetzung auch mit „*unbequemen Baudenkmalen*“ (ebd.) besonders der NS-Zeit. Er plädiert zudem für eine stärkere Einbeziehung der Landschaft in den Denkmalschutz sowie andererseits eine Öffnung des Naturschutzes für eben diesen. Er wirbt für Breuers Konzept der „*Denkmallandschaft*“ (Breuer 1983). Die Autorinnen und Autoren um Konold und Regnath (2014) drängen in Anbetracht der voranschreitenden Konversionsprozesse, militärische Zeitzeugnisse einschließlich relevanter Landschaftsformationen als solche zu erfassen und zu schützen. Sie betonen die Wichtigkeit, die verschiedenen „*Zeit- und Bauschichten*“ (a.a.O.: 43) der militärischen Landschaft zu betrachten. Für alle diese Ansätze sind neben einer umfassenden historischen Analyse und Bestandsaufnahmen institutionenübergreifende und interdisziplinäre Lösungsvorschläge gefragt.

Neben diesen Plädoyers wurden Debatten im Spannungsfeld zwischen

„Denkmal“ und „Erbe“ beschrieben, in denen das Thema der Pluralität und globaler Zusammenhänge diskutiert wird (u.a. Vinken 2018, Meier und Steiner 2018). Besonders Tunbridge und Ashworth (1996) sehen unterschiedliche Perspektiven als immanentes Phänomen der Erbe-Konstruktion an und fordern Perspektivenvielfalt ein. Ihre Theorie des „*dissonant heritage*“ (1996) ist einerseits erklärend, bietet jedoch vor allem auch entwurfsleitende Aspekte. Sie zeigt, auf welchen verschiedenen Ebenen „*Dissonanzen*“ (ebd.) in der Definition, Ausgestaltung, Aufbereitung und Erwartung an ein Erbe auftreten können. Kernfragen sind, wer ein Erbe definiert, wer es annimmt, wie es zukünftig ausgestaltet wird und wer darüber entscheidet, welche Botschaften ausgestrahlt werden, wer die Empfangenden sind, welche Botschaften bei ihnen ankommen und ob es gestalterische Strategien gibt, hiermit einen konstruktiven Umgang zu finden.

Die dargestellten Aspekte der Ambivalenz „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ berühren immer wieder ethische, politische, geschichtliche und gesellschaftliche Themen. An mancher Stelle scheint sich das militärische Erbe eindeutigen Kategorien zu entziehen, doch Planende nehmen hierzu bewusst oder unbewusst eine Haltung ein, indem sie durch gestalterische Entscheidungen Orte verändern und ihre Wahrnehmung mitbestimmen.

Die Begriffe Erinnern und Vergessen, Vererben und Schützen haben ihren Ursprung in der Vergangenheit. Welche Objekte, Geschichten und Botschaften erhalten und wie sie interpretiert werden, entscheidet sich teils in der Vergangenheit, maßgeblich aber in der Gegenwart, so dass die Definition eines Erbes dynamisch und generationenübergreifend ist (u.a. Vinken 2018, Meier und Steiner 2018; Tunbridge und Ashworth 1996; Assmann 1999). Es ist wichtig, sich heute der Vielfalt der potenzieller Erinnerungsdimensionen post-militärischer Landschaften gewahr zu sein. Hierfür sind staatliche Stellen gefragt, die Verantwortung auch für schwierige Themen übernehmen. Die Planungsinvolvierten sollten entsprechende Kooperationen suchen, umfassend recherchieren und sofern eben möglich einen direkten Austausch mit Zeitzeuginnen und Zeitzeugen, Interessensvertretungen, örtlichen Ehrenamtlichen und dergleichen suchen.

Mehrfach wurde deutlich, dass dem Erleben eines Ortes oder einer Landschaft große Potenziale zugesprochen werden, woraus sich wiederum die Relevanz der Landschaftsgestaltung ableiten lässt.

In der gesellschaftlich-historischen Bedeutung einerseits und der Uneindeutigkeit des militärischen Erbes andererseits liegt eine besondere gestalterische Herausforderung. Denn auch wenn die militärische Dimension der Landschaft möglicherweise nicht den Kriterien und Bedingungen eines Gedenk- und Erinnerungsortes entspricht, sie wohl aber historisch, politisch oder gesellschaftlich relevant ist, liegt in deren Gestaltung einerseits eine große Verantwortung, einen angemessenen Umgang mit diesem Erbe zu finden, andererseits aber ergeben sich Freiheiten, neue gestalterische Ansätze zu wagen.

Es öffnet sich ein Handlungsspielraum für die Landschaftsarchitektur, mit eigenen Zugängen und als Bindeglied zwischen Naturschutz, Denkmalschutz und -pflege und den Ansprüchen zukünftiger Nutzerinnen und Nutzer zu agieren.

3.1.5 Erkenntnisse für das Entwerfen

1) Landschaften, Orte und Objekte als Träger vielfältiger Erinnerungen verstehen und gestalten

Ein Erbe ist eine Ressource mit vielfältigen Bedeutungen und Potenzialen (vgl. Tunbridge und Ashworth 1996). Die „*Beglaubigungsfunktion*“ (Assmann 1999, 55) der Orte und Denkmale ist vor dem Hintergrund der schwierigen bis verbrecherischen Geschichte(n) post-militärischer Landschaften relevant, zumal ein unangemessener Umgang mit diesen Orten zu einer kritischen „*Enterbung*“ (Tunbridge und Ashworth 1996, 29-32) führen kann. Es bedarf eines gesellschaftlichen Dialogs, um zu klären, welche Orte oder Objekte erhalten und geschützt werden sollten. Im nächsten Schritt muss ein angemessener gestalterischer Umgang hiermit gefunden werden, denn die Gestaltung ist für die vermittelten Botschaften eines Ortes entscheidend. Dabei sollte der Blick auf die gesamte Landschaft und ihre Zusammenhänge sowie ihr zukünftiges Erleben gerichtet werden. Gestaltende sollten Erzählungen, alte Fotografien oder Karten für das Verständnis der Orte und ihrer übergeordneten Bezüge hinzuziehen. Möglicherweise ist ein Ort für mehr als nur eine Dimension der Erinnerungskultur bedeutsam. Es sollten alle Zeitabschnitte beziehungsweise diesbezügliche Aspekte berücksichtigt werden.

Umsichtig ist mit der ‚*Authentizität*‘ oder einer zugesprochenen ‚*Aura*‘ von Orten umzugehen (siehe 3.1.3). Trotz der erstrebenswerten Diversifizierung der Erinnerungskultur müssen mögliche unerwünschte Aneignungen besonders von Orten der NS-Zeit vermieden werden. Hierfür ist eine aktive Auseinandersetzung mit dem Ort erforderlich, begleitet von ihrer ‚*Besetzung*‘ in dem Sinne, dass durch klare historische Einordnungen, begonnen bei den Darstellungen auf Informationstafeln oder Websites, fortgesetzt in pädagogischen Programmen und nicht zuletzt der Nutzung und Gestaltung der Orte der Deutungsrahmen eingegrenzt wird.

Für die Initiierung dessen sind die Flächeneigentümerinnen und -eigentümer und diejenigen gefragt, die für die Kommunikation und das Management der Flächen verantwortlich sind, also in der Regel Stiftungen oder öffentliche Stellen (siehe Kapitel 2.2 und Unterkapi-

tel 3.1.3). Ein entsprechendes Problembewusstsein und Augenmerk sollten aber alle haben, die mit diesen Flächen arbeiten. Gestalterinnen und Gestalter sollten gemeinsam mit den Flächeneigentümerinnen und -eigentümern frühzeitig eine Zusammenarbeit mit dem Denkmalschutz anstreben, um den Zeugniswert der Landschaften und ihrer Elemente zu bestimmen. Die Aufgabe, Landschaften, Orte und Objekte als Träger vielfältiger Erinnerungen zu verstehen und zu gestalten, ist nur mit trans- oder interdisziplinären Herangehensweisen zu bewältigen.

2) Flächen in die Umgebung reintegrieren

Post-militärische Flächen waren lange von ihrer Umgebung abgeschnitten. Je nach Besatzungs- beziehungsweise Stationierungsarmee und regionalem Kontext war das Verhältnis zwischen Armee(n) und Zivilbevölkerung sehr unterschiedlich (siehe Kapitel 2.15). Je nach geschichtlichem Kontext betrifft dies auch das Verhältnis der Anwohnenden zu den Flächen. Die Konversion bietet die Möglichkeit, diese Flächen in die Region zu reintegrieren und sie für die Menschen wieder zugänglich und erlebbar zu machen.

Dies kann sich auf räumliche Aspekte wie die Reaktivierung ehemaliger Wegeverbindungen oder die Erschließung als Erholungsgebiet beziehen, kann aber auch auf eine aktive Auseinandersetzung mit der Fläche abzielen. Mancherorts ist dies ein schwieriger und langwieriger Prozess.

3) Unbekannte Aspekte aufspüren und sichtbar machen

Sofern möglich, lohnt es sich, mit Militärangehörigen eine Exkursion durch die Landschaft zu unternehmen und militärische Karten hinzuzuziehen. Hierdurch entfaltet sich eine gänzlich unbekanntes Lesart. Schwer zu deutende Objekte, deren Funktion, Benennung und Relevanz sich Laien kaum erschließt, landschaftliche Elemente und Raumbezüge werden sichtbar und verständlich. Dies hilft, die Relikte, „*die sich als fremde Überreste von der Umgebung abheben*“ (Assmann 1999, 309), sowie eine Kongruenz der Landschaftsgenese

herzustellen. Sind die militärischen Nutzerinnen und Nutzer nicht greifbar, lohnt es sich, lokale Akteure auf mögliche Zeitzeugnisse oder Dokumente anzusprechen. Selten gibt es diese jedoch in professionell aufbereiteter, allgemein verfügbarer Form.

Trotzdem fällt es auf dieser Grundlage leichter zu entscheiden, an welchen jüngeren militärischen Relikten festgehalten werden sollte, welche neu interpretiert werden oder verschwinden dürfen. Gestalterinnen und Gestalter eröffnet sich hiermit die Möglichkeit, verborgene Geschichte(n) im Raum sichtbar zu machen.

4) Perspektivenvielfalt als Grundannahme:

Kooperieren, involvieren und partizipieren

In den Ausführungen von Tunbridge und Ashworth wurde deutlich, dass die Auseinandersetzung und Benennung vielfältiger Perspektiven sowohl auf der Seite der ‚*Vererbenden*‘ als auch der ‚*Erbnehmer*‘ ein Schlüssel im Umgang mit problematischen Dissonanzen in der Ausgestaltung eines kulturellen und baulichen Erbes sind. Die raumwirksamen Lösungen hierfür können „*minimalistisch*“ (Tunbridge und Ashworth 1999, 220; 271) sein. Andere Möglichkeiten wären die Akzeptanz, das Herausarbeiten und Gegenüberstellen verschiedener Sichtweisen, oder ein „*inklusive*“ (a.a.O.: 219-220; 271) Modell, das davon ausgeht, dass verschiedene Interessen und Perspektiven miteinander bestehen können. Ein weiterer Ansatz wäre die räumliche Trennung nicht vereinbarer Interessen und Sichtweisen („*localisation*“) (a.a.O.: 221; 272). Es geht um ein Vermeiden von willentlichem oder unbewusstem, negativen ‚*Vergessen*‘ oder gar ‚*Verdrängen*‘ (vgl. Assmann 1999) unbekannter oder marginalisierter Facetten. Es sollte Einigkeit darüber bestehen, wessen Erbe weitergegeben wird und wer damit angesprochen werden soll.

Um vielschichtige Perspektiven in die Planung einzubeziehen, sollten die beteiligten Institutionen, darunter die Kommunen, die zuständigen Ämter für Denkmal- und Naturschutz oder aber Stiftungen, in deren Besitz oder Verwaltung die Flächen sind, sowohl miteinander als auch mit engagierten Vereinen, Verbänden und Anwohnenden kooperieren.

Die Integration von Akteuren bezieht sich gleichsam darauf, die Ansprüche und Erwartungen an die Landschaft zu klären, beispielsweise erwünschte Nutzungen, Art und Grad der Zugänglichkeit oder inhaltliche und räumliche Schwerpunktsetzungen.

4) Dynamik und Neuinterpretation des Erbes zulassen

Die Beispiele und Theorien haben gezeigt, dass der Erbe-Prozess ein fortwährender ist. Kommende Generationen haben neue Erkenntnisse oder eine andere Sicht auf die Dinge und entscheiden neu, was wie aufbereitet und eingeordnet werden soll. Auch für sie werden die dann vorfindbaren oder wieder hervorzuholenden baulichen und landschaftlichen Spuren relevante Belege und Anknüpfungspunkte sein (vgl. Mohr de Pérez 2014, Assmann 1999, Tunbridge und Ashworth 1996). Das erfordert Umsicht im Umgang auch mit solchen Spuren, die aktuell nicht relevant erscheinen. Tunbridge und Ashworth fordern einen nachhaltigen Umgang mit diesen „resources“ (1996, 267-269). Die Robustheit vieler militärische Relikte und die Dimension der landschaftlichen Veränderungen kommt dem zugute. Objekte können verschüttet oder verdeckt sein, über Jahrzehnte brachliegen und lange Zeiträume ohne konservierende Maßnahmen überdauern, bis sie als Erinnerungsorte reaktiviert werden. Mit endgültigen Maßnahmen wie dem Abriss sollte jedoch zurückhaltend umgegangen werden.

6) Neue gestalterische Ansätze erproben

Die Einordnung des militärischen Erbes bewegt sich an der interdisziplinären Schnittstelle von Denkmal- und Naturschutz. Die Notwendigkeit, beide Disziplinen zu verbinden, wurde erkannt. Doch mitunter entzieht sich das militärische Erbe den gängigen Kategorien des Denkmalschutzes, während die Orte zugleich mehr als nur neutrale Infrastrukturen sind. Es sind geschichtsträchtige Orte, nicht aber zwingend solche des Gedenkens und Erinnerns.

Die wenigsten militärischen Relikte und Landschaftselemente stehen unter Denkmalschutz. Ein Teil der Verantwortung, aber auch Gestal-

tungsspielräume für das baulich-landschaftliche Erbe liegt daher bei den Planenden. Die Landschaftsarchitektur und ihre auf Inter- und Transdisziplinarität setzenden Arbeitsweisen bieten hierfür die besten Voraussetzungen.

Beispiele wie der Landschaftspark Duisburg-Nord, den Huse (1997, 90-95) im Kontext der „*Denkmallandschaften*“ (Breuer 1983) benennt, zeigen, dass es sich lohnt, über Lösungen nachzudenken, die den Bestand erhalten, transformieren oder neu codieren und gleichzeitig Verbindungen in die Vergangenheit herstellen.

3.2 Ambivalenz: Zwischen Konservieren und Verwildern

Parallel zu der erinnerungskulturellen Dimension steht die naturschutzfachliche Bedeutung post-militärischer Landschaften und die Debatte über ihre Zukunft, wobei unterschiedliche zeitliche Aspekte, Haltungen und Perspektiven zum Tragen kommen.

Dabei tun sich in den Beschreibungen und auch innerhalb der Schutzgebietskategorien zwei Richtungen auf.

Es sind einerseits **Landschaften der Konservierung**. Viele militärische Landschaften waren schon vor ihrer Militarisierung durch intensive menschliche Nutzung geprägt, etwa durch die Plaggenwirtschaft des Heidebauerntums. Es folgte das Militär, das durch den Übungsbetrieb vergleichbare Effekte für die Flora und Fauna erzielte. Zusätzlich veränderte es jedoch den Boden durch Verdichtungen, künstliche Topografien, Kontaminationen, Kampfmittel und Bombentrichter.

Doch gerade wegen teils extremer Bedingungen und menschlicher Einflussnahme sind (post-)militärische Flächen naturschutzfachlich hochinteressant. Hier sind Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten anzutreffen, die auf derartige Bedingungen angewiesen sind und andernorts kaum noch vorkommen.

Weite Teile der (post-)militärischen Landschaften werden deshalb im Sinne eines konservierenden Naturschutzes unterhalten. Dessen Ziele und Schutzgebietsformen werden im Verlauf dieses Kapitels in Kürze vorgestellt. Zugleich haben die positiv bewerteten militärischen Einflüsse auf Flora und Fauna dazu geführt, dass das Militär als guter Partner des Naturschutzes gilt. Publikationen zum „*Military environmentalism*“ (Woodward 2001 und 2004; Dudley 2010; Pearson et al. 2010; Coates et al. 2014) beleuchten das besondere Verhältnis zwischen Militär und Naturschutz.

Trotz der benannten, teils erheblichen menschlichen Interventionen wird selten so selbstverständlich von ‚*Wildnis*‘ und ‚*unberührter Natur*‘ gesprochen wie im Kontext (post-)militärischer Landschaften. Es sind

zugleich **Landschaften der Verwilderung**. Wölfe, Adler sowie Luchse leben hier und scheinbar sich selbst überlassene Wälder säumen die Areale. Die Landschaften wirken menschenleer, zumal weite Teile dieser Flächen auch nach dem Truppenabzug Sperrgebiete für die meisten Menschen bleiben oder die Gebiete nur auf definierten Wegen betreten werden dürfen.

Es werden zunächst die für die Wildnis-Idee relevanten Landschaftselemente vorgestellt. Im Anschluss wird ein Überblick über Schutzgebietsformen gegeben, die auf Dynamik ausgerichtet sind. Die Entstehung, Definitionen und Assoziationen mit dem Begriff der ‚*Wildnis*‘ werden dargestellt und kritisch hinterfragt. Ebenso wird auf den natur-schutzfachlich geprägten Begriff des ‚*Prozessschutzes*‘ eingegangen.

Im dritten Unterkapitel dieses Kapitels richtet sich der Blick besonders auf die explizit militärischen Landschaftselemente und ihre natur-schutzfachlichen Qualitäten. Es wird der Annahme auf den Grund gegangen, dass einige der militärischen Landschaftselemente und die hier betrachteten Areale in Gänze besonders auf Grund der erheblichen Bodenveränderungen durch das Militär als **Landschaften des Anthropozäns** betrachtet werden können. Hierauf aufbauend werden Einblicke in Theorien gegeben, die für ein integrierendes Mensch-Natur-Verständnis plädieren und dazu auffordern, bewusst neue Habitate zu gestalten.

Ein **Resümee und Rückschlüsse für das Entwerfen** bilden den Abschluss dieses Kapitels.

Der naturschutzfachliche Wert militärischer Flächen

Der Deutsche Rat für Landespflege fasste 1993, als viele militärische Liegenschaften infolge der Beendigung des Kalten Krieges wieder zivil wurden, die wichtigsten Punkte der naturschutzfachlichen Relevanz militärischer Flächen zusammen. Im Zentrum standen hierbei Truppenübungsplätze.

- Die Flächen sind sehr groß und weitgehend unzerschnitten (Deutscher Rat für Landespflege 1993, 8).
- Flurbereinigungsmaßnahmen und die im Umfeld stattfindenden Nutzungsintensivierungen sind zumeist unterblieben, so dass sie vielfältige und vernetzte Biotopstrukturen aufweisen (ebd.).
- Durch die militärische Nutzung fanden weder intensive landwirtschaftliche, noch forstwirtschaftliche Nutzungen statt (ebd.).
- Insbesondere im ‚*Inneren*‘ der Flächen bedingen die Besonderheiten des Bodens und dessen Nutzung den ökologischen Wert. Begünstigt durch die bevorzugte Einrichtung der Übungsgelände auf landwirtschaftlich ertragsschwachen Standorten sind heute selten gewordene, relativ nährstoffarme Offenlandschaften und andernorts nicht mehr existierende Landschaftsformen wie beispielsweise Flugsanddünen, Magerrasen und Heiden erhalten geblieben (ebd., vgl. auch Beutler 2000, 34).
- In den intensiv genutzten Kernbereichen der Übungsgelände haben Flächenbrände, Panzerfahrten und Entwaldung zu Offenlandstandorten und einem abwechslungsreichen Mosaik unterschiedlicher Sukzessionsstadien geführt und sorgten für den Erhalt beziehungsweise die Entstehung wertvoller Offenlandschaften (Deutscher Rat für Landespflege 1993, 8).
- Auf Grund des weitgehenden Verzichts auf Pestizide und Dünger finden sich auf ehemaligen Militärgeländen extrem seltene Arten, mitbedingt durch die Landschaftsstrukturen sowie die hier funktionsfähigen Nahrungsketten (a.a.O.: 8-9).

- Die Randbereiche der militärischen Flächen sind meist von breiten Waldsäumen umgeben. In diesen Puffer- und Sicherheitszonen haben teils stark gefährdete Arten einen Lebensraum gefunden, denn: „*Störungsempfindliche Tierarten (beispielsweise Großvögel) sind dort gegenwärtig vor Beunruhigungen und Nachstellungen oft wirksamer geschützt als in den meisten Naturschutzgebieten*“ (a.a.O.: 9).
- Militärische Übungsgelände sind wichtige Grundwasserbildungsräume. Wegen niedriger Verdunstungsraten und hoher Versickerungsraten der Offenlandschaften sind sie wertvoll für den Landschaftswasserhaushalt (ebd.).
- Zusätzlich benennt Reiner Feldmann bereits 1991 die durch die militärischen Nutzungen entstehenden und außerhalb von Übungsgeländen selten gewordenen Feuchtbiotope, wie beispielsweise in Fahrspuren von Kettenfahrzeugen (Feldmann 1991, 35).

Naturschutzstandards während der militärischen Nutzung

Der heute hohe naturschutzfachliche Wert der Flächen wurde teils durch die militärische Isolation und Nutzung, teils aber auch durch gezielte Maßnahmen erreicht.

Bereits in den 1960er Jahren wurden auf Übungsgeländen der Bundeswehr Rekultivierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Schadensbeseitigung beziehungsweise -vorsorge unternommen (Kaldrack 1993, 27). Seit den 1970er Jahren versuchte man, Flurschäden durch befestigte Fahrbahnen zu vermeiden und in den 1980er Jahren begannen Bemühungen, den Einsatz von Dünger und Herbiziden zu reduzieren (ebd.). 1978 wurden die „*Richtlinien zur Durchführung des Bundesnaturschutzgesetzes und des Bundeswaldgesetzes in Liegenschaften der Bundeswehr und NATO*“ herausgegeben (Kaldrack 1993, 27). 1990 erschien die „*Fachkonzeption Umweltschutz der Bundeswehr*“ sowie ein „*umweltschutzorientiertes Übungsplatzkonzept der Zukunft*“ (ebd.). Auf Übungsgeländen der Bundeswehr werden seit den 1990er Jahren Biotopkartierungen und seit 2003 Kartierungen gemäß FFH-Richtlinie durchgeführt (Grooten 2010, 23). Für die Bundeswehr gilt

die „*Richtlinie zur nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen der Bundeswehr*“, die „*Grundlage für die Planung, Entwicklung und Pflege der Plätze sowie den umweltverträglichen Betrieb darauf*“ ist (ebd.). Zusätzlich gelten der „*Leitfaden zur Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Infrastrukturvorhaben und landschaftsbezogenen Vorhaben der Bundeswehr*“ sowie der „*Leitfaden zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) bei Infrastrukturvorhaben der Bundeswehr*“ (ebd.). Der einem Flächennutzungsplan ähnliche „*Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan*“ (BB-Plan) berücksichtigt ebenfalls Natur- und Landschaftsschutz, indem unter anderem Managementpläne für FFH- und Vogelschutzgebiete erstellt werden (ebd.).

Das „*NATO Truppenstatut mit Zusatzabkommen und Unterzeichnungsprotokoll*“ regelt die Nutzung von Liegenschaften in Deutschland durch NATO-Streitkräfte (Gutsche und Schleyer 2010, 37), wonach auf den überlassenen Geländen deutsches Recht gilt. Infolgedessen hat sich etwa die US-Armee verpflichtet, „*die jeweils gültigen Naturschutzgesetze und Verordnungen einzuhalten, soweit dies mit dem jeweiligen militärischen Auftrag in Einklang zu bringen ist*“ (ebd.). Die US-Armee erfasst seit den 1990er Jahren das naturschutzfachliche Inventar ihrer Liegenschaften in Deutschland (a.a.O.: 39). Auch andere Stationierungstruppen, etwa die britische Armee, unternehmen seit Jahrzehnten Naturschutzbemühungen und kooperieren beispielsweise mit dem Bundesforst und externen Naturschutzfachleuten (siehe 3.2.1).

Schutzgebiete auf aktiven und ehemaligen militärischen Flächen

Zum Ende des Kalten Krieges und der folgenden ‚*Konversionswelle*‘ rückten militärische Flächen in den Fokus des Naturschutzes (siehe u.a. Beutler 2009, 28-29). Der Ökologe Hermann Remmert hatte seinerzeit die Idee, obsoletere militärische Flächen dem Naturschutz zu widmen und initiierte gemeinsam mit einem Pfarrer 1989 einen offenen Brief an den damaligen Bundeskanzler Helmut Kohl und Hans Modrow, den früheren Ministerpräsidenten der DDR. Hierin forderten sie dazu auf, ehemalige Truppenübungsplätze unter einen nationalparkähnlichen Schutz zu stellen (ebd.). Eine solche Unterschutzstellung stellte eine

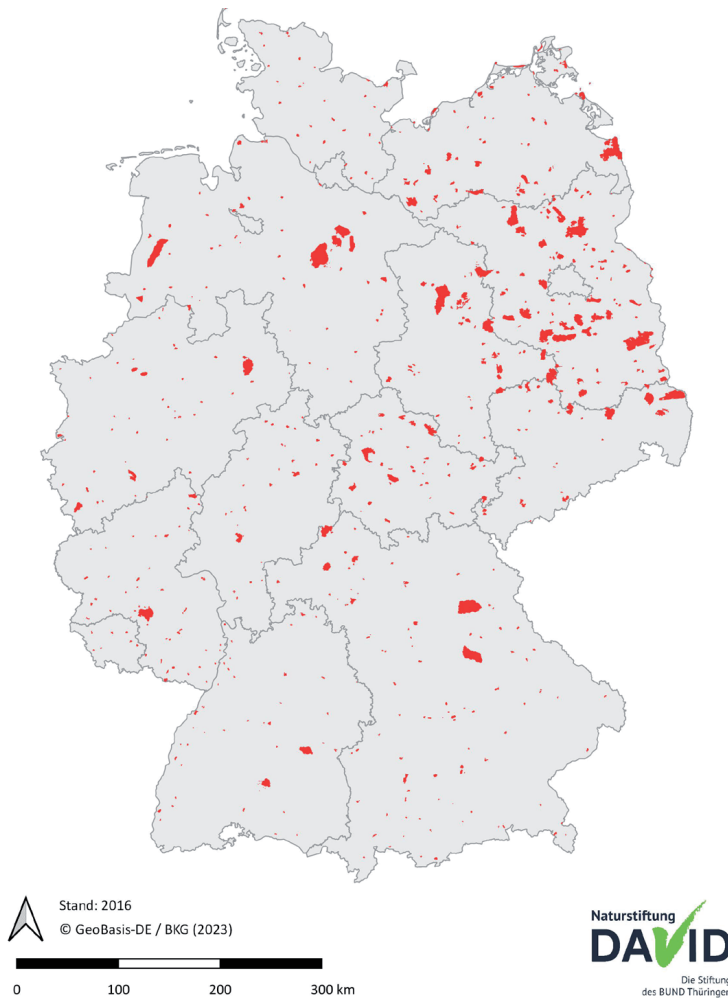


Abb. 66: Naturschutzfachlich relevante militärische Liegenschaften in Deutschland (Grafik: Naturstiftung David).

einmalige Chance dar, im gesamten Bundesgebiet große Flächen für den Naturschutz zu sichern und ein Biotop-Verbundsystem aufzubauen (u.a. Deutscher Rat für Landespflege 1993, 6-25).

Die Naturstiftung David ermittelte 2004 folgende Zahlen: „*Deutschlandweit gibt es rund 700.000 Hektar ehemals und aktuell genutzter Militärflächen größer 100 Hektar. Davon sind rund 630.000 Hektar schützenswerte Natur – das entspricht knapp zwei Prozent der deutschen Landesfläche*“ (Naturstiftung David 2004, 1) (vgl. Abb. 66). Zu diesem Zeitpunkt stand die Hälfte dieser großen Flächen unter Schutz, davon etwa 16% als Naturschutzgebiet (NSG), gut 45% als FFH-Gebiet, knapp 28% als internationales Vogelschutzgebiet (SPA) und gut 8% als Großschutzgebiet (a.a.O.: 20-21).

3.2.1 Landschaften der Konservierung

Bei den dargestellten Ausführungen des Deutschen Rats für Landespflege (1993) klingt durch, dass die militärische Nutzung die Landschaft vor Vielem ‚*beschützt*‘ hat und dass in (post-)militärischen Landschaften andernorts nicht mehr auffindbare Lebensräume anzutreffen sind. Auf militärischen Flächen, insbesondere den großen Truppenübungsplätzen, blieben wegen oder trotz der militärischen Nutzung prä-militärische, also zivile Landschaftselemente erhalten. Einige Flächen wurden und werden bereits während der militärischen Nutzung unter Schutz gestellt und gezielte Naturschutzmaßnahmen umgesetzt, die auf einen Erhalt dieser Qualitäten zielen.

Daher richtet sich der Blick nun auf die „*Landschaften der Konservierung*“. Im Folgenden werden zunächst die **Landschaftselemente** vorgestellt, die als Relikte der prä-militärischen Nutzung verstanden werden können. Es wird beschrieben, weshalb diese bis heute erhalten geblieben sind. Es werden die hierfür zentralen **Schutzgebietskategorien** und deren naturschutzfachliche Ausrichtung benannt.

In der theoretischen Reflexion wird ein Blick auf die Ursprünge des Naturschutzes und **konservierende Naturschutzkonzepte** gerichtet. Diese werden an Hand von Publikationen verschiedener Autorinnen und Autoren kritisch reflektiert.

Eine übergeordnete Perspektive auf den konservierenden Effekt der militärischen Nutzung bieten Publikationen über den „*Military Environmentalism*“ (Woodward 2001 und 2004; Dudley 2010; Pearson et al. 2010; Coates et al. 2014) und Rachels Woodwards kritische Auseinandersetzung hiermit, die sie 2001 mit „*khaki conservation*“ betitelte.



Abb. 67: Abtransport von Plaggenhieb in der Senne, um 1938.

(Foto: Urheberschaft unbekannt. Quelle: © LWL-Medienzentrum für Westfalen).

Landschaftselemente in den ‚historischen Zentren‘

Ein entscheidender Faktor für den heutigen ökologischen Wert post-militärischer Flächen ist der Zeitpunkt ihrer Militarisierung. Die mit Abstand meisten militärischen Flächen wurden um den Zweiten Weltkrieg in Nutzung genommen (siehe Kapitel 2.1).

Maßgeblich ist die damalige Landschaftsstruktur und -nutzung. Zwar gab es bereits im 19. Jahrhundert durch neuartige Anbaumethoden erhebliche Ertragssteigerungen in der Landwirtschaft, Kunstdünger spielte aber erst nach dem Zweiten Weltkrieg die entscheidende Rolle (Kopsidis 2016), so dass militärische Flächen von diesen Entwicklungen ausgenommen waren. Die zumeist ohnehin mageren, oftmals sandigen Böden militärischer Flächen blieben relativ nährstoffarm.

Eine übliche landwirtschaftliche Methode vor dem Zweiten Weltkrieg war das „Plaggen“ (Abb. 67). Hierbei wurden mit der Plaggenhacke zunächst die oberste Vegetationsschicht samt Humus und Wurzeln von Waldböden, im Grünland und Mooren abgetragen (Kasielke 2020; Prochnow und Schlauderer 2002). Die gewonnenen Plaggen wurden als Einstreu im Stall verwendet und mit Mist angereichert als Dünger auf die Felder gebracht (ebd.). An den Entnahmeflächen der Plaggen entstanden unterdessen Rohbodenstandorte (ebd.). Die ungeschützten Böden verwehten teils zu Dünen. Die Regeneration der abgeplaggtten Flächen dauerte Jahre bis Jahrzehnte (Kasielke 2020). An den Einbringungsstandorten der Plaggen entstanden nährstoffreichere „Plaggenschen“, die landwirtschaftlich genutzt wurden (ebd.).

Abb. 68: Heidschnucken und Ziegen in Hütelhaltung im Naturschutzgebiet Forsthaus Prösa, ehemals Truppenübungsplatz Bad Liebenwerda.
(Foto: © DBU Naturerbe/
G. Wannik).



Abb. 69: Schafherde auf der weiten Dreiborner Hochfläche im heutigen Nationalpark Eifel
(Foto: M. Blaas)



Ab dem 19. Jahrhundert wurde die Praxis des Plaggens vorwiegend auf den sich ausbreitenden Heideflächen praktiziert (ebd.). Auch das Abbrennen von Heideflächen war eine weit verbreitete Kulturtechnik (vgl. u.a. Goldammer 2011).

Ein Teil der zivilen landwirtschaftlichen Nutzungen wurde in der militärischen Zeit fortgesetzt, wenn auch aus militärischen Gründen. So wurden nach dem Zweiten Weltkrieg auf dem Truppenübungsplatz Senne zunächst bisherige, zivile landwirtschaftliche Bewirtschaftungsformen fortgesetzt, um den übenden Truppen realistische Landschaftsbilder zu bieten. Ab den 1950er Jahren wurden landwirtschaftliche Nutzungen wegen des intensivierten Übungsbetriebs ausgeschlossen

und durch gezielte, militärisch motivierte Pflegemaßnahmen ersetzt (Deitert und Lorenz 2016, 164), worunter auch die Beweidung fällt.

Die Schafbeweidung ist eine weit verbreitete Pflegemaßnahme auf ausgedehnten militärischen Flächen, nicht nur in Deutschland. Interessant sind ihre sich wandelnden Bedeutungen. In prä-militärischen Zeiten war sie eine landwirtschaftliche Nutzung, in militärischen Zeiten diente und dient sie dem Aufrechterhalten der militärischen Funktion der Flächen sowie dem Naturschutz, während sie in post-militärischen Zeiten fast ausschließlich naturschutzfachlich motiviert zum Einsatz kommt (Abb. 68-69). Die Schafe sind damit ein Kontinuum, das sich von prä- bis in post-militärische Zeiten fortsetzt, so Coates et al. (2011, 474). Sie sehen hierin ein Beispiel dafür, dass die Landschaft nie in Gänze militarisiert wird (ebd.; Pearson et al. 2010, 4-6). Vielmehr erinnerten die Schafe an die Geschichte der abgesiedelten Bevölkerung (Coates et al. 2011, 474). Damit bekommt diese Bewirtschaftungsform neben einer ökologischen auch eine erinnerungskulturelle Funktion.

Durch die militärische Nutzung entstehen versehentliche Brände durch Schießübungen oder sich entzündende Munition. Diese wirken wie das prä-militärische Abbrennen der Heide durch das Heidebauerntum (u.a. Cardoen o.J.: 9) und verhindern den Aufwuchs von Gehölzen. Brände und unkontrollierte Panzerfahrten insbesondere auf den ehemals sowjetischen Standorten zerstörten regelmäßig neu aufkommende Vegetation. Auf manchen Standorten kam es sogar zu Verwüstungserscheinungen, zum Beispiel in der ‚*Lieberoser Wüste*‘.

Auf diese Weise setzte das Militär ungeplant die extreme Nutzung der Landschaft, die zuvor durch das Heidebauerntum stattfand, fort.

Daher finden sich hier bis heute Biotoptypen wie Sandmagerrasen, Feucht- und Trockenheiden. Diese Biotope finden sich vorwiegend in den Zentren der Truppenübungsplätze, aber auch auf Flugplätzen und künstlichen Topografien (siehe 3.2.3). Auch Moore und artenreiches Grünland sind auf militärischen Standorten anzutreffen.

So beschreibt das Naturschutzzentrum Coesfeld den besonderen Wert des ehemaligen Truppenübungsplatzes Haltern: „*Bedingt durch die seit 1873 andauernde Nutzung als Schieß- bzw. militärischer Übungs-*

Abb. 70: Historische Wege-
verbindung auf dem Truppen-
übungsplatz Senne
(Foto: V. Butt).



platz konnte sich hier ein großflächiger Ausschnitt einer halboffenen Heide- und Moorlandschaft erhalten, wie sie für die vorindustrielle Kulturlandschaft des Münsterlandes einst charakteristisch war”
(Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V. 2023).

Auf den Truppenübungsplätze verblieben zivile Landschaftselemente oder sie wurden militärischen Zwecken dienlich gemacht, wie ehemalige Hofstellen, auf die in Kapitel 3.1 eingegangen wurde. Vor allem in den Kerngebieten der Übungsgelände finden sich zudem bis heute alte Wegeverbindungen, Alleen und Baumreihen (Abb. 70), Gruppen von Großbäumen, weite Wiesen- und Heideflächen (Abb. 71-72) und naturnahe Bachläufe. Obstbäume, Fliederbüsche und andere durch Menschen angepflanzte Gehölze weisen darauf hin, wo sich einst Gärten befanden (Seraphim 2016, 30; Cole 2010, 100). Auf dem Truppenübungsplatz Senne zeugen künstlich abgeflachte Oberflächen von Ackerbau und es finden sich Relikte von Flößgräben und Staudämme (Seraphim 2016, 30). Letztere wurden jedoch zuletzt zugunsten der Durchgängigkeit der Fließgewässer entfernt.

Konservierende Schutzgebietskategorien

Insbesondere die flächenhaften Offenlandstrukturen bedürfen regelmäßiger Pflege, um sie zu erhalten. Für diese Flächen sind nur solche Schutzgebietskategorien sinnvoll, die regelmäßige menschliche Interventionen zulassen.



Abb. 71: Weite Wiesenlandschaft auf dem Truppenübungsplatz Bergen (Foto: V. Butt).



Abb. 72: Alter Grenzstein in der blühenden Heide auf dem Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).

Eine auf kulturlandschaftliche Bewirtschaftung setzende Großschutzgebietsform ist das **Biosphärenreservat**. Hierbei handelt es sich um eine internationale Schutzform der UNESCO. Die Gebiete umfassen 30.000 ha - 150.000 ha (BMU (Hg.) 2018, 14). In den mindestens drei Prozent ausmachenden Kernzonen sind menschliche Nutzungen ausgeschlossen (BfN 2022 (d)). In den Pflegezonen sollen hingegen die vielfältigen, durch menschliche Einflüsse geprägten Lebensräume geschützt werden, insbesondere extensiv genutzte Kulturlandschaften (BfN 2022 (d)). In den Entwicklungszonen sollen nachhaltige Entwicklung, Forschung und Monitoring gefördert werden (BfN 2022 (d)).

Unter anderem die Biosphärenreservate Schorfheide-Chorin, Ober-

Abb. 73: Ehemaliger Truppenübungsplatz Haltern, heute Schutzgebiet Bokenberge und Weißes Venn/ Geisheide. Auf Flächen wie diesen sind regelmäßige Pflegemaßnahmen notwendig, um die Habitate zu erhalten. Eine örtliche Initiative fordert daher für diesen Standort ein groß angelegtes Beweidungsprojekt (Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V., Biologische Station Recklinghausen e.V., Biologische Station Zwillbrock e.V. o.J.)
(Foto: V. Butt).



lausitzer Heide- und Teichlandschaft, Flusslandschaft Elbe, Südost-Rügen und die Schwäbische Alb sind teilweise post-militärisch.

Teilbereiche dieser Biosphärenreservate stehen unter Naturschutz-, FFH- oder Vogelschutz. Sowohl in **FFH- als auch Naturschutzgebieten** können je nach Schutzgut und -ziel Pflegemaßnahmen für die Erreichung oder Aufrechterhaltung eines definierten Zustandes vorgesehen sein.

In **Naturschutzgebieten**, die sich oft mit FFH- und Vogelschutzgebieten überlagern, erfolgt ein Schutz zur „*Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten*“ (BNatSchG §23 (1)). Eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung kann möglich sein (Nationalpark Eifel 2007, 9), wie es auch bei FFH-Gebieten der Fall ist. Naturschutzgebiete dürfen öffentlich nutzbar sein, sofern der Schutzzweck dies zulässt (BNatSchG, §23 (2)).

Als post-militärische Naturschutzgebiete außerhalb von Großschutzgebieten sind unter anderem die Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain (ehemalige Truppenübungsplätze Königsbruck und Zeithain), der Brachter Wald (ehemaliges 3-Base-Ammunition-Depot) sowie der Alte Flugplatz Karlsruhe zu nennen.

Das erfolgreichste Beispiel des konservierenden Naturschutzes findet sich auf europäischer Ebene in Form der **Natura-2000-Richtlinien**. Sie basieren auf einer europäischen Gesetzgebung und verpflichten die Mitgliedsstaaten, definierte Lebensraumtypen und Arten zu schützen

und einen guten Erhaltungszustand sicherzustellen (BfN 2022 (a)). Natura-2000-Gebiete setzen sich aus Flora-Fauna-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten zusammen (BfN 2022 (b)).

Der Vogelschutz als einer der frühesten Ursprünge des Naturschutzes wurde 1979 in einer Europäischen Richtlinie verankert, die FFH-Richtlinie 1992 (Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992; Europäische Kommission 2009). Diese haben eine erhebliche Tragweite: *„Mit derzeit ca. 27.000 Schutzgebieten auf 18,6 Prozent der Landfläche der EU ist Natura 2000 das größte grenzüberschreitende, koordinierte Schutzgebietsnetz weltweit“* (BMUV 2023). Natura 2000 hat zum Ziel, ein europaweites Netz an Schutzgebieten aufzubauen und den Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten (Europäische Kommission 2009).

Als Beweggründe für den Erhalt der biologischen Vielfalt benennt die Europäische Kommission eine moralische Verpflichtung zum Erhalt der Erde, dem Erholungswert der Landschaft, der Ökosystemleistungen und Rohstoffe sowie den Erhalt von Arbeitsplätzen (ebd.). Die ablaufenden globalen Veränderungen etwa durch den Klimawandel werden sowohl als Ursache von Veränderungen beispielsweise bei den Zugvogel- und Wanderungsbewegungen von Tieren als auch als Bedrohung beschrieben, da mit dem Klimawandel unter anderem der Verlust von Lebensräumen von Amphibien und Reptilien sowie Verluste bei den Pflanzen durch veränderte Temperaturen und Jahreszeitenabläufe einhergehen (ebd.). Der Aufbau eines Netzes von Schutzgebieten verfolgt das Ziel, Lebewesen in Anbetracht dieses Veränderungsdrucks Bewegungsräume zu geben (ebd.). Menschliche Nutzungen, die dem Erhalt von Lebensräumen dienen, sind explizit Teil der Strategie, solange sie keine Veränderungen gegenüber dem Schutzziel bewirken (ebd.).

(Post-)militärische Landschaften sind wichtige Bestandteile dieses Europäischen Biotopverbundsystems, denn: *„Von den drei Lebensraumtypen 2310 ‚Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen‘, 2330 ‚Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen‘ und 4030 ‚Trockene Heiden‘ [...] sind großflächige Vorkommen fast ausschließlich auf aktiven oder ehemaligen militärischen Übungsplätzen erhalten geblieben. Die Bedeutung der militä-*

rischen Übungsplätze für den Naturschutz wird darüber hinaus u. a. durch die Vorkommen von an die Offen- bzw. Halboffenlandlebensräume gebundenen Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie wie Brachpieper, Wiedehopf, Ziegenmelker und Neuntöter bestätigt“ (BfN 2010, 22).

Beispiele für die zahlreichen (post-)militärischen FFH-Gebiete sind Teilbereiche des Nationalparks Eifel (früher Truppenübungsplatz Vogelsang), die Lieberoser Heide (ehemals Truppenübungsplatz Kurmark beziehungsweise Lieberose), die Borkenberge (früher Truppenübungsplatz Haltern), die Lübtheener Heide (früher Truppenübungsplatz Lübtheen), die Mittlere Oranienbaumer Heide im Biosphärenreservat Mittelelbe (ehemals Truppenübungsplatz Möhlau-Sollnitz) sowie weite Teile der aktiven Truppenübungsplätze Bergen, Munster und Senne.

Theoretische Reflexion

Besonders europäische FFH-Regelungen, aber auch zahlreiche nationale Naturschutzgebietsverordnungen sind durch einen konservierenden Naturschutzansatz geprägt.

Als Annäherung an die Hintergründe eines auf Schutz und Erhalt ausgerichteten Naturschutzes richtet sich der Blick auf die Anfänge des Naturschutzes in Deutschland. Der Begriff Naturschutz wurde erstmals 1888 von Ernst Rudorff benannt (Piechocki 2007, 23). Hierunter verstand man unter anderem in Anbetracht der fortschreitenden Industrialisierung und Siedlungsentwicklung den Schutz der Kulturlandschaft (ebd.). Die Ende des 19. Jahrhunderts aufkommende Naturschutzbewegung sah die Kulturlandschaft als Zeichen eines „maßvollen Umgangs des Menschen mit der Natur“ (a.a.O.: 24). Aus diesem Geist entstand die Heimatschutzbewegung. Der Naturschutz entsprang einer „konservativen Zivilisationskritik“ des wohlhabenden, ästhetisch gebildeten Bildungsbürgertums (a.a.O.: 26.). In mehreren Zeitabschnitten des 19. und 20. Jahrhunderts kam es zu einer politisch-ideologischen Aufladung des Heimatschutzbegriffes (a.a.O.: 24). Zeitgleich und später etablierten sich Termini wie Naturdenkmalschutz (um 1900), Landschaftsschutz

(um 1920), Artenschutz (um 1940) etwa 1950 der Naturhaushaltsschutz und 1975 der Biotopschutz (vgl. a.a.O.: 28). Erst 1970 wurden die Begriffe Umwelt- und 1980 der Begriff Mitweltenschutz benannt (ebd.), die von einem veränderten Mensch-Natur-Verhältnis zeugen. Heute haben sich die Begriffe Prozessschutz oder der Schutz der Biologischen Vielfalt etabliert. Hierin zeigt sich, dass der Schutz einzelner Aspekte sowie systemische, moralische und ästhetische Beweggründe einander ablösen und sich überlagern. Sowohl der Naturbegriff als auch das Ziel des Schutzes sind wandelbar und kulturell definiert.

Laut Körner hat sich im Naturschutz weitgehend ein Naturverständnis durchgesetzt, das von harmonischen Gleichgewichten in sich bedingenden Artenkonstellationen ausgeht (Körner 2000, 24-25; Körner und Eisel 2003, 24). Dieser Gedanke findet sich in Begriffen wie ‚*intakten Ökosystem*‘ wieder, die laut Körner zugleich mit spezifischen Vorstellungen traditioneller Kulturlandschaften einhergehen (Körner 2000, 15). Diese Kulturlandschaften, die damit Repräsentanten intakter Ökosysteme und Teil eines harmonischen Ganzen und lokaltypischer Eigenart sind, stehen demnach für Werte wie das Zusammenspiel von Natur und Kultur, für Tradition und Heimat (ebd.), oder wie Körner und Eisel es beschreiben: „*Es sind häufig Spuren historischer Landnutzung, die man zu konservieren versucht und dies deshalb, weil sie in einem letztlich denkmalschützerischen Sinne kulturell bedeutsam sind*“ (Körner und Eisel 2003, 22). „*Störungen*“, wie beispielsweise nicht-einheimische Arten, wirken entsprechend bedrohlich (a.a.O.: 15, siehe auch Prominski et al. 2014, 14). In diesem konservativen Naturverständnis lassen sich bis heute wirksame Denkmuster des aus dem Heimatschutz hervorgegangenen Naturschutzes verorten (Körner 2000, 25).

Die konservierende Ausrichtung der Natura 2000-Regelungen ist nicht unumstritten. So merken Jamie Lorimer und Clemens Driessen kritisch an: „*Natura 2000 schreibt eine natürliche Ordnung vor, die in dem kompositorischen Ideal einer vormodernen Ökologie gründet*“ (Lorimer und Driessen 2019, 125).

Fraglich erscheint auch, inwieweit statische Konzepte den dynamischen Veränderungen, beispielsweise durch den Klimawandel, gerecht werden können.

Vom ‚Naturzerstörer‘ zum ‚Naturschützer‘

Dennoch, der hohe Anteil unter strengen europäischen Schutz gestellter Flächen verdeutlicht die Relevanz militärischer Flächen für den Naturschutz. Eine militärische Nutzung scheint gleichbedeutend mit dem Schutz historischer Landschaften, Habitats und Arten zu sein. Doch dies war nicht immer so, weshalb im Folgenden auf das besondere Verhältnis von Militär und Naturschutz eingegangen wird.

Gerd Kaldrack, Oberst a.D., beschreibt, dass in den 60er bis frühen 80er Jahren auf Truppenübungsplätzen *„häufig die Grenzen des ökologisch Vertretbaren erreicht“* und dass infolgedessen im Laufe der folgenden Jahrzehnte Umweltschutzmaßnahmen ergriffen wurden (Kaldrack 1993, 27). Dass ein umweltbewusster Übungsbetrieb seinerzeit nicht allorts gegeben war, zeigt der bereits zitierte Artikel aus dem ‚*Spiegel*‘ von 1990, in dem die massiven Altlasten- und Kampfmittelbelastungen ehemals sowjetischer Truppenübungsplätze beschrieben wurden (o.A. 1990, 34, siehe 2.2.6). Auch ein Artikel in der Zeitung ‚*Die Zeit*‘ mit dem Titel *„Briten raus“* (Stock 1991) vermochte nichts Positives an der militärischen Nutzung der Lüneburger Heide zu sehen. Den Bemühungen der britischen Armee, die Schönheit der Landschaft zu betonen, und ihren Zusicherungen, Manöverschäden umgehend zu beseitigen, wird keine Glaubwürdigkeit attestiert. Vielmehr nimmt der Autor an, dass bei allen Maßnahmen die militärische Funktionalität der Landschaft im Vordergrund steht: *„Ökologie buchstabiert sich hier wie Spindordnung; Erosionsschutz soll nur panzerunfreundliche Schlammflöcher verhindern; kleine Anpflanzungen sind eher Tarnhaine als Fluchtpunkte geschützter Kreatur“* (ebd.). Das Gelände sei ein *„geschundener Grund, geplättet wie zerwühlt“* (ebd.). Der Artikel beschreibt zudem Schießübungen über zivile Dörfer hinweg, Lärm durch Bombenabwürfe, bedenkliche Staubwolken, aufgelassene Ölkannister und Erdgruben voller Getriebeöl und Kraftstoff (ebd.).

Diese Berichte unterscheiden sich erheblich von den meisten der heutigen Darstellungen des militärischen Einflusses auf Natur und Landschaft. 2019 hieß es beispielsweise: *„Solange Militärflächen bebaut werden, gelten sie als für den Naturschutz gesichert. Problema-*

tisch wird es erst, wenn sich das Militär zurückzieht und es konkurrierende Nachnutzungen gibt” (Kuhlmeiy in Willinger 2019).

In heutigen Beschreibungen (post-)militärischer Flächen werden vorwiegend positiv bewertete Aspekte wie die Unzerschnittenheit oder seltene Lebensräume oder Tierarten herausgestellt. Die strikte Isolation einschließlich des Ausschlusses ziviler Nutzungen wird als Schutzfaktor für die Natur angesehen. Auch Formulierungen wie eine „*schier unberührte Natur*” (Hilgendorf 2014) werden für Truppenübungsplätze genutzt. Altlasten werden zwar benannt, jedoch vorwiegend in Anbetracht der Gefahren, die beim Verlassen freigegebener Wege entstehen oder im Kontext der erschwerten Brandbekämpfung (siehe 2.6.6).

Im Folgenden werden Ansätze vorgestellt, die den Wandel, der sich seit den 1990er Jahren vollzogen zu haben scheint, erklären könnten. Es wird auf britische Arbeiten zurückgegriffen, in denen ausführlich das Verhältnis zwischen Naturschutz und Militär sowie zugehörige Kommunikationsstrategien analysiert wird. Auch wenn sich derartige Konstellationen in jedem Land anders darstellen und sich die Ausführungen auf *aktive* Truppenübungsplätze beziehen, scheint eine Übertragung auf die hier untersuchten Standorte teilweise möglich.

Military Environmentalism

Im Großbritannien hat sich quasi ein eigenes Genre des Naturschutzes entwickelt, das sich auf militärische Landschaften bezieht. Marianna Dudley verortet die Entstehung des ‚*Military Environmentalism*‘ in den 1970er Jahren (Dudley 2010, 140-142). Dort erstarkten in den 1960er/70er Jahren Proteste gegen die militärische Flächeninanspruchnahme (ebd.; Coates et al. 2011, 465). Coates et al. benennen die nicht eingehaltenen Versprechen, dass die 1945 Zwangsabgesiedelten später wieder in ihre Dörfer zurückkehren dürften, als Beginn des Protests (Coates et al. 2011, 460). Zeitgleich wuchs, nicht nur in Großbritannien, eine grundsätzliche Abneigung gegenüber dem Militär und der atomaren Kriegsführung, während der Umweltschutz an Bedeutung gewann (Dudley 2010, 140). Eine britische Studie fand aber heraus, dass zwar viele Anwohnende und Erholungssuchende gegen die militärische

Flächeninanspruchnahme für Truppenübungsplätze protestierten, der Naturschutz hingegen tendenziell eine militärische Nutzung begrüßte, da diese einen Schutz vor kommerzieller und öffentlicher Nutzung sicherstellte und sich im Nebeneffekt Flora und Fauna entwickeln können (Nugent 1973, 30 in Dudley 2010, 140 sowie in Coates et al. 2011, 465). In den Folgejahren setzte das britische Verteidigungsministerium viel daran, diese Allianz auszubauen, von der man sich eine bessere Akzeptanz der militärischen Nutzung versprach (Dudley 2010, 141; Coates et al. 2011, 466).

Zugangsregeln wurden gelockert und Wanderwege angelegt (Coates et al. 2011, 460). Eine Protestgruppe ehemaliger Bewohnerinnen und Bewohner eines abgesiedelten Dorfes löste sich infolgedessen auf (ebd.). Es stellte sich für das Militär und den Naturschutz als lohnenswert heraus, Naturschutzfachleuten bevorzugten Zugang zu gesperrten Flächen zu gewähren, die ihrerseits ehrenamtlich zur ökologischen Bestandserhebung der militärischen Liegenschaften beitrugen (Dudley 2010, 141-142). Hierbei wurde ein seltener Kiemenfußkrebis entdeckt (a.a.O.: 138-140). Das Tier profitiert von Kleinstgewässern in Panzerfahrspuren, und die Panzerbewegungen tragen zu seiner Verbreitung bei (ebd.; Pearson et al. 2010, 4-5). Das Tier wurde zum Inbegriff des ‚*Military Environmentalism*‘ (Dudley 2010, 145; Pearson et al. 2010, 1; Coates et al. 2011, 470) und erschien unter anderem auf der Titelseite der vom Verteidigungsministerium herausgegebenen Zeitschrift ‚*Sanctuary*‘ (Dudley 2010, 142; Coates et al. 2011, 466). Was als bewusster Naturschutz erschien, war jedoch ausschließlich eine Veränderung der Wahrnehmung, denn weder das Training des Militärs noch die Lebensbedingungen des Krebses hatten sich geändert (Dudley 2010, 142). Im Zuge weiterer Veröffentlichungen anderer Medien wurde aus einer zufälligerweise vom Training profitierenden eine durch das Militär geschützte Art (a.a.O.: 144). Dem Militär kam dies entgegen, denn: „*While the shrimps have used the military to their advantage, the military in turn is using their image to improve its own*“ (a.a.O.: 145). Doch die Erkenntnisse über seltene Arten führten abseits dieser Imageeffekte laut Coates et al. zu einem zunehmenden ökologischen Bewusstsein des Militärs: „*Militaries now clearly associate themselves with creatures that previously had no military connotations or uses and*

certainly no record of military concern for their welfare” (2011, 470). In den 70er Jahren wurden Regelungen zum Naturschutz auf militärischen Flächen erlassen (Coates et al. 2011, 465).

Mit dem Ende des Kalten Krieges sahen sich nicht nur die britische, sondern auch andere westliche Armeen mit Legitimationsproblemen konfrontiert (Coates et al. 2011, 468-489). Sie entdeckten den *‘military environmentalism’* als Instrument. Es entwickelte sich sogar ein diesbezügliches Netzwerk innerhalb der NATO-Strukturen (ebd.).

„Khaki conservation” (Woodward 2001)

Die britische Geographin Rachel Woodward prägte den Begriff *‘khaki conservation’* (Woodward 2001). Sie kritisiert die Kommunikationsstrategien der Armee im Kontext des *‘Military Environmentalism’*. Diese dienen, so Woodward, vorwiegend der Rechtfertigung des Militärs und dessen Handeln auf militärischen Liegenschaften (ebd.).

Sie benennt gezielt eingesetzte Diskurse, wovon sie einen mit *‘Crater to habitat’* (mit Verweis auf Wright 1996) benennt. Innerhalb dieses Diskurses werden Maßnahmen dargestellt, welche die Nutzbarkeit der militärischen Einrichtungen erhalten, während gleichermaßen nach innen und außen die Botschaft vermittelt wird, dass Naturschutz eine elementare Aufgabe des Militärs im eigenen Interesse ist (Woodward 2001, 207). So heißt es in einem Schulungsvideo für Rekruten: *‘It pays to Train Green. The environment is the soldier’s friend. It provides you with cover. It provides you with shelter. It provides you with water, with all the means to survive. Look after it, and the environment will look after you. It’s just common sense’* (SSVC 1993 in Woodward 2001, 207). Unterstützt wird dies durch öffentlichkeitswirksame Umweltschutzmaßnahmen durch das Militär. Als Ergebnis dieses Diskurses beschreibt Woodward: *‘[...] it naturalises the Army presence in the countryside’* (2001, 27), das Militär wird also zum Bestandteil der Natur (ebd.).

Einen zweiten Diskurs nennt sie *‘Paternalism in land management’* (Woodward 2001, 209-211). In diesem wird die Natur insbesondere der großen Truppenübungsplätze als direkte Folge des Flächen-

managements durch die Streitkräfte angesehen, sprich dank der militärischen Verwaltung hat, wenn auch unplanmäßig, Naturentwicklung stattfinden können beziehungsweise hat das Militär andere Nutzungen, wie etwa die intensive Landwirtschaft, von heute als erhaltenswert angesehenen Landschaften ausgeschlossen. Dieser Diskurs kehrt einen zufälligen Schutz in bewusstes Management um (ebd.). Das Militär nutze dies, um sich etwa als Bewahrer alter Heidelandschaften oder Schöpferin von Wildnis zu präsentieren (ebd.).

In ihrem Buch „*Military Geographies*“ kritisiert Woodward, dass derartige Strategien des Militärs, die sie als „*greening*“ beziehungsweise „*greenwash*“ (Woodward 2004, 102) bezeichnet, den Blick darauf verstellen, dass militärische Aktivitäten grundsätzlich umweltschädlich sind (ebd.). Sie legt dar, welche gravierenden Umweltschäden durch das Militär entstehen und dass das Militär erhebliche Ressourcen verbraucht und große Emissionen verursacht. Sie moniert die Schwierigkeiten, Informationen hierüber zu erhalten und sieht hierin einen Kontrollmechanismus, der Einfluss darauf nimmt, wie Außenstehende die militärischen Geographien wahrnehmen (Woodward 2004, 72-85; 150-156).

Interpretationen des Verhältnisses von Naturschutz und Militär

Woodward kritisiert die gewählten Kommunikationsstrategien zur Rechtfertigung der militärischen Flächeninanspruchnahme und der hiermit verbundenen Umwelteinflüsse (Woodward 2001, 2004). Den Naturschutz und dessen Akteure sieht sie diesen Zielen als dienlich beziehungsweise teils instrumentalisiert an.

Eine andere Perspektive nehmen Peter Coates, Tim Cole, Marianna Dudley und Chris Pearson ein. Sie betonen, dass es *zivile* Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler waren, die jene seltenen Arten entdeckten, dass also der Anfang des Bewusstseinswandels des Militärs von außen angestoßen wurde. Durch nicht-ideologische zivil-militärische Kooperationen könnten Vorteile für beide Seiten entstehen (Coates et al. 2011).

Sowohl Woodward (2004, 93-94) als auch Coates et al. (2011, 470-476) beschreiben, dass einzelne Tier- und Pflanzenarten in der Öffentlichkeitsarbeit hervorgehoben werden, die von der militärischen Nutzung



Abb. 74: In Kunstharz gegossenes Anschauungsobjekt auf einer Exkursion zu den Borkenbergen bei Haltern. Die Fläche ist wegen Kampfmittelbelastungen unbefahrbar. Die Knorpelmiere hingegen profitiert von militärisch bedingten Extremstandorten. Verstellt ein Fokus auf die kleinsten Lebewesen den Blick auf das große Ganze oder wird gerade hierin die (positive) Wirkung militärischer Nutzungen auf Landschaft, Flora und Fauna sichtbar?

(Foto: V. Butt).

profitieren. Coates et al. vertreten die Meinung, dass es eben dieser Maßstab ist, auf dem sich die Erfolge des ‚*Military Environmentalism*‘ zeigen und setzen sich von Woodward ab, die moniert, dass dies den Blick auf das große Ganze verstellt (ebd.) (Abb. 74).

Dudley (2010) stellt Bezüge zwischen den Strategien des Militärs und dem Umgang mit den Bewohnenden eines zwangsabgesiedelten Dorfes her, das als Übungskulisse des Militärs dient. Dieses und andere negativ besetzte Themen würden ausgeblendet, indem ökologisch positive Effekte in den Vordergrund gerückt werden. Zudem würden Narrative befördert, die jede Wahrnehmung des gewalttätigen Wesens des Militärs ausblenden (Dudeley 2010, 149).

Zu beurteilen, ob es sich beim ‚*Military Environmentalism*‘ um ein Instrument oder eine win-win-Situation handelt, fällt schwer und liegt außerhalb des Betrachtungsrahmens dieser Arbeit. Doch es deutet sich an, wie komplex das Verhältnis zwischen Militär und Naturschutz nicht nur auf sachlicher, sondern auch auf sozialer, politischer und rhetorischer Ebene ist. Allerdings gibt es historische Unterschiede. Das Ende des Kalten Krieges läutete in Deutschland eine ‚*Konversionswelle*‘ ein, während viele Soldaten nach Großbritannien, Frankreich und in die USA zurückkehrten. Auf dem britischen Truppenübungsplatz Otterburn wurden nun unter heftiger Kritik Infrastrukturen errichtet und Übungen abgehalten, die zuvor in der Lüneburger Heide stattfanden (Woodward 2004, 112-113), was zugleich aufzeigt, wie eng die Militarisierung und Konversion mit globalen politischen Entwicklungen verbunden ist.

Dennoch zeigen sich hierzulande Parallelen, etwa bei dem durch die britische Armee genutzten Truppenübungsplatz Senne. Hier gibt es bereits seit 1984 einen Arbeitskreis, bei dem naturschutzfachliche und militärische Belange zwischen den britischen und den deutschen Behörden sowie Naturschutzfachleuten abgestimmt werden. 2015 wurde diese Kooperation mit einem Umweltpreis des britischen Verteidigungsministeriums ausgezeichnet (Brüggemann 2015; Biologische Station Kreis Paderborn - Senne e.V. 2022). Seit 1989 gibt es Regelungen zur zivilen Mitbenutzung einzelner Wege und Straßen. Die britische Armee kooperiert mit dem Bundesforst und einer örtlichen Biologischen Station, die für die naturschutzfachliche Betreuung des Natura 2000-Gebiets zuständig ist und landschaftspflegerische Maßnahmen sowie Freiwilligeneinsätze durchführt (Biologische Station Kreis Paderborn Senne e.V. 2022 (a)). Das Areal ist für seine herausragende ökologische Bedeutung, Schutzwürdigkeit und landschaftliche Schönheit überregional bekannt. Die diesbezüglich positive Rolle des Militärs und die erfolgreichen zivil-militärischen Kooperation werden hierbei immer wieder betont. Allerdings lösten der zuletzt ausgeweitete Übungsbetrieb und befürchtete Umweltschäden vor Ort Unmut aus.

Andererseits sind auch ehemals sowjetische Truppenübungsplätze ob ihres ökologischen Wertes hoch angesehen, wobei sich die sowjetischen Armeen weit weniger kooperativ und umweltbewusst zeigten.

Auch Entwerfende post-militärischer Landschaften begegnen dem Narrativ des ‚*Militärs als bestem Naturschützer*‘. Es zeigen sich deutliche Parallelen in der Naturschutzkommunikation auch über die militärische Nutzungszeit hinaus. Formulierungen, dass die militärische Nutzung die Flächen vor Besiedelung, Zerschneidung oder industrialisierter Landwirtschaft bewahrt hat oder dem Erhalt historischer Landschaften oder ‚*unberührter Natur*‘ dienen, sind allgegenwärtig. Sie lassen an Woodward's Ausführungen zum „*Paternalism in land management*“ (2001, 209-211) denken. Auch der Diskurs, den Woodward mit „*Crater to habitat*“ beschreibt (2001, 206-209 mit Verweis auf Wright 1996), findet sich in zahllosen Beiträgen wieder, wenn die vermeintliche Widersprüchlichkeit von Naturschutz und Militär beschrieben wird, sich dieses Paradox jedoch dahingehend auflöst, dass trotz oder gerade wegen der militärischen Nutzung eine bemerk-

kenswerte Biotop- und Artenvielfalt erhalten blieb.

Die verbleibenden Kampfmittel führen zu einer dauerhaften Unbetretbarkeit der Flächen für nachfolgende Generationen. Mitunter werden Kampfmittelbelastungen jedoch sogar positiv ausgelegt, da hierdurch „*störungsarme Refugien*“ entstehen konnten (Naturstiftung David 2014, 11) und folglich auch erhalten bleiben werden.

Wie von Woodward mit Blick auf Umweltschäden durch das Militär für Großbritannien beschrieben (2004, 72-85), ist es auch hierzulande mitunter schwierig, Auskünfte zu Kampfmittelverdachtsflächen oder militärisch bedingten Umweltbelastungen zu erhalten. Auf Infotafeln vor Ort wird zwar vor Kampfmitteln gewarnt und auf die entsprechenden Wegegebote verwiesen, es werden jedoch keine genaueren Informationen angeboten. Naturschutzfachliche Besonderheiten werden hingegen ausführlich dargelegt. So entsteht ein Ungleichgewicht zwischen den Darstellungen der positiven Effekte der militärischen Nutzungen gegenüber ihren schädlichen Umwelteinflüssen.

Bezogen auf die Ausführungen von Dudley (2010) steht in den heutigen post-militärischen Schutzgebieten in Deutschland der Naturschutz gegenüber schwierigen Themen wie der Zwangsarbeit oder Enteignung deutlich im Vordergrund. Während der Naturschutz durch europäisches und nationales Recht einen starken institutionellen Rahmen hat, ist die Aufbereitung des politischen Erbes auf das Engagement von Institutionen, lokalen Akteuren und Einzelpersonen angewiesen (siehe Kapitel 3.1), wodurch ein kritisches Ungleichgewicht entsteht.

Zwischenresümee

In diesem Unterkapitel wurde beschrieben, dass einige prä-militärische Landschaftselemente im Nebeneffekt der militärischen Nutzung erhalten blieben und dargestellt, welche gezielten Naturschutzmaßnahmen seit den 1970er Jahren bereits während der militärischen Nutzung erfolgen. Die militärische Nutzung wird als ursächlich für den Erhalt etwa von Heideflächen und Offenlandstrukturen benannt.

Für den Fortbestand dieser Landschaftselemente über die militärische Nutzungszeit hinaus sind besonders konservierende, auf relative Statik ausgelegte Naturschutzmaßnahmen wichtig, dass also durch regelmäßige Maßnahmen ein gewisser Zustand erhalten oder immer wiederhergestellt wird.

Entwerfende sollten die besondere ökologische Bedeutung dieser Flächen den Planungen zugrunde legen und sich mit den Bedarfen der geschützten Habitate und Arten auseinandersetzen. Es zeigt sich, dass mitunter durchaus robuste Methoden gefragt sind, um es mit der Wirkung der prä-militärischen landwirtschaftlichen Nutzung oder dem späteren militärischen Übungsbetrieb aufnehmen zu können.

Dem Anspruch des Erhalts bestimmter Habitate werden besonders die Schutzgebietskategorien der Naturschutz- oder FFH-Gebiete gerecht. Entwerfende sollten sich mit den Zielen, Grenzen und Spielräumen der Schutzgebietskategorien befassen.

Ein spezifischer Aspekt für diese Landschaften ist die verbreitete Wahrnehmung des Militärs als Bewahrer historischer Landschaften und bedrohter Tier- und Pflanzenarten. Es wurden die Gründe für diese Wahrnehmung dargestellt und außerdem, wie sich dieses positive Bild bewusst oder unbewusst in Kommunikationsstrukturen wiederfindet.

Diese Erkenntnisse sind zunächst nur mittelbar entwurfsrelevant. Doch derartige Formulierungen sind omnipräsent und auch Entwerfende begegnen ihnen in ihrer Arbeit mit diesen Landschaften. Sie sollten derartige Formulierungen differenziert betrachten und hinterfragen. Einerseits gilt es, die tatsächlich durch das Militär bewusst und unbewusst vollzogenen Einflüsse auf die Habitate und die Land-

schaftsstrukturen zu identifizieren und zu verstehen, um hieraus Erkenntnisse für die zukünftige Pflege der Landschaften abzuleiten.

Die dahinter liegenden Denkmuster und die rhetorischen Mittel bei der Beschreibung der Bedeutung des Militärs als Beförderer dieser Qualitäten sind jedoch kritisch zu hinterfragen. Mit Blick auf die genannten britischen Forschungsarbeiten zum Verhältnis von Militär und Naturschutz und die Erkenntnisse aus Kapitel 3.1 sollten durch die positiven Naturschutzeffekte militärischer Nutzungen weder geschehenes Unrecht noch die Kampfmittelproblematik (siehe 2.2.6) oder gravierende Umweltschäden in den Hintergrund rücken.

3.2.2 Landschaften der Verwilderung

„*Ein Truppenübungsplatz wird zum Urwald*“ titelt der Deutschlandfunk (Richter 2005), als „*Wildnis vor der Hauptstadt*“ (LfU 2023) bezeichnet das Land Brandenburg den ehemaligen Truppenübungsplatz Jüterbog. Nicht nur in der Presse, auch in naturschutzfachlichen Debatten und Forschungsarbeiten, in Stiftungs- und Bundesprogrammen sind ‚*Wildnis*‘ und ‚*Prozessschutz*‘ zwei zentrale Begriffe.

In diesem Unterkapitel wird zuerst dargestellt, für welche Bereiche post-militärischer Landschaften diese Konzepte relevant sind und in welchen Schutzgebietsformen und Programmen sie sich wiederfinden. In einem zweiten Schritt werden der Ursprung der Wildnis- Idee und verschiedene Begriffsverständnisse dargestellt und theoretisch reflektiert. Hierbei richtet sich der Fokus nicht nur auf die naturschutzfachliche Auslegung in Form des Prozessschutzes, sondern auch auf den kulturellen Ursprung des Wildnis-Begriffs sowie die Assoziationen und Bedürfnisse, die Menschen mit diesem verbinden.

Ganz grundsätzlich liegt dem Wildnis-Gedanken im naturschutzfachlichen Kontext die Idee zugrunde, in definierten Gebieten natürliche Prozesse soweit eben möglich von Menschen unbeeinflusst ablaufen zu lassen.

Dieser dynamische Ansatz bezieht sich im Kontext post-militärischer Flächen in der Regel auf aktuelle wie auch auf zukünftige Waldstandorte. Die meisten Waldvorkommen befinden sich in den Randbereichen von Truppenübungsplätzen. Sie dienten beziehungsweise dienen als Sicherheitszone zwischen der militärischen und der zivilen Umgebung (Beutler 2000, 36). Auf ehemals sowjetischen Truppenübungsplätzen nahmen die Rand- und Pufferbereiche 50%, in Lieberose sogar 75% der Gesamtflächen ein (ebd.). Die Fläche des Truppenübungsplatzes Senne besteht zu etwa 60% aus Wald (Lakmann 2016, 49). Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Haltern liegt der Waldanteil bei rund 70% (Zimmermann und Feuring 2009, 21) (Abb. 75) während das Gelände der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg sogar zu 85% aus Wald besteht (Projektgruppe „*Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf (DFK)*“ 2010, 12).



Abb. 75: Der ehemalige Truppenübungsplatz Borkenberge in Haltern am See liegt wie eine Insel in der zivilen Umgebung, abgeschirmt durch einen breiten Waldsaum (Luftbild: © Land NRW).

Der Waldanteil der verschiedenen militärischen Liegenschaften hängt stark von der Nutzungsart ab. Dies zeigt sich an der Wahner Heide. Als sie noch als Artillerieschießplatz genutzt wurde, wurden große Freiflächen benötigt. Mit der Umnutzung zum Panzerübungsplatz verschwanden viele dieser offenen Landschaftsbereiche (Gespräch mit Jörg Pape in Junker und Junker 2002, 87). Von den 4.000 Hektar waren im Jahr 2002 etwa 2.600 Hektar bewaldet (ebd.), also etwa 65%.

Auf den ehemals sowjetischen Truppenübungsplätzen wurden die Wälder nicht forstwirtschaftlich eingerichtet oder genutzt. Übungen fanden an wechselnden Orten statt und sowohl die Lage der Schießbahnen als auch die Zielgebiete für Schießübungen waren variabel (Beutler 2000, 41-43). In den Zielgebieten gelegene Wälder konnten jahrzehntelang weder betreten noch bewirtschaftet werden (Beutler 2000, 99-100). Zudem hatten zivile Forstbehörden keinen Zugang (Beutler 2000, 41-43; Naturstiftung David 2012, 11). Beutler beschreibt, dass neben der ausbleibenden Bewirtschaftung die durch den Übungsbetrieb ausgelösten Brände und Geschossexplosionen zu mechanischen Beschädigungen der Altbäume führten, woraus ein hoher Anteil an stehendem und liegendem Totholz entstehen konnte (Beutler 2000, 100). Auf diesen Flächen konnten sich durch Naturverjüngung standortangepasste Wälder entwickeln (ebd.). Diese stark durch den militärischen Betrieb geprägten Wälder werden als besonders wertvoll erachtet: *„Charakteristisch für sie sind [...] ein außerordentlicher Reichtum an holzersetzenden Pilzen, totholzwohnenden Insekten sowie baumhöhlenbewohnenden Spechten und*



Abb. 76: Naturnahes, von Gehölzen beschattetes Bachtal auf dem aktiven Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).

Fledermäusen – sogar die Wildkatze kommt hier vor” (Naturstiftung David 2012, 11). Großvögel wie Schrei-, See- und Fischadler sowie Baumfalken finden in Altholzbeständen Nistmöglichkeiten (Beutler 2000, 114). Anders als auf den Flächen der sowjetischen Armee gab es auf den Übungsgeländen der Bundeswehr und der NVA klar definierte Zielgebiete. Dies erlaubte eine eingeschränkte Forstwirtschaft, was allerdings oft zu Nadelmonokulturen führte (Naturstiftung David 2012, 11).

Nicht nur in den Randbereichen, auch innerhalb der Übungsgelände gibt es Gehölzstrukturen, die dem militärischen Übungsbetrieb dienen, etwa als Staub-, Lärm-, Blendschutz (Stein und Schlepner 2017, 80). Teilweise wurden durch das Militär Wälder zur Tarnung angepflanzt, wie bei den Munitionsbunkern in Saerbeck bei Münster. Die Bunker sollten aus der Luft nicht zu sehen sein (WWU Münster 2020).

Zukünftige Waldstandorte sind vor allem solche Flächen, die zuvor für oder durch den militärischen Übungsbetrieb freigehalten wurden und mit dem Abzug des Militärs der Sukzession überlassen werden. Hier sind zuerst Pionierbaumarten wie Birke, Zitterpappel und Waldkiefer anzutreffen, zumal diese mit den gegebenen kargen Bedingungen zurechtkommen (Beutler 2000, 102-103). Unter anderem durch die militärisch bedingt unterschiedlich verdichteten Untergründe sind die Entwicklungen der Sukzessionsflächen aber heterogen (a.a.O.: 101-111).

Aufgrund der besonderen naturschutzfachlichen Wertschätzung der Offenlandschaften (siehe 3.2.1) ist hier das Zulassen von Sukzession jedoch nicht unumstritten. Denn während die Wälder mit Blick auf Struktur- und Artenvielfalt vom Prozessschutz profitieren können, würde eine nur durch regelmäßige Interventionen zu erhaltende Offenlandschaft durch Sukzession zerstört (Kuhn 2007; Schumacher und Johst 2015; Vassen 2017; Ssymank et al. 2017). An manchen Standorten ist die Sukzession eine unerwünschte Folge mangelnder Flächenunterhaltung.

Ungeachtet dessen haben Wildnis- und Prozessschutzansätze über Schutzgebietsformen und strategische Programme eine erhebliche Bedeutung für viele der hier betrachteten Flächen erlangt.

Schutzgebietsformen und strategische Programme

Aktuell werden viele post-militärische Landschaften gemäß der ‚Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt‘ (NBS) entwickelt. Laut dieser soll bis 2020 auf 2% der Landes- und 5% der Waldfläche Wildnis zugelassen werden (BfN 2016, 2022 (e)). Im Zuge dessen sollen Gebiete entstehen, in denen „die natürlichen räumlich-dynamischen Prozesse weitestgehend ungestört ablaufen können. [...] Dabei wird bewusst in Kauf genommen, dass die Entwicklung und das Ergebnis nicht genau vorhersagbar sind“ (ebd.). Wildnis ist keine Schutzkategorie, sondern ein zusätzliches „Prädikat“ (BfN 2018).

In den Wildnis-Gebieten ist in einer 10- bis 30jährigen Initialphase ein gewisses Management zulässig, etwa um Rückbauten von Infrastrukturen vorzunehmen oder um Einfluss auf den Prozessverlauf durch Waldumbaumaßnahmen zu nehmen (ebd.). Offenlandschaften sollen hingegen in einer der Artenvielfalt förderlichen Weise gepflegt werden (BMU 2018).

Ein wesentlicher Baustein dieser Strategie ist das ‚Nationale Naturerbe‘ (Abb. 77). Dieses umfasst unter anderem das ‚Grüne Band‘, Nationalparks, Naturschutzgroßprojekte, große Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete, großflächige militärische Liegenschaften mit mindestens 20 % streng geschützten Bereichen und große Bergbau-

**Verteilung der verschiedenen Tranchen (Etappen der Flächenübertragung)
des Nationalen Naturerbes**

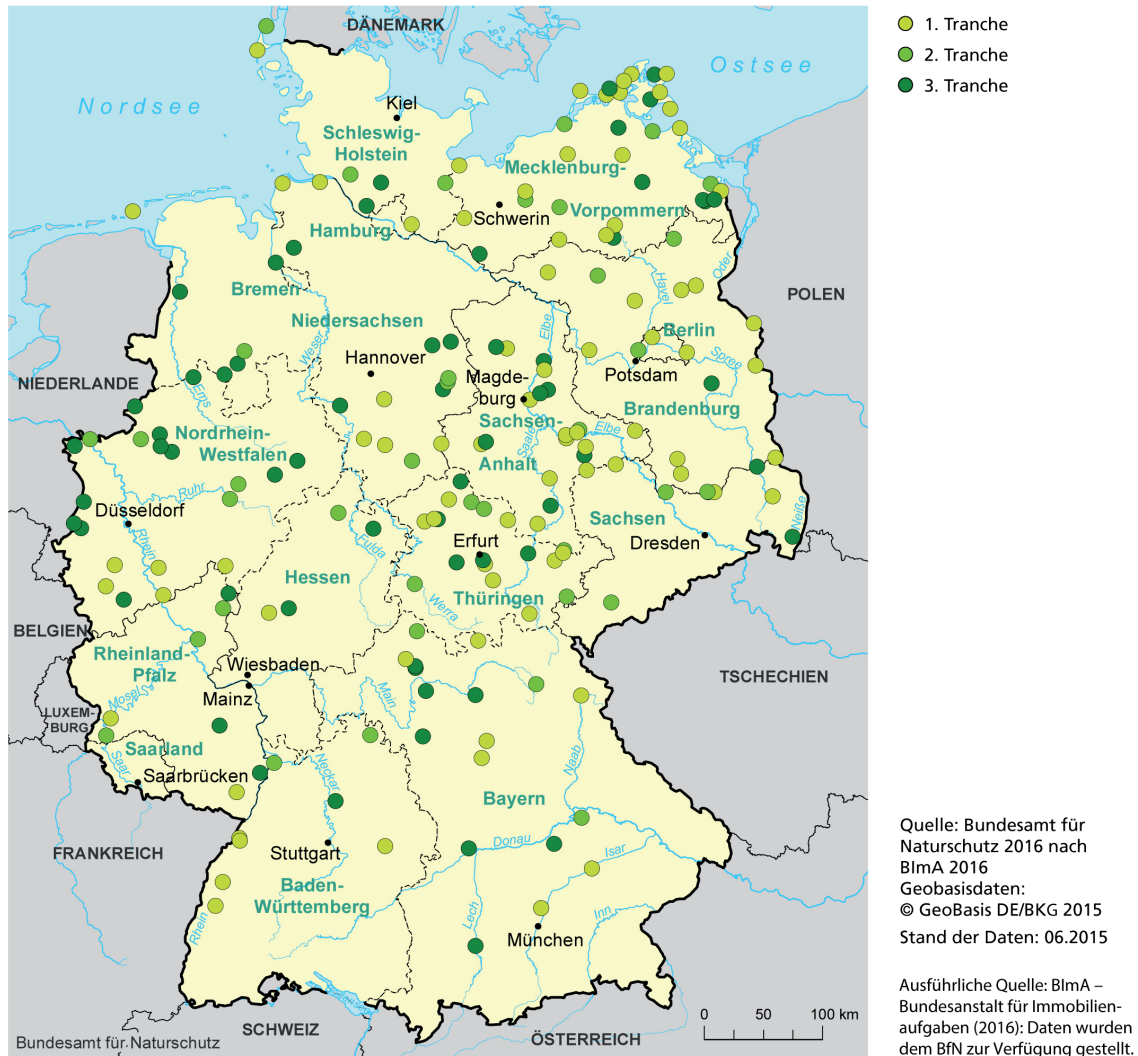


Abb. 77: Die Flächen des Nationalen Naturerbes (Plan: BfN 2016 nach BImA 2016)

folgelandschaften (BfN 2022 (f)). Von den 181.500 Hektar des ‚Nationalen Naturerbes‘ nehmen post-militärische Flächen mit 119.000 Hektar die zentrale Rolle ein (Naturstiftung David 2022).

70.300 Hektar der Flächen des Nationalen Naturerbes wurden an die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)/ DBU Naturerbe übertragen (BfN 2022 (d)), darunter die post-militärischen Flächen Borkenberge, Hohe Schrecke, Kellerberge, Oranienbaumer Heide, Peenemünde und Wahner Heide, aber auch kleinere Flächen wie die Brenker Mark (Abb. 78).



Abb. 78: Auf der waldgeprägten DBU-Naturerbestfläche Brenker Mark in Nordrhein-Westfalen entwickeln sich naturnahe Wälder. Totholz verbleibt an Ort und Stelle (Foto: V. Butt).

Neben diesem strategischen Programm ist die Großschutzgebietskategorie des *Nationalparks* vorrangig auf das Zulassen natürlicher Prozesse ausgerichtet. Nach internationalen Richtlinien soll auf 75% der Flächen Prozessschutz stattfinden, was aber nach deutschem Recht nicht bindend ist (LANUV NRW 2014, 31). Die übrigen Gebiete werden als Managementflächen naturschutzfachlich entwickelt. Bis auf Ausnahmen sind Nationalparkflächen „*wie Naturschutzgebiete zu schützen*“ (BNatschG, §24), doch: „*Im Gegensatz zu Naturschutzgebieten sollen in Nationalparken ausdrücklich auch Belange der Umweltbildung, der Forschung und des Naturerlebens durch den Menschen eine Rolle spielen*“ (Förderverein Nationalpark Eifel e.V. 2007, 10).

Nationalparks mit post-militärischen Anteilen sind der Nationalpark Eifel, Kernbereiche des Nationalparks Hainich sowie der Nationalpark Müritz.

Dass Wildnis im Sinne von Prozessschutz insbesondere auf Truppenübungsplätzen ein großes Thema ist, liegt jedoch nicht nur an naturschutzfachlichen Beweggründen. Ein weiterer Grund ist mancherorts die erhebliche Kampfmittelbelastung, wie etwa auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz in Jüterbog-West: „*Das Areal ist so stark mit Munition belastet, dass an eine zivile Nutzung nicht zu denken ist. Nun soll der Bereich als riesige Wildnis- und Urwaldfläche ausgewiesen werden [...] In der so genannten roten Zone soll das passieren. Die ist über 70 Quadratkilometer groß und der gefährlichste Bereich des in drei Zonen eingeteilten Geländes. Bis heute weiß keiner exakt, welche*

Stoffe dort im Boden verborgen sind. Experten gehen davon aus, dass neben diversen Kampfmittelresten aus über 150 Jahren sogar nuklear verseuchte Waffenteile im Boden vergraben wurden. An welchen Stellen das allerdings auf dem 3000 Hektar großen Geländes genau geschehen ist, darüber gibt es bis heute keine gesicherten Angaben. Deshalb gilt auch auf unabsehbare Zeit: Betreten strengstens verboten” (Richter 2005).

Welche Probleme durch die Waldentwicklung auf munitionsbelasteten Böden etwa bei der Brandbekämpfung entstehen können, wurde in Kapitel 2.2.6 dargestellt. Dieses Zitat zeigt jedoch auch, dass sich in diesem Verständnis Wildnis und menschliche Einflussnahme keineswegs ausschließen. Vielmehr sind die menschlichen Einflüsse in Form von Kampfmittelbelastungen der zwingende Grund, diese Fläche künftig sich selbst zu überlassen.

Theoretische Reflexion

Hermann Remmert plädierte bereits 1988 dafür, große Flächen für den Naturschutz zu sichern, um „*Urwaldgebiete aus zweiter Hand*” (Remmert 1990, 153) zu schaffen. Als mögliche Gebiete benannte er auch frei werdende Truppenübungsplätze (a.a.O.: 154; Beutler 2004, 28-29). Sofern die auf diesen großen Flächen potenziell entstehenden Wälder mindestens 30-50 km² umfassen, so Remmert, entwickeln sich im Zuge natürlicher Prozesse mosaikartige Teilbereiche. Er ging davon aus, dass sich in desynchronen Zyklen jeweils die Entwicklungsstufen des Waldes mit Wiesen und Dickichten abwechseln (Remmert 1990, 143; 150-151). Biotoppflegemaßnahmen hielt er daher für entbehrlich (ebd.). Remmert bezieht sich auf die „*Mosaik-Zyklus-Theorie*” (a.a.O.: 65-71). Nationalparks sieht er hierfür als die geeignete Schutzform an (a.a.O.: 150).

Das 1991 durch den früheren Leiter des Nationalparks Bayerischer Wald Hans Bibelriether formulierte Motto „*Natur Natur sein lassen*” empfanden viele Naturschutzfachleute als Durchbruch (Schuster 2010, 35; Piechocki et al. 2004, 53). Der Begriff Prozessschutz hielt fortan zunehmend Einzug in den Naturschutz (Piechocki 2007, 28;

Schuster 2010). Befürworterinnen und Befürworter empfanden Naturschutzkonzepte, die dauerhafte Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen erfordern, als widernatürlich, als „*musealisierend*“ (Schuster 2010 mit Verweis auf Körner et al. 2003 und Ziegler 2002; Piechocki et al. 2003, 54). Der Naturschutz habe sich nicht ausreichend wissenschaftlich, sondern emotional, durch ästhetische Motive gestalteter Kulturlandschaften und damit anthropozentrische Vorstellungen leiten lassen (Schuster 2010 mit Verweis auf Scherzinger 1997 und Jedicke 1995).

Wolfgang Scherzinger sieht die menschliche Lebensumwelt durch „*naturfremde Ordnungsmuster gekennzeichnet und damit zur Anti-Wildnis gestaltet*“ (Scherzinger 1997, 32) teils durch eine vom Naturschutz gestützte „*Entfremdung von einer ‚wahren‘ Natur*“ (a.a.O.: 33). Er erkennt eine aufkommende „*Sehnsucht nach möglichst ursprünglicher, weitgehend ungestörter Natur, - nach ‚Wildnis‘*“ (a.a.O.: 31). Er sieht in dynamischen Prozessen „*emotional wie fachlich faszinierende Einblicke in die natürliche Neu-Organisation von Ökosystemen*“ (ebd.) und beschreibt seine Erwartungen als eine „*Entfesselung naturimmanenter Wirkungskräfte*“ (ebd.) sowie ein „*Höchstmaß an Naturnähe*“ (a.a.O.: 32). Ausgehend von der Naturnähe definiert er sieben Wildnis-Typen, die von „*primärer*“ bis hin zu „*künstlicher*“ Wildnis reichen (Scherzinger 1997, 40-42). Allerdings räumt er ein, dass Naturnähe nicht objektivierbar ist (Scherzinger 1997, 38; Körner und Eisel 2003, 34). Er warnt vor Erwartungen, dass auf nicht-natürlichen Standorten naturnahe Prozesse ablaufen beziehungsweise dass dort durch Prozesse hohe Naturnähe erreicht werden könne (Scherzinger 1997, 35-38; 2012, 56). Dies gilt damit auch für Truppenübungsplätze, die er als „*massiv gestörte Areale*“ (Scherzinger 1997, 39) bezeichnet. Er empört sich, dass dort „*Neue Wildnis*“ entstehen soll (Scherzinger 2012, 49). In diesem Konzept, das weder die Naturnähe zugrunde legt noch definierte Zielzustände kennt (ebd. mit Verweis auf Brouns 2002; Kätzel in Zucchi und Stegmann 2006) sieht er einen Traditionsbruch im Naturschutz und eine Degradierung des Wildnisbegriffs in die subjektiv-emotionale Beliebigkeit (Scherzinger 2012, 49).

Körner und Eisel legen dar, dass der in den Begriffen Prozessschutz und Wildnis mitschwingende dynamische und fortschrittliche Naturbegriff zutiefst konservativ ist (Körner und Eisel 2003, 31) und dass

die Wildnis-Idee für den Naturschutz deshalb so attraktiv ist, weil er sich dynamisch geben kann, aber nicht von der konservativen Grundhaltung abrücken muss (2003, 29-31). Sie bezeichnen den Wildnis-Begriff gar als „*naturalistische Selbsttäuschung*“ und „*Scheinlösung*“ (ebd.).

Denn die Ergebnisoffenheit des Prozessschutzes ist zu hinterfragen, wenn Initialmaßnahmen vorgesehen sind, um gewisse Zielzustände zu befördern (vgl. Piechocki et al. 2004, 55-56), wie es sowohl bei der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt als auch in Nationalparks vorgesehen ist. Das Dilemma zwischen einer konservativen Grundhaltung und dem Zulassen ungesteuerter Prozesse zeigt sich besonders in der unterschiedlichen Bewertung heimischer und nicht-heimischer Pflanzen und Tiere auch in Wildnis- und Prozessschutzgebieten (siehe u.a. Körner 2000; Körner und Eisel 2003, 28 -31; Schuster 2010, 40; vgl. Scherzinger 2012). Piechocki et al. (2004, 55) fordern zur Reflexion auf, mit welchem Ziel Prozessschutz erfolgen soll, um des Prozesses willen oder als Instrument zur Erreichung eines definierten Zieles.

Dennoch hat der Prozessschutz-Ansatz nachhaltigen Erfolg. Dies zeigt sich daran, dass und wie er Einzug in nationale und internationale Schutzgebietsverordnungen und strategische Programme gefunden hat.

Während der Begriff ‚*Prozessschutz*‘ vorwiegend in naturschutzfachlichen Kontexten Verwendung findet, hat sich vor allem in der Umweltkommunikation und -bildung sowie in politischen und strategischen Programmen der Begriff ‚*Wildnis*‘ etabliert.

Assoziationen mit Wildnis

Wildnis war keineswegs immer positiv besetzt. Bis ins 18. Jahrhundert wurde sie als Gefahr für Zivilisation und Kultur gesehen (Piechocki 2007, 23; 2010, 163-173). Mit der Industrialisierung wurde die Wildnis in der Romantik zum Sehnsuchtsbegriff. Sie versprach eine „*Befreiung aus der zunehmend versachlichten, rationalen, ‚entzauberten‘ Welt*“ (Voigt 2014, 21, siehe auch Spanier 2015, 476; Piechocki 2010, 173). Mitte des 19. Jahrhunderts galt Wildnis

als Gegenpol zum degenerierten Stadtleben und als Kraftquelle des Volkes (Voigt 2014, 21, siehe auch Piechocki 2010, 168; Kirchhoff und Trepl 2009, 50; Körner und Eisel 2003, 27, alle mit Verweis auf Riehl 1854). In der NS-Zeit wurde die „*Urlandschaft*“ für ideologische Zwecke genutzt (Spanier 2015, 476; Körner und Eisel 2003, 27; Piechocki 2010, 170-171; Kirchhoff und Trepl 2009, 50, alle mit Verweis auf Schoenichen 1934 und 1939).

Was Menschen heute mit Wildnis assoziieren, zeigen Umfragen. In der Naturbewusstseinsstudie mit dem Schwerpunkt ‚*Wildnis*‘ aus dem Jahr 2013 wurden vorrangig wilde Tiere, Wälder, Regenwald und Dschungel sowie unberührte Natur genannt (BMUB und BfN 2014, 23-25; Mues 2015). Wilde Natur galt als vorwiegend erwünscht und wurde positiv gesehen (BMUB und BfN 2014, 24-26; Mues 2015). Deutlich wurde auch, dass die Menschen diese betreten möchten. Hierfür sprachen sich knapp achtzig Prozent der Befragten aus (BMUB und BfN 2014, 29; Mues 2015, 418).

Definitionen von Wildnis

Die Assoziationen der Naturbewusstseinsstudie lassen an die großen US-amerikanischen Nationalparks denken. Das dortige Verständnis von ‚*wilderness*‘ wurde durch die aus Europa Eingewanderten geprägt, die eine Kultivierung der für sie bedrohlichen Wildnis vorantrieben (Nash 1982; Kathke 2010). Der Begriff wandelte sich jedoch im Laufe der Zeit und wurde mit positiven und bedeutungsschweren ethischen, ästhetischen und identitätsstiftenden Assoziationen verknüpft (Jessel 1997; Nash 1982; Cronon 1996; Körner und Eisel 2003; Kathke 2010; Vicenzotti 2010; Piechocki 2010; Voigt 2014).

1872 wurde der Yellowstone Nationalpark gegründet, vorwiegend wegen seiner landschaftlichen Schönheit und dem erwarteten Erholungswert (Nash 1982, 108-116). Hundert Jahre später wurde der Wilderness-Act beschlossen (Public Law 88-577 (16 U.S. C. 1131-1136) 88th Congress, Second Session September 3, 1964). Aus dieser Definition, die von weitgehender Unberührtheit der Wildnis-Gebiete ausgeht, wird allerdings die vertriebene indigene Bevölkerung ausgeblendet und damit, dass die Gebiete durchaus menschlich beeinflusst

waren (Schama 1996, 17-18, 208; Denevan 1992; Jessel 1997, 12; Vicenzotti 2010, 101; Cronon 1996, 15; Körner und Eisel 2003, 36). Die indigenen Einwohnerinnen und Einwohner verstärkten laut Torsten Kathke sogar noch das Wildnis-Empfinden, indem sie wie wilde Tiere angesehen wurden (Kathke 2010, 88).

Die ‚wilderness‘-Definition baut zwar auf US-amerikanischen Hintergründen auf, ist aber prägend für internationale Wildnis-Schutzkonzepte (Vicenzotti 2010, 101 mit Verweis auf Hendee und Dawson 2004, Trommer 1997), wie die ‚wilderness-area‘ gemäß der IUCN: „*Protected areas are usually large unmodified or slightly modified areas, retaining their natural character and influence, without permanent or significant human habitation, which are protected and managed so as to preserve their natural condition*“ (Dudley 2008, 14).

Diese Definition ist auf das dicht besiedelte und kulturlandschaftlich geprägte Europa aber nur bedingt übertragbar. So schreibt das BfN, „*dass es zumindest in weiten Teilen Mitteleuropas und speziell in Deutschland heute insgesamt fast keine Bereiche mehr gibt, die der ursprünglichen Wildnis entsprechen*“ (2022 (e)). In einem Handlungsleitfaden für die Anwendung der IUCN-Richtlinien in Europa wird daher die Möglichkeit eröffnet, Flächen mit zeitweisen menschlichen Vornutzungen als künftige Wildnisstandorte auszuweisen (EUROPARC & IUCN 2000; 2000 (a) in Vicenzotti 2010, 102).

Auch die der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) zugrunde liegende Wildnis-Definition verzichtet bewusst auf Verweise auf ursprüngliche oder nicht-anthropogen beeinflusste Landschaften (Finck et al. 2013, 343): „*Wildnisgebiete i. S. der NBS sind ausreichend große, (weitgehend) unzerschnittene, nutzungsfreie Gebiete, die dazu dienen, einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten*“ (BfN 2022 (e)). Dennoch zeigt die Visionsbeschreibung der NBS Unschärfen, laut der „*Wildnisgebiete [...] zur Vermittlung der Wertschätzung wilder unberührter Natur*“ (BMU/BfN 2018, 3) dienen sollen.

Die Vielzahl an Definitionen zeigt, dass Wildnis kein klar abgrenzbarer Begriff ist, weshalb nun ein Blick auf die Genese des Begriffs und die kulturellen Hintergründe geworfen wird.

Wildnis als Idee und kultureller Begriff

Indigene Völker, die unmittelbar in und mit der Natur leben, kennen kein Wort für Wildnis (Nash 1982, xiii-xv; Trommer 1997, 25). Zahlreiche Autorinnen und Autoren legen dar, dass die Idee von Wildnis erst entstehen kann, wenn Zivilisation beziehungsweise Kultur und Wildnis als voneinander abgegrenzt oder entgegengesetzt gesehen werden (Nash 1982, xiii-xvii; Trommer 1997, 25-26; Voigt 2014; Kirchhoff und Trepl 2009, 22-23, 43; BMUB und BfN 2014, 22). Roderick Nash fragte sich bereits Anfang der 1960er Jahre, „*if wilderness was a state of mind*“ (1982, Preface to the Third Edition).

Demnach handelt es sich bei der Wildnis-Idee um eine kulturelle Setzung, oder wie Beate Jessel schrieb: „*Versteht man Kultur als die Einstellung des Menschen zur umgebenden Natur, so wird die Entscheidung über das Zulassen von freier, keiner menschlichen Zweckbestimmung unterworfenen Naturentwicklung, von ‚Wildnis‘ also, zur Kultur-aufgabe*“ (Jessel 1997, 18). Unterdessen stimmen viele Autorinnen und Autoren darin überein, dass Wildnis als kultureller Begriff diskutiert werden muss (Spanier 2015; Körner und Eisel 2003, 27-40; Trepl 2010; Schuster 2010; Voigt 2010; 2014; Hoheisel et al. 2010, Vicenzotti 2010, Piechocki 2010, 173; vgl. Vicenzotti 2011).

Wildnis wird hierzulande in der Regel als Prozessschutz ausgelegt, so Stefan Körner und Ulrich Eisel. Dieser ist jedoch keineswegs so ergebnisoffen wie es zunächst scheinen mag, sondern ist in der Regel auf die Erreichung eines bestimmten heimischen Artenspektrums ausgerichtet. Dies ist jedoch eine kulturell definierte Zielsetzung (Körner und Eisel 2003, 27-35). Sie kritisieren, dass aus einem kulturellen Begriff ein vermeintlich naturwissenschaftlicher gemacht wird und „*dass durch die Ökologisierung des Naturschutzes das Wissen um dessen kulturelle Dimension weitgehend aus dem professionellen Problemverständnis verdrängt worden ist*“ (Körner und Eisel 2003, 29).

Ludwig Trepl hinterfragt, ob Wildnis überhaupt durch die Ökologie als Wissenschaft, die er von der Ökologie als Disziplin abgrenzt, definierbar ist (Trepl 2010). Diese sei nicht befähigt, Wildnis zu belegen, da Begriffe wie „*Stoffkreislauf, Ressourcenkonkurrenz oder Populationswachstumsrate*“ (a.a.O.: 9) nicht greifen. Wildnis werde vorwie-

gend emotional-subjektiv beschrieben und sei damit der Ökologie als rationale Wissenschaft fern (a.a.O.: 10).

Auch Ursula Schuster stellt infrage, dass auch im vermeintlich sachlich abzugrenzenden Prozessschutz die „*Umsetzung ökologischer Theorien*“ (Schuster 2010, 35) im Mittelpunkt steht: „*Der Prozessschutz ist vielmehr maßgeblich dadurch bestimmt, dass Wildnis eine kulturelle Idee ist, der man Geltung verschaffen möchte*“ (ebd.).

Die vorangegangenen Positionen zeigen, dass weder der Begriff der Wildnis noch der des Prozessschutzes eindeutig sind. Dennoch sind sie für die Arbeit mit post-militärischen Landschaften zentral. Die Umfragen zum Thema Wildnis zeigen, wie hoch die Erwartungen an diese sind. Daher sei abschließend nochmals der Blick auf die Wahrnehmung und das Erleben von Wildnis gerichtet.

Anette Voigt legt dar, dass es bei der Wahrnehmung von Wildnis weniger um menschen- und nutzungsfreie Räume geht, sondern vielmehr darum, ob „*das Gebiet als Gegenwelt zur zivilisatorischen Ordnung empfunden wird, das heißt, ob es in für den jeweiligen Betrachter relevanter Hinsicht nicht vom Menschen gemacht, genutzt oder kontrolliert ist*“ (Voigt 2014, 22). Voigt argumentiert, dass daher schon das Wissen um die Anwesenheit ‚*wilder*‘ Tiere zur Wildnis-Wahrnehmung beiträgt (ebd.).

Ähnlich erklärt Heinrich Spanier das Paradox, dass etwa Braunkohle Tagebaue als Wildnis betrachtet werden. Er bezieht sich auf Hartmut Rosa (2014), wonach die Natur vorrangig ein Resonanzraum ist, der menschliche Bedürfnisse im Sinne einer für sie positiven Resonanz befriedigen soll (Rosa 2014 in Spanier 2015, 476).

Dass ‚*wilde Tiere*‘ jedoch keineswegs bedeuten, dass Flächen wild im Sinne von menschlich unbeeinflusst sind, zeigt ein Beispiel: 2015 konnten auf 62% der Truppenübungsplätze mit über 30 km² Fläche Wölfe nachgewiesen werden. In vergleichbar großen Schutzgebieten war dies nur in 14% der Fall (Reinhardt et al. 2019, 3). Als Grund für die Präferenz der Wölfe für militärische Landschaften werden jedoch nicht etwa naturnahe Wälder angeführt, sondern unter anderem, dass auf militärischen Sperrgebieten weniger Wilderei stattfindet als in der

zivilen Landschaft (a.a.O.: 4-6).

Auch Sabine Stein und Christine Schlepner weisen darauf hin, dass es sich bei Militärflächen keinesfalls um Wildnis handelt: *„Allerdings sind Waldbilder mit Astabbrüchen, bizarren Baumformen und einem hohen Totholzanteil, auch wenn sie „wild“ aussehen, gerade auf Bundesliegenschaften häufig kein Zeichen für Nutzungsfreiheit und vom Menschen unbeeinflusste Prozesse. Sie sind vielmehr eine Folge des Übungsbetriebs und beruhen auf Schäden durch eben diesen. [...] Besonders die sogenannten ‚Impact Areas‘ der Truppenübungsplätze, deren Wälder als Geschossfang dienen, sehen aufgrund des hohen Totholzanteils häufig sehr urig aus, sind aber insbesondere dann nicht ungenutzt“* (Stein und Schlepner 2017, 80). Auch die übrigen Wälder hätten Funktionen: *„Sie dienen beispielsweise dem Staubschutz, Blendschutz oder Lärmschutz und werden aus diesem Grund auch Funktionswälder genannt“* (ebd.). Aktiv genutzte Übungsgelände können daher weder im Wald noch im Offenland Wildnis-Kriterien im Sinne einer Nutzungsfreiheit erfüllen (a.a.O.: 81-82).

(Post-)militärische Wildnis und ‚Unberührtheit‘

Es sei dennoch erneut der Blick auf die Frage gerichtet, warum trotz der erheblichen Altlastenproblematik und anderen teils radikalen menschlichen Einflüssen post-militärischen Landschaften der Ruf der ‚Unberührtheit‘ oder ‚Intaktheit‘ vorausseilt. Dieses Motiv spiegelt sich sowohl in der Perspektive, dass das Militärs intakte, andernorts verschwundene Landschaften oder Habitate erhalten hat, als auch in der Betrachtung post-militärischer Landschaften als Wildnis wider.

Ein Grund für diese Wahrnehmung liegt in der Erwartungshaltung, mit der eine Landschaft betrachtet wird, wie der Umwelthistoriker Lucius Burckhardt verdeutlicht. Laut ihm werden viele unter ökologischen Prämissen geführte Diskussionen nicht vor dem Hintergrund ökologischer Ziele, sondern der *„intakten Landschaft“* (Burckhardt 2006, 67) diskutiert. Laut Burckhardt betrachten Menschen, die nicht oder nicht mehr in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung involviert sind, die Landschaft durch andere Augen als jene, die unmittelbar an ihrem

Unterhalt beteiligt sind: „*Entsprechend ist die Erwartung des Städters ,ohne Interesse', ohne die Erwartung von Ertrag. Er erwartet, dass die Landschaft so aussieht, wie er sie sich vorstellt [...]*“ (a.a.O.: 68). Die (land-)wirtschaftenden „*eingeborenen*“ (ebd.) Menschen werden als Teil einer intakten und natürlichen Landschaft gesehen, während Touristen diese Harmonie zerstören (a.a.O. 68).

Betrachtet man die zivilen Besucherinnen und Besucher post-militärischer Landschaften als ‚*Touristen*‘ und das Militär als ‚*Einheimische*‘, werden Letztere zum Teil der intakten Landschaft. Damit verbinden sich die Ausführungen von Lucius Burckhardt mit den Theorien Rachel Woodwards, die beschreibt, dass durch Kommunikationsstrategien das Militär als natürlicher Bestandteil der Landschaft hervorgehoben wird (Woodward 2001, 27) (siehe 3.2.1). Daraus folgt das Paradox, dass die Landschaft trotz intensivster militärischer Nutzung als (von anderen) Menschen unberührt wahrgenommen werden kann.

Zwischenresümee

In diesem Unterkapitel wurde beschrieben, dass aktuell zahlreiche und große militärische Flächen etwa im Kontext der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt und/ oder als Nationalpark unter den Maßgaben von Wildnis beziehungsweise Prozessschutz entwickelt und kommuniziert werden.

Wird Wildnis als Prozessschutz verstanden, ist dieser Ansatz für Offenlandstandorte kontraproduktiv. Vielmehr ist er für bestehende und zukünftige Waldflächen von Bedeutung, da unbewirtschaftete Wälder Lebensräume für seltene Tierarten sind. Auch auf hochgradig kampf-mittelbelasteten Standorten soll sich Wald durch natürliche Sukzession entwickeln - auch, weil diese Flächen für Menschen dauerhaft nicht betretbar sein werden (vgl. Richter 2005).

Die theoretische Reflexion zeigt jedoch, dass Wildnis ein kultureller, wandelbarer Begriff ist. Auch der Prozessschutz ist nicht eindeutig definierbar. Dessen kommunizierte Ergebnisoffenheit ist relativ, wenn zwischen erwünschten und unerwünschten Entwicklungen unterschieden wird oder wenn über lange Zeiträume steuernd eingegriffen

wird, bevor Flächen sich selbst überlassen werden. Auch deshalb gibt es Kritik an der naturschutzfachlichen Auslegung des Wildnis-Begriffs.

Unabhängig davon zeigen Umfragen, dass die öffentliche Wahrnehmung von Wildnis ausgesprochen positiv ist und es ein Bedürfnis bei den Menschen gibt, diese zu erleben (BMUB und BfN 2014; Mues 2015). Hierbei ist es nicht maßgeblich, ob das als Wildnis Wahrgenommene auch den naturschutzfachlichen Kriterien entspricht (vgl. Voigt 2014, 22; Spanier 2015).

Entwerfende sollten dieses Bedürfnis ernst nehmen (siehe auch Mues 2015, 419), ebenso wie die Relevanz der sich durch Sukzession entwickelnden Waldflächen etwa für den Arten-, Biotop- und Klimaschutz. Weiterhin verdeutlichte dieses Unterkapitel, dass sich Entwerfende, wie auch bei den auf statische Zustände ausgerichteten Schutzkonzepten, mit den Schutzgebietskategorien und -zielen auseinandersetzen sollten, da sie die grundsätzlichen naturschutzfachlichen Zielsetzungen und auch gestalterische Spielräume definieren.

Die Kenntnisse über die jahrzehntelange intensive Nutzung der militärischen Flächen und die Verbindung des Wildnis-Begriffs mit den Ausführungen von Burckhardt (2006) und Woodward (2001) zeigen, dass Wildnis auf post-militärischen Landschaften weder ‚*Unberührt-heit*‘ in der Vergangenheit noch eine zwingende Abwesenheit von Menschen in der Zukunft bedeutet.



Abb. 79: Ein Wolf in der
Offenlandschaft der Oranien-
baumer Heide
(Foto: E. Greiner, Ausschnitt).

3.2.3 Landschaften der Konvergenzen

Das Militär und dessen intensive Landschaftsnutzung und -pflege sind aus mancher naturschutzfachlichen Perspektive ein konservierender Faktor für prä-militärische Landschaftselemente. Dessen ungeachtet werden dieselben Landschaften mit Wildnis assoziiert. Dies überrascht zunächst, da diese in ihrer verbreiteten Wahrnehmung menschliche Interventionen ausschließt, was der militärischen Nutzung in keiner Weise gerecht wird. Die beiden Pole ‚*Konservierung*‘ und ‚*Verwilderung*‘ scheinen also nicht auszureichen, um post-militärische Landschaften und ihre Elemente zu beschreiben.

Beide Extreme der Ambivalenzen treffen sich, wenn ein Wolf, Inbegriff von Wildnis, durch die menschengemachte Offenlandschaft des ehemaligen Truppenübungsplatzgeländes der Oranienbaumer Heide streift (Abb. 79) oder wenn urtümlich wirkende Ponys und Rinder, wie einst wilde Großherbivoren (Abb. 80), in selbiger Landschaft oder in den künstlichen Strukturen des Munitionsdepots im Brachter Wald grasen. Die letztgenannten Tiere werden oftmals mit Wildnis in Verbindung gebracht, dienen jedoch im engeren Sinn dem entgegengesetzten Ziel, nämlich der Landschaftspflege.

Diese Art des Sich-aufeinander-zu-Bewegens und das Treffen zweier Betrachtungsweisen an einem gewissen Punkt wird hier mit dem Begriff der ‚*Konvergenz*‘ beschrieben. Der Begriff der Konvergenz wird in verschiedenen fachlichen Kontexten verwendet. In der Meteorologie steht er für ‚*Zusammenfließen, Akkumulation, Massenge-*



Abb. 80: In der Oranienbaumer Heide, ehemals Truppenübungsplatz Möhlau-Sollnitz, werden auf 850 Hektar urtümlich wirkende Heckrinder und Koniks gehalten. Der Einsatz großer Weidetiere wird häufig damit begründet, dass einst Megaherbivoren die Landschaft prägten und für Arten- und Strukturvielfalt sorgten. Sie zählen zu häufigen Motiven im Wildnis-Kontext, dienen aber der Landschaftspflege (Bild: © Dr. Jörg Tillmann/DBU Naturerbe, Ausschnitt).

winn" (DWD o.J.) von Luftmassen. Im Grafikdesign wird hierunter das Zusammenlaufen von optischen Linien in einem Fluchtpunkt verstanden. In der Ökologie wird der Begriff verwendet, wenn auch trotz unterschiedlicher Ursprünge verschiedene Organismen Ähnlichkeiten entwickeln. In der Geologie wird er im Kontext der Dynamik geologischer Platten verwendet, wobei diese sich übereinanderschieben oder kollidieren. In allen Begriffsverständnissen beschreibt die Konvergenz ein Sich-aufeinander-zu-Bewegen und Zusammentreffen, aber mit unterschiedlichen Folgen: Mal folgt hieraus ein Zuwachs, mal eine Angleichung, mal eine Kollision oder Überlagerung.

Die nächsten Seiten widmen sich dem Zusammentreffen der jüngeren militärischen Nutzung und ihren landschaftlichen Spuren mit ökologischen Dimensionen. Darüber hinaus untersuchen sie die Konvergenzen, die durch das Aufeinandertreffen der beiden Pole der Ambivalenz in anthropogenen Habitaten entstehen. Hierfür werden zunächst die zeitgenössischen anthropogenen Landschaftselemente sowie Einflüsse der militärischen Nutzung im Kontext von Flora und Fauna und Habitaten dargestellt. Aufbauend auf diesen Beispielen werden in der theoretischen Reflexion Bezüge zwischen (post-)militärischen Landschaften und dem Anthropozän hergestellt. Es werden Positionen von Autorinnen und Autoren aufgegriffen, die sich mit einem zeitgemäßen Mensch-Natur-Verhältnis und der Frage auseinandersetzen, wie die Menschen als Teil ebendieser die Natur gestalten können.

Abb. 81: Vegetationsfreie Flächen auf der großen Schießbahn des Truppenübungsplatzes Senne (Foto: V. Butt).



Militärische Landschaftselemente und -einflüsse

Auf militärischen Flächen entstehen als Nebeneffekt der Nutzung sowie in Form von baulichen Objekten und künstlichen Topographien sowohl spezifische Landschaftselemente als auch besondere Habitate.

Besonders signifikant sind die Einflüsse auf die Böden und damit einhergehende Folgen für die Vegetation. Mancherorts haben die militärischen Übungen zu einem vollständigen Verlust der Humusschicht und jeglicher Vegetation geführt (Abb. 81). Bei verschiedenen Truppenübungsplätzen liest man von Erosion und Verwüstungserscheinungen bis hin zu Sandstürmen infolge militärischer Nutzung (siehe auch 3.2.2 „Landschaften der Konservierung“).

Gezielte Maßnahmen für den militärischen Betrieb sind die Anlage von Brandschutzschneisen, wobei die brennbare Vegetationsschicht entfernt wird (Abb. 82). Darüber hinaus durchziehen Panzertracks die Übungsgelände, die je nach Nutzungsintensität mehr oder weniger vegetationsfrei sind (Abb. 83). Manche Areale werden mehr oder weniger flächendeckend und unsystematischer mit militärischem Gerät befahren.

Neben diesen flächenhaften Bodenveränderungen, die Einfluss auf die Vegetation nehmen, gibt es auf (post-)militärischen Geländen zahlreiche Beispiele künstlicher Topographien. Hierzu zählen etwa Splitterschutzwälle bei Munitionsdepots, Aufschüttungen um Blindgängergruben (Abb. 27) sowie Geschossfänge von Schießbahnen und -ständen (Abb. 84). Auf dem Truppenübungsplatz Hemer Apricke



Abb. 82: Brandschutzschneisen auf dem Truppenübungsplatz Senne verhindern die Ausbreitung der durch sommerliche Hitze und militärische Übungen ausgelösten Heidebrände. Offene Sandböden gelten als Extremstandorte, von denen etwa Sandimmen profitieren können (Foto: V. Butt).



Abb. 83: Fahrspuren auf dem Truppenübungsplatz Bergen. Hier zeigt sich ein Mosaik aus offenen Flächen und unterschiedlich hoher Vegetation mit geschützteren Randbereichen (Foto: V. Butt).

wurde aus Emissionsschutzgründen um das Areal ein Wall aufgeschüttet. Das Material für die Splitterschutzwälle im Brachter Wald wurde vor Ort gewonnen. Auch auf dem Truppenübungsplatz Bergen befinden sich Sandgruben (Abb. 85).

Der Einfluss des Militärs auf den Boden und insbesondere die fehlende Vegetation beeinflusst den Wasserhaushalt. In den zentralen, baumlosen Bereichen der Übungsgelände nimmt sowohl der oberflächliche Wasserabfluss als auch die Versickerung zu (Naturstiftung David 2012, 12). Beutler beschreibt an Beispielen ehemals sowjetischer Übungsplätze, dass sich dieses überschüssige Wasser in Senken sammelt, wo sich neue Moore bilden können (ebd.) oder neue Seen über vorhandenen Mooren entstehen können (Beutler 2000, 23).



Abb. 84: Schießstand auf dem Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).



Abb. 85: Sandgrube auf dem aktiven Truppenübungsplatz Bergen (Foto: V. Butt).

Darüber hinaus entstehen Habitate, von denen selten Tierarten profitieren können. Brandschutzschneisen bieten Lebensräume für einige Pionierpflanzen. Sie können ebenso wie selten genutzte Panzertracks in sandig-feuchtem Gelände als neuer Lebensraum etwa für die *Quirlige Knorpelmiere* (Lakmann 2016, 44) (Abb. 74) dienen. Auch findet sich hier der seltene *Hirschsprung* (Beutler 2000, 23). Die mehr oder weniger zufälligen Befahrungen von Flächen mit Kettenfahrzeugen wirken sich positiv auf die Offenlandstandorte aus. Die Panzer erwirken auf die Heide dieselben Effekte wie die frühere Plaggenwirtschaft (u.a. Cardoen o.J.: 9) (siehe auch 3.2.1 „Landschaften der Konservierung“).

Eine wissenschaftliche Untersuchung auf dem seinerzeit aktiven Trup-

penübungsplatz Haltern zeigte, dass ein vielfältiges Störungsmuster ökologisch besonders interessant ist: „*Je heterogener ein Störungsregime wirkt, desto mehr Arten können von diesem profitieren*“ (Olthoff et al. 2009, 503). Ob sich Störungen positiv oder negativ auswirken, hängt von der betrachteten Art, dem Betrachtungsmaßstab (Individuum oder Population), der Störungsart und ihrem Intervall, der Habitatvernetzung und der Flächengröße ab (a.a.O.: 504-505).

Auch die Wälder sind durch den Fahrbetrieb beeinflusst. Im Rahmen der ‚*Aarnsberger Umweltgespräche*‘ benannte Jochen Hanisch 1991 die erheblichen Auswirkungen auf dem seinerzeit aktiven Übungsgelände im Viernheimer/Lampertheimer Wald durch die US-Armee (Hanisch 1991, 2). Er beschreibt, dass etwa 30% des Waldes beeinträchtigt oder zerstört waren (a.a.O.: 29-33). Bei Übungen werden Waldränder unterfahren, wodurch Schäden im Wurzelbereich entstehen. Zudem ist die Naturverjüngung beeinträchtigt (ebd.).

In Verbindung mit Wasser entstehen durch die militärische Nutzung Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten, wie auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Nordoer Heide bei Itzehoe. In den Seitenwänden der tief in den Sandboden eingegrabenen Fahrrinnen finden sich Nester von Grabwespen und Wildbienen (Labischinski o.J.). Alte Fahrspuren füllen sich periodisch mit Wasser. Hier laichen „*Teich- und Kammolch, Knoblauch- und Kreuzkröte sowie Gras- und Moor-frosch*“ (a.a.O.: 12). Ebenfalls von den Sonderbedingungen wechselfeuchter, nährstoffarmer Standorte profitieren Arten wie „*Kleinling und Zwerg-Lein, Sumpfuendel, Schild-Ehrenpreis [...], Gelb-Segge, Zwiebel-Binse und Schuppige Borstensimse*“, die teils Rote-Liste-Arten sind (a.a.O.: 12). Weitere seltene Arten, wie der Sonnentau, kommen im wechselfeuchten Randbereichen der Fahrspuren vor (a.a.O.: 13).

Wie groß die Bedeutung derartiger militärischer Habitats ist, zeigen Daten der Naturstiftung David, die anführt, dass „*[...] Anfang der 1990er Jahre in den Panzerspuren auf dem ehemaligen Übungsplatz Kindel (Thüringen) die größte Gelbbauchunken-Population Ostdeutschlands nachgewiesen werden [konnte]*“ (Naturstiftung David 2012, 12).

Vergleichbare Raritäten finden sich im ehemaligen Munitionsdepot im Brachter Wald: „*Auf ehemaligen Brandschutzstreifen, Sichtschneisen*

Abb. 86: Kreisrundes, sich durch Nährstoffarmut auszeichnendes Biotop in einem Bombentrichter im Hiesfelder Wald nördlich von Oberhausen (Foto: BSWR).



und auf Splitterschutzwällen wachsen Pflanzen wie Grau-Heide, Keulen-Bärlapp oder Englischer Ginster. Vögel wie Heidelerche, Schwarzkehlchen oder Ziegenmelker brüten in der offenen Heide Landschaft und auch Zauneidechse, Moorfrosch und Feldgrille finden in dem früheren Militärdepot einen idealen Lebensraum” (Biologische Station Krickenbecker Seen 2022).

Ein weiteres Beispiel militärspezifischer, neuer Habitats sind Bombentrichter, die als Kriegsfolge auch auf militärischen Flächen anzutreffen sind. So im Hiesfelder Wald im Ruhrgebiet (Abb. 86), wo im Zweiten Weltkrieg Munitionslager und Schützenstellungen errichtet wurden. 1945 wurde der Wald bombardiert (Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e.V. (BSWR) 2007, 24). Neben Biotopen in Bombentrichtern sind hier auch wassergefüllte Munitionslager anzutreffen (ebd.). Im Bereich der Bombentrichter ist durch die Detonation der Untergrund so stark verdichtet, dass aus dem Boden keine Nährstoffe in das Wasser eingetragen werden können (a.a.O.: 25). Dadurch sind ausgesprochen nährstoffarme Tümpel entstanden, in denen Tiere wie Bergmolch, Fadenmolch, Grasfrosch, Erdkröte, Teichmolch, Wasserfrosch und Feuersalamander leben. Vegetation ist kaum zu finden (ebd.).

Daneben hat der Umgang mit Munition unmittelbaren Einfluss auf die Vegetation. Beutler beschreibt, dass Brände und Explosionen zu mechanischen Beschädigungen der Bäume in den Randbereichen ehemaliger sowjetischer Übungsplätze führten (Beutler 2000, 99-100). Eindrucksvoll zeigt Abb. 87, dass durch intensiven Schießbetrieb sogar der Aufwuchs von Gehölzen unmöglich wird.



Abb. 87: Diese Sträucher auf dem Truppenübungsplatz Senne werden einzig durch die in Übungen dicht über sie herfliegenden Geschosse abgeschnitten. Kaum ein Ästchen ragt heraus (Foto: E. Serra).

Darüber hinaus nimmt das Militär gezielt Einfluss auf die Vegetationsentwicklung. Auf Truppenübungsplätzen werden durch gezielte Pflegemaßnahmen beispielsweise Sichtbezüge freigehalten. Auf Flugplätzen wird der Aufwuchs entlang der Start- und Landebahnen unter anderem deshalb kurzgehalten, um die Flächen für brütende Vögel unattraktiver zu machen und so die Gefahr von Kollisionen mit Flugzeugen zu reduzieren (Cardoen o.J., 8). In Munitionsdepots werden während der militärischen Nutzung die Flächen und Dämme gemäht, um die Ausbreitung möglicher Feuer zu vermeiden (a.a.O.: 9; 15; 21).

Auf (post-)militärischen Flächen finden sich zahlreiche bauliche Objekte oder Relikte. Hierzu zählen flächige Elemente wie Panzerstraßen, Landebahnen, Abstellflächen, Panzerwasch- und wartungsanlagen, Gräben, Schächte, Fundamentplatten, Bahntrassen und viele mehr. Darüber hinaus sind in der Regel Bauwerke wie Bunker, Funktions- und Wohngebäude oder aber Ruinen anzutreffen.

Viele Bunker und Ruinen dienen als Schlaf- und Überwinterungsquartiere für Fledermäuse. In Randbereichen befestigter Flächen können sich je nach Art und Gestalt spezialisierte Pflanzenarten ansiedeln (Abb. 88) oder Reptilien als Sonnenplatz dienen, wie es auf ehemaligen Fundamentplatten im Brachter Wald beobachtet werden kann (Kolshorn 2018). Fallen bauliche Elemente brach, werden sie sukzessive von Vegetation überwuchert oder durchsetzt, wobei das Fortschreiten dieses Prozesses stark von der Art und Beschaffenheit abhängt (siehe 3.1.2 „*Landschaften des Vergessens*“). Auch auf diese Weise entstehen Sonderstandorte. Bauliche Relikte erhalten darüber



Abb. 88: Extremstandort:
Sedumgewächs am Weges-
rand einer ehemaligen Pan-
zerstraße auf dem früheren
Standortübungsplatz Apricke
(Foto: V. Butt).

hinaus eine Bedeutung, wenn nach der Aufgabe der militärischen Nutzung ein eventueller Rückbau befestigter Oberflächen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen ansteht. Was aus den aufgebrochenen Flächen und dem Abbruchmaterial entstehen kann, wird später in der Strategie „*Durchdringen*“ in Teil 4 dieser Arbeit dargestellt.

Theoretische Reflexion

Die vorangegangene Auflistung zeigt, dass das Militär markante und spezifische Landschaftselemente geschaffen hat. Diese sind nicht nur in Bezug auf die Ambivalenz „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ (3.1) als potenzielle Erinnerungsträger interessant, sondern in ihnen treffen teils auch Habitate und Lebewesen aufeinander, wie sie bereits in den „*Landschaften der Konservierung*“ (3.2.1) und den „*Landschaften der Verwilderung*“ (3.2.2) beschrieben wurden. Die hier beschriebenen Elemente stehen jedoch unter explizit militärischen, anthropogenen und zumeist zeitgenössischen Vorzeichen. In diesen Landschaftselementen entstehen „*Konvergenzen*“ der beiden Extreme der Ambivalenz, während es sich zugleich um eigenständige, spezifische Erscheinungen handelt, die neue Naturverständnisse erfordern.

Die landschaftlichen Veränderungen durch die militärische Nutzung betreffen insbesondere die Böden. Diese werden nun aufgegriffen, um post-militärische Landschaften als Repräsentanten des Anthropozäns einzuordnen. Daraufhin verschiedene Ansätze zum Verhältnis von Mensch und Natur im Zeitalter des Anthropozäns vorgestellt.

Post-militärische Landschaften des Anthropozäns

Im Jahr 2000 erschien in einem Newsletter des International Biosphere Programme ein kurzer Beitrag von Paul W. Crutzen und Eugene F. Stoermer. In Anbetracht der globalen menschlichen Einflüsse auf die Erde und das Klima sowie der maßgeblichen Bedeutung der Menschen für die Geologie und die Ökologie schlugen sie hierin vor, ein neues geologisches Zeitalter einzuläuten, das „*anthropocene*“ (Crutzen und Stoermer 2000, 17). Als dessen Beginn benennen sie das späte 18. Jahrhundert und begründen dies mit den für diese Zeit ersten nachweisbaren menschenbedingten Veränderungen in der Atmosphäre sowie einem entscheidenden Baustein der Industrialisierung, der Erfindung der Dampfmaschine im Jahr 1784 (ebd.). In Anbetracht des menschlichen Einflusses auf die Ökosysteme sehen sie es als eine der wichtigsten Aufgaben der Menschheit an, eine globale Strategie der Nachhaltigkeit zu entwickeln (a.a.O.: 18).

2007 stellten die Autoren Will Steffen, Paul J. Crutzen and John R. McNeill fest, dass der zunehmende Einfluss der Menschen seit der Industrialisierung so weit reicht, dass sie die Geophysik der Erde beeinflussen: „*We explore the development of the Anthropocene, the current epoch in which humans and our societies have become a global geophysical force*“ (Steffen et al. 2007, 614). In den folgenden Jahren erschien eine Reihe von Diskussionsbeiträgen zum Anthropozän, unter anderem von Ellis et al. (2010); Price et al. (2011), Schwägerl (2010) und Zalasiewicz et al. (2010; 2011; 2011 (a)).

Tatsächlich scheint der Vorschlag von Crutzen und Stoermer aus dem Jahr 2000 nun umgesetzt zu werden. Im Jahr 2024 könnte das Anthropozän von der ‚*International Union of Geological Sciences*‘ als neues Erdzeitalter ratifiziert werden (idw 2023). Hierfür bedarf es unter anderem eines Markers, „*der ein typisches Merkmal der Epoche darstellt und gut zu belegen ist. [...] Schlussendlich einigten sich die Forschenden auf Plutonium-Isotope aus oberirdischen Atomwaffentests, die ab 1945 stattfanden, als zuverlässigsten Marker. Da ihr Fallout in der Atmosphäre rund um die Erde verfrachtet wurde, ist das Plutonium überall nachweisbar*“ (ebd.). Es ist also letztlich ein Marker aus kriegerisch-militärischen Kontexten, womit sich ein uner-

Faktoren des Übungsbetriebs	Exemplarische Veränderungen
Schießen	Granattrichter, Beschädigungen und Zerstörungen durch Geschosse und Splitter an Struktur-elementen der Landschaft, meist punktuelle Zerstörung, Beschädigung und Deformation der Vegetation
Fahrbewegungen	Fahrspuren im Gelände, Bodenverdichtungen, Bodenerosion, flächige Zerstörung oder Beschädigung der Vegetation
Biwakieren, Errichtung von Unterkünften	Nivellierungen im Gelände, Veränderungen der Landschaftskulisse durch künstliche Bauten, Zerstörung oder Beschädigung der Vegetation
Marschbewegungen zu Fuß	Bodenverdichtungen, Zerstörung oder Beschädigung der Vegetation
Schanzen, Stellungsbau	Löcher oder Gräben im Boden, Nivellierungen, Zerstörung oder Beschädigung der Vegetation
Straßen- und Wegebau	Veränderungen des Geländeprofiles, Bodenversiegelungen, Zerschneidung von Biotopen
Bau von Schießbahnen	Veränderung des Geländeprofiles, lokale Kontamination des Bodens durch Anhäufung von Munitionsrückständen, Zerschneidung bzw. Veränderung von Biotopen
Vorkehrungen zur nachhaltigen Nutzbarkeit des Übungsplatzgeländes	Beeinflussung der natürlichen Sukzession von Fauna und Flora auf erodierten Geländeportionen durch Einsaat und Anpflanzung, Veränderungen im Landschaftsbild durch Schutzanpflanzungen, Regulierungen an Vorflutern, Veränderungen an der Vegetation zur Herrichtung der Übungskulisse

Abb. 89: Diese Tabelle benennt einige militärische Einflüsse auf verschiedene Landschaftselemente, insbesondere den Boden. Die Einwirkungen sind so erheblich, dass zu diskutieren wäre, inwieweit militärisch geprägte Böden als Marker des Anthropozäns verstanden werden können (vgl. Steinweg und Kerth 2013; Price et al. 2001). (Tabelle: Schneider 2003, 110).

warteter Bezug zu dem in dieser Arbeit behandelten Thema eröffnet (siehe Unterkapitel 2.1.4). Bereits zuvor hatten sich Wissenschaftler mit der Frage auseinandergesetzt, inwieweit die Spuren militärischer Aktivitäten als Marker für das Anthropozän gelten könnten. Kriegslandschaften und post-militärische Landschaften sind nicht nur von den global wirksamen Klimaveränderungen und menschenbedingten Nährstoffeinträgen aus der Luft betroffen, zusätzlich zeigen sich hier Veränderungen im Boden, die nur durch eine vom Zeitalter der Industrialisierung geprägte Militärtechnik und Kriegsführung möglich wurden (siehe 2.1.2). Die Auflistung von Schneider (Abb. 89) deutet an, wie gravierend diese Veränderungen sind.

Zwei Autoren, Bernd Steinweg und Michael Kerth, haben sich in ihrem 2013 veröffentlichten Artikel „*Kriegsbeeinflusste Böden*“ mit der Frage auseinandergesetzt, ob diese als Marker des Anthropozäns verstanden werden können. Sie beziehen sich explizit auf Schlacht-

felder und Orte realer kriegerischer Auseinandersetzungen, nicht auf Übungsgelände. Dennoch werden ihre Erkenntnisse hier diskutiert, da sie teilweise übertragbar sind.

Die Technisierung der Kriege ab dem Ersten Weltkrieg führte zu einer drastischen und großflächigen Beeinflussung der Böden, so Steinweg und Kerth. Neben den Bodenveränderungen etwa durch den Bau von Grabensystemen und Gebäuden sowie den Metall- und Schadstoffeintrag durch Munition benennen sie die Wirkung des Einschlags von Bomben und Granaten (ebd.). Die Einschläge führen zu morphologischen Veränderungen und zerstören die Bodenhorizonte bis in große Tiefen, wofür die Autoren als Beispiel einen Sprengkrater aus dem Ersten Weltkrieg mit einem Durchmesser von hundert Metern und einer Tiefe von zwanzig Metern benennen (a.a.O.: 52). Die Autoren beschreiben, dass durch die im Zweiten Weltkrieg abgeworfenen Bomben bis heute Bodenkontaminationen beispielsweise durch TNT (Trinitrotoluol) entstehen (ebd.). Zudem entstehen besondere Bodenformationen durch das Wiederverfüllen der Trichter mit Fremdmaterial (a.a.O.: 54). Auch an den Rändern von Schützengräben und Einschlagkratern verändert sich der Boden, da die ausgeworfenen Bodenelemente die vorhandenen überdecken und fossilieren (a.a.O.: 55). Die Spuren der Kriege werden also auf lange Zeit in den Böden gespeichert sein. Steinweg und Kerth folgern aus ihren Erkenntnissen: *„Diese kriegsbeeinflussten Böden können damit als Archivböden eingestuft werden, an denen die katastrophalen Einwirkungen des Menschen auf Böden in besonders drastischer Weise verdeutlicht werden können“* (Steinweg und Kerth 2013, 52). *„Archivböden“* sind laut der Bund/ Ländergemeinschaft Bodenschutz (LABO) sowohl Archive der Natur- als auch der Kulturgeschichte (Lazar 2011). Zu letzterem zählen *„Anthropogene oder anthropogen überprägte Ausprägungen des Bodenprofils“*, die Aufschlüsse über Bodenbewirtschaftungsformen zulassen (a.a.O.: 13).

Auch ein Autorenteam um Simon J. Price sieht im Boden einen relevanten Marker für das Anthropozän (Price et al. 2001, 1057; 1080). Sie benennen verschiedene bodenrelevante anthropogene Veränderungen besonders seit der Industrialisierung. Sie klassifizieren die Hauptgruppen künstlicher Bodenstandorte in *„made grounds“* (a.a.O.: 1069)

wie beispielsweise Lärmschutzdämme an Straßen und oberirdische Mülldeponien, „*worked grounds*“ (ebd.) wie Kanäle und Gruben, „*infilled grounds*“ (ebd.) wie verfüllte Löcher, „*disturbed grounds*“ (ebd.) wie beispielsweise eingestürzte Abbauminen und „*landscape grounds*“ (ebd.), worunter sie vielfältige, nicht eindeutig zu vorherigen Kategorien zugehörige, veränderte Böden verstehen.

Diese Kategorien lassen sich auf (post-)militärische Liegenschaften übertragen. Durch den militärischen Betrieb werden natürlich gewachsene Bodenhorizonte verdichtet, umgeschichtet oder fehlen ganz. Es finden sich „*made grounds*“ (ebd.) in Form von Kugelfangwällen und Schutzdämmen in Munitionsdepots, „*worked grounds*“ (ebd.) in Form von Schützengräben und „*infilled grounds*“ (ebd.) mit vergrabenen Altlasten oder verfüllten Bombentrichtern. Die flächenhafte Durchsetzung mit Munition soll an dieser Stelle den „*landscape grounds*“ (ebd.) zugeordnet werden. Damit können die militärischen Einflüsse auf den Boden, wie sie von den Autoren genannt werden, auf militärische Landschaften übertragen werden, wonach sie nach dieser Theorie ebenfalls als Marker des Anthropozäns dienen könnten.

Das menschliche Handeln verändert weltweit das Klima, die Luft, die Böden, den Wasserhaushalt, die Flora und Fauna. Militärisch geprägte Böden sind, so die Erkenntnisse der zuvor zitierten Quellen, Indikatoren für das menschliche Handeln in der Vergangenheit. Abseits der Frage, ob sie als Marker des Anthropozäns angesehen werden können, haben die militärischen Einflüsse konkrete Auswirkungen auf die Landschaft in der Zukunft. Im Fall von Kontaminationen kann auf lange Sicht jegliche flächenhafte Nutzung ausgeschlossen sein. Von vielen Flächen geht sogar eine unmittelbare Gefahr aus, sei es durch lebensgefährliche Explosionen oder Waldbrände.

Dass Plutonium-Isotope und damit ausgerechnet Folgen militärischer Aktivitäten als Marker des Anthropozäns festgelegt wurden (idw 2023) und militärisch beeinflusste Böden als Marker diskutiert wurden (Steinweg und Kerth 2013; Price et al. 2001), gibt den hier betrachteten Landschaften neben ihrer erinnerungskulturellen und ökologischen eine weitere Bedeutungsebene: Sie stehen in einem besonderen Verhältnis zu dem neuen Erdzeitalter.



Abb. 90: Ist das Wildnis? Dutzende Wildtiere kreuzen den Weg, bevor sie im Wald des Truppenübungsplatzes Senne verschwinden. Andernorts wird Wild gezielt zur Beweidung eingesetzt, wie etwa im ehemaligen Munitionsdepot Brachter Wald. Die Tiere repräsentieren damit einerseits Wildnis und dienen gleichzeitig der Flächenpflege (Foto: V. Butt).

Verständnis einer anthropogenen, wilden Natur

Die im Vorfeld dargestellten militärischen Landschaftselemente zeigen, dass durch das militärische Handeln neue Habitate entstehen können, die sich abseits des bisher diskutierten Dualismus von prä-militärischer Kulturlandschaft und Wildnis bewegen.

Naturschutzfachlich werden die jüngeren menschengemachten Habitate post-militärischer Landschaften wertgeschätzt. Es wird versucht, die militärische Nutzung durch zivile Methoden zu ersetzen. Der Schutz bestimmter Habitate etwa durch die FFH-Richtlinien ist unabhängig davon, welchen Ursprungs sie sind. Dennoch werden militärische Relikte mitunter schwerlich als erhaltenswert angesehen oder sogar bewusst entfernt (siehe 3.1.2). In Anbetracht der Qualitäten, die menschengemachte Habitate bereits jetzt auf post-militärischen Landschaften zeigen, stellt sich die Frage, inwieweit die unter hohem Ressourcenaufwand geschaffenen und mit großem Aufwand zu entfernenden militärischen Landschaftselemente stattdessen Ausgangspunkte für neue, bewusst geschaffene Habitate im Anthropozän sein können. Hierfür werden im Folgenden mögliche Konzepte vorgestellt.

Der Pflanzenökologe Christoph Küffer stellt in seinem Artikel *„Ökologische Neuartigkeit: die Ökologie des Anthropozäns“* fest, dass die Einflüsse der Menschen auf die Ökosysteme des Planeten grundlegend und langfristig wirksam sind: *„Anthropogene Veränderungen passieren nicht mehr punktuell, sondern in großem Ausmaß, und es ist oft unmöglich oder unerwünscht, diese Veränderungen zu verhindern“*

oder rückgängig zu machen: nicht-anthropogene Natur wird zur Illusion, und es bleibt nur die Wahl zwischen verschiedenen Zuständen von anthropogener Natur" (Küffer 2013, 27). Er schließt aus der zentralen Rolle des Menschen für die Ökologie, dass der zukünftige Fokus der ökologischen Forschung „fast ausschließlich gekoppelte Mensch-Umweltsysteme - sozioökologische Systeme" sein werden, und folgert, dass die Zukunft in einer interdisziplinären Forschung von Sozialwissenschaften und Ökologie liegen sollte (a.a.O.: 27-28). In seinem 2016 erschienenen Artikel „Biodiversität wagen - neue Ansätze für den Naturschutz im Zeitalter des Anthropozäns" formuliert Küffer weitergehende Forderungen, die erfüllt sein müssen, um die Artenvielfalt im Anthropozän erhalten zu können. Eine zentrale Forderung ist, dass sich der Naturschutz öffnet und dass er Raum für vielfältige, auch widersprüchliche Perspektiven auf die Natur geben sollte. Küffer verlangt zudem Investitionen in funktionierende Ökosysteme. Er plädiert für die Aufhebung des gedanklichen Mensch-Natur-Dualismus, da der Erhalt zahlreicher Habitats menschliche Interventionen erfordert. Als letzte Forderung benennt er, eine auch aus nicht-einheimischen Arten bestehende, neue Wildnis als „Chance [zu] sehen, nämlich als selbstorganisierte Anpassung der Natur an die Umweltbedingungen eines vom Menschen geprägten Planeten" (Küffer 2016, 75). Küffer sieht es für den Erhalt der Artenvielfalt als erforderlich an, dass die Menschen die Natur gestalten (a.a.O.: 80). Der Naturschutz sei dabei auf gestaltende Disziplinen wie die Landschaftsarchitektur angewiesen, um eine zukünftige, artenreiche Natur im Zeitalter des Anthropozäns zu ermöglichen (a.a.O.: 86).

Ein weiterer möglicher Denkansatz stammt von Ingo Kowarik. Er unterscheidet im urbanen Kontext zwischen „Alter" und „Neuer Wildnis" (Kowarik 2015). Der Betrachtung liegt eine Unterscheidung in verschiedene Naturtypen zu Grunde: „Das Konzept der ‚vier Naturen‘ veranschaulicht unterschiedliche Ursprünge und wesentliche Typen von Stadtnatur (Kowarik 1992), bestehend aus Relikten ursprünglicher Natur (Natur 1), Relikten ruraler Kulturlandschaften, die durch land- oder forstwirtschaftliche Nutzung entstanden sind (Natur 2), gärtnerisch angelegten und gepflegten grünen Flächen (Natur 3) sowie spontaner Naturentwicklung auf tiefgreifend verän-

derden urban-industriellen Flächen (Natur 4)” (Kowarik 2015, 471). In letztgenannter verortet er die „*Neue Wildnis*” (ebd.), mit der „*spon-tane, d.h. nicht gepflanzte oder angesäte Vegetation auf anthropogenen Standorten im Siedlungsgebiet gemeint [ist]*” (Kowarik 1992, 42). Später bezeichnet er auch brachgefallene Bahngelände, Industriearale und Bergbaulandschaften als Orte von „*Natur 4*” (2015, 472), woraus sich die Frage ableitet, ob dies auch für Teilbereiche post-militärischer Landschaften zutrifft. Ob jedoch im Zeitalter des Anthropozäns, in dem alle Prozesse auf der Welt durch die Menschen beeinflusst sind, eine Unterteilung in verschiedene Naturen noch greift, ist zu hinterfragen.

Wie Ingo Kowarik setzen sich auch Jamie Lorimer und Clemens Driessen mit einem neuen Verständnis von Wildnis auseinander. Sie plädieren an Hand des Beispiels der Oostvaardersplassen in den Niederlanden, einem menschlich geschaffenen, nun verwildernden und als Wildnis-Experiment verstandenen Polder, für ein neues, zukunftsgerichtetes Verständnis von Natur und Wildnis: „*Eine einzige Natur; zu der wir zurückkehren könnten und im Vergleich zu der wir die Authentizität einer vermeintlichen Rekonstruktion in Zweifel ziehen könnten, gibt es nicht und hat es nie gegeben*” (Lorimer und Driessen 2019, 132). Sie plädieren dafür, statt auf konstruierte Vorstellungen einer vergangenen (wild)en Natur Raum für experimentellen Naturschutz zu lassen. Sie plädieren für „*Wildheit*” (ebd.) im Sinne eines „*Gemeinwesens vieler Arten*” (ebd.) mit Verweis auf eine Definition von Callon, Lascoumes und Barthe (2011), statt von ‚*Wildnis*‘ zu sprechen. Hiermit zeichnet sich eine Loslösung von dem Wildnis-Begriff ab, der mit Assoziationen an historische, vermeintlich authentische Zustände einhergeht (vgl. ebd.).

Auch Josef H. Reichholf plädiert für ein Umdenken: „*Wir brauchen einen Naturschutz, der ein Miteinander von Menschen und Natur zum Ziel hat; einen Naturschutz, der den menschenverachtenden Gegensatz ‚hier der schlechte Mensch, dort die gute Natur‘ wieder auflöst*” (Reichholf 2010, 12). Er stellt den von ihm als traditionell bezeichneten Naturschutz grundlegend in Frage. Die Rolle der Menschen und ihre möglichen positiven Einflüsse auf die Natur stehen im Mittelpunkt seiner Arbeit. Er verdeutlicht, dass menschengemachte Biotope äußerst förderlich für die Artenvielfalt sein können (Reichholf

2010). Als Beispiel nennt er die vielfach als ‚*Eingriffe*‘ definierten Bautätigkeiten, wobei jedoch Extremstandorte, wie die Freiflächen von Großflughäfen, seltenen Lerchenarten als neues Habitat dienen können (Reichholf 2010, 10). Die letzte Ausführung Reichhofs ist der gängigen Praxis auf post-militärischen Landschaften jedoch nicht fern, wenn dort beispielsweise sogenannte ‚*Pflegepanzer*‘ zum Aufreißen von Böden eingesetzt werden, um Lebensräume für Pionierpflanzen und bodenlebende Insekten zu schaffen. Werden jedoch bewusst auch alle jene im Vorfeld beschriebenen, jüngeren militärischen Landschaftselemente einbezogen, entsteht aber vor allem ein neues Handlungsfeld, indem neue Habitate bewusst geschaffen werden.

Eine solche Variante eines neuartigen, positiven Verhältnisses zwischen Menschen und Natur beschreibt Rosenzweig in seinem Buch über die ‚*Win-Win Ecology*‘. Er plädiert dafür, sich mit den Bedürfnissen von Arten auseinanderzusetzen und daran zu arbeiten, wie wir diese Eigenschaften in die gleichermaßen von Menschen bewohnte Landschaft einbringen können (Rosenzweig 2003, 8). Es geht, so Rosenzweig, keineswegs darum, den schützenden und wiederherstellenden Naturschutz abzuschaffen oder in Schutzgebieten neue Habitate zu etablieren (a.a.O.: 1; 7). Vielmehr sei es das Ziel, weitere Lebensräume zu nutzen und zu schaffen, da durch das insgesamt immer knapper werdende Land die heute in Schutzgebieten prosperierenden Arten verschwinden könnten (Rosenzweig 2003, 1). Der von ihm als ‚*reconciliation ecology*‘ (ebd.) beschriebene Ansatz bedeutet: ‚*It is the science of inventing, establishing, and maintaining new habitats to conserve species diversity in places where people live, work, or play*‘ (Rosenzweig 2003, 7).

Hierfür bedarf es einer aktiven Rolle der Menschen in dem Sinne, dass sie diese neuen Habitate bewusst schaffen. Martin Prominski spricht sich für erweiterte Verständnisse der Begriffe ‚*Ökosysteme*‘ und ‚*Entwerfen*‘ aus und sieht das Potenzial, das sich aus ihrer Verbindung ergibt, als noch nicht ausgeschöpft an (Prominski 2007, 146). Als den konservierenden Naturschutz nicht ersetzendes, aber ergänzendes und zunehmend relevantes Feld der Landschaftsarchitektur beschreibt er Arbeitsweisen, die weniger auf den Erhalt definierter Zielzustände als vielmehr auf die Betonung einer ‚*künstlich erzeugten Dynamik*‘

von Ökosystemen" (a.a.O.: 156) setzen. Sie definieren einen Rahmen, nicht aber einen Endzustand. Durch die konzeptionelle Integration des Unvorhergesehen sind sie weitaus anpassungsfähiger als statische Konzepte (ebd.). Da Menschen als Teil der Natur verstanden werden, wird Gestaltung nicht versteckt, sondern ist bewusst erkennbar (ebd.). Als Handlungsfeld für diese Arbeitsweise sieht er insbesondere anthropogen geprägte Transformationslandschaften an (a.a.O. 156). Als mögliche Überwindung des Dualismus von Natur und Kultur benennt er den Begriff „*Andscapes*“, dem ein dynamisches Verständnis aller lebenden und nicht-lebenden Elemente zu Grunde liegt (Prominski 2014). Eines der von ihm angeführten Beispiele ist der Entwurf des Büros GTL Landschaftsarchitekten für den ehemaligen Militärflugplatz in Frankfurt-Bonames (siehe Strategie „*Durchdringen*“ in Teil 4).

Da im Zeitalter des Anthropozäns die für westliche Kulturen prägende Trennung von Menschen und Natur obsolet ist, so Prominski, bedarf es neuer, philosophischer Zugänge zur Natur. In seinem Artikel „*Designing Landscapes of entanglement*“ (Prominski 2019 (a)) führt er mit Philippe Descola und Bruno Latour zwei Autoren an, die sich mit dem Verhältnis zwischen den Menschen und der Natur im Anthropozän auseinandersetzen und hierin zugleich Ansatzpunkte für die Überwindung des Mensch-Natur- beziehungsweise des Kultur-Natur-Dualismus sehen. Descola, so Prominski, stellt dem dualistischen ‚*Naturalismus*‘, der in westlichen Kulturen dominiert, weitere Naturverständnisse gegenüber, aus denen sich unter anderem für den Naturschutz gänzlich andere Implikationen ergeben würden (a.a.O.: 172). Descola plädiert für eine Diversifizierung des Naturschutzes dahingehend, dass die unterschiedlichen Beziehungen zwischen den Menschen und der Natur berücksichtigt werden: „*Descola aims at defining an ecology of relationships, in which the different relationships between human and non-human are analysed and developed in a differentiated way*“ (a.a.O.: 173). Als zweiten Autor führt Prominski Bruno Latour an, der ebenfalls für die Aufhebung des Mensch-Natur-Dualismus plädiert, da sich im Zeitalter des Anthropozäns die Grenzen zwischen der Natur und der Gesellschaft auflösen. Hieraus folgt, dass es unendlich viele Verbindungen zwischen Menschen und Nicht-Menschen gibt (a.a.O.: 173). Damit schließt sich der Kreis zum Entwerfen und zur Landschaftsarchi-

tektur, denn: „*The entanglements between humans and non-humans are ones of composition, an issue of design*“ (a.a.O.: 174). Das Ermöglichen und Gestalten von Verflechtungen zwischen Menschen und den nicht-menschlichen Dingen auf der Erde wird damit zur Entwurfsaufgabe. Prominski zeigt an Hand von Entwurfsbeispielen, wie die Zeit und Prozesse integrative Bestandteile des Entwurfs und die Bedürfnisse von Tieren und Menschen nicht nur berücksichtigt, sondern miteinander verflochten werden können (a.a.O.: 175-180).

Es gibt inzwischen zahlreiche kleinräumige Beispiele für die ‚*künstliche*‘ Schaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna, darunter Konzepte wie „*Animal-Aided Design*“ (Studio Animal-Aided Design 2023), „*Habitecture*“ (Technische Universität Braunschweig 2023), „*Nature inclusive design*“ (Stiphout und Lehner 2020) oder Konzepte zur Verbindung von Kompensationsmaßnahmen mit Freiräumen für Menschen (Prominski et al. 2014). Diese beziehen sich vorwiegend auf städtische Kontexte. Sie sind insoweit teilweise auf post-militärische Landschaften übertragbar, als dass sich auch in post-militärischen Landschaften mit urbanen Situationen vergleichbare und zudem reichlich verfügbare Elemente wie Asphaltflächen, für Menschen funktionslos gewordene Bauten, Schotterwege und dergleichen finden.

In dem von Küffer, Reichholf, Rosenzweig und Prominski dargelegten gewandelten, verwobenen Verhältnissen zwischen den Menschen und der Natur im Zeitalter des Anthropozäns und einem Fokus auf das Gestalten von Beziehungen und Verflechtungen findet sich eine interessante Parallele zur Erinnerungskultur. Denn auch hier sind Orte, Objekte und Landschaften aufs Engste mit den Menschen, ihren Erinnerungen und Erwartungen verwoben. Es wurde bereits als eine zentrale Aufgabe des Entwerfens post-militärischer Landschaften herausgearbeitet, diese Verbindungen zu ermöglichen und zu gestalten. An dieser Stelle entstehen nicht nur „*Konvergenzen*“ zwischen verschiedenen Naturperspektiven, auch Gestaltungsansätze aus den Themenfeldern Erinnerungskultur und Naturschutz nähern sich einander an.

3.2.4 Zwischenresümee

Das Kapitel „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ eröffnet Einblicke in die komplexe Natur post-militärischer Landschaften und ihrer Interpretation.

Zu Beginn des Kapitels wurde dargestellt, dass post-militärische Landschaften zentrale Bausteine für die Schaffung eines großräumigen Biotopverbundes sind. Alle hier betrachteten Flächen sind in staatlicher Hand oder wurden an Naturschutzstiftungen übertragen und stehen ganz oder teilweise unter Schutz. Doch post-militärische Landschaften sind vielfältig, und so zeigen sich auch innerhalb der naturschutzfachlichen Zielsetzungen Unterschiede.

Das erste Unterkapitel näherte sich an Hand typischer Landschaftselemente der prä-militärischen Zeit den „*Landschaften der Konservierung*“ an. Die militärischen Landschaften wurden und werden intensiv genutzt und waren oder sind teils durch massive Übernutzung gekennzeichnet. Daher finden sich hier seltene, auf anthropogenen Einfluss angewiesene Habitate. Für diese Standorte sind besonders solche Schutzgebietsformen geeignet, die auf konservierende Maßnahmen setzen, also regelmäßige Interventionen durch die Menschen vorsehen. Hierzu zählen Naturschutzgebiete und der FFH-Gebietsschutz.

Militär und Naturschutz sind enge Verbindungen eingegangen, so dass eine Beziehung entstand, die kaum passender als mit dem von Rachel Woodward geprägten Begriff der „*khaki conservation*“ (Woodward 2001) beschrieben werden kann. Dieses komplexe, unterschiedlich bewertete und interpretierte Verhältnis beeinflusst die Wahrnehmung der Landschaft und der Rolle des Militärs.

Das zweite Unterkapitel widmete sich der ‚*Verwilderung*‘, denn gleichzeitig sind (post-)militärische Landschaften Inbegriff von Wildnis. Diese wird in Form ihrer naturschutzfachlichen Auslegung als Prozessschutz besonders in den Saumwäldern post-militärischer Landschaften umgesetzt. Im weiteren Verlauf des Unterkapitels wurde der Wildnis-Begriff kritisch reflektiert. Es wurde herausgearbeitet, dass es sich hierbei um einen kulturell definierten, wandelbaren Begriff handelt.

Es wurde ein Blick auf die naturschutzfachliche Auslegung von Wildnis

im Sinne von Prozessschutz geworfen und dargestellt, dass trotz der angestrebten Dynamik langjährige, gezielte Interventionen stattfinden, um die Prozesse zu steuern und ein bestimmtes Ergebnis zu erreichen. Kritikerinnen und Kritiker monieren, dass damit der dynamisch wirkende Begriff dennoch von einer konservativen Haltung geprägt ist.

Doch es wurde auch deutlich, dass das Erleben von Wildnis ein menschliches Bedürfnis ist, was sich sowohl in strategischen Naturschutzprogrammen bis hin zur Naturschutzkommunikation zeigt. Während allerdings in der Erinnerungskultur die ‚auratische‘ Aufladung von Orten kritisch gesehen wird (siehe 3.1.3), ist sie in der Naturschutzkommunikation bezüglich des Wildnis-Begriffs weit verbreitet. Hierdurch werden den Besuchenden mitunter Bilder ‚alter Wildnis‘ vermittelt und damit die Vorstellung einer Natur ohne Menschen. Diese Bilder sind missverständlich, denn weder die intensiv militärisch genutzten Offenlandschaften noch die sie umgebenden Wälder sind ‚unberührt‘. Für ‚wilde‘ Tiere wie Wolf, Luchs und viele weitere sind (post-)militärische Landschaften wichtige Lebensräume. Sie leben aber nicht etwa dort, weil die Flächen gar nicht, sondern auf spezifische Weise durch Menschen genutzt wurden.

In Anbetracht dieser unauflösbaren Verbindung von Natur und Mensch widmete sich das dritte Unterkapitel den „Landschaften der Konvergenzen“. Davon ausgehend, dass weder die prä-militärische Kulturlandschaft noch die ‚alte Wildnis‘ diesen Landschaften in Gänze gerecht werden kann, bezog sich dieses Unterkapitel explizit auf die ‚jüngeren‘ militärischen Elemente. Denn auch und gerade auf anthropogenen Standorten wie Splitterschutzwällen, Brandschutzschneisen und Panzertracks haben seltene Arten einen Lebensraum gefunden.

Die zitierten Forschungsarbeiten und Diskurse zeigten, dass post-militärische Landschaften Repräsentanten des Anthropozäns sind. Im weiteren Verlauf wurden Theorien vorgestellt, die alternative Perspektiven zu dualistischen Mensch-Natur-Verständnissen aufzeigen, aus denen folgt, dass Menschen als integrativer Teil der Natur des Anthropozäns diese produktiv gestalten und neue Lebensräume schaffen können. An die Stelle einer Natur, die durch wenige Naturschutzfachleute definiert wird, treten vielfältige Perspektiven, Verknüpfungen und Verflechtungen.

Diese neuen Verbindungen, die zwischen den Menschen und der Natur sowie zwischen verschiedenen Naturvorstellungen entstehen, zeigen sich im Sinne des anfangs genannten Verständnisses der Konvergenz in Form von Zuwächsen, Angleichungen, Kollisionen oder Überlagerungen von diesen. Hiermit eröffnen sich neue Möglichkeiten für eine zeitlich und perspektivisch diversifizierte Natur aus prä-militärischen Landschaftselementen, ‚*neuer Wildnis*‘ und gestalteten Habitaten, die von anthropogen geprägten Standorten ausgehen und zukünftige menschliche Nutzungen einbeziehen.

3.2.5 Erkenntnisse für das Entwerfen

1) Divergierende Natur- und Landschaftsvorstellungen und ihre Überlagerungen wahrnehmen, benennen und gestalten

Post-militärische Landschaften sind schon seit prä-militärischen Zeiten durch Menschen beeinflusst, doch durch die Militarisierung nahm die Landschaft im ‚*Inneren*‘ der Sperrgebiete eine andere Entwicklung als in ihrer Umgebung. Die einen assoziieren die heute hier vorgefundenen Landschaften mit prä-militärischen, in der Regel prä-industriellen Kulturlandschaften, andere mit menschenleerer Wildnis. Darüber hinaus gibt es potenziell weitere Naturperspektiven, die auf post-militärischen Landschaften Raum finden können.

Hinter den verschiedenen Naturverständnissen stehen einerseits Belange des Biotop- und Artenschutzes, andererseits haben diese Deutungen der post-militärischen Natur mutmaßlich Einfluss auf die Wahrnehmung der Landschaft und die Erwartungen an diese. Werden diese unterschiedlichen Wahrnehmungen und ihre Folgen nicht berücksichtigt, liegen in den unterschiedlichen Naturzugängen Felder möglicher Dissonanzen (Tunbridge und Ashworth 1996).

Die Berücksichtigung der Perspektivenvielfalt auf die Natur post-militärischer Landschaften ist eine der komplexesten Aufgaben für das Entwerfen und zugleich einer der wichtigsten Anknüpfungspunkte. Entwerfende sollten die divergierenden Naturwahrnehmungen erkennen und in ihren Entwürfen vielfältigen Naturverständnissen und Beziehungen zur Natur Raum geben.

2) Ziele, Möglichkeiten und Grenzen von Schutzkategorien ausloten

Fast alle (post-)militärischen Landschaften sind naturschutzfachlich geschützt, woraus sich weitreichende Folgen für die Planung ergeben. Für die meisten Flächen liegen Kartierungen und Managementkonzepte vor. Sie geben wichtige Hinweise darauf, welche verschiedenen Schutzgüter es gibt, was deren Bedarfe sind und ob oder welche Maßnahmen bezüglich des Flächenunterhalts sinnvoll sind. Innerhalb der Schutzkategorien und Verordnungen gibt es erhebliche Unterschiede.

Manche sind sehr restriktiv beziehungsweise definitiv, andere geben weite Handlungsspielräume. Inhaltlich reichen sie von intensiven Pflegemaßnahmen bis hin zu Prozessschutz. Teilbereiche, die durch bauliche Infrastrukturen und Gebäudekomplexe geprägt sind, stehen aber oftmals gar nicht unter (Natur-)Schutz, im Gegenteil, diese sind potenzielle Teilbereiche für Kompensationsmaßnahmen.

Es lohnt sich, ausgehend von diesen Kenntnissen und Rahmenbedingungen Restriktionen und Freiheiten in der Gestaltung zu ermitteln. Hieraus können sich nicht nur Einschränkungen, sondern auch Win-win-Situationen bezüglich möglicher Nutzungen oder für die Schaffung neuer Habitatstrukturen ergeben.

3) Ökologische und gestalterische Potenziale militärischer Elemente nutzen

Vielfach werden militärisch geschaffene Habitate, etwa Laichgewässer in Panzerspuren und Bombentrichtern oder Dauergrünland auf Flugplätzen, als Ersatz für historische oder natürlich entstandene Habitate angesehen. Dies zeigt, dass Konservierung und Prozesse des Verwilderns auch auf ungewöhnlichen Standorten möglich sind.

Dennoch werden zugleich zahllose militärische Objekte abgerissen und die Materialien entfernt, teils im Zuge von Kompensationsmaßnahmen. Aufbauend auf den Diskursen um das Anthropozän können diese Objekte und Materialien jedoch als Potenzial gesehen werden, neue Lebensräume zu schaffen und damit zugleich die anthropogene und spezifische militärische Dimension der Landschaft zu berück-

sichtigen. Dieses ökologische und gestalterische Potenzial obsoletter Relikte sollten Entwerfende ausschöpfen, um die Natur auf post-militärischen Flächen nicht zu schützen, sondern weiterzuentwickeln und zu diversifizieren. Gleichmaßen ermöglichen es derartige Konzepte, die erinnerungskulturellen Aspekte dieser Relikte zu aktivieren. Erforderlich hierfür sind Neugierde, Offenheit für ungewöhnliche Landschaftsbilder und Experimentierfreude.

Die Ausführungen zum engen, aber nicht unproblematischen Verhältnis zwischen Militär und Naturschutz in Unterkapitel 3.2.1 zeigte, dass die Kommunikation maßgeblich zur Wahrnehmung der Landschaft und des Militärs beiträgt. Im Sinne einer ausgewogenen Betrachtung post-militärischer Natur und Landschaft sollten Entwerfende neue Begriffe erproben, die der militärischen Dimension gerecht werden, sei es, nur um zwei Beispiele zu nennen, eine ‚*post-militärische Wildnis*‘ oder die ‚*post-militärische Natur*‘.

4) Flächenpflege als Gestaltungsmittel einsetzen

In Kooperation mit Naturschutzfachleuten gilt es im Entwurf zu berücksichtigen, welche Habitatstrukturen gefördert werden sollen und welche Maßnahmen hierfür zielführend sind.

Während (ergebnisoffener) Prozessschutz einfach umzusetzen ist, ist die Unterhaltung der großflächigen Offenlandschaften einschließlich nennenswerter künstlicher Topographien eine methodische und ökonomische Herausforderung. Hinzu kommen Erschwernisse durch die Kampfmittelbelastung (siehe 2.6).

Hierbei kann auf einen Methodenmix aus Beweidung mit unterschiedlichen Tieren, Mahd, moderne Formen des Plaggens, Feuerökologie und auch ‚*Pflegepanzer*‘ zurückgegriffen werden. Jede dieser Maßnahmen hat unterschiedliche Einflüsse nicht nur auf Flora und Fauna, sondern auch auf das Erscheinungsbild der Landschaft.

Pflegemaßnahmen sind wie auch die Sukzession raumwirksame Gestaltungsmittel. Die verschiedenen Methoden werden später in den Entwurfsstrategien (Kapitel 4.5) genauer vorgestellt.

3.3 Resümee: Ambivalenzen

Der dritte Teil dieser Arbeit widmete sich den immanenten Ambivalenzen post-militärischer Landschaften.

Im Kapitel „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ (3.1) wurden die Themen der Zwangsentseidelung ziviler Landschaften im Zuge der Militarisierung der Landschaft sowie die verschiedenen Formen diesbezüglicher Erinnerungskultur beschrieben. Als Gegensatz dazu wurde dargestellt, dass vielerorts die militärische Geschichte der Landschaft und schwierige Aspekte dieser dem Vergessen oder Verdrängen preisgegeben sind. Insbesondere das Konzept des „*dissonant heritage*“ (Tunbridge und Ashworth 1996) dient dem Verständnis dieser ambivalenten Prozesse und bietet gleichzeitig Lösungsansätze.

Im Feld der Ambivalenzen zeigten sich erhebliche Ungleichgewichte, Verzerrungen und Fehlstellen. So dominieren meist naturschutzfachliche gegenüber den erinnerungskulturellen Aspekten der Landschaft. Aber auch innerhalb der Erinnerungskultur gibt es Ungleichgewichte. Das Leiden, das durch Gräueltaten entstand, ist ein elementarer Bestandteil der Erinnerungskultur, wie anhand einiger Gedenk- und Dokumentationsstätten deutlich wurde. Doch es hängt oftmals von lokalen Initiativen ab, ob und wie erinnert wird. Hier scheint es ein Wahrnehmungs-, Forschungs- und Informationsdefizit zu geben. Es ist kaum in Erfahrung zu bringen, welche Landschaftselemente unter welchen Bedingungen entstanden, obwohl dies entscheidend für ihre Einordnung und Gestaltung wäre. Doch vor allem zeigte sich, dass die Bedeutung des militärischen Erbes noch weit weniger wahrgenommen wird und dass der Verfall sowie Verlust der Relikte eher die Regel als die Ausnahme sind. Die militärische Dimension verschwindet zusätzlich durch Umbenennungen der Liegenschaften im Zuge der Konversion. Die Perspektiven der Armeeinghörigen und die Bedeutung der militärischen Spuren in der Landschaft sind ob der langjährigen Isolation und der Geheimhaltung ohnehin weitgehend unbekannt.

Dabei ist die militärische Dimension der Landschaft aus historischer und internationaler Perspektive ausgesprochen relevant. Diskurse und Plädoyers aus dem Denkmalschutz zeigen, dass an mehreren Stellen konzeptionell-strukturelle Fehlstellen bestehen, nämlich einerseits,

was die interdisziplinäre Kooperation, andererseits, was die Auseinandersetzung mit dem militärischen Erbe und der militärischen Landschaft betrifft. Eine einfache Abgrenzung derart, dass das Flächenmanagement dem Naturschutz und der Umgang mit Erinnerungskultur und Bausubstanz dem Denkmalschutz zugehörig ist, greift zu kurz, zumal sie viele Gemeinsamkeiten haben: „[...] *first, if the issues and basic dilemmas are philosophically similar [...] then the concepts governing their sustainable management should be equally similar as will be the application of these concepts in management practice. Secondly, there is a complementarity between natural and built environmental sites which allows advantages to accrue to their joint management [...]*” (Tunbridge und Ashworth 1996, 19 mit Verweis auf Ashworth und Tunbridge 1990). Das Erbe post-militärischer Landschaften sollte interdisziplinär von Denkmal- und Naturschutz bearbeitet werden, um dessen Komplexität gerecht werden zu können.

Im zweiten Kapitel „*Zwischen Konservieren und Verwildern*” wurde der naturschutzfachliche Wert (post-)militärischer Flächen dargestellt. Es beschreibt die Landschaftselemente der verschiedenen Zeitabschnitte dieser Landschaften, ihre Ursprünge und ökologische Bedeutung. Die Elemente reichen von flächenhaften Landschaftsstrukturen über alte Kulturlandschaftselemente, Ruinen aus verschiedenen Zeiten, wild wirkende Wälder, militärische Infrastrukturelemente, Topografien und Bodenveränderungen. Manche Landschaftselemente und Bewirtschaftungsweisen überdauern die Zeit. Es wurden Schutzgebietskategorien vorgestellt, die für die verschiedenen Zielrichtungen zukünftiger Entwicklung dieser Flächen zur Verfügung stehen. Die meisten Offenlandstandorte (post-)militärischer Landschaften sind durch die auf Statik setzenden FFH-Regelungen streng geschützt. Fällt die militärische Nutzung weg, müssen die zuvor aus militärischen Gründen oder im Nebeneffekt geschaffenen Habitate aufwendig und um ihrer selbst willen erhalten werden.

Als scheinbarer Gegenpol zu einem konservierenden, auf den Erhalt statischer Zustände oder bestimmter Lebensräume ausgerichteten Naturschutz entwickelte sich die Idee von Wildnis und Prozessschutz. Viele (post-)militärische Flächen werden heute als Wildnis kommuniziert. Gemeinhin beschreibt Wildnis eine Natur ohne die Menschen.

Die differenziertere Betrachtung zeigte, dass Wildnis nicht naturwissenschaftlich definierbar ist, sondern dass es sich um einen kulturellen, wandelbaren Begriff handelt. Weiterhin verdeutlichten nicht zuletzt die Diskurse um das Anthropozän, dass es eine Natur ohne die Menschen nicht (mehr) gibt. Zudem zeigen sich in der Praxis zeigen Differenzen zwischen einer pauschalen Bezeichnung von post-militärischen Landschaften als ‚*Wildnis*‘ und der Umsetzung. Denn der Prozessschutz ist längst nicht für alle Flächen geeignet. Er findet vorwiegend in den Wäldern statt, die ohnehin oftmals so stark kampfmittelelastet sind, dass ihr Holz weder gewonnen noch verwertet werden kann. Wildnis ist also nur einer von mehreren Bausteinen post-militärischer Natur.

In Anbetracht dieser scheinbaren Unvereinbarkeit von ‚*Konservieren und Verwildern*‘ schwenkte der Fokus auf die militärische Dimension der Natur und Landschaft. Ausgehend von der Frage, welche Bedeutung die jüngeren historischen beziehungsweise zeitgenössischen militärischen Landschaftselemente im Spannungsfeld ‚*Zwischen Konservieren und Verwildern*‘ haben, richtete sich der Blick auf das Anthropozän und die ‚*Landschaften der Konvergenzen*‘. Es wurden für militärische Standorte typische Landschaftselemente gezeigt sowie Naturverständnisse und -konzepte vorgestellt, die abseits eines Mensch-Natur-Dualismus die Menschen mit einbeziehen und ihnen eine produktive, gestaltende Rolle zusprechen.

Aus der Analyse beider Ambivalenzen wird deutlich, dass zwischen den Polen, zwischen den Extremen dynamische und uneindeutige Zwischenräume bestehen. So kann Vergessenes wieder erinnert werden und andererseits früher als erinnerungswürdig Empfundenes wieder in den Hintergrund treten. Eine Landschaft kann gleichzeitig als historische Kulturlandschaft oder ‚*unberührte Wildnis*‘ gelten, obwohl sie offensichtlich von zeitgenössischen militärischen Elementen geprägt ist. In verschiedenen Kontexten wurde deutlich, dass eine Verengung der Perspektiven auf eine oder wenige Deutungen ebenso kritisch ist wie Versuche, die Komplexität dieser Landschaften zu Gunsten einfacher erscheinender Deutungen zu reduzieren. Wird bei der Erbe-Definition eine Perspektive forciert, werden andere ausgeschlossen. Wird das Militär auf positive Wirkungen reduziert, kann dies zu Verdrängung schwieriger Aspekte eben dessen führen. Ein Fokus auf die Wildnis versperrt

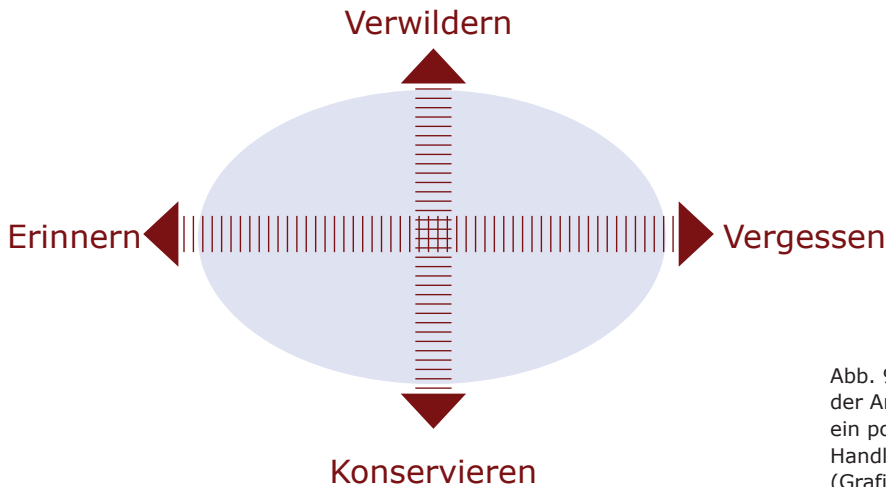


Abb. 91: Zwischen den Polen der Ambivalenzen spannt sich ein potenziell produktiver Handlungsraum auf (Grafik: V. Butt).

den Blick auf die menschliche Einflussnahme. Reduktionen sowohl auf prä-militärische Kulturlandschaften als auch auf Wildnis erschweren die Wahrnehmung zeitgenössischer Einflüsse durch das Militär und damit auch der politisch-historischen Dimension der Landschaften.

Die Anerkennung, das Aushalten und die bewusste Auseinandersetzung mit den Ambivalenzen ist maßgeblich, um derartige Ungleichgewichte zu verhindern. Werden die Zwischenräume der Ambivalenzen so verstanden, dass in diesen auch Widersprüche, verschiedene Perspektiven, Erinnerungen und Interpretationen sowohl der Geschichte als auch der Natur und unterschiedliche Vorstellungen über die zukünftige Gestalt der Flächen existieren, leitet sich hieraus die Aufgabe für das Entwerfen ab, dieser Vielfalt Raum zu geben. Gleichermassen wurde deutlich, dass in der post-militärischen Landschaft vielfältige Akteure und Disziplinen agieren und dass insbesondere die Aktivierung disziplinärer Schnittstellen erforderlich ist, um ganzheitliche, der Komplexität post-militärischer Landschaft angemessene Konzepte zu definieren.

Die vorangegangenen Ausführungen öffnen den Blick dafür, dass das Ausleuchten der Räume zwischen den Polen der Ambivalenzen die Möglichkeit bietet, diese zu aktivieren, zu qualifizieren und produktiv zu machen (Abb. 91). Aus der Diskussion beider Ambivalenzen lassen sich für eine Aktivierung dieses Handlungsraums drei relevante Haltungen ableiten, die fortan mit ‚*Multiperspektivität*‘, ‚*Interdisziplinarität*‘ und ‚*Multitemporalität*‘ und benannt werden.

Dieselbe Situation und auch dieselbe Landschaft wird von unterschiedlichen Gruppen und Personen unterschiedlich wahrgenommen. Hierfür wird im Folgenden der Begriff der ‚*Multiperspektivität*‘ verwendet. Dieser Begriff wird zumeist in geschichts-, religions- und politikdidaktischen Kontexten verwendet (Pädagogische Hochschule Karlsruhe 2022). Er legt zugrunde, dass es nicht die eine, wahre Geschichtsschreibung gibt, sondern dass jede Geschichtsdarstellung aus einer Perspektive heraus erfolgt (ebd.). Im Kontext dieser Arbeit wird der Begriff auf das Verstehen und Entwerfen post-militärischer Landschaften übertragen. Ein *multiperspektivischer* Zugang bedeutet im Kontext dieser Arbeit, die Perspektivenvielfalt aufzudecken, mehrere Perspektiven einzubeziehen und entwerflich zu erschließen. Der Begriff der ‚*Multiperspektivität*‘ bezieht sich gleichermaßen auf verschiedene Perspektiven auf die post-militärischen Natur, auf die Geschichte der Landschaft sowie die Zukunftsvorstellungen für diese. Der hier beschriebene Ansatz der Multiperspektivität setzt im Kontext eines teils sehr schwierigen Erbes immer eine verantwortungsvolle und differenzierte Aufbereitung der Geschichte, eine sorgsame Kontextualisierung sowie einen kritischen und bewussten Umgang mit möglicherweise problematischen Deutungen und Zuweisungen voraus.

Die im Vorfeld vielfach geforderten Kooperationen unter anderem von Natur- und Denkmalschutz, der Geschichtswissenschaft und den entwerfenden Disziplinen erfordert disziplinenübergreifendes Arbeiten, wofür fortan der Begriff der ‚*Interdisziplinarität*‘ verwendet wird: *„Konstitutiv für Interdisziplinarität in der Forschung ist [...] die Interaktion mehrerer Disziplinen, die eine gemeinsame Frage- oder Problemstellung in einer vertieften Auseinandersetzung mit Erkenntnissen, Methoden und Forschungsperspektiven der jeweils beteiligten Fächer bearbeiten wollen und eine Synthese ihrer Ergebnisse anstreben. Diese Interaktion vollzieht sich in der Regel durch Zusammenarbeit mehrerer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen, sie kann aber auch durch eine Einzelperson mit multidisziplinärer Qualifikation, d. h. durch ‚persönliche Interdisziplinarität‘ geleistet werden“* (Wissenschaftsrat 2020, 15 mit Verweis auf Laitko 2011, 8). Die später in dieser Arbeit vorgestellten landschaftsarchitektonischen Entwurfsprojekte greifen die Erkenntnisse anderer Disziplinen auf und integrieren dieses Wissen. Auch ohne

direkte interdisziplinäre Kooperationen zeichnen sie sich damit durch eine interdisziplinäre Haltung und Arbeitsweise aus.

Ein weiterer Ansatzpunkt für die Qualifizierung der Ambivalenzen ist die Differenzierung der zeitlich-historischen Abschnitte (post-)militärischer Landschaften. Diese sind von Zäsuren geprägt, wie etwa das Ende der zivilen Nutzung durch ihre Militarisierung, durch veränderte politische Rahmenbedingungen oder Kriege. Die Analysen aus den Teilen 2 und 3 dieser Arbeit zeigen, dass sich Elemente verschiedener Zeitabschnitte in post-militärischen Landschaften wiederfinden. Dies wird im Folgenden mit ‚*Multitemporalität*‘ beschrieben. Hiermit wird auf einen Begriff aus der Geographie zurückgegriffen, wo Luftbilder desselben Landschaftsausschnittes zu verschiedenen Zeitpunkten als ‚*multitemporale Daten*‘ bezeichnet werden. Durch ihre Überlagerung werden räumliche Veränderungen sichtbar, wie etwa der Nutzungs- und Vegetationsstrukturen (siehe z.B. Birger 2002). Dieser Begriff wird hier als Verständniszugang zur Landschaft und als landschaftsarchitektonischer Entwurfsansatz aufgegriffen und angepasst. ‚*Multitemporalität*‘ beschreibt im Folgenden Herangehensweisen, welche die Landschaftsgeschichte, sich wandelnde Landschaftsnutzungen und die in unterschiedlichen Zeiten begründeten Spuren differenzieren, in Bezug setzen oder erlebbar machen. Das Inbezugsetzen vergangener Zeitabschnitte zur Zukunft wird hierbei explizit mit einbezogen.

Im dritten Teil dieser Arbeit wurden die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften analysiert, im Raum verortet, theoretisch reflektiert und diskutiert. Hieraus werden folgende Erkenntnisse abgeleitet:

1. Post-militärische Landschaften sind ambivalent.
Diese Ambivalenzen sollten nicht vereinfacht oder geglättet, sondern aufgedeckt werden.
2. Die Räume zwischen den Extremen sollten qualifiziert und bewusst gestaltet werden, um ein produktives Miteinander ambivalenter Aspekte erreichen zu können.
3. Hierfür bedarf es einer Grundhaltung von Multiperspektivität, Interdisziplinarität sowie Multitemporalität.

Diese drei Erkenntnisse bilden die Grundlage für die Entwurfsstrategien, die nun im folgenden Teil 4 vorgestellt werden.



Abb. 92: Ehemalige Landebahn Alter Flugplatz Bonames (Foto: V. Butt).

TEIL 4

Post-militärische Landschaften entwerfen

TEIL 4: Post-militärische Landschaften entwerfen

In Teil 1 wurden der Kontext, die Leitthesen und Forschungsfragen definiert sowie die Landschaften eingegrenzt, die in dieser Arbeit behandelt werden.

In Teil 2 wurde die übergeordnete Geschichte militärischer Landschaften, die Militarisierung der Landschaft sowie der geschichtliche und planerische Rahmen des Konversionsprozesses dargestellt. Aus diesem Rahmen wurden Erkenntnisse für das Entwerfen abgeleitet.

In Teil 3 wurden aus dieser Genese heraus entstehende Spezifika post-militärischer Landschaften analysiert und theoretisch reflektiert. Es wurden Besonderheiten herausgearbeitet, die sich im Feld zwischen den Polen der Ambivalenzen „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ sowie „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ bewegen. Auch hieraus wurden Erkenntnisse für das Entwerfen gewonnen.

In diesem vierten Teil werden zunächst die entwurfsrelevanten Erkenntnisse der vorangegangenen Arbeit für das Entwerfen post-militärischer Landschaften zusammengefasst sowie gegebene und förderliche Rahmenbedingungen für die entwurfliche Arbeit dargestellt. Im Anschluss daran werden aufbauend auf Entwurfstheorien und unterschiedlichen Landschaftsverständnissen militärischer Landschaften räumlich-gestalterische Entwurfszugänge aufgedeckt. Schließlich werden aus der Verbindung der theoretischen Reflexionen sowie aus Lehr- und Praxisprojekten fünf übertragbare Entwurfsstrategien abgeleitet (siehe Kapitel 1.7 „*Methodik*“ und 1.9 „*Arbeitsprozess*“).

Der anschließende Teil 5 widmet sich Rückschlüssen und einem Ausblick auf das Entwerfen post-militärischer Landschaften.

4.1 Bisherige Erkenntnisse

Aus den Teilen 2 und 3 dieser Arbeit wurde eine Reihe an Erkenntnissen für das Entwerfen abgeleitet. Diese werden im Folgenden bezüglich ihrer Bedeutung für das Entwerfen nochmals zusammengefasst.

Erkenntnisse aus Teil 2 - Militarisierung und Konversion

Teil 2 beschrieb die Genese militärischer Landschaften. Es wurden die übergeordneten politischen Zusammenhänge vorgestellt, die zur Militarisierung von Flächen führten, sowie die Auswirkungen militärtechnischer und -strategischer Veränderungen sowie ihre bleibenden Folgen für die Landschaft. Ein Schwerpunkt lag auf der NS-Zeit und dem Kalten Krieg. Ein Exkurs gab Einblicke in unterschiedliche Erfahrungen mit Besatzungs- beziehungsweise späteren Gaststreitkräften. Es folgte eine Darstellung der oftmals sogenannten ‚*Konversionswelle*‘, die in Folge des Endes des Kalten Krieges einsetzte. Neben der Beschreibung der Dimensionen dieses Prozesses wurden die formalen Abläufe sowie ausschnittshaft planungsrechtliche und ökonomische Aspekte des Konversionsprozesses dargestellt.

Hieraus leiten sich Rahmenbedingungen für das Entwerfen ab, die sich sowohl aus der *übergeordneten Geschichte* und *regionalen Bedingungen*, aus *spezifischen Aspekten militärischer Nutzung* als auch aus *formellen, planungsrechtlichen Aspekten* ergeben.

Bezogen auf die übergeordnete Geschichte ist es eine wichtige Erkenntnis für das Entwerfen, dass Zusammenhänge zwischen der Landschaft und ihren Elementen sowie den historischen Zeitabschnitten hergestellt werden sollten. Bezüglich der regionalen Bedingungen gilt es, die Landschaften in ihrem ortsspezifischen Kontext wahrzunehmen, wozu die Erfahrungen der Zivilbevölkerung mit den Besatzungs- und Stationierungsstreitkräften zählen. Eine spezifisch mit der militärischen Nutzung in Zusammenhang stehende Entwurfsbedingung ist deren dauerhafte militärische Prägung durch Kampfmittel, da diese jegliche zukünftige Planung beeinflussen.

In Teil 2 wurde auch der institutionell koordinierte Konversionsprozess dargestellt. Hierin wurde deutlich, dass sich Entwerfende frühzeitig in Prozesse einbringen beziehungsweise einbezogen werden sollten.

Erkenntnisse aus Teil 3 - Ambivalente post-militärische Landschaft

Im Kapitel „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ richtete sich der Blick zunächst auf die Bedingungen, unter denen militärische Landschaften eingerichtet wurden. Es wurden Beispiele von Zwangsumsiedlungen und Zwangsarbeit im Kontext militärischer Landschaften und die hierauf bezogene *Erinnerungskultur* vorgestellt. Der andere Pol der Ambivalenz ist das *Vergessen*. Dieser bezieht sich auf die militärische Dimension der Landschaft. Es wurde den Ursachen, darunter die Verborgenheit und Isolation als militärisches Prinzip sowie das durch die Unbekanntheit der militärischen Perspektive und den Abzug der Truppen verunmöglichte Erinnern, auf den Grund gegangen. Anschließend wurden die Zeichen des Vergessens in der Landschaft aufgedeckt. Diese Aspekte wurden vor Beiträgen und Diskussionen aus den Themenfeldern Denkmalschutz, Erbe und Erinnerungskultur reflektiert. Dieses Kapitel befasste sich mit den vielfältigen Akteuren, einigen ihrer Perspektiven und der Relevanz von Spuren in der Landschaft.

Die Erkenntnisse für das Entwerfen sind, dass unbekannte beziehungsweise ungesehene Aspekte post-militärischer Landschaften erforscht und in der Landschaft sichtbar gemacht werden sollten, denn Landschaften, Orte und Objekte sind Anknüpfungspunkte vielfältiger Erinnerungen. Das Pendant zu dem Wunsch nach Erinnerung und Erhalt ist der Wunsch nach Dynamik und einer Neuinterpretation des Erbes, der mit Blick auf die anzustrebende Vielfalt erinnerungskultureller Perspektiven, je nach Ort, ebenfalls entwurflich berücksichtigt werden sollte. Dem Entwerfen sollte eine Perspektivenvielfalt zu Grunde liegen, weshalb partizipierende Verfahren den Entwurf begleiten oder kooperative Strategien in den Entwurf integriert werden sollten.

Es wurde deutlich, dass es eine wichtige Aufgabe und ein Potenzial des Entwerfens sein kann, die Schnittstellen zwischen Natur- und Denkmalschutz neu zu definieren und Synergien zwischen diesen zu suchen.

In Kapitel 3.2, „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“, wurden die verschiedenen Landschaftselemente (post-)militärischer Flächen vorgestellt. Diese reichen von unterschiedlichen Flächennutzungen über Infrastrukturen und bauliche Relikte oder im Nebeneffekt entstehende

Bodenveränderungen und künstlich geschaffene Topographien.

Die Relikte können teils unterschiedlichen Zeitabschnitten zugeordnet werden, während andere als Kontinuum seit prä-militärischer Zeit bis heute erhalten sind. Für die verschiedenen Landschaftselemente wurden unterschiedliche Naturschutzkonzepte einschließlich relevanter Schutzgebietskategorien vorgestellt und kritisch diskutiert. Neben den Polen ‚*Konservierung*‘ und ‚*Verwilderung*‘ wurden Naturverständnisse vorgestellt, die mit Bezug auf das Zeitalter des Anthropozäns ein bewusstes Gestalten von neuen Habitaten nahelegen.

Aus diesem Kapitel folgt für das Entwerfen, dass divergierende Naturvorstellungen und ihre Überlagerungen wahrgenommen, benannt und gestalterisch adressiert werden sollten. Entwerfende sollten sich intensiv mit den Zielen, Möglichkeiten und Grenzen von Naturschutzkategorien auseinandersetzen, da diese einerseits wichtige Informationen zu den ökologischen Qualitäten beinhalten und andererseits großen Einfluss auf die Gestaltungsspielräume haben.

Eine weitere Erkenntnis ist, dass die ökologischen und gestalterischen Potenziale der in der Regel weit weniger beachteten militärischen Relikte aktiviert werden sollten. Als wichtige Methode des Naturschutzes wurde eine ausdifferenzierte Flächenpflege herausgestellt.

Übergeordnete Erkenntnisse aus Teil 3 - Ambivalenzen

Aus der Zusammenschau beider untersuchten Ambivalenzen leiten sich drei übergeordnete Erkenntnisse ab. Post-militärische Landschaften sind ambivalent. Diese Ambivalenzen sollten nicht vereinfacht und geglättet, sondern aufgedeckt und qualifiziert werden. Hierfür sollten die Räume zwischen den Extremen bewusst gestaltet werden, um ein produktives Miteinander ambivalenter Aspekte erreichen zu können. Hierfür bedarf es einer Grundhaltung von *Multiperspektivität*, *Interdisziplinarität* und *Multitemporalität*.

Strukturierung der Erkenntnisse und weiteres Vorgehen

Alle diese bisher erreichten Erkenntnisse sind entwurfsrelevant und eng miteinander verbunden. Sie beziehen sich auf dieselbe Landschaft und damit denselben Entwurfsgegenstand. Sie sind dennoch unterschiedlichen Handlungsfeldern und -weisen zuzuordnen.

Manche der benannten Aspekte beeinflussen das Entwerfen, sind aber nicht hierdurch beeinflussbar. Hierunter fallen sachliche Gegebenheiten wie etwa die Kampfmittelbelastung, die naturräumliche Ausstattung oder bauliche Strukturen, die Geschichte und der räumliche Kontext eines Ortes, aber auch Gesetze, Verfahrensabläufe und Vorgaben. Diese planerischen **Rahmenbedingungen**, die bereits im Vorfeld ausführlicher beschrieben wurden, sowie ihre Bedeutung für das Entwerfen werden in **Kapitel 4.2** nochmals zusammengefasst.

Einige Erkenntnisse aus den Teilen 2 und 3 dieser Arbeit beziehen sich auf die Relevanz der Kooperation und Einbeziehung verschiedener **Akteure**. Akteursbezogene Strategien standen nicht im Mittelpunkt dieser Arbeit. Da sie insbesondere für die Erreichung von *Interdisziplinarität* und *Multiperspektivität* jedoch relevant sind, werden in **Kapitel 4.3** in Kürze diesbezügliche Erkenntnisse aus der vorangegangenen Arbeit benannt sowie Beispiele aus der Praxis vorgestellt. Diese Darstellung erfolgt in zwei Unterkapiteln.

Für die Erreichung von *Interdisziplinarität* ist es maßgeblich, dass Institutionen, Verwaltungen und Fachleute kooperieren. Die Bedeutung dessen für das Entwerfen post-militärischer Landschaften und wünschenswerte Veränderungsprozesse aus der Warte dieser Arbeit heraus werden in **Unterkapitel 4.3.1** beschrieben.

Das zweite Unterkapitel bezieht sich auf die Ebene der Ehrenamtlichen und interessierten Personen der Zivilgesellschaft. Ihr Wissen und ihre Sicht auf die Bedeutung von Landschaften, Orten und Objekten, ihre vielfältigen Erfahrungen, Erinnerungen und Zukunftswünsche für die Landschaften sind für Entwerfende für die Erreichung von *Multiperspektivität* unersetzlich. In **Unterkapitel 4.3.2** werden Möglichkeiten skizziert, wie diese Akteure einbezogen werden können.

Ab **Kapitel 4.4**, übertitelt mit „*Entwerfen im Feld der Ambivalenzen*“, steht eben dieses im Mittelpunkt. Zunächst wird auf die Bedeutung und den Umgang mit Ambivalenzen sowie der Komplexität im Entwurf eingegangen. Weiterhin werden übergeordnete sowie spezifisch landschaftsarchitektonische Entwurfstheorien und Theorien zur Einordnung des Entwerfens als Erkenntnismethode vorgestellt.

In **Kapitel 4.5** erfolgt zunächst eine Annäherung an mögliche Entwurfzugänge für post-militärische Landschaften. Hierfür werden sowohl weitere Landschafts- und Entwurfstheorien aufgegriffen als auch Begrifflichkeiten weitergedacht, die das Verhältnis zwischen der zivilen zu der militärischen Landschaft beschreiben.

Anschließend werden räumlich-gestalterische, übertragbare Entwurfsstrategien vorgestellt, die sich aus den Erkenntnissen der vorangegangenen Teile 2 und 3 sowie den für die Arbeit konzipierten Lehr- und analysierten Praxisprojekten ableiten. Aus den Beispielen werden jeweils einzelne Aspekte extrahiert. Insgesamt werden fünf Strategien und zahlreiche Möglichkeiten ihrer Umsetzung vorgestellt.

Alle Projektbeispiele, die den Strategien zu Grunde liegen, werden zusätzlich im **Projektkatalog (6.1)** im Anhang dieser Arbeit vorgestellt. Hierin werden jeweils Querverweise zu den Entwurfsstrategien hergestellt, wodurch erkennbar wird, auf welche Weise Strategien auch miteinander verbunden werden können.

4.2 Planerische Rahmenbedingungen

In Kapitel 2.1 dieser Arbeit wurde unter historischen Gesichtspunkten dargestellt, in welchem Umfang und in welchen übergeordneten politisch-historischen Kontexten zivile Landschaften militarisiert wurden. In Kapitel 2.2 wurde beschrieben, wie die institutionell geleiteten Konversionsverfahren strukturiert sind und welche örtlichen Bedingungen für die Konversion militärischer Liegenschaften entscheidend sind. Sowohl die institutionellen Verfahrensabläufe als auch die flächenspezifischen, raumbezogenen Bedingungen haben unmittelbare Relevanz für die entwurfliche Arbeit an post-militärischen Landschaften, weshalb sie hier nochmals zusammengefasst werden.

Zu den raumbezogenen Rahmenbedingungen zählen die *groß- und kleinräumige Lage und die Anbindung* der Fläche. Sie sind maßgeblich für die Ausrichtung möglicher Entwicklungsszenarien beispielsweise bezüglich der angestrebten Flächennutzung und -intensität. Auf planungsrechtlicher Ebene sind hier unter anderem die Vorgaben der Regionalplanung zu berücksichtigen.

Mit Blick auf die Bausubstanz unterscheiden sich die *Gestalt, Ausstattung und Zustände* der Liegenschaften stark, beispielsweise hinsichtlich der Frage, ob es bauliche und für potenziell zivile Nutzungen geeignete Bereiche gibt, wie etwa intakte Siedlungsbereiche oder Kasernenbauten, oder ob die Bauten funktional, qualitativ oder nach einem Prozess des Bruchfallens nicht mehr oder nur unter großen Aufwendungen wieder nutzbar gemacht werden können. Planungsrechtlich ist in diesem Kontext unter anderem das Städtebaurecht und der Denkmalschutz zu beachten.

Eine spezifische Rahmenbedingung post-militärischer Landschaften sind *Kampfmittelbelastungen* (siehe 2.2.6). Die hiervon ausgehenden existentiellen Risiken und damit zusammenhängenden planerischen Restriktionen und Haftungsfragen sind für das Entwerfen post-militärischer Landschaften ein Faktor, der alle Entwurfsebenen beeinflusst. Er ist beispielsweise entscheidend dafür, ob Flächen betretbar sind und wie sie unterhalten werden können. Die Flächenhistorie hat darüber hinaus Einfluss auf mögliche Belastungen und Gefährdungen *von Boden und Grundwasser*. Daher wird im Rahmen der Konversionsver-

fahren geklärt, inwieweit Gefahren etwa von Oberflächenmaterialien oder Böden ausgehen und wie mit diesen Materialien zu verfahren ist. Bezogen auf das Entwerfen hat dies Einfluss darauf, ob und wie die Materialien zukünftig weiter verwendet werden können.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Umgang mit Kampfmit- teln und Schadstoffen werden durch Boden- und Grundwasserschutz- gesetze definiert.

Bezüglich der *Freiraumstrukturen* gibt es große flächenspezifische Unterschiede. Ausgedehnte Waldflächen werden aktuell größtenteils der natürlichen Sukzession überlassen. Bei durch Offenlandstrukturen geprägten post-militärischen Flächen sind hingegen Pflegemaßnahmen erforderlich. Die Flächenverteilung und -struktur haben großen Einfluss darauf, ob und unter welchem *Schutz* die Liegenschaften oder ihre Teilbereiche stehen (siehe 3.2). Die Offenlandschaften der hier behandelten Flächen sind häufig FFH- und Vogelschutzgebiete, die Wälder oftmals FFH- oder Naturschutzgebiete. Einige Flächen sind eingetragene Landschaftsschutzgebiete. Darüber hinaus können die Gesamtareale als Nationalpark oder Biosphärenreservat geschützt sein. Diese teils europäischen Schutzgebietsformen sind im Bundesna- turschutzgesetz geregelt.

Entwerfende sollten sich daher insbesondere mit den Schutzgründen und -zielen, den entsprechenden Restriktionen und Handlungsspielräu- men auseinandersetzen.

Darüber hinaus verfügen viele Liegenschaften über große befestigte Flächen wie etwa Start- und Landebahnen oder Parkplatzflächen. Diese stehen in aller Regel nicht im naturschutzfachlichen Fokus und können daher weitgehende Handlungsspielräume für das Entwerfen eröffnen. Das Aufbrechen oder Abreißen dieser Elemente sind zugleich mögliche *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen* gemäß Bundesnaturschutzgesetz.

Viele der genannten sachlichen Planungsaspekte werden durch die *Verfahrensabläufe*, die Bund, Länder und Kommunen seit den 1990er Jahren entwickelt haben, frühzeitig geklärt. Entwerfende, die mit die- sen Landschaften arbeiten, können daher auf ein großes Repertoire an Wissen und Grundlagendaten zurückgreifen. Die Kenntnis der dieser Rahmenbedingungen ist elementar für den Entwurfsprozess, einer-

seits, um unumgängliche Restriktionen zu identifizieren und andererseits, um Gestaltungsspielräume aufzudecken.

Hinzu kommt eine Reihe von rahmengebenden Aspekten, die nicht gesetzlich geregelt, für mögliche Zukunftskonzepte aber maßgeblich sind. Hierzu zählen etwa spezifische *Zielformulierungen* für die Flächenentwicklung in Abhängigkeit von den *Besitzverhältnissen* oder Zielkonflikte, deren Ursachen unter anderem in ökonomischen Aspekten liegen können. Teils stehen diesbezüglich ungünstige Rahmenbedingungen einer Flächenentwicklung entgegen. Es kann aber auch gerade Ziel und Qualität eines Entwurfs für die Flächen sein, diese aufzulösen.

4.3 Akteure

Institutionelle Zuständigkeiten und Abläufe, Analysen des gesellschaftlich-sozialen Kontextes post-militärischer Landschaften sowie akteursbezogene Strategien stehen nicht im Fokus dieser Arbeit. Doch in ihrem Verlauf zeigte sich, wie entscheidend die Zusammenarbeit der involvierten Akteure auf den verschiedenen Ebenen für den konkreten Ort und damit den Entwurf sind. Während die Adressierung der Themen Natur- und Denkmalschutz und die Einbeziehung der zuständigen Stellen formell geregelt sind, gibt es Unschärfen auf der Metaebene, insbesondere, was die erinnerungskulturelle Bedeutung der Landschaft und *interdisziplinäre* Kooperationen von Natur- und Denkmalschutz betrifft.

In den bisher vorgestellten Beispielen und Reflexionen wurde deutlich, dass der ortsspezifische Kontext großen Einfluss nimmt. Mancherorts gibt es engagierte Institutionen, Einzelpersonen und Vereine, die sich für eine post-militärische Landschaft einsetzen oder erinnerungskulturelle Prozesse anstoßen, während andernorts Flächen beziehungsweise ihre Geschichte verdrängt zu scheinen werden und eine stärkere gesellschaftliche Auseinandersetzung wünschenswert wäre.

Diese Unterschiede zeigten sich in Kapitel 3.1 sowohl auf institutioneller wie auch auf zivilgesellschaftlicher Ebene.

Im Folgenden richtet sich der Blick zunächst auf die Ebene der Institutionen und Entscheidungsträger im Kontext post-militärischer Landschaften. Zunächst wird die Problemlage umrissen und kritisch diskutiert sowie anschließend *interdisziplinäre* Ansätze von Naturschutz und Denkmalpflege aufgezeigt, die Anknüpfungspunkte für das Entwerfen bieten.

Die zweite Ebene ist die der nicht-institutionellen Akteure. Auch hier stellt sich die Situation ortsspezifisch sehr unterschiedlich dar. Im Kontext der *Multiperspektivität* wird im Folgenden dargestellt, mit welchem Hintergrund und auf welche Weise die Zivilgesellschaft in einen möglichen Entwurfsprozess einbezogen werden kann.

4.3.1 Institutionen, Verwaltungen, Fachleute

Viele Stellen sind in den in der Regel mehrere Jahre dauernden Konversionsprozess involviert (siehe 2.2.4) und zunächst scheinen die formalen Zuständigkeiten und Ansprechpartner klar geregelt.

Für Naturschutzfragen sind die Umweltämter zuständig. Alle hier behandelten Landschaften sind naturschutzfachlich gesichert. Zu allen gibt es entsprechende Fachinformationen, Entwicklungs- und Pflegekonzepte, häufig auch Materialien zur Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung, Führungsangebote und dergleichen. Die meisten der hier behandelten Flächen sind in Besitz von Naturschutzstiftungen.

Auch die Denkmalpflege ist frühzeitig involviert. Doch in Unterkapitel 3.1.2 zeigte sich, dass es um das baukulturelle Erbe schlechter bestellt ist. Viele Objekte sind nicht erfasst, andere nicht geschützt, Konservierungsmaßnahmen werden kritisch betrachtet oder es stehen keine Mittel zur Verfügung. Analog fehlt es oft an verfügbaren Informationen. Für manche Areale liegen Forschungsarbeiten oder heimatgeschichtliche Literatur vor. Wie im Vorfeld beschrieben wurde, gibt es mancherorts bemerkenswertes nicht-institutionelles Engagement oder fachkundige und engagierte institutionelle Ansprechpersonen. Viele post-militärische Landschaften jedoch, insbesondere die großräumigen, scheinen aber außerhalb der naturschutzfachlichen Relevanz kaum im Bewusstsein zu sein.

Mehrfach zeigte sich im Laufe dieser Arbeit, dass eine Wahrnehmungslücke insbesondere bei Fragen nach der politisch-historischen Bedeutung der Landschaft, der Landschaft als erinnerungskulturelles Erbe, als Erinnerungsort oder Denkmal, oder bei der Bestimmung des Verhältnisses zwischen Gebautem und Ungebautem beziehungsweise zwischen Denkmal- und Naturschutz zu bestehen scheint. Wie besonders in Kapitel 3.3 im Rahmen der denkmalschutzfachlichen Einordnung militärischer Elemente deutlich wurde, ist nicht jeder Ort erinnerungskulturell relevant und nicht alles, was von der Vergangenheit zeugt, kann oder muss erhalten werden. Ebenso kann bei einer Auseinandersetzung mit der Landschaft herauskommen, dass etwas transformiert werden kann, sich wandeln sollte, oder dass ein teilweiser oder vollständiger Abriss oder ein Verschwinden durch Verfall



Abb. 93: Prägnant, aber ohne Fürsprecherinnen und Fürsprecher für einen Erhalt über die militärische Nutzungsdauer hinaus, sind etwa die mitunter als ‚Kastenwälder‘ bezeichneten Anpflanzungen auf Übungsgeländen. Sie finden sich ähnlich wie hier auf dem Truppenübungsplatz Senne beispielsweise auch im Nationalpark Eifel, ehemals Truppenübungsplatz Vogelsang (siehe Abb. 53-54) (Foto: V. Butt).

und/oder Sukzession vertretbar sind. Doch um darüber entscheiden zu können, muss geklärt sein, um was für einen Ort es sich handelt, welche Akteure eine Rolle spielten und spielen, was dort zu verschiedenen Zeiten geschah und was davon in der Landschaft noch ablesbar ist. Gleichermäßen ist zu ermitteln, welche Erwartungen heute an die Flächen gestellt werden.

Diese Lücke, die sowohl die Forschung als auch das Zusammendenken von Natur- und Denkmalschutz betrifft, tritt vielfach dergestalt zu Tage, dass sich vor Ort oder auf Websites zwar ausführliche naturschutzfachliche Informationen, jedoch keine oder nur schütterere Informationen zu der Geschichte der Flächen finden. Ein anderes Beispiel ist die das Nationale ‚Naturerbe‘, dessen Titel eine über den Naturschutz hinausreichende Betrachtung des Erbe-Begriffs ausgrenzt.

Monodisziplinäre Betrachtungen und Wahrnehmungslücken können zu einer Verunklärung landschaftlicher Zusammenhänge führen. Die Beurteilung wenig prominenter Liegenschaften, Objekte oder typisch militärischer, nur durch Hintergrundwissen wahrnehmbarer Topografien, Sicht- und Raumbezüge, Baukörper, Bodenbeschaffenheiten oder militärisch begründeter Vegetationsstrukturen scheint in keinen der Zuständigkeitsbereiche zu fallen. Ein Beispiel sind die für Truppenübungsplätze typischen, aus nicht-heimischen Gehölzen bestehenden, zu militärischen Zwecken angepflanzten, rechteckigen Waldflächen (Abb. 93). Während sich der naturschutzfachliche Blick auf den geringen ökologischen Wert der Baumarten richtet (siehe Seite 133), habe ich im Zuge dieser Arbeit kaum Informationen über ihre Bedeutung

Abb. 94: Eine grobe Asphaltstraße aus militärischer Zeit dient heute als Spazierweg auf dem früheren Standortübungsplatz Apricke. Dieses und weitere militärische Elemente wurden auf dem Areal belassen und vermitteln den Besuchenden den Ursprung der Landschaft sowie ihrer besonderen Flora und Fauna. Deren Geschichte, einschließlich eines ehemaligen Kriegsgefangenenlagers („*Stalag*“) werden zusätzlich auf Infotafeln kommuniziert (Foto: V. Butt).



als spezifisch militärische Landschaftselemente finden können. Auch gibt es zu nur wenigen Flächen verfügbare Inventarisierungen der baulichen und landschaftlichen militärischen Relikte.

Elemente wie diese sollten systematisch erfasst und *trans- und interdisziplinär* bewertet werden, um ihre Bedeutung zu ermitteln.

Zurückkommend auf das „*Nationale Naturerbe*“ wäre zu diskutieren, inwieweit die Umbenennung in ein ‚*Nationales Erbe*‘ oder im speziellen Kontext der globalen Verknüpfungen militärischer Landschaften ein internationales ‚*Militärisches Erbe*‘ der Ambivalenz und Komplexität dieser Flächen weit besser gerecht würde und den Weg für mehr *Interdisziplinarität* und *Multiperspektivität* öffnen könnte.

Ein im Kontext der *interdisziplinären* Kooperation nennenswertes positives Beispiel ist die Plattform „*KuLaDig*“ (Kultur. Landschaft. Digital) des Landschaftsverbands Rheinland in Kooperation unter anderem mit dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein, dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen sowie Hochschul- und Forschungseinrichtungen. In dieser wachsenden Datenbank „*über die Historische Kulturlandschaft und das landschaftliche Kulturelle Erbe*“ (Landschaftsverband Rheinland 2023) werden auch einige post-militärische Landschaften und die dort aufzufindenden Relikte einschließlich einer zeitlichen und funktionalen Zuordnung beschrieben.

Ein weiteres Beispiel findet sich in Münsingen. So schreibt das zuständige Referat für Denkmalpflege über die militärischen Relikte auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz: „*Dabei gilt es zu berücksichtigen,*

dass nicht nur die Baulichkeiten selbst Aussagewert besitzen, sondern ihre Funktion erst durch ihre räumlichen Beziehungen untereinander verständlich wird. Deshalb ist auch das Übungsgelände selbst integraler Bestandteil des Kulturdenkmals. Von den zurzeit etwa 170 erfassten militärischen Objekten auf dem Gelände sind viele besonders gut und in ihrer funktionalen Einheit überliefert. Daher dokumentieren sie anschaulich die jeweils aufeinander folgenden Zeitschichten der militärischen Nutzung” (Fromm-Kaup 2008, 161). Über diese ganzheitliche Betrachtung der Landschaft hinausgehend profitiert der Denkmalschutz vom naturschutzfachlichen Management. Die meisten der erhaltungswürdigen Elemente liegen in der Pflegezone des Biosphärengebiets Schwäbische Alb, wodurch sowohl die baulichen Relikte vor den Folgen der Sukzession verschont bleiben als auch das Landschaftsbild erhalten bleibt (a.a.O.: 164). Hieran zeigt sich nicht nur die Bedeutung der Landschaft für das Verständnis des Gesamten, sondern auch, dass der naturschutzfachliche Status und die Ausrichtung des Schutzzieles (Sukzession oder Pflege) einen gravierenden Einfluss auf die Landschaftsentwicklung und die Schnittstelle zu einem landschaftsbezogenen Denkmalschutz haben.

Ein weiteres Beispiel für eine *interdisziplinäre* Kooperation, die zugleich zivilgesellschaftliche Akteure mit einbezieht, ist die Projektgruppe „*Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf-Gut*“. Dieser gehören der Museumsverband des Landes Brandenburg e.V., der örtliche „*Förderverein Museum Kummersdorf e.V.*“, die untere Denkmalschutzbehörde, die untere Naturschutzbehörde, die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde, zwei Gemeinden, das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, ein Büro für Ökologie und Naturschutz, das Militärgeschichtliche Forschungsamt Potsdam, der BUND Landesverband Brandenburg und die BTU Cottbus an (Projektgruppe „*Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf-Gut*“ 2010). Sie haben gemeinsam ein Konzept für dieses komplexe Areal erarbeitet, für dessen Umsetzung es aber an institutioneller Unterstützung mangelt (siehe 3.1.2).

Neben dem Denkmal- und Naturschutz gilt es noch weit mehr Interessen zu berücksichtigen. So sind nicht zuletzt die Flächeninhaberinnen

und -inhaber, darunter öffentliche Stellen wie die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben oder Landesgesellschaften, Stiftungen, oder privatwirtschaftliche Investoren zentrale Akteure im Konversionsprozess.

Auf welche Weise Eigentümerinnen und Eigentümer eine im Sinne dieser Arbeit positive Rolle im Konversionsprozess und dessen Zielsetzung einnehmen können, zeigt die NRW-Stiftung. Diese widmet sich sowohl dem Naturschutz als auch der Heimat- und Kulturpflege. In ihrem Besitz befinden sich unter anderem die Flächen des ehemaligen Standortübungsplatzes Apricke und des Naturschutzgebietes Brachter Wald. In beiden naturschutzfachlich betreuten Landschaften blieben militärische Topographien und bauliche Relikte erhalten und werden einschließlich ihrer geschichtlichen Kontexte kommuniziert.

In vielen Fällen sind jedoch Akteure mit teils sehr unterschiedlichen Interessen involviert. Besonders die später behandelten Projektbeispiele der Halbinsel Wustrow und der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf/ Flugplatz Sperenberg werden zeigen, dass Interessenskonflikte bis zum Planungsstillstand und folglich dem Verfall von ganzen Liegenschaften führen können.

Damit richtet sich der Blick auf die Kommunikations- und Prozessstrukturen beziehungsweise das Konversionsmanagement (siehe 2.2.4). Die Länder und einige Kommunen verfügen über Konversionsbeauftragte, wobei diese vorrangig im städtebaulichen Kontext angesiedelt sind. Eine breitere fachliche Aufstellung in Richtung großräumiger, landschaftsarchitektonischer, erinnerungskultureller und partizipativer Themenfelder wäre ein möglicher Ansatzpunkt für die zukünftige Gestaltung der hier behandelten Flächen. Eine solche Stelle könnte nicht alle Zielkonflikte lösen, wohl aber einen auf *Multiperspektivität*, *Interdisziplinarität* und *Multitemporalität* angelegten Prozess unter Beteiligung der Institutionen, Fachleute und nicht-institutioneller Akteure anstoßen und koordinieren.

Eine viel zu wenig beachtete Möglichkeit zur Erreichung zukunftsfähiger Konzepte liegt im Hinzuziehen von Landschaftsarchitektinnen und -architekten. Während diese bei innerstädtischen oder stadtnahen Konversionsprojekten in aller Regel beteiligt sind, ist dies bei den großen, peripher gelegenen Flächen selten der Fall. Die Land-

4.3.2 Anwohnende, Vereine, Interessierte

Für die Erreichung von *Multiperspektivität* ist es entscheidend, die vielfältigen Akteure und ihre Perspektiven zu kennen und möglichst einzubeziehen. Dies betrifft je nach Fläche die Leidtragenden von Unrecht, ihre Nachkommen und eventuelle Interessenverbände oder Vereine (siehe 3.1.1), Militärangehörige, Nachbarinnen und Nachbarn, örtliche Vereine sowie potenziell zukünftige Nutzerinnen und Nutzer der Fläche. Das Anstoßen von Partizipationsprozessen wird bereits vor der tatsächlichen Rückgabe der Liegenschaften und ersten Planungen empfohlen (siehe 2.2.4).

Die diesbezüglichen Bedingungen erwiesen sich bei den in dieser Arbeit untersuchten Flächen als sehr heterogen. So unterscheiden sich das Interesse an den Flächen, die Bedeutungszuweisungen und die Identifikation mit diesen. Während beispielsweise um den Truppenübungsplatz Senne, obwohl noch auf absehbare Zeit in aktiver Nutzung, seit vielen Jahren rege Debatten um eine Nationalparkeignung stattfinden, zeigten sich zwanzig Kilometer weiter, an den Relikten des in der NS-Zeit entstandenen Tanklagers in Herbram-Wald (siehe 3.1.2) vor Ort Widerstände gegen die seitens des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe angestrebte Erforschung und Erschließung dieses historisch belasteten Areals. Während also mancherorts die Herausforderung darin besteht, eine Vielzahl von Interessenslagen auszubalancieren, möchte man andernorts erreichen, dass dem Ort die ihm angemessene Aufmerksamkeit und Auseinandersetzung zuteilwird.

Die theoretischen Reflexionen in Teil 3 dieser Arbeit haben verdeutlicht, dass es einer diskursiven, durch Vielfalt geprägten Auseinandersetzung mit einem Erbe bedarf, um „*Dissonanzen*“ im Sinne von Tunbridge und Ashworth (1996) zu erkennen, zu benennen und hierauf kommunikativ, gestalterisch und möglicherweise didaktisch einzugehen. Hierfür gilt es, den Kreis der beteiligten Akteure über die institutionelle Ebene hinaus zu erweitern, einen gesellschaftlichen Diskurs zu eröffnen und Teilhabe zu ermöglichen.

Wie wichtig etwa die Einbeziehung der Perspektive der Zwangsarbeit ist, zeigte sich in Kapitel 3.1 und den hier vorgestellten Beispielen von Gedenkstätten und Dokumentationszentren. Welches Potenzial

ehrenamtliches Engagement entfalten kann, zeigte sich bei Projektbeispielen ehemaliger Bewohnerinnen und Bewohner zwangsabgesiedelter Ortschaften. Die theoretischen Reflexionen aus Kapitel 3.1 zeigen, dass diese Akteure institutionell unterstützt und in den Prozess der Erbe-Definition und die Planung einbezogen werden sollten.

Es werden nun Beispiele gezeigt, auf welche Weise und mit welcher Intention sich nicht-institutionelle Akteure einbringen oder eingebunden werden können.

(1) Mitwirkende bei der Erarbeitung von Zukunftsperspektiven

Es gibt vielfältige Möglichkeiten, Akteure in Fragen um die zukünftige Gestaltung post-militärischer Flächen einzubeziehen. Es gibt zahlreiche Beispiele für partizipierende Verfahren im Kontext der städtebaulichen militärischen Konversion. Sie kommen auch bei den hier untersuchten Flächen vor. Beispielsweise fanden im Rahmen der Umgestaltung des ehemaligen Manövergeländes im Grünen Bogen Paunsdorf Bürgerworkshops statt, in denen unter anderem konkrete Gestaltungsmaßnahmen diskutiert wurden (Betcke 2022).

Auf ungewöhnliche Weise haben nicht-institutionelle Akteure die Gestaltung des Alten Flugplatzes Bonames mitbeeinflusst. Schon vor der Umgestaltung des Areals hatte eine Reihe von Interessensgruppen den Raum eingenommen, deren Bedarfe im Konzept berücksichtigt wurden (Stadt Frankfurt am Main und Regionalpark RheinMain Taunus GmbH 2004). Zusätzlich wurden von Beginn der Planungen an Gespräche mit Anwohnenden und Ortsbeiräten geführt (Deutscher Städtetag et al. 2009).

(2) Trägerinnen und Träger von Erinnerungen und Perspektiven

Verschiedene Beispiele in Unterkapitel 3.1.1 zeigten, wie wichtig es ist und wie es möglich ist, den Erinnerungen und Perspektiven derjenigen Raum zu geben, die im Zuge der Militarisierung der Landschaft Unrecht erfuhren. In Unterkapitel 3.1.2 dieser Arbeit kam hingegen zum Tragen, dass insbesondere militärische Perspektiven auf



Abb. 96: Die Ausstellung „Britten in Westfalen – the British in Westphalia 1945-2017“ thematisierte auch Konflikte um den Truppenübungsplatz Senne (Foto: V. Butt).

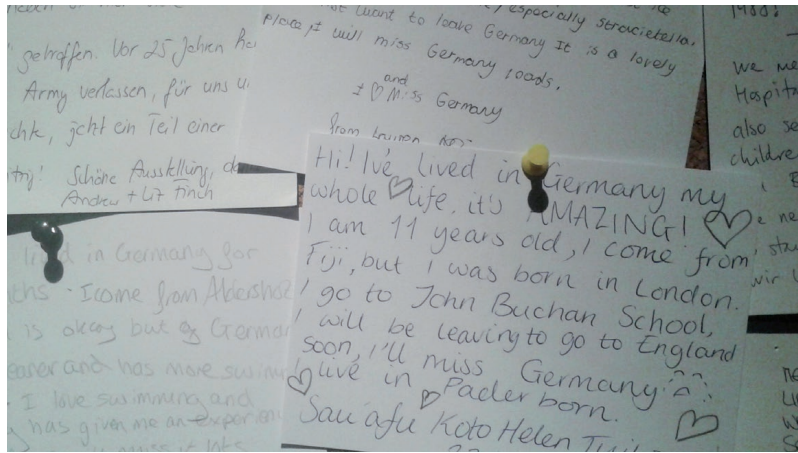


Abb. 97: Erinnerungen britischer Familien an ihre Zeit in Deutschland (Foto: V. Butt).

die Landschaft unbekannt sind beziehungsweise mit dem Abzug der ausländischen Streitkräfte aus Deutschland vor Ort fortan nicht mehr greifbar sind. Um diese Sichtweise entwurflich integrieren zu können, bedarf es des Austauschs und des Festhaltens dieser Erinnerungen möglichst schon vor dem Truppenabzug.

Wichtige Quellen für Entwerfende sind Veröffentlichungen, die Interviews und Zeitzeuginnen- und Zeitzeugenberichte sowohl ziviler als auch militärischer Akteure umfassen, wie sie etwa von der Wahner Heide (Junker und Junker 2002), dem Truppenübungsplatz Senne (Teichmann 2008) oder der Halbinsel Wustrow (Feiler und Feiler 2012) vorliegen. Als äußerst erkenntnisreich haben sich gemeinsame Exkursionen mit Beteiligten verschiedener Akteursgruppen erwiesen, wie sie im Rahmen der später vorgestellten studentischen Projekte stattfanden.

Ein bemerkenswertes Beispiel für das Erfassen und den Austausch

sowohl von zivilen, als auch militärischen Erinnerungen und Perspektiven gibt es in Nordrhein-Westfalen. Zwar bezieht sich dieses Projekt nur in Teilaspekten auf die militärische Landschaft, es zeigt aber, wie ein solcher Prozess grundsätzlich gelingen kann. Kurz vor dem Abzug des Großteils der britischen Truppen entstanden eine zweisprachige Publikation sowie eine Wanderausstellung unter dem Titel „*Briten in Westfalen - The British in Westphalia*“ (Abb. 96). An der Ausstellung haben über zweihundert deutsche und britische, zivile und militärische Akteure unterschiedlichen Alters mitgewirkt (Stadt Paderborn 2019), Exponate und Erinnerungen beige-steuert. Zusätzlich konnten sich die Besucherinnen und Besucher unmittelbar in die Ausstellung einbringen (Abb. 97). Sie handelte von „[...] *der Demokratisierung der Region über die ersten deutsch-britischen Hochzeiten, gemeinsame Schützenfeste, Austauschprogramme und Kneipenschlägereien bis hin zur Konversion der Kasernengelände. Darüber hinaus verraten Einblicke in die britischen Kasernen und Siedlungen, wie Soldaten und Familie hier lebten und was es für sie bedeutete, in Westfalen stationiert zu sein*“ (Stadt Paderborn 2018). Auch der Truppenübungsplatz Senne wurde thematisiert, darunter frühere Proteste gegen den Ausbau militärischer Infrastrukturen, der naturschutzfachliche Wert und die zivil-militärischen Kooperationen bei der Landschaftspflege sowie die regionale Debatte um einen möglichen Nationalpark. Es wurden gleichermaßen Bilder von Soldaten bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen auf dem Truppenübungsplatz als auch welche von Manöverschäden in der zivilen Landschaft aus der Nachkriegszeit gezeigt (siehe 3.1.2). Eine Besonderheit an diesem Projekt war, dass es zu einer Zeit stattfand, als die ausländischen Truppen noch vor Ort waren. Dies ist nicht mehr allorts möglich, doch es zeigt einen Weg, wie verschiedene, auch widersprüchliche und im Laufe der Zeit wandelbare Sichtweisen gleichzeitig bestehen und greifbar gemacht werden können. Ansätze wie dieser können Grundlagen für *multiperspektivische* und *multitemporale* Entwurfsansätze bieten.

(3) Aktive in der Vermittlung der eigenen Erbe-Perspektive

Über das Teilen von Erinnerungen hinaus gehen einige der in Kapitel 3.1 dargestellten Beispiele, in denen ehemals Zwangsabgesiedelte Formen lebendiger Erinnerungskultur schaffen. Anders als in dem vorangegangenen Beispiel, in dem möglichst vielfältige Perspektiven einbezogen werden sollten, steht hier jedoch das Ansinnen einer Gruppe im Vordergrund, ihrer gemeinschaftlichen Perspektive Raum zu geben.

Diese Gruppe nimmt hierbei selbst eine zentrale Rolle ein, indem sie ihr spezifisches Erbe selbst definiert, ausgestaltet und vermittelt. Die entsprechenden Akteure werden selbst raumwirksam, indem sie zentrale, gemeinschaftliche Bauten wiederherstellen. Darüber hinaus sind die Erinnerungen und Dokumente der ehemaligen Bewohnerinnen und Bewohner der heutigen Wüstung Wollseifen zentrale Bestandteile des Museums, das auf Initiative ehemaliger Bewohnerinnen und Bewohner in der früheren Schule eingerichtet wurde und das nun in das Bildungsangebot des Nationalparks Eifel integriert ist (u.a. Günther 2016, Wald und Holz NRW 2008).

(4) Aktive bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen

Während das zuletzt genannte Beispiel darauf aufbaute, dass zivilgesellschaftliche Akteure selbst einen Prozess anstoßen und umsetzen, kann die Einbeziehung von Ehrenamtlichen und Laien auch ein Mittel sein, um eine Auseinandersetzung und Engagement für ‚*schwierige*‘ oder mit fehlenden finanziellen Mitteln ausgestattete Fläche zu befördern.

Langjährige Erfahrung mit der Einbindung von Laien in den Flächenunterhalt hat das Historisch-Technische Museum Peenemünde (HTM). Hier werden seit 1999 internationale Sommercamps mit Jugendlichen ausgerichtet (Abb. 98) etwa um laufende Pflegemaßnahmen auf Flächen ehemaliger Arbeitslager oder an den Bunkeranlagen der Peenewiesen vorzunehmen. Auf diese Weise wurden seither unter anderem Fundament-, Treppen- und Pfeilerreste, ein Bahnsteig, ein Straßenzug, eine Splitterschutzröhre und eine Bahnunterführung freigelegt und gesichert (HTM 2021). Bis 2019 hatten hieran bereits 363 Freiwillige aus 27 Nationen teilgenommen (HTM 2019). Im Rahmen dieser



Abb. 98: Summercamp in Peenemünde (Quelle: HTM, Ausschnitt, Personendarstellung verändert)

denkmalpflegerischen Aktionen werden Jugendliche aus aller Welt mit der Geschichte des Ortes vertraut gemacht und sie erfahren mehr über Natur- und Denkmalschutz (ebd.).

Ein weiteres Beispiel ist die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), die zur naturschutzfachlichen Unterhaltung ihrer post-militärischen Flächen mit Freiwilligen des Bergwald-Projekts kooperiert (Bergwaldprojekt e.V. 2015).

Vergleichbare oder weitergehende Ansätze zeigen sich später in studentischen Entwurfsprojekten. Die Vorschläge entspringen zum einen der Intention, jahrzehntelang isolierte Orte (wieder) in ihre Umgebung einzubinden, die Auseinandersetzung mit ihnen zu befördern, ihre Transformation gemeinschaftlich anzugehen und Identifikationsmöglichkeiten zu schaffen.

Für die Einbindung von Laien bedarf es allerdings einer organisatorischen Struktur, etwa ein Museum oder einen fachlich versierten Verein, worüber die Ansprache und das Management der Akteursgruppen, der konzeptionelle Rahmen, sowie die Klärung von Format und Grad der Mitwirkung erfolgt. Zudem ist zu berücksichtigen, welche Kosten durch die erforderlichen Strukturen ihrer Koordination entstehen.

Als Essenz aus den vier hier vorgestellten Ansätzen leite ich ab, dass für *multiperspektivische* Herangehensweisen eine Einbindung von Laien, Ehrenamtlichen und Interessierten auf zwei Ebenen ideal wäre.

Einerseits in der Definition des Erbes, also was mit einer Landschaft,

einem konkreten Ort oder einzelnen Objekten assoziiert wird, was sie repräsentieren, wie damit umgegangen und wessen Perspektiven in der Definition eines kulturellen Erbes aufgegriffen werden sollen. Ergänzend und andere Zielgruppen ansprechend können aktive Einsätze zu einer Auseinandersetzung mit der Geschichte, zu Diskussionen sowie erwünschten Identifikations- und Aneignungsprozessen führen.

Werden diese Prozesse nicht seitens der Flächeneigentümerinnen und -eigentümer, örtlicher Vereine oder Institutionen angestoßen, könnte es je nach Kontext eine (selbst gestellte) Aufgabe innerhalb des landschaftsarchitektonischen Entwurfs sein, ein Prozess- und Organisationsdesign zur Integration verschiedener Perspektiven in den Entwurfsprozess zu entwickeln, einschließlich eines Konzeptes, welche Maßnahmen durch Ehrenamtliche unterstützt werden könnten.

4.4 Entwerfen im Feld der Ambivalenzen

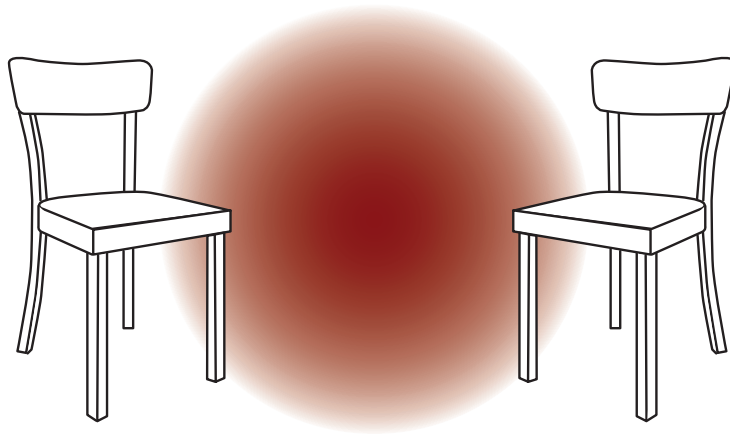
Die vorangegangenen beiden Teile dieser Arbeit zeigten, dass post-militärische Landschaften in Anbetracht ihrer Ambivalenzen äußerst komplex sind. Es wurde herausgearbeitet, dass es sich bei den hier untersuchten Ambivalenzen „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ sowie „*Zwischen Konservierung und Wildnis*“ nicht um Extreme im Sinne von ‚*entweder-oder*‘ handelt, sondern dass sich zwischen den Polen der Ambivalenzen ein beweglicher Zwischenraum aufspannt und dass sich entgegengesetzte Pole der Ambivalenzen nicht ausschließen, sondern gleichzeitig existieren können.

In diesem Kapitel wird dargestellt, wie Entwerfende zu Entscheidungen in ambivalenten Fragestellungen finden können und was das Entwerfen als Handlungsweise und Erkenntnismethode in komplexen Systemen qualifiziert.

Im Feld der Ambivalenzen berührt die Arbeit an post-militärischen Landschaften immer wieder moralische Entscheidungen. Hier ein fiktives Beispiel: Erhält man militärische Relikte der NS-Zeit, mag dies Bedenken auslösen ob der Relevanz, die man ihnen damit zuspricht. Andererseits kann ihre bewusste Entfernung, beispielsweise um Flächen zu entsiegeln und ökologisch aufzuwerten, als Geschichtsleugnung gewertet werden. Beides erscheint falsch, so dass möglicherweise Nicht-Handeln die Konsequenz ist. Dies führt jedoch früher oder später zu einem Verfall oder Verlust des Objekts und kann zudem unangemessene Aneignungen zur Folge haben. So ist letztlich auch das Nicht-Handeln eine Entscheidung, die nicht richtig erscheint. Dieses auf zahlreiche post-militärische Landschaften übertragbare Beispiel zeigt, dass man im Kontext post-militärischer Landschaften unweigerlich vor Fragen steht, die nicht mit einem klaren ‚*richtig*‘ oder ‚*falsch*‘ gelöst werden können: Die Situation ist ambivalent und zudem mit ethisch-moralischen Dilemmata verbunden.

Eine grundsätzliche Möglichkeit der Entscheidungsfindung in moralischen Fragestellungen haben die Philosophen Markus Gabriel und Gert Scobel mit der Theorie der „*radikalen Mitte*“ (3sat.Online 2022) entwickelt. Dieser Ansatz helfe besonders in komplexen, schier unlösbaren, widersprüchlichen Situationen, die Entscheidungen zu treffen,

Abb. 99: Sich bewusst zwischen die Stühle setzen, die Leere aushalten, den Raum sich neu füllen lassen und aus diesem produktiven Zwischenraum heraus entscheiden, so lautet die Theorie der „radikalen Mitte“ (3sat.Online 2022)
(Grafik: V. Butt, in Anlehnung an 3sat.Online 2022).



die einem die Wirklichkeit letztlich abverlangt. Scobel verbildlicht die beiden Extreme moralischer Entscheidungen, in seinem Modell ‚gut‘ und ‚böse‘, durch zwei Stühle (ebd.). Um zu einer Entscheidung zu kommen, so die Theorie, muss man sich zwischen die Stühle setzen, den Zwischenraum gedanklich radikal freiräumen und sich der Komplexität aussetzen (Abb. 99). Der Zwischenraum füllt sich mit Argumenten beider Pole. In diesem Zwischenraum wird die Verbundenheit der Dinge sichtbar, auch die der Widersprüche: *„Mittendrin sein bedeutet, sich einer komplexen Wirklichkeit auszusetzen, die in vielerlei Hinsicht tatsächlich widersprüchlich ist“* (ebd.). Die Radikalität besteht darin, die Position im Zwischenraum auszuhalten, bevor man eine Entscheidung trifft (ebd.). Der Raum zwischen den Polen wird dann zum produktiven Entscheidungsraum. Doch aus Entscheidungen im Zwischenraum folgen nicht zwingend Kompromisse. Gleichmaßen kann eine Entscheidung zu Gunsten eines Extrems erfolgen. *„Aber nur so, in der leeren Mitte, kann es gelingen, überhaupt zu einer guten Entscheidung zu kommen. Der Blick geht auf die Wirkung, die diese Entscheidung und das sich daraus ergebende Handeln entfalten“* (ebd.).

Überträgt man die Theorie von Markus Gabriel und Gert Scobel auf diese Arbeit, sollten sich Entwerfende zwischen die Pole der Ambivalenzen ‚setzen‘, sich der Zwiespältigkeit und Uneindeutigkeit aussetzen, ihre Widersprüche und Verbindungen wahrnehmen und den Blick auf die Folgen möglicher entwurflicher Entscheidungen richten. Der Zwischenraum der Ambivalenzen stellt Entwerfende vor besondere Herausforderungen, doch gleichzeitig finden sich eben hierin ihre Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten.

Allerdings bezieht sich die beschriebene Theorie auf individuelle Entscheidungen, weshalb sie nur bedingt auf planerische Fragen übertragbar ist, an denen immer eine Vielzahl von Akteuren beteiligt ist. Daher richtet sich der Blick nun auf Entwurfstheorien, welche die spezifische Komplexität der Landschaft integrieren.

Horst W. J. Rittel und Melvin M. Weber bezeichnen die Frage- und Problemstellung der planerischen Disziplinen als „*wicked problems*“ (1984, 135-144). „*Wicked*“ kann sowohl mit böseartig, aber auch mit verwickelt übersetzt werden, woraus sich ein besonderer Bezug zum Begriff der Ambivalenz und der zuvor diskutierten Theorie zeigt. „*Wicked problems*“ sind unter anderem dadurch gekennzeichnet, dass man sie nie richtig oder falsch, sondern immer nur gut oder schlecht lösen kann, dass es keine festgelegte Anzahl an Lösungen gibt, dass die Effekte einer Lösung nicht getestet werden können, bevor sie nicht umgesetzt wurde, dass die Problemstellungen immer einzigartig sind und dass die Planenden nur einen Versuch haben, der zugleich großen und langanhaltenden Einfluss hat (ebd.).

Rittel sieht die entwurfliche Praxis nicht als Serie linearer, wiederholbarer Prozesse. Er plädiert für „*Second-generation Design methods*“ (Rittel 1984, 317-327), die nicht der starren Logik von Problemdefinition, Grundlagenermittlung, Synthese und Entscheidung folgen. Vielmehr müsse man dem Entwurfsprozess zu Grunde legen, dass Probleme erst dann verständlich werden, wenn sich bereits Lösungsansätze abzeichnen. Das Verstehen des Problems und das Sammeln von Informationen für dessen Lösung sind nach Rittel kein linearer, sondern ein wechselseitiger Prozess. Den Entwurfsprinzipien der zweiten Generation weist er sieben Charakteristika zu: Allen am Planungsprozess Beteiligten werden die gleichen Kompetenzen zugesprochen, verschiedene Sichtweisen werden ausgehandelt, sie sollten sich mit den hintergründigen Ursachen von ‚*Symptomen*‘ auseinandersetzen und auf transparente Argumentationen setzen (a.a.O.: 324-326). Sie sollten die zu Grunde liegenden Ziele und ihre Gewichtung offenlegen. Er betrachtet Planungsprozesse als politischen, nicht als technischen Vorgang und sieht die Planenden eher in einer Planung aktivierenden und kommunizierenden als bestimmenden Rolle (ebd.).

Ähnlich wie Rittel argumentiert auch Donald Schön, dass das Entwer-

fen anderen Gesetzmäßigkeiten folgt als die klassische Wissenschaft. 1983 erschien sein Buch „*The reflective practioner*“. Schön versteht das Entwerfen als den kausalanalytischen Methoden unzugänglich (Prominski 2004, 99). Vielmehr sieht „*Schön [...] Unsicherheit, Komplexität und Wertkonflikte als kontinuierliche Begleiter des Entwurfsprozesses und kritisiert daher die ständigen Versuche der ‚Professions‘, kausal-analytische bzw. operationalisierbare Verfahren zu entwickeln*“ (ebd. mit Verweis auf Schön 1991, 29-30). Schön beschreibt, dass Entwerfende während des Entwurfsprozesses in ständiger Konversation mit dem Vorgefunden stehen (1983, 79). Durch die ursprüngliche Wahrnehmung des Problems und den Entwurf selbst verändert sich die Situation, diese ‚*antwortet*‘, worauf wiederum die Entwerfenden reagieren (ebd.). Nicht immer bewirkt ein Entwurf das, was beabsichtigt war. Im Idealfall reflektieren Entwerfende daher sowohl den fortwährenden Arbeitsprozess als auch die Wechselwirkungen und Folgen der hierin getroffenen Entscheidungen. Durch dieses „*reflection in action*“ (ebd.) beziehungsweise durch „*reflective designing*“ (ebd.) kann eine immer bessere Passung des Entwurfs erreicht werden.

Schöns Ansatz zeigt, dass und wie das Entwerfen als Handlungsweise für komplexe Situationen geeignet ist und dass während des Entwerfens neues Wissen entstehen kann. Gleichzeitig entsteht hieraus die Anforderung an Entwerfende, in komplexen, oder im Sinne dieser Arbeit ambivalenten, Zusammenhängen immer wieder die Folgen von Entscheidungen zu hinterfragen. Hierin deutet sich eine Verbindung zu der Theorie der „*radikalen Mitte*“ (3sat.Online 2022) an, wonach sich im Zwischenraum zweier Pole einer moralischen Frage der Blick auf die Folgen einer Entscheidung richten kann.

Die Entscheidungen finden hier im Kontext und Handlungsraum der Landschaft statt. Die Landschaft, so das Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften, ist „*ein komplexes Geflecht von Menschen, Tieren, Pflanzen, Wasser, Artefakten oder Mineralien*“ (Leibniz Universität Hannover 2023). Die Menschen, so von Seggern und Werner, sind „*Mehrfachkonstrukteure*“ der Landschaft, da sie sowohl Teil der Landschaft sind, sie wahrnehmen und zugleich an ihr mitwirken und sie gestalten (2008, 198). Die Autorinnen bezeichnen die urbane Landschaft „*als ein mannigfaltiges, topologisches Geschehen und als*

eine *Weise, ein gesamtes dynamisches Raumgeschehen zu beschreiben [...]*” (a.a.O.: 198). Sie bezeichnen dies als den „*landschaftlichen Blick*” (ebd., siehe auch Langner 2012, 31-40).

Im Kontext der Landschaft Entwerfende agieren in komplexen Systemen. Komplexität, so besagen es Komplexitätstheorien, zeichnet sich dadurch aus, dass die Dinge eine Geschichte haben, dass sie einmalig sind und dass die systemischen Abläufe ob ihrer komplexen Zusammenhänge nicht reproduzierbar sind (Poser 2008, 112). Auch zukünftige Ereignisse sind nicht vorhersehbar, sobald äußere Faktoren ein komplexes System beeinflussen können (a.a.O.: 114, siehe auch Prominski 2004, 19-21), was auf Landschaften, die per se offene Systeme sind, zutrifft. Martin Prominski benennt die gemeinsamen Eigenschaften komplexer Systeme mit den Begriffen der „*Unvorhersagbarkeit*” durch nicht-lineare Wechselwirkungen, der „*Prozessualität*” durch das unumkehrbare Fortschreiten der Zeit und „*Relationalität*” durch ihre Einbindung in einen räumlichen und zeitlichen Kontext (a.a.O.: 22-25).

Ob und inwieweit Komplexitätstheorien im Kontext des Entwerfens anwendbar sind, wird durch Jonas hinterfragt. Denn auch diese streben Vereinfachungen an (Jonas 2007, 7), was er im Kontext des Entwerfens ablehnt: „*Design is too complex for complexity science! New tools for design and innovation processes will deal with complexity by designing complexity. These approaches may turn out to be designerly contributions to complexity theory and practice.*” (a.a.O.: 10). Jonas versteht das Entwerfen als eigene Erkenntnisform, das spezifische Qualitäten mit sich bringt: „*Nach Jonas' Fassung des Entwerfens weist das Wissen, das im Entwerfen produziert wird, folgende Eigenschaften auf: [es ist] kontextuell (Stichwort ‚Passung‘), temporär (Stichwort ‚Prozessmuster‘) und anwendungsbezogen (Stichwort ‚Funktionieren‘)*” (Prominski 2004, 106).

Das Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften der Leibniz Universität Hannover versteht das Entwerfen wie folgt: „*Wir verstehen das Entwerfen als Teil der Wissensproduktion. Das Entwerfen ist im Gegensatz zu anderen wissenschaftlichen Methoden in der Lage, mit Komplexität, Ungewissheit, Einzigartigkeit oder Wertkonflikten umzugehen. Mit seinen kreativen und projektiven Potentialen kann*

das Entwerfen neue Erkenntnisse für die Erforschung urbaner Landschaften schaffen. Durch die Darstellung komplexer Zusammenhänge ist das Entwerfen in besonderer Weise geeignet, in transdisziplinären Forschungsprozessen [...] das Verständnis zwischen Wissenschaft und lokalen Akteuren zu befördern” (Leibniz Universität Hannover 2023).

Wie dieses kreative Potenzial aktiviert werden kann, beschreiben Hille von Seggern und Julia Werner: *„Die Eigenart des Entwerfens besteht im bewussten Verbinden analytischer und intuitiver und emotionaler Fähigkeiten [...], um dadurch Komplexes zu erfassen und folglich Lösungsmöglichkeiten formulieren zu können*” (von Seggern et al. 2008, 36). Dem liegt ein Raumverständnis zu Grunde, das *„neben physischen und topografischen zum Beispiel auch geschichtliche, kulturelle, ästhetische, ökonomische oder soziale Dimensionen [integriert]. Menschen sind für uns sowohl Teil dieses Raumes als auch diejenigen, die ihn im Handeln, in der Erinnerung und in der Wahrnehmung erschaffen*” (a.a.O.: 36-38.). Intuition und Kognition, so die Autorinnen, sind nicht zu trennen. Entsprechend diesen Annahmen misst von Seggern dem vielschichtigen Verstehen von Landschaft im Entwerfen eine zentrale Rolle zu, das sich unter anderem in der Verbindung von rationalanalytischen mit intuitiven, gefühls- und körperbezogenen Methoden entwickeln kann (von Seggern 2008, 212-233). Das Entwerfen beschreibt von Seggern als iterativen Prozess, in dem rationale und intuitive Aspekte miteinander verbunden werden (ebd.).

Um einen Zugang zum Entwerfen als Form der Wissensproduktion zu erlangen, ist jedoch ein anderes Wissenschaftsverständnis erforderlich als das der kausal-analytischen Wissenschaften.

Helga Nowotny bezeichnet das an Hochschulen etablierte, hierarchisch organisierte, zumeist monodisziplinäre und auf Allgemeingültigkeit setzende Forschung als *„Modus 1 der Wissensproduktion*” (1999, 67). Nowotny hinterfragt, ob das so gewonnene Wissen wirklich frei von allen äußeren Einflüssen ist oder ob nicht die *„Wissensproduktion nach Modus 1 lediglich die Funktion eines notwendigen Mythos hat und Modus 2 die überall gegenwärtige soziale Realität darstellt*” (Nowotny 1999, 81). Anders als im Modus 1 findet laut Nowotny Forschungsarbeit im sogenannten *„Modus 2*” in anwen-

dungsbezogenen Kontexten statt und ist meist transdisziplinär angelegt (a.a.O.: 102; 2006, 2). Nach Nowotny ist „*Modus 2*“ nicht-hierarchisch angelegt und die Arbeit steht und entsteht in einem offeneren gesellschaftlichen Austausch. Entsprechend findet auch eine Einigung auf die zu Grunde gelegte Problemstellung nicht hierarchisch, sondern kontextabhängig in heterogen zusammengesetzten Teams statt (ebd. mit Verweis auf Gibbons et al. 1994). Durch die gesellschaftliche Öffnung entsteht „*sozial robustes Wissen*“ (Nowotny 2006, 4-5).

Prominski ordnet die Landschaftsarchitektur in das Wissenschaftsverständnis des „*Modus 2*“ ein und entwickelt den Begriff des „*komplexen Landschaftsentwerfens*“ (Prominski 2004, 117-126, siehe auch von Seggern 2019, 16), in dessen Kontext sich diese Arbeit bewegt.

Bereits am Anfang dieser Arbeit (siehe 1.7) wurden die im Rahmen dieser Arbeit entwickelten und untersuchten Studien- und Praxisprojekte den Kategorien „*Research through design*“ nach Jonas (2012, 22-23) und „*Research about design*“ (ebd.) zugeordnet und damit vorausgesetzt, dass das Entwerfen ein adäquates Mittel ist, um übertragbares und wissenschaftlich relevantes Wissen zu schaffen. Diese Grundannahme ist auch darin begründet, dass sich inzwischen einige Promotionen mit Methoden des landschaftsarchitektonischen Entwerfens auseinandergesetzt oder spezifische Themen urbaner Landschaften mit entwurflichen Mitteln erforscht haben (u.a. Karow-Kluge 2008; Langner 2012; Schulz 2013; Kania-Feistkorn 2016; Schmidt 2016; Larjosto 2019; Busche 2022). Zugleich hat sich eine Reihe von Autorinnen und Autoren nicht nur mit dem Entwerfen selbst sondern auch mit dem Entwerfen als Methode der Wissensproduktion befasst (u.a. von Seggern et al. 2008; Jonas 2012; Weidinger 2013; von Seggern und Prominski 2019). Hieran knüpft die hier vorliegende Arbeit an.

Entwerfende post-militärischer Landschaften, so eine zentrale Erkenntnis aus diesem Kapitel, müssen sich der „*wickedness*“ (Rittel und Weber 1984, 135-144) der Ambivalenzen aussetzen. Überträgt man die Theorie der „*radikalen Mitte*“ (3sat.Online 2022) auf den Kontext dieser Arbeit, spannt sich zwischen den Polen der Ambivalenzen post-militärischer Landschaften ein Handlungsraum auf. Wie dieser Handlungsraum entwurflich erschlossen werden kann, behandelt das nächste Kapitel.

4.5 Übertragbare Entwurfsstrategien

4.5.1 Methodik

Zwar stehen die Entwurfsstrategien am Ende dieser Arbeit, ihr Ursprung liegt jedoch in der Zeit vor und während der theoretischen Auseinandersetzung, wie bereits in Teil 1 beschrieben wurde.

Elementar für diese Arbeit sind drei studentische Entwurfsprojekte, die als Teil dieser Promotion konzipiert wurden. Sie entstanden im Rahmen der Studiengänge B.Sc. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung und M.Sc. Landschaftsarchitektur der Leibniz Universität Hannover. In diesen Projekten haben sich die Studierenden mit einem Projektgebiet und -thema durch Karten- und Literaturrecherchen, Exkursionen, Gespräche mit lokalen Akteuren und Fachleuten sowie rationalen und intuitiven Verständnis- und Entwurfsübungen auseinandergesetzt. Bis zum Ende eines Semesters entstanden mehrere parallele Entwürfe in Einzel- oder Kleingruppenarbeit. Insgesamt werden zwölf Entwürfe für drei Projektgebiete in diese Arbeit einbezogen.

Darüber hinaus entstanden während dieser Arbeit eine entwurfsorientierte Bachelor- sowie drei Masterarbeiten zu post-militärischen Landschaften. Deren Projektgebiete, Ausrichtungen und Ziele wurden weitgehend von den Studierenden selbst definiert. Diese Arbeiten decken daher nicht immer alle, mindestens aber Teilaspekte dieser Arbeit ab. Sechs Entwürfe sind in diese Promotion eingeflossen. Hinzu kommen Praxisprojekte, von denen vier die Grundaspekte dieser Arbeit adressieren und daher ausführlich untersucht wurden. Über ein Dutzend weitere Flächen oder Projekte wurden für Teilaspekte hinzugezogen.

Aus den Entwürfen wurden projektübergreifend wiederkehrende Motive und Ansätze extrahiert und mit den theoretischen Erkenntnissen verbunden. Das Ergebnis sind fünf übertragbare Entwurfsstrategien.

Da Entwürfe immer ortsspezifisch sind, können die Strategien nie eins zu eins, wohl aber in ihren Motiven, Vorgehensweisen und Prinzipien auf andere post-militärische Flächen übertragen werden. Wie es auch in den zu Grunde liegenden Entwurfsbeispielen der Fall ist, können beziehungsweise sollten Strategien miteinander kombiniert werden.

4.5.2 Anforderungen an die Strategien

Ambivalente Landschaften sind in gewisser Weise ‚*widerspenstig*‘. Die verschiedenen Elemente und Deutungen wollen oft nicht recht zusammenpassen. In Teil 3 dieser Arbeit wurde deutlich, dass Ambivalenzen nicht vereinfacht und geglättet werden sollten, da hierdurch Verzerrungen, Ungleichgewichte oder Dissonanzen (vgl. Tunbridge und Ashworth 1996) befördert werden. Vielmehr ist ein bewusster Umgang mit ihnen gefragt. Die Strategien sollen daher Möglichkeiten aufzeigen, wie die ambivalenten Elemente, Themen und Deutungen verbunden und räumlich-gestalterisch zueinander in Beziehung gesetzt werden können.

Besonders Teil 3 dieser Arbeit zeigte, dass es in der aktuellen Praxis im Umgang mit post-militärischen Landschaften eklatante Fehlstellen gibt. Es mangelt teils an Kooperationen zwischen Natur- und Denkmalschutz und manche Themen oder Akteure dieser Landschaften werden fokussiert, während andere scheinbar vergessen oder offensiv verdrängt werden. Es ist immer wieder das teils schwierige militärische Erbe, das aus dem Blick gerät.

Die Entwurfsstrategien sollen sowohl einen Umgang mit dem explizit militärischen Erbe, das zumeist wenig Beachtung findet, als auch mit den prä-militärischen Elementen suchen. Hierbei geht es jedoch weniger darum, Gedenkstätten oder andere in Teil 3 vorgestellte Orte der Erinnerungskultur zu entwerfen, sondern vielmehr darum, mit Hilfe von räumlichen Spuren Bezüge in die verschiedenen Zeitabschnitte dieser Landschaften zu schaffen.

Gleichermaßen zeigte sich, dass weder Vorstellungen einer prä-militärischen Kulturlandschaft noch das der ‚*unberührten Wildnis*‘ post-militärischen Landschaften in Gänze gerecht werden können. Beide tendieren dazu, den zeitgenössischen anthropogenen Einfluss durch das Militär weitgehend auszublenden, beziehungsweise werden die Wirkungen der militärischen Nutzung wertgeschätzt, nicht aber die offensichtlich militärischen Spuren, was letztlich häufig zu ihrem Verlust führt. Auch hier entstehen damit Ungleichgewichte. Das Potenzial der militärischen Landschaftselemente als Grundlage neuer Habitate und Möglichkeitsraum für andersartige Naturverständnisse wird nicht ausgeschöpft. Die

Entwurfsstrategien sollen diesen Möglichkeitsraum ausleuchten.

Mit Hilfe der Strategien sollen ein breites Spektrum an Naturzugängen sowie die Möglichkeiten ermittelt werden, diese gestalterisch einzu-binden. Ein die Strategien verbindendes Ziel ist es, die Möglichkeiten dieser Landschaften bezüglich der Habitat- und Artenvielfalt noch weiter auszuschöpfen, indem nicht nur konservierende (siehe 3.2.1) und prozessorientierte (siehe 3.2.2) Konzepte verfolgt oder neu ausgelegt, sondern zusätzlich die post-militärischen Relikte als Experimentierfeld für neue ökologische Strategien aktiviert werden (siehe 3.2.3). Diese sollen nicht in Konkurrenz zu den bewährten Strategien des Naturschutzes treten, sondern diese ergänzen.

Die Strategien sollen mit Blick auf die angestrebte *Multiperspektivität* verschiedenen Deutungen und Erwartungen gerecht werden, wobei zugleich eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Erbe-Deutungen und eine angemessene Problematisierung und Kontextualisierung kritischer Zuweisungen stattfinden muss. Zugleich sollen die Strategien unterschiedliche naturschutzfachliche, nicht minder ambivalente Zielsetzungen adressieren.

Die Strategien sollen *interdisziplinäre* Handlungsoptionen aufzeigen, indem sie Wege suchen, verschiedene Schutzziele zu verbinden. Andererseits sollen sie jene Elemente einbeziehen, die nicht im Fokus dieser Disziplinen liegen, und Wege aufzeigen, ihnen durch interdisziplinäre Lösungen einen Mehrwert zu verleihen.

Die Strategien sollen möglichst *multitemporal* angelegt sein, indem sie verschiedene Zeitabschnitte der Landschaften von der prä-militärischen Zeit über die Militarisierung einschließlich der verschiedenen militärischen Abschnitte bis in die Gegenwart und Zukunft einbeziehen.

Gleichsam geht es darum, Landschaften zu gestalten, die für Menschen zukünftig nutz- und erlebbar sind. Wie zukünftige Besuchende die Landschaften und die gestalterischen Interventionen wahrnehmen und wie sie diese deuten, kann in dieser Arbeit nicht ermittelt werden. Es können aber Wege aufgezeigt werden, wie die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften offengelegt, ausgehandelt, zugänglich gemacht oder zusammengehalten werden können.

4.5.3 Entwurfzugänge und Herleitung der fünf Strategien

Die Ursachen für die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften liegen in dem Prozess der Militarisierung ziviler Landschaften sowie dem Zusammentreffen früherer und neuer Funktionen und Elemente sowie den neuen Lesarten und Bedeutungszuweisungen, die sie mit der Militarisierung erhielten.

Möchte man im Feld der Ambivalenzen post-militärischer Landschaften agieren, bedarf es zunächst einer Auseinandersetzung mit den Ursachen der Ambivalenzen.

Daher wird auf den nächsten Seiten zunächst ein Schritt zurück an die Anfänge dieser Arbeit, nämlich zu der Militarisierung und der militärischen Nutzung einer ehemals zivilen Landschaft vollzogen.

Verschiedene im Laufe dieser Arbeit benannte Autorinnen und Autoren schlagen Begriffe und Zugänge vor, welche die sich mit der Militarisierung ändernde Bedeutung der Landschaft oder das Verhältnis zwischen der ehemals zivilen und der aktiven militärischen Nutzung beziehungsweise Landschaft beschreiben. Diese Verständniszugänge werden im Folgenden aufgegriffen.

Mit der Konversion erfolgt erneut eine grundlegende Neubestimmung der Beziehungen zwischen Militärischem und Zivilem. Innerhalb dessen werden die Verhältnisse und Zusammenhänge zwischen verschiedenen Perspektiven, Disziplinen und Zeiten neu ausgehandelt. Die räumliche Ausformulierung dieser gewandelten Verhältnisse und Zusammenhänge fällt ins Handlungsfeld des Entwerfens.

In einem nächsten Schritt werden daher die zuvor ermittelten Verständniszugänge weitergeführt, umgekehrt oder neu interpretiert, um hieraus mögliche Entwurfzugänge für post-militärische Landschaften abzuleiten. Um die Verständniszugänge für das Entwerfen zu qualifizieren, werden Erkenntnisse aus den theoretischen Reflexionen aus Teil 3 dieser Arbeit sowie teils ergänzende Theorien aus der Philosophie und Landschaftsarchitektur herangezogen.

Anknüpfung

Rachel Woodwards Begriff „*khaki conservation*“ (2001) beschreibt die Wahrnehmung des Militärs als Bewahrer von Wildnis oder einer prä-militärischen Landschaft, ihren Habitaten und Landschaftselementen.

Auch die Ausführungen zu dem naturschutzfachlichen Wert und besonderen Qualitäten der militärischen Landschaften zeigten, dass es nach der Konversion eine dauerhafte Zukunftsaufgabe sein wird, diese zu erhalten. Hierauf wurde ausführlich in den „*Landschaften der Konservierung*“ (3.2.1) eingegangen. Gleichmaßen wurde in den „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1) deutlich, wie wichtig die Konservierung baulicher und landschaftlicher Spuren als Anknüpfungspunkte für Erinnerungen und Belege für die Vergangenheit sind. In den „*Landschaften des Vergessens*“ (3.1.2) sowie den „*Landschaften der Dissonanzen*“ (3.1.3) zeigten die Diskussionen, dass es einer viel intensiveren Auseinandersetzung mit Fragen um den Schutz und Erhalt des militärischen Erbes bedarf.

Hieraus leitet sich ein zentraler Entwurfszugang ab, nämlich das Anknüpfen an Praktiken und relevante Elemente, um den denkmal- und naturschutzfachlichen Erfordernissen sowie erinnerungskulturellen Ansprüchen gleichermaßen gerecht zu werden.

Überlagerung

Auf Truppenübungsplätzen blieben bisherige Landschaftselemente weitgehend erhalten, um den Truppen realistische Übungskulissen zu bieten. Zusätzlich wurden neue, militärspezifische Elemente ergänzt. Mit der Militarisierung der Landschaft wurden neue Schichten auf ehemals zivile Landschaften gelegt.

Pearson, Coates und Cole beschreiben „*overlapping civilian and military landscapes*“ (2010, 6) und ähnlich sprechen Konold et al. von „*militärischen Schichten der Kulturlandschaft*“ (2014). Sie verwenden den Begriff der ‚*Schichten*‘ über den Prozess der Militarisierung hinaus, indem sie in Anbetracht der jahrzehntelangen und unter veränderlichen politischen, historischen und technischen Bedingungen stattfindenden militärischen Nutzung von einer „*Überlagerung von mehreren militärischen Schichten*“ (a.a.O.: 50) sprechen.

Bezieht man die Idee der ‚Überlagerungen‘ oder ‚Schichten‘ auf das Entwerfen post-militärischer Landschaften, kann eine vorhandene Landschaft mit neuen Nutzungen oder Elementen versehen und damit eine neue, dieses Mal zivile, Schicht über die militärische gelegt werden. Bleiben die verschiedenen ‚Schichten‘ erkennbar, kann dieser Ansatz insoweit als inklusivistisch im Sinne von Tunbridge und Ashworth (1996, 219-220) verstanden werden, als dass vielfältige Elemente verschiedener Zeiten, Bedeutungen oder Nutzungen erhalten und sichtbar bleiben und ein neues Ganzes bilden.

Durchdringung

Pearson, Coates und Cole (2010) legen dar, dass zivile Landschaften nie gänzlich militarisiert werden. Dies begründen sie mit den engen *Verbindungen*, die zwischen der militärischen Nutzung und der hier-von profitierenden, aber quasi ‚nicht-militärischen‘ Flora und Fauna entstehen (a.a.O.: 4-6). Auch beschreiben sie, dass das Militärische mit dem Zivilen verbunden bleibt, indem aktive militärische Flächen an zivile landwirtschaftliche Betriebe verpachtet werden, damit sowohl die eine zivile Landschaft simulierende Übungskulisse erhalten bleibt als auch die Flächenpflege gewährleistet ist (ebd.).

Auch Konold et al. (2014) verwenden den Begriff der ‚*Verknüpfung*‘ militärischer mit zivilen Komponenten (a.a.O.: 50) und beschreiben eine ‚*Durchdringung von Landschaften mit dem Militärischen*‘. Sie legen diese allerdings anders aus als Pearson, Coates und Cole (2010), indem sie hiermit beschreiben, dass das Militärische und ihre militär-spezifischen Aktivitäten, Elemente und Formationen die Landschaft tiefgreifend verändern (a.a.O.: 20).

Im Gegensatz zu Überlagerungen, die von einer Koexistenz und damit einem Erhalt des Bestandes ausgehen, beschreiben die vorangegangenen Zitate enge Verflechtungen von Zivilem und Militärischem.

Ein vertieftes Verständnis und Ansätze für die entwurfliche Arbeit mit Verbindungen oder Durchdringungen bietet das Natur- und Landschaftsverständnis des Philosophen Martin Seel. Er beschreibt das Verhältnis von Kultur zu Natur als eines der ‚*unendlichen Verwicklungen*‘ (2009, 169). Er schreibt: ‚*Alles Verständnis von Natur*

Abb. 100: Sind verfallende, von Pioniergehölzen durchwachsene Gebäude auf der Halbinsel Wustrow ein Bild für eine „Legierung“ im Sinne Seels (2009)?

(Foto: W.-P. Polzin, Ausschnitt).



ist ein kulturelles Produkt, wie sich alle kulturelle Produktion immer auch einer Leistung natürlicher Kräfte verdankt. Auch die Differenz zwischen Natur und Kultur, einschließlich ihrer Faszination, Fremdheit und Gefährdung, die in ihrem Miteinander liegt, geht aus dieser komplexen Verbundenheit hervor” (ebd.). Landschaften beschreibt er, „wenn auch in ganz unterschiedlichem Maß, als Legierungen von Natur und Kultur” (a.a.O.: 175).

Seels Bild der „Legierungen” (ebd.) stellt nicht nur *quantitative* Fragen nach dem Verhältnis von Natur zu Kultur, sondern auch *qualitative*, also *was womit* legiert wird, wie die Dinge miteinander verbunden sind und worin die Qualitäten dieser Verbindung liegen.

In militärischen Landschaften zeigen sich „Legierungen” (ebd.) in Form von Durchdringungen von Natur und Kultur in unmittelbarer Weise, wenn Ruinen und Relikte ziviler Zeiten durch den militärischen Übungsbetrieb zerstört und von der Sukzession eingenommen werden. Die baulichen Elemente der zivilen und die vegetativen Elemente der militärischen Zeit bilden neue Einheiten. Dieser Prozess der *Durchdringung* setzt sich fort, wenn das Militär abzieht und sich dieser Prozess auch bei den militärischen Elementen der Landschaft vollzieht (Abb. 100).

Über die Verbindung des Bildes der „*Durchdringung*” von Pearson, Coates und Cole (2010) sowie Konold et al. (2014) und Seels „*Legierungen*” erschließt sich ein weiterer Entwurfszugang in Form von Durchdringungen des Militärischen durch das Zivile.



Abb. 101: Schafe auf einem Betonweg im ehemaligen ‚Fliegerhorst Venlo‘. Ist dies eine Überlagerung oder eine Assemblage heterogener Elemente?
(Foto: N. Schmitz/ Landschaftsverband Rheinland, Ausschnitt).

Koexistenz

Besonders im Unterkapitel „*Landschaften des Vergessens*“ (3.1.2) wurde herausgearbeitet, dass militärische Landschaften auf eine militärspezifische Weise gegliedert und differenziert sind.

Dies beginnt bei den Außengrenzen der militärischen Areale, die meist durch Zäune, breite Waldsäume und Sicherheitszonen geprägt sind. Im Inneren bestehen die Gelände aus verschiedenen Funktionsbereichen, wie Siedlungs- und Kasernenarealen, Bereichen mit Hallen und Garagen oder Parkflächen, Schießbahnen und Schießständen sowie dauerhaften oder temporären Gefahrenbereichen. Der zitierte ehemalige Kommandant der belgischen Streitkräfte des Truppenübungsplatzes Wahner Heide erklärte, dass die Armeen vielfältige räumliche Konstellationen benötigen (Gespräch mit Philippe Desmytter in Junker und Junker 2002, 31; siehe auch Flintham 2010, 6). Ein Major der britischen Streitkräfte verglich den Truppenübungsplatz Senne mit einem „*theatre*“ (Johnston 2011), während Schönlau formulierte, dass in der Senne „*Kriegsschauplätze aus allen Weltgegenden*“ (2000, 8) versammelt sind. Eine andere Beschreibung der räumlichen Zusammenhänge findet Matthew Flintham (2010), der militärische Landschaften von lokaler bis nationaler Ebene als „*Assemblagen*“ verschiedener Elemente benennt. Hierunter versteht er etwa das Land, die Gebäude und Infrastrukturen, aber auch den Luftraum. Diese Elemente sind in der militärischen Logik miteinander verbunden und stehen zueinander in Beziehung (ebd.). Sinn ergeben diese heterogenen Elemente nur durch die Kenntnis der Geschichte der Landschaft sowie die militärische

Nutzung und Perspektive. Doch sowohl die Funktionen der Teilräume als auch die sinngebende Verbindung der Elemente entfällt, wenn die militärische Nutzung endet. Die Elemente und räumlichen Strukturen müssen neu konstituiert werden.

Der Begriff der ‚*Assemblage*‘ wird auch als landschaftsarchitektonischer Entwurfzugang diskutiert. Die Landschaftsarchitektinnen Kathrin Wieck und Undine Giseke definieren Assemblagen in Landschaften des Anthropozäns als „*a multitude of linkages between actors, components and processes*“ (2022, 110). Assemblagen bestehen also sowohl aus materiellen wie auch aus immateriellen Komponenten, wobei ein besonderer Fokus auf den Verbindungen zwischen diesen und ihrer Verräumlichung liegt: „*[...] the approaches of assemblage theories focus more on the nature of the connections between heterogenous components as well as their materialization and spatialization. [...]*“ (ebd.). Die Autorinnen sehen hierin einen Schlüssel zum Landschaftsverständnis: „*For designing anthropocene landscapes this provides a basic understanding of the materialized nature of relations and of the interactive competence of the materiality itself*“ (ebd.).

Assemblagen können im Kontext dieser Arbeit in zweierlei Hinsicht als Entwurfsansatz fortgeführt werden. Einerseits lädt diese Theorie dazu ein, zukünftige Verbindungen und Interaktionen mit Elementen post-militärischer Landschaften aufzudecken und Wege zu suchen, wie verschiedene Akteure, Prozesse und Landschaftselemente (vgl. ebd.) neu zueinander in Bezug gesetzt werden können.

Andererseits beschreiben Assemblagen auch räumliche Konstellationen, wenn sie als Summe heterogener Räume verstanden werden. Eine der von Tunbridge und Ashworth (1996) benannten Strategien im Umgang mit einem „*dissonanten Erbe*“ (ebd.) ist die Lokalisierung verschiedener Interpretationen, wodurch diese koexistieren können (Tunbridge und Ashworth 1996, 219-221; 271-272) (siehe 3.1.3).

Aus dem Ansatz, verschiedene Erbe- und Naturverständnisse oder Entwicklungsziele zu lokalisieren und ihnen eigene Räume zuzusprechen in Verbindung mit dem Bild der Assemblagen, eröffnet sich ein Entwurfzugang in Form des Gestaltens produktiver Koexistenzen.

Erschließung

Eine Militarisierung der Landschaft geschieht nicht nur physisch, sondern bereits indem die zivile Landschaft als fiktive Kriegslandschaft interpretiert und genutzt wird. Bei Pearson, Coates und Cole (2010) finden sich Beschreibungen, wonach die Landschaften durch die Perspektive des Militärischen und die militärische Nutzung eine neue Bedeutung bekommen. J.B. Jackson spricht in diesem Kontext von Chiffrierungen (Pearson et al. 2010, 8 mit Verweis auf Jackson 1980, 14, siehe Unterkapitel 3.1.2 dieser Arbeit). Ähnlich formuliert Woodward, dass der Landschaft durch die „*cultural codes*“ des Militärs völlig neue Bedeutungen eingeschrieben würden (Woodward 2004, 106). Diese Verständnisse der Militarisierung einer Landschaft beziehen sich weniger auf physische Veränderungen als vielmehr auf militärspezifische Bedeutungszuweisungen und Perspektiven.

In ähnlicher Weise wurde in der Diskussion um die „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1) deutlich, dass Orte und Relikte sich Außenstehenden nur dann erschließen, wenn sie erklärt und mit Erzählungen, Dokumenten und Erinnerungen verbunden werden (Assmann 1999, 20-21).

Sollen im Kontext des Entwerfens post-militärischer Landschaften Erinnerungen und Bedeutungsebenen für Außenstehende erfahrbar werden, bedarf es folglich entsprechender raumbezogener Kommunikations- und Vermittlungsformen. Hierdurch können sowohl die militärischen als auch verschiedene zivile Lesarten ‚*dechiffriert*‘ werden. Auch müssen die relevanten Elemente physisch erschlossen und verbunden werden, damit sie erreichbar und verständlich werden.

Es wurden nun fünf Verständniszugänge zu militärischen Landschaften vorgestellt. Sie wurden aus den Veränderungsprozessen durch die Militarisierung der Landschaften sowie dem Verhältnis der zivilen und militärischen Elemente in aktiven militärischen Landschaften ermittelt. Diese Zugänge wurden weitergedacht und erste Anknüpfungspunkte für das Entwerfen post-militärischer Landschaften abgeleitet. Aus diesen Zugängen, den bisherigen Erkenntnissen dieser Arbeit sowie den untersuchten Entwurfsbeispielen aus Lehre und Praxis werden nun fünf Entwurfsstrategien entwickelt.

Die Strategie „*Anknüpfen*“ ist die gestalterische Umsetzung des im Rahmen der Theorie und Entwurfsprojekte ermittelten Erfordernisses und des Wunsches, Spuren der Vergangenheit zu bewahren, und der besonderen Rolle von Orten im Kontext der Erinnerungskultur gerecht zu werden. Sie zeichnet sich durch den Erhalt von Vergangenem aus, ist zurückblickend, erinnernd oder holt beinahe in Vergessenheit Geratenes zurück. Es kommen klassische Natur- und Denkmalschutzmethoden wie die Konservierung von Objekten, erhaltende Flächenbewirtschaftung und Rekonstruktionen zum Tragen. Die Strategie bezieht naturschutzfachlich motivierte Maßnahmen mit ein, welche an die Effekte der militärischen Nutzung anknüpfen (siehe 3.2.1). Die Strategie kann sich auf alle relevanten Zeitabschnitte der Landschaft, Objekte und Landschaftselemente beziehen.

Die zweite Strategie, „*Überlagern*“, fügt dem Bestand eine neue Schicht in Form neuer Nutzungen und Bedeutungen hinzu. Der Bestand bleibt erhalten. Hieraus ergeben sich produktive Verbindungen von Vergangenheit und Zukunft. Mit Hilfe dieser Strategie können Landschaftselemente, bauliche Objekte oder Flächen nicht nur um ihrer selbst willen, sondern im Sinne einer Nachnutzung erhalten werden. Je nach Ort und Umsetzung kann die Strategie provokativ oder konfrontierend wirken. Hiermit kann aber zugleich eine Auseinandersetzung mit dem Ort angestoßen werden und ihn vor ungewollten Aneignungen schützen, wie sie im Kontext ‚*authentischer*‘ und historisch belasteter Orte benannt wurden (siehe 3.1.3).

Die Strategie „*Durchdringen*“ nutzt ebenfalls eine Synthese aus Vorgefundenem und Neuem. Sie hat jedoch nicht zur Maxime, das Vorgefundene auch zu erhalten, vielmehr werden Maßnahmen ergriffen, durch die der Bestand sukzessive von etwas Neuem eingenommen wird. Die Strategie steht damit eher dem ‚*Vergessen*‘ als dem ‚*Erinnern*‘ nahe, inszeniert dies jedoch dergestalt, dass der Prozess bewusst und sichtbar vollzogen wird oder Spuren nie endgültig verschwinden. Die Strategie betont die Schroffheit militärischer Landschaften, ist prozess- und zukunftsorientiert. Sie beinhaltet experimentelle Methoden wie die Schaffung anthropogener Habitate und das Zulassen von Sukzession auf anthropogenen Standorten (siehe 3.2.3).

Die vierte Strategie, genannt „*Koexistieren*“, ist darauf ausgerichtet, die Räume neu zu konfigurieren, sie in Bezug zu setzen und verschiedenen Ansprüchen an die Landschaft gerecht zu werden. Sie basiert auf der Herausarbeitung koexistierender Entitäten. Divergierende erinnerungskulturelle, nutzungsspezifische und ökologische Bereiche werden voneinander getrennt, während innerhalb der Teilbereiche Kongruenz angestrebt wird. In der Umsetzung bedeutet dies groß- und kleinräumige räumliche Zonierungen sowie zeitliche Zonierungen zur Harmonisierung von menschlichen Nutzungen und Artenschutzbelangen.

Die Strategie „*Erschließen*“ verändert hingegen weniger den Raum als vielmehr dessen Wahrnehmung. Sie ermöglicht das Eintauchen in verschiedene Perspektiven und Themen der Landschaften. Sie bezieht sich daher nicht unmittelbar auf natur- oder denkmalschutzfachliche Fragestellungen etwa der Flächenentwicklung, ist aber mit diesen gut kompatibel. Sie kann minimalistisch umgesetzt werden, indem sie sich etwa auf ein bestehendes Wegenetz beschränkt, hierbei aber tiefergehende Einblicke und Erlebnisse ermöglichen kann. Hierunter fallen thematische Routen sowie das individuelle Erkunden der Landschaft.

Im weiteren Verlauf werden die Strategien ausführlich vorgestellt sowie Möglichkeiten ihrer Umsetzung gezeigt. Diese werden mit den Projektbeispielen hinterlegt, aus denen heraus sie generiert wurden. Dabei werden nie vollständige Entwürfe, sondern immer nur die für die jeweilige Strategie relevanten Aspekte dargestellt. Am Ende jeder Strategiebeschreibung werden Bezüge zu den Teilen 2 und 3 dieser Arbeit hergestellt und übertragbare Erkenntnisse dargestellt.

Im Anhang dieser Arbeit findet sich ein begleitender Projektkatalog, der die Projektgebiete, die Aufgabenstellungen und Entwürfe in Gänze zeigt. Ergänzt werden die Beschreibungen um den Hinweis, welche Entwurfsstrategien jeweils zur Anwendung kamen.

In der Grafik auf der Folgeseite (Abb. 102) werden die Strategien, ihre Charakteristika sowie Möglichkeiten ihrer Umsetzung benannt. Das Entwerfen post-militärischer Landschaften steht im engen Zusammenhang mit den planerischen Rahmenbedingungen (4.2) sowie mit den involvierten Akteuren (4.3). Diese beiden Aspekte werden daher den Strategien als Bausteine der Entwurfsarbeit vorangestellt.

4.2 PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

ORTSSPEZIFISCHE GEGEBENHEITEN

Groß- und kleinräumige Lage, ökonomische und demographische Bedingungen, Gestalt, Ausstattung und Zustand der Liegenschaften u.v.m.



RECHTLICHE UND PLANUNGSRECHTLICHE ASPEKTE

Belange der Raum- und Regionalplanung, Natur- und Denkmalschutzrecht, Schutzgebietsverordnungen, Bodenschutzrecht, Städtebaurecht u.v.m.

4.3 AKTEURE

INSTITUTIONEN, VERWALTUNGEN & EXPERTINNEN

Interdisziplinäre und behördenübergreifende Kooperation, Anstoßen multiperspektivischer und ko-kreativer Projekte, Prozesssteuerung



ANWOHNENDE, VEREINE & INTERESSIERTE

Initiatives Anstoßen von Projekten und Einbringen in öffentliche Planungen sowie eigene Aktivitäten, Beförderung der Multiperspektivität

4.5 ÜBERTRAGBARE ENTWURFSSTRATEGIEN

Multiperspektivisch - Interdisziplinär - Multitemporal

Strategie	Charakteristika	Umsetzung
ANKNÜPFEN	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückblickend, erinnernd • Erhalt von Zeitzeugnissen • Anknüpfen an Bewährtes 	<ul style="list-style-type: none"> • Konservierung relevanter Objekte • Flächenhafte Erhaltung • Rekonstruktion
ÜBERLAGERN	<ul style="list-style-type: none"> • Betonung einer Umdeutung • Neues überlagert Altes • Erhalt des Bestandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Umnutzung • Neubesetzung
DURCHDRINGEN	<ul style="list-style-type: none"> • Spiel mit militärischer Rauigkeit und Material • Gegenwarts- und zukunftsorientiert • Prozessual, experimentell 	<ul style="list-style-type: none"> • Perforation des Bestandes • Neuartige Habitate • Inszenierter Verfall • Inszenierte Sukzession
KOEXISTIEREN	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt kultivierend • Erinnerungskulturelle, nutzungsspezifische oder ökologische Bündelungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleinräumige Fenster • Großräumige Zonierung • Zeitliche Zonierung
ERSCHLIESSEN	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmungsorientiert, weniger raumgestaltend • Eintauchen in Perspektiven • Erleben des Vorgefundenen 	<ul style="list-style-type: none"> • Inszeniertes Raumerleben • Routen und Entdeckungen

Abb. 102: Bausteine der Entwurfsarbeit mit post-militärischen Landschaften. Während die Rahmenbedingungen fixiert sind, ist die Akteursebene teils gegeben, teils beeinflussbar. Zur Erreichung von Multiperspektivität, Interdisziplinarität und Multitemporalität ist die Einbindung der Akteursebene elementarer Bestandteil des Entwurfs (Grafik: V. Butt).

Strategie: Anknüpfen

Im Feld der Ambivalenzen nimmt diese Strategie eine verbindende, stabilisierende Rolle ein.

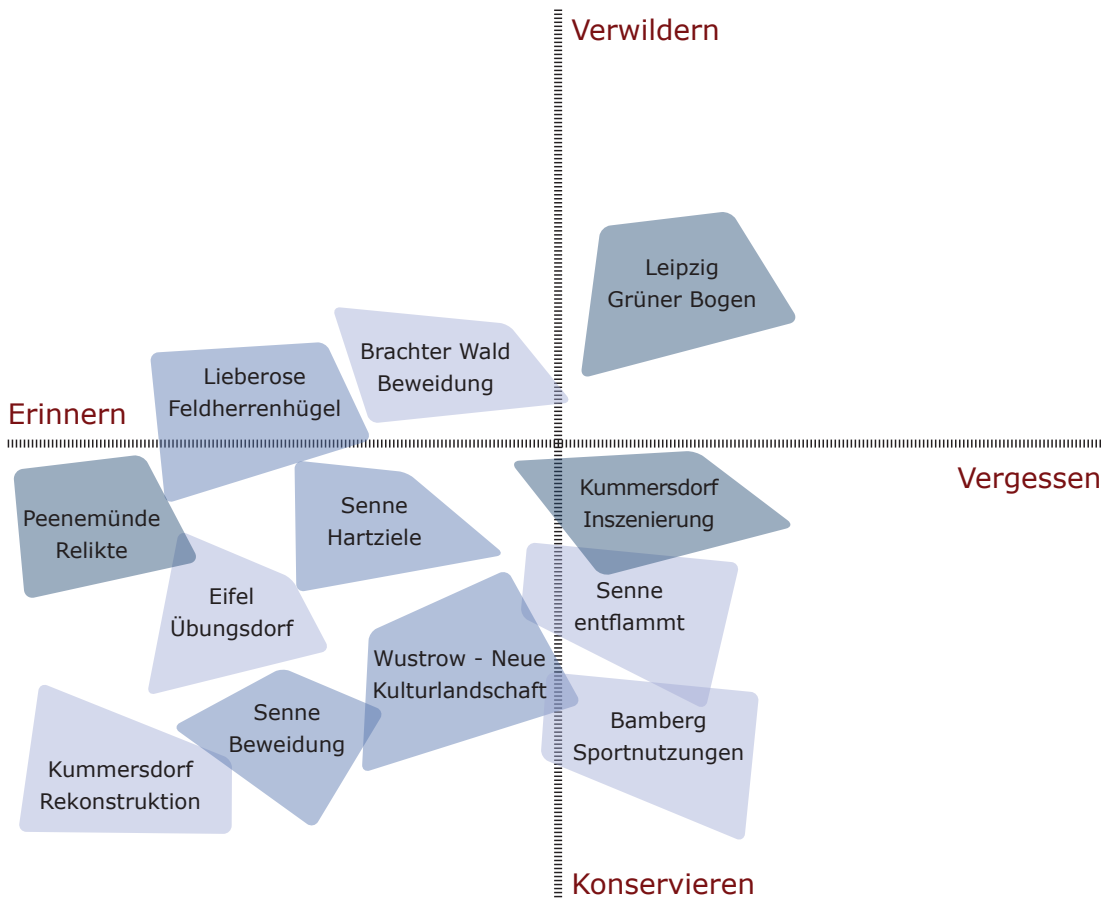


Abb. 103: Anknüpfen: Verortung der Projekte im Feld der Ambivalenzen (Grafik: V. Butt)

4.5.4: Anknüpfen

Ein konservierender Ansatz bildet den Kern dieser Strategie. Sie ist geprägt durch relative Statik und Dauerhaftigkeit. Diese Strategie ist die gestalterische Umsetzung des im Rahmen der Theorie und Entwurfsprojekte ermittelten Erfordernisses und des Wunsches, Spuren der Vergangenheit zu bewahren und der besonderen Rolle von Orten im Kontext der Erinnerungskultur gerecht zu werden. Sie zeichnet sich durch das Streben nach einem Erhalt von Vergangenem aus, dem Festhalten von Erinnerungen, sie ist zurückblickend, erinnernd oder holt beinahe in Vergessenheit Geratenes zurück. Die Strategie kann sich auf alle relevanten Zeitabschnitte der Landschaft, Objekte und Landschaftselemente beziehen.

Auf der Ebene der Umsetzung kommen klassische Natur- und Denkmalschutzmethoden wie Konservierung, erhaltende Bewirtschaftung und Rekonstruktion zum Tragen. Es kommen naturschutzfachlich motivierte Maßnahmen zum Einsatz, welche an die Effekte der militärischen Nutzung anknüpfen.

Anwendungsbereiche

Die Strategie findet sowohl im baulichen Kontext als auch in der Fläche Anwendung. In Anbetracht der Großräumigkeit post-militärischer Landschaften wird sie aus ökonomischen, nutzungsbedingten oder ökologischen Gründen in der Regel nicht flächendeckend eingesetzt. Stellenweise werden flächenhafte Pflegemaßnahmen jedoch durch eine Bewirtschaftung mit ökonomischem Anteil umgesetzt.

Als relevante Objekte sind hier etwa markante Gebäude abgesiedelter Ortschaften (siehe 3.1.1 „*Landschaften der Erinnerung*“) sowie militärische Infrastrukturen wie Bunker, Türme, Gebäude und Übungsinstallationen zu nennen. Als nicht-bauliche Elemente fallen hierunter etwa Offenlandschaften wie Heide- und Magerrasen, Rohbodenstandorte, verdichtete Fahrspuren und künstliche Topographien.

Je nach Umsetzung ist die Strategie geeignet für Orte, an denen besondere Umsicht geboten ist, wie beispielsweise Erinnerungsorte sowie museal oder didaktisch eingebundene Zeitzeugnisse.



Abb. 104: Für eine fiktive zivile Zukunft des Truppenübungsplatzes Senne schlagen Margareta Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs die Einbindung der Kirchenruine des abgesiedelten Dorfes Haustenbeck in eine Themenroute vor. Der Baukörper soll durch Erläuterungen ergänzt und als Erinnerungsort erhalten werden (Visualisierung: M. Nolte, A. Rohde, C. Uebachs. Personendarstellung verändert).

Umsetzung: Konservierung relevanter Objekte

Die Wichtigkeit und Beispiele für den Erhalt prä-militärischer baulicher Relikte mit Verbindungen zu Zwangsarbeit und Zwangssiedelung wurde in den „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1) herausgearbeitet (siehe auch Abb. 104). Im Folgenden richtet sich der Blick nun auf den Erhalt der tendenziell ‚vergessenen‘ militärischen Objekte (3.1.2). Bei den vorgestellten Maßnahmen handelt es sich nicht um wirtschaftlich orientierte Projekte, sondern solche, in denen Erhaltungsmaßnahmen aus denkmalpflegerischer, erinnerungskultureller oder gestalterischer Absicht erfolgen.

Der Zustand der Liegenschaften und ihrer baulichen Objekte zum Zeitpunkt der Konversion ist sehr unterschiedlich. Relikte militärischer Objekte reichen von ohne Erklärung unverständlichen Fragmenten über Gebäuderuinen bis hin zu intakten Objekten und Gebäudestrukturen. Ihre Konservierung kann in der Praxis je nach Objekt und Zustand ein einfaches Belassen, das Freilegen verschütteter und zugewachsener Objekte, um ihren weiteren Verlust zu verhindern, oder aktive Erhaltungsmaßnahmen am Objekt selbst bedeuten.

Ob die Substanz nach einer längeren Zeit der Nichtbeachtung Schaden nimmt, hängt sehr von der Beschaffenheit ab. Objekte wie die Landebahn des Flugplatzes Sperenberg (Abb. 105) oder die Bodenplatten der Munitionslagerstätten im Brachter Wald (Abb. 111) sind ausgesprochen dauerhaft. Auch an massiven topographischen Veränderungen wie dem ‚*Vereinigten Panzer- und Gewölbeziel*‘ der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut (Abb. 60) kann die aufkom-

mende Vegetation ob der Massivität kurzfristig kaum Schaden anrichten. Sollen derart robuste Objekte erhalten bleiben, sind weder Eile noch umfangreiche Maßnahmen erforderlich. Ein Belassen und gegebenenfalls sporadische Unterhaltungsmaßnahmen reichen vorerst aus.

Aktives Handeln ist hingegen für den Erhalt fragilerer Relikte erforderlich. Hierunter fällt das aufwändige Handarbeit erfordernde Freihalten von Aufwuchs oder das Sichern von Mauerkronen. Diese Maßnahmen verursachen Kosten. Eine andere, besonders die *Multiperspektivität* fördernde Variante sind ehrenamtliche Einsätze, wie sie in der weitläufigen ‚*Denkmal-Landschaft*‘ des Historisch-Technischen Museum Peenemünde (HTM) in Form internationaler Sommercamps mit Jugendlichen umgesetzt werden (HTM 2021) (Abb. 106, siehe auch 4.3.2). Im Kontext Peenemündes darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Relikte dieses Ortes eng mit Gräueltaten der NS-Zeit verbunden sind und sie deshalb mit Blick auf die Erinnerungskultur keineswegs als rein militärische Objekte angesehen werden können. Durch die Einbindung internationaler Akteure wird hier zugleich eine Auseinandersetzung mit dem Ort sowie dessen spezifischem und übergeordnetem geschichtlichen Rahmen erreicht, wodurch Wege zu einem globalen Erbe-Verständnis (siehe 3.1.1 ‚*Landschaften der Erinnerung*‘) und zu Diskursen über die Bedeutung der Geschichte für das Heute eröffnet werden.

Uneindeutiger ist die Situation bei rein militärischen, denkmalschutzfachlich als nicht bedeutend eingeschätzten oder überhaupt nicht diesbezüglich beachteten Elementen. Nach der Aufgabe der militärischen Nutzung werden diese in der Regel entfernt. Dass sie jedoch das Potenzial bieten, gestalterisch in Wert gesetzt zu werden, zeigt das Beispiel von Mariam Farhat und Marcella Hartmann (2012, 112–129) für den Truppenübungsplatz Senne. Sie schlagen vor, militärische ‚*Hartziele*‘ bei einer möglichen Aufgabe der militärischen Nutzung zu belassen und als touristische Highlights zu erschließen (Abb. 107).

Ein in der Praxis für den Erhalt derartiger Objekte jedoch nicht zu unterschätzender Aspekt ist die Sicherstellung der Verkehrssicherheit. Dies gilt besonders auch für Relikte und bauliche Strukturen. Die meisten hier betrachteten Areale beinhalten eine teils beachtliche Anzahl Gebäude, für die keine unmittelbare, geschweige denn ökonomische



Abb. 105: Massive Relikte wie die Start- und Landebahn des ehemaligen Flugplatzes Sperenberg überdauern auch ohne umfangreiche Maßnahmen lange Zeiträume (Bild: V. Butt).



Abb. 106: Relikte in der ‚Denkmal-Landschaft Peenemünde‘. Objekte wie diese müssen von Bewuchs freigehalten werden, wenn sie erhalten und sichtbar bleiben sollen (Bild: Copyright HTM Peenemünde GmbH).



Abb. 107: In der Regel verschwinden militärische Relikte, sobald das Militär abzieht. Eine andere Möglichkeit schlagen die Studierenden Mariam Farhat und Marcella Hartmann vor, die in ihrem Entwurf für eine fiktive zivile Zukunft des Truppenübungsplatzes Senne die ‚Hartziele‘ vor Ort belassen und sie zu touristischen Highlights erklären (Visualisierung: M. Farhat und M. Hartmann, Personen-darstellung verändert).



Abb. 108: Verfallendes, an einen Tower erinnerndes Gebäude auf der Halbinsel Wustrow (Foto: V. Butt).



Abb. 109: In Lieberose wurde der sogenannte ‚Feldherrenhügel‘ mit Aussichtsposten erhalten und barrierefrei erschlossen. Während viele Gebäude unter anderem aus Gründen der Verkehrssicherung abgerissen wurden, wirkt dieser Ort als Zeugnis der Geschichte (Foto: © FJP (Ausschnitt)).

mische zivile Nachnutzung gefunden wurde. Ohne Anschlussnutzung schreitet der Verfall schnell voran (Abb. 108). Auch eine Unterschutzstellung als Denkmal bedeutet keine Rettung, wenn die finanziellen Mittel für die Instandsetzung und -haltung fehlen. Ob bereits teilweise verfallende Gebäude zu einem späteren Zeitpunkt wieder herzurichten sind, hängt von ihrer Bauweise, dem Zustand und erneut finanziellen Fragen ab. Bei einer angestrebten Konservierung von Gebäuden in einem nutzbaren Zustand gilt also, dass eine im Idealfall zeitnahe Nachnutzung der beste, wenn nicht einzige Weg ist.

Dabei zeigen der erhaltene und barrierefrei erschlossene Aussichtsposten in Lieberose (Abb. 109) oder der Museumstrakt in Peenemünde,



Abb. 110: Abzweigung ins ‚Nichts‘ im Brachter Wald, entstanden durch den nur teilweisen Rückbau von Wegen
(Foto: V. Butt).



Abb. 111: Mit der Einrichtung des Naturschutzgebietes Brachter Wald wurde ein Großteil der bestehenden Lagerhallen abgerissen. Die Bodenplatten blieben jedoch teilweise bestehen und liegen heute wie Intarsien in der Landschaft
(Foto: V. Butt).



Abb. 112: Militärische Relikte prägen den Brachter Wald
(Foto: V. Butt).

dass der Erhalt militärischer Zweckbauten Raum für museal-touristische Nachnutzungen eröffnen kann und dass diese Objekte zugleich markante Ankerpunkte in der zukünftigen Landschaft sein können.

Im Brachter Wald wurden interessante Effekte durch Teilabriss beziehungsweise den teilweisen Erhalt von Relikten erreicht (Abb. 110-112). Ein Teil des dichten Wegenetzes wurde rückgebaut, um ökologisch sensible Bereiche zu schützen. Die Fahrbahnmarkierungen blieben jedoch erhalten. Sie schaffen zugleich Irritation und wecken Neugierde. Ebenso wurden fast alle der über 200 Hallenbauten des Munitionsdepots nach dessen Aufgabe abgerissen. Mancherorts blieben jedoch deren Bodenplatten erhalten. Diese liegen nun wie Intarsien in den Heide- und Wiesenflächen. Auf ihnen wärmen sich heute Reptilien (Kolshorn 2018).

Doch selbst wenn die Gebäude bereits teils verfallen sind und/ oder eine reguläre Nachnutzung ausgeschlossen ist, gibt es Möglichkeiten, mit der Substanz gestalterisch umzugehen. Erhaltende Maßnahmen an Elementen, die keiner menschlichen Nutzung unterliegen, gestalten sich insoweit einfacher, als dass die Ansprüche an die Bauten wesentlich geringere sind. Hier beschränken sich Maßnahmen auf die erforderliche Verkehrssicherung. Ein Weg, dies umzusetzen, findet sich im ehemaligen Übungsdorf Wollseifen im Nationalpark Eifel. Während Bundesforst und BImA dessen Abriss forderten, setzten sich Politik und Denkmalschutz für den Erhalt dieses Relikts des Kalten Krieges ein (Stollenwerk 2013). Die ersten ‚*Kampfhäuser*‘ wurden in den Nachkriegsjahren von britischen, weitere in den 1960/1970er und 1990er Jahren (Abb. 113-114) von belgischen Truppen errichtet (ebd.). Nach einer denkmalschutzfachlichen Beurteilung blieben sechs bis zehn Bauten aus jeder Bauzeit erhalten, die übrigen wurden abgerissen (ebd.). Gebäude unmittelbar an der St. Rochus-Kirche, einem Gedenkort des zwangsabgesiedelten Ortes Wollseifen wurden entfernt, so dass der Blick auf die Kirche freier geworden ist (ebd.). Die Freistellung der Kirche wertet diese als Denkmal auf (Joerßen in Stollenwerk 2013). Die verbliebenen Bauten wurden gesichert, indem die unteren Türen und Fenster vermauert und Zugangstreppe entfernt wurden. Die Gebäude wurden teils für Amphibien und Fledermäuse hergerichtet (Stollenwerk 2013).



Abb. 113: In den zwischen 1981-1990 errichteten Rohbauten übten belgische Soldaten den Straßen- und Häuserkampf, hier im Mai 2001 für den Kosovoeinsatz (Heinen 2011, 75-76) (Foto: F.A. Heinen).



Abb. 114: Ehemalige ‚Kampfhäuser‘ im Nationalpark Eifel. Im Hintergrund die Kirche des ehemaligen Dorfes Wollseifen (Foto: M. Blaas).

Umsetzung: Flächenhafte Erhaltung

Die auf post-militärischen Arealen vorwiegend aus naturschutzfachlichen Gründen stattfindende flächenhafte Erhaltung hat zum Ziel, bestimmte Habitate dauerhaft zu konservieren. Diese Maßnahmen können aber auch gezielt gestalterisch eingesetzt werden und ökonomische Komponenten beinhalten.

Im Unterkapitel „*Landschaften der Konservierung*“ (3.2.1) wurde beschrieben, dass zehrende Formen der Landnutzung auf vielen der hier behandelten Standorten eine lange Geschichte haben. In prä-militärischer Zeit waren die Plaggenwirtschaft und das Abbrennen

von Heide übliche Methoden. In militärischer Zeit kam es durch den militärischen Betrieb zu vergleichbaren ‚*Nebeneffekten*‘, es fanden beziehungsweise finden aber auch naturschutzfachlich begleitete Pflegemaßnahmen statt. Wie kostenaufwendig diese sein können, zeigt ein Beispiel. Für den aktiven Truppenübungsplatz Senne werden seitens der britischen Regierung jährlich etwa 800.000 Euro für das Personal zur Pflege des Platzes aufgebracht, um bis zu 1.500 ha Fläche zu mähen, zu mulchen und abzubrennen. Hinzu kamen 2022 Anschaffungskosten von über einer Million Euro für Maschinen (Rost in Reddeker 2022).

Mit der Konversion entfallen sowohl diese finanziellen Mittel als auch die ‚*Nebeneffekte*‘ der militärischen Nutzung. Doch die Erhaltung der Offenlandschaften ist nicht nur für das Landschaftsbild relevant, sondern im Fall von FFH-Standorten auch verpflichtend. Um etwa eine Vergrasung von Heideflächen, Degradierung der Magerrasen und Verbuschung des Offenlandes zu verhindern, sind regelmäßige Interventionen erforderlich. Diese werden nun zunächst im Überblick dargestellt und dann Gestaltungsbeispiele vorgestellt.

Heute wird die ehemals landwirtschaftliche Praxis des Plaggens mit maschineller Hilfe gezielt zur Regeneration von Heideflächen, zur Herstellung von Rohbodenstandorten und Förderung von Pionierstadien eingesetzt (VNP 2022). Weitere maschinelle Pflegemethoden für Offenlandschaften sind das Schopfern, die Mahd sowie das Entbuschen (auch Entkusseln genannt) (ebd.). Mähgeräte für munitionsbelastete Böden müssen entsprechend geschützt oder es muss eine oberflächliche Kampfmittelfreiheit gewährleistet sein, die beim bodeneingreifenden Plaggen und Schopfern zwingend erforderlich ist (Prochnow und Schlauderer 2002, 50-51; Naturstiftung David 2018, 4). Daher sind maschinelle Techniken bei Weitem nicht für alle Flächen geeignet. Eine soziologische Untersuchung ergab, dass das Abplaggen bei Anwohnenden auf wenig Akzeptanz stößt (Kenneth et al. 2004, 243-244; Wanner et al. 2004, 150-151).

Eine unkonventionelle Pflegemaßnahme ist der Einsatz entmilitarisierter Panzer und Traktoren, wodurch Biotope freigehalten und der Boden zur Schaffung von Kleingewässern verdichtet wird (Matzke-



Abb. 115: Ein entmilitarisierter „Pflegepanzer“ bei einem Einsatz in der Trupbacher Heide, einem ehemaligen Truppenübungsplatz. Mit der Maßnahme soll der Boden zur Schaffung von Stillgewässern verdichtet und die Vegetation verjüngt werden (NRW-Stiftung 2022 (a)) (Foto: NRW-Stiftung/ Werner Stapelfeldt (Ausschnitt)).

Hajek 2018). Während die NRW-Stiftung Panzer einsetzt (Abb. 115), lehnt die DBU auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Borkenberge Panzer in Friedenszeiten ab (Wittjen 2022). Hier tritt eine Diskrepanz zwischen erinnerungskulturell als unangemessen empfundenen, aber naturschutzfachlich sinnvollen Maßnahmen hervor.

An Bedeutung gewinnt die *Feuerökologie*, zumal das kontrollierte Brennen relativ kostengünstig ist (Wanner et. al. 2004, 154; Anders 2003, 245). Beobachtungen auf dem Truppenübungsplatz Oberlausitz zeigen, dass ein mosaikartiger Einsatz des Feuers ökologisch besonders vielversprechend ist, da hierdurch verschiedene Sukzessionsstadien nebeneinander entstehen (Anders 2003, 156-157). Ein Forschungsprojekt auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Heidehof zeigte, dass Feuerökologie unter Beachtung von Verfahrenshinweisen und unter erheblichem Technikeinsatz auch auf kampfmittelbelasteten Flächen möglich ist (Pahl 2015, 12).

Soziologisch wird die Feuerökologie aber kritisch gesehen. 85% der Anwohnenden von fünf untersuchten Flächen in Brandenburg stehen der Maßnahme negativ gegenüber (a.a.O.: 163; Anders et al. 2003, 243-244). Bei einem Forschungsprojekt in Jüterbog-Ost weckte der Gedanke an Feuer auf Truppenübungsplätzen bei älteren Anwohnenden sogar „*unangenehme Erinnerungen*“ (Landkreis Teltow-Fläming 2010, 7).

Weitaus beliebter ist die Beweidung. Zum Einsatz kommen Ponys, Ziegen, Schafe, Rinder (Abb. 116) oder sogar Wasserbüffel, Elche, Esel und Wildtiere (Abb. 117). Durch das artspezifische Fraßverhalten können bestimmte Pflanzenarten gefördert oder zurückgedrängt wer-



Abb. 116: Heckrinder auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Apricke in Hemer (Foto: V. Butt).

den. Durch die Kombination der Tierarten, Besatzdichte, Beweidungsdauer und -zeitraum kann das Ergebnis teilweise gesteuert werden. Durch Huftritt und Wälzen entstehen offene Bodenstellen. Tiere bieten gegenüber Maschinen den Vorteil, dass sie auch stärkere Steigungen und kleinteilige Flächen erreichen. Sie werden teilweise auch auf nicht munitionsberäumten Flächen eingesetzt.

Während diese Maßnahmen zunächst Kosten verursachen, ermöglichen sie auch Einnahmen. In der Lüneburger Heide wird saattutreiches Mahdgut zum Neuanlegen von Heideflächen genutzt, gepresste Heideballen für Reetdächer und Gradierwerke sowie als Elefantenfutter oder Nistmaterial für Pinguine verwendet (Naturschutzverein Lüneburger Heide e.V.). Heidekraut kann für Biofilteranlagen verwendet werden (ebd.; Prochnow und Schlauderer 2002, 50.; Naturstiftung David 2012, 9). Auf unbelasteten Feucht- und Frischwiesen gewonnenes Heu kann verkauft werden (Prochnow und Schlauderer 2002, 50). Bei mehreren der hier vorgestellten Beweidungsprojekte wird regelmäßig Fleisch der Weidetiere verkauft. Durch Beweidung generierte Einnahmen können allerdings nicht die Kosten decken (Prochnow und Schlauderer 2002, 49).

Doch die flächenhafte Konservierung hat nicht nur ökologische und ökonomische Komponenten, sondern kann in Verbindung mit den naturschutzfachlichen Aspekten auch gestalterisch wirksam werden.

Ein naturschutzfachlich motiviertes Projekt findet sich im Brachter Wald, dem größten Munitionsdepot Europas zu Zeiten des Kalten



Abb. 117: Das ‚3 Base Ammunition Depot‘ im Brachter Wald war zur Zeit des Kalten Krieges das größte Munitionsdepot Europas. Über 200 Lagergebäude befanden sich hier, eingeschlossen durch hohe Dämme. Die meisten Gebäude wurden abgerissen, die Dämme aber blieben erhalten. Hier weiden unter anderem Wildtiere (Foto: M. Blaas, Ausschnitt).



Abb. 118: Ein imposanter Zaun aus militärischen Zeiten, heute versehen mit für Menschen durchlässigen Drehgittern hält die Wild- und Weidetiere auf dem Gelände des ehemaligen Munitionsdepots Brachter Wald (Foto: V. Butt).

Krieges. Hier finden seltene Tier- und Pflanzenarten auf ehemaligen Splitterschutzwällen, Brandschutzstreifen und Sichtschneisen einen Lebensraum (Biologische Station Krickenbecker Seen e. V. 2022). Zu deren Erhaltung kommen Ponys, Galloway-Rinder und Schafe zum Einsatz (ebd.). Das Gelände ist von einem 18 Kilometer langen Zaun aus militärischen Zeiten umgeben, wodurch das Gebiet von außen geschützt ist, vor allem aber das sich frei bewegende Damwild auf dem Gelände gehalten wird (Kolshorn 2018; Biologische Station Krickenbecker Seen e.V. 2022) (Abb. 117-118). Informationstafeln vor Ort vermitteln ausführlich die militärische Geschichte des Areals und weisen gleichermaßen darauf hin, dass die Beweidung eine in dieser Region prä-militärisch traditionelle Methode der Flächenbewirtschaftung ist. Gestalterisch ist dieses Projekt insoweit interessant, als dass die Beweidung zum verbindenden Element zwischen der prä-militärischen und der militärischen Zeit wird (vgl. Coates et al. 2011, 474),



Abb. 119: Luftbild des Manövergeländes, 1990. Links im Bild verborgen die nach dem Abzug der sowjetischen Armee abgerissene Kaserne Heiterblick. Deutlich sichtbar ist ein zentrales Rondell (Luftbild: Stadt Leipzig).

Abb. 120: Die landschaftlichen Strukturen des Militärgeländes wurden in den Entwurf übernommen. Im Süden ragt eine leicht angehobene, formal gestaltete Aussichtsterrasse in die Fläche: „Die Terrasse Bürgerpark und die Weidefläche inszenieren beispielhaft die Dualität von Naturschutz und Erholungsnutzung im Grünen Bogen Paunsdorf“ (Plan: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur).



Abb. 121: Durch Beweidung soll die Biotopstruktur erhalten werden. Das Ziel ist ein „„halbnatürliches“, vom Menschen kontrolliertes System, in dem natürliche Prozesse stattfinden“ (Stadt Leipzig 2008). (Foto: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur).

das sich bis in die Gegenwart fortsetzt. In dieser Gegenwart bleibt die militärische Dimension durch den verbliebenen Zaun und die prägnanten Splitterschutzwälle omnipräsent.

Im „Grünen Bogen Paunsdorf“ in Leipzig wird die Beweidung im städtischen Kontext gleichermaßen ökologisch und gestalterisch eingesetzt (Abb. 119-121). Eine ehemalige Manöverfläche, die durch die sowjetische Armee genutzt wurde, lag jahrzehntelang isoliert inmitten einer Großwohnsiedlung. Im Nebeneffekt der militärischen Nutzung hatte sich ein vielfältiges Biotopmosaik geprägt, das mit dem Abzug des Militärs zu verbuschen drohte (Stadt Leipzig 2008). Das Büro Häfner/Jiménez, heute häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur, erarbeitete in Kooperation mit poserplan ein Weidepro-

jekt. Anfangs wurden Heckrinder, dann Wasserbüffel, Koniks und Przewalski-Pferde für die Beweidung eingesetzt (Stadt Leipzig 2008), derzeit nur noch Letztere (Betcke 2022). Die großen Pflanzenfresser sollen den Status quo durch Fraß- und Trittschäden erhalten, was im Wesentlichen auch gelungen ist (ebd.). Anwohnende äußerten anfangs Bedenken wegen der Einzäunung und der damit einhergehenden Unbetretbarkeit der Fläche (ebd.). Durch einen die Weidefläche umgebenden Rundweg, die Aussichtsterrasse und die Schaffung betretbarer Freiflächen im weiteren Verlauf des Grünzugs wurden diese Bedenken aber ausgeräumt (ebd.). Prägnant ist das zentrale, bis heute erkennbare Baumrundell. Bauliche Elemente blieben aus Sicherheits- und Unterhaltungsgründen nicht erhalten, aber: *„Im Prinzip ist die gesamte Weidefläche in ihrer Topografie, das ehemalige, sogenannte Manövergelände, mit den kleinräumigen Biotopstrukturen, Gräben, Resten von Wegetrassen das überkommene Relikt“* (Betcke 2022).

Für eine fiktive zivile Zukunft des Truppenübungsplatz Senne setzen die Studierenden Mariam Farhat und Marcella Hartmann (2012, 112-129) auf verschiedene Techniken der Freiflächenpflege, um sowohl räumliche als auch ökologische und ökonomische Effekte zu erreichen (Abb. 122-123). Sie setzen unterschiedliche Fraßverhalten und Haltungsformen (Zäunung und Hütehaltung) von Weidetieren ein, um die räumliche Gliederung des Truppenübungsplatzes, sofern dieser aus der militärischen Nutzung fallen würde, zu erhalten beziehungsweise zu verstärken. Rinder sollen den Unterwuchs der Wälder abfressen, so dass Passantinnen und Passanten in den Wald blicken können. Betretbar sind diese Flächen nicht. Die bereits während der militärischen Nutzung eingesetzten Heidschnucken und Ziegen sollen die Wiesen- und Heideflächen freihalten. Gleichzeitig soll diese Bewirtschaftung das Areal wieder zu einem Bestandteil einer regionalen Wertschöpfungskette machen. Sie schlagen vor, dass ein großer regionaler Hersteller von Landmaschinen die Offenlandschaften für die Erprobung und Vorführung seiner Geräte nutzt und diese damit unterhält. Ein Wild- und Regio-Saatguthersteller könnte Flächen zur Saatgutgewinnung nutzen und die Flächen damit ebenfalls in eine wirtschaftliche Nutzung bringen. Auch Heidehonig soll vermarktet werden. Als lokale Währung soll die *„Sennemark“* eingeführt werden.

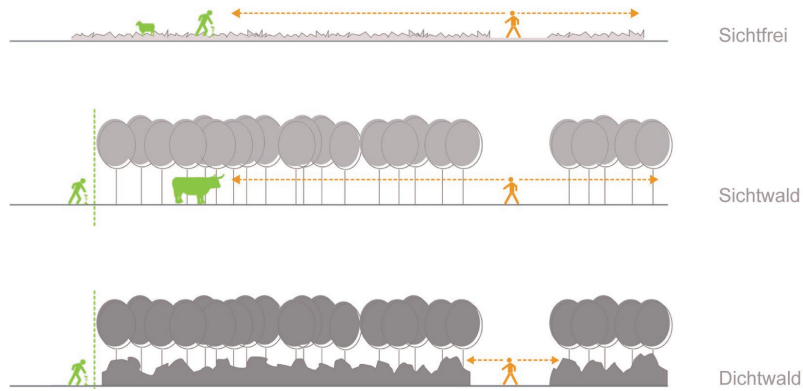
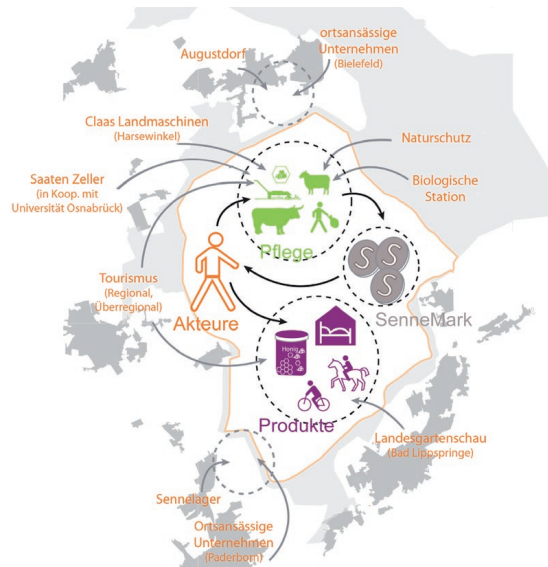


Abb. 122: Mariam Farhat und Marcella Hartmann benennen im Rahmen des Entwurfsprojektes verschiedene Raumtypen. Die Offenlandstandort sind „Sichtfrei“, beweidete Wälder „Sichtwald“ und unbeweidete Waldflächen „Dichtwald“.
(Grafik: M. Farhat und M. Hartmann)

Abb. 123: Ein möglicher Wirtschaftskreislauf für eine fiktive zivile Zukunft des Truppenübungsplatzes Senne, der eine regionalökonomische Wiedereinbindung bewirken könnte. Regionale Unternehmen werden in die Flächenbewirtschaftung mit einbezogen. Zusammen mit der Tierhaltung, den Produkten hieraus und der touristischen Vermarktung soll ein eigener Wirtschaftskreislauf entstehen. Bezahlt wird mit der „Sennemark“
(Grafik: M. Farhat und M. Hartmann).



Die Studierenden Marylise Fillon und Anna-Lena Kristensson (2013, 146-166) möchten in vergleichbarer Weise die Halbinsel Wustrow durch eine Bewirtschaftung wieder regional einbinden (Abb. 124-127). In prä-militärischen Zeiten wurde ein Teil der Halbinsel landwirtschaftlich genutzt. In den Folgejahrzehnten wurden Teilbereiche aus militärischen Gründen freigehalten. Heute steht die hieraus entstandene Offenlandschaft unter Landschaftsschutz. Durch die Re-Implementierung einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Beweidung und Streuobstwirtschaft möchten die Studierenden an die prä-militärische Nutzung anknüpfen. Gleichzeitig wird die militärische Dimension durch die Beibehaltung des markanten Towers adressiert. Sowohl durch die ökonomische Nutzung als auch durch die mit

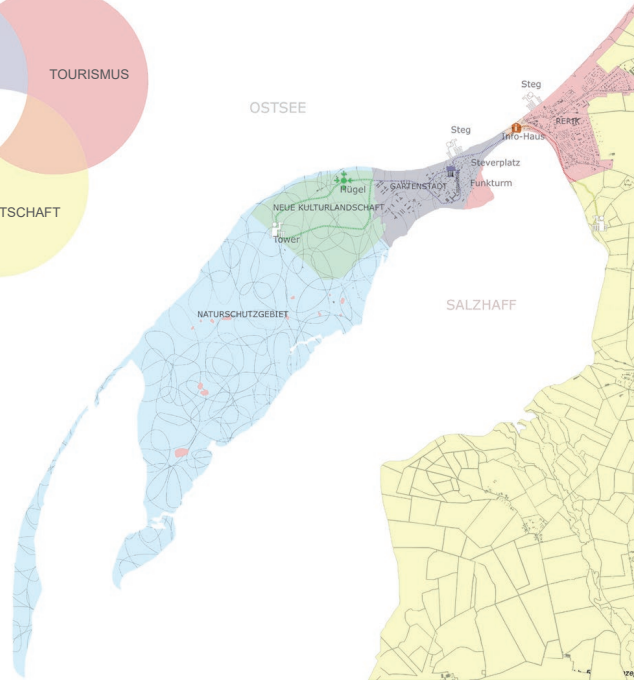


Abb. 124: (links) Anna-Lena Kristensson und Marylise Fillon gestalten den früheren Flugplatz der Halbinsel Wustrow an der Schnittstelle zwischen Naturschutzgebiet (blau) und früherer Gartenstadt (grau) als „neue Kulturlandschaft“ (grün). Diese als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesene Fläche soll offengehalten werden.

Abb. 125: (Mitte links) Galloways und Schafe beweiden die Fläche im Rotationsverfahren. Durch Trittleitern bleiben die Flächen zugänglich.

Abb. 126: (Mitte rechts) Besuchende dürfen Streuobst und Nüsse sammeln. Angepflanzt werden hierfür bevorzugt regionale, historische Sorten.

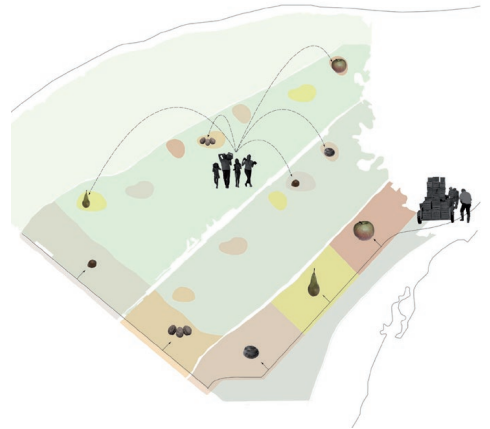
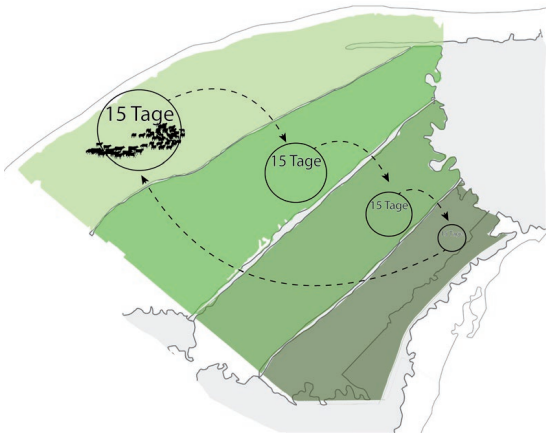


Abb. 127: Die „neue Kulturlandschaft“ wird extensiv bewirtschaftet. Hierbei sollen zugleich nachhaltige Regionalprodukte entstehen, die Biodiversität gesteigert, Naherholung ermöglicht und das Konzept unterstützende Workshops beispielsweise zur Imkerei angeboten werden (Abb. 124-127: M. Fillon und A.-L. Kristensson, in Abb. 124 Bild-/ Luftbildhintergrund entfernt).

Abb. 128: Die Studierenden Margareta Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs schlagen vor, das Abbrennen der Heide zu inszenieren (Visualisierung: M. Nolte, A. Rohde und C. Uebachs).



Abb. 129: Boris Freyer schlägt vor, dass in den von sandigen Böden geprägten Konversionsflächen Bambergers Anwohnerinnen und Anwohner durch spielerisch-sportliche Mittel in den Flächenunterhalt einbezogen werden können. Hierzu können als sehr kleinräumige Maßnahme manche Sportarten einen Beitrag leisten (Visualisierung: B. Freyer, Ausschnitt, Personendarstellung verändert).



der Nutzung einhergehenden Aktivitäten, wie etwa Workshops, wird die Halbinsel zum touristischen Anziehungspunkt und wieder Teil einer Wertschöpfungskette.

Auch die Feuerökologie kann über die naturschutzfachliche Perspektive hinaus einen Mehrwert entfalten. Im Rahmen des Studienprojekts zum Truppenübungsplatz Senne schlugen Margareta Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs (2012, 70-92) vor, das Heidebrennen zu inszenieren und unter dem Motto „*Senne entflammt*“ in ein jährliches Festival einzubinden. Hierbei soll an wechselnden Standorten Heide kontrolliert abgebrannt werden (Abb. 128). Im Rahmen des Entwurfs-

prozesses wurde diskutiert, inwieweit eine Inszenierung zu einer Unterschätzung der Feuergefahr oder einer Anregung von Brandstiftungen vermeintlich ‚*im Sinne des Naturschutzes*‘ führen, oder aber im Gegenteil, der bewussten Öffentlichkeitsarbeit dienen kann.

Boris Freyer (2013) sucht in seiner entwurfsorientierten Masterarbeit über die Konversionsflächen in Bamberg nach Möglichkeiten, in prä-militärischen wie auch in militärischen Zeiten häufige Habitate zu schaffen und diese durch menschliche Nutzungen zu erhalten. In Teilbereichen sollen Sportarten wie Beachball und Boule stattfinden und so Offenlandstandorte geschaffen und erhalten werden (Abb. 129). Zudem schlägt er vor, BMX- und Mountainbike-Nutzungen auf einer festgelegten ‚*Dirt-Strecke*‘ zu bündeln, um offene Bodenstrukturen durch Reifenabrieb und Kleinstgewässer nach Niederschlägen zu schaffen.

Umsetzung: Rekonstruktion

Bei Rekonstruktionen werden historische Zustände wiederhergestellt. Sie verfolgen unterschiedliche Zwecke, je nachdem ob sie aus Denkmal- oder Naturschutzgründen erfolgen.

Im Naturschutzkontext ist die Wiederherstellung ökologischer Funktionen beispielsweise im Rahmen des naturnahen Ausbaus von Gewässern, dem Umbau zu naturnahen Wäldern und der Wiederherstellung von verbuschten Offenlandschaften gängige Praxis. Hier ähneln die Vorgehensweisen den im Vorfeld beschriebenen.

Rekonstruktionen werden im denkmalschutzfachlichen Kontext herangezogen, um etwas Fehlendes zu ersetzen und dadurch historische, funktionale oder räumliche Zusammenhänge räumlich nachvollziehbar zu machen. Dies kann durch eine eins-zu-eins-Rekonstruktion oder eine Interpretation des Originals geschehen. Teilaufgaben einer Rekonstruktion können durch Modelle und Zeichnungen erfüllt werden. Werden Natur- und Denkmalschutz zusammengedacht, können im Idealfall beide Beweggründe hier zusammenkommen.

Für Rekonstruktionen müssen teils Zustände jüngerer Zeit weichen.

Während es für Rekonstruktionen prä-militärischer Objekte einzelne

Abb. 130: Die Gartenstadt auf der Halbinsel Wustrow steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Zweiten Weltkrieg (Foto: V. Butt).



Praxisbeispiele gibt (siehe 3.1, siehe auch Abb. 105), kommen bei den untersuchten Praxisbeispielen keine Rekonstruktion militärischer Elemente vor. Dies überrascht nicht, denn besonders bei Orten mit einer schwierigen Geschichte ist diese Methode umsichtig anzuwenden.

Ein fragliches Beispiel ist die Halbinsel Wustrow. Hier wurde in den 1930er Jahren die größte Flak-Artillerieschule der NS-Zeit errichtet. Der Architekt der zugehörigen Gartenstadt (Abb. 130), Heinrich Tessenow, stand zwar anders als sein Assistent Albert Speer dem Nationalsozialismus skeptisch gegenüber (Kappel 2016), aber dennoch ist die Gartenstadt untrennbar mit der Flak-Artillerieschule und damit dem NS-Kriegsapparat verbunden. Nach der Freigabe der Liegenschaft im Jahr 1994 standen die Bauten zeitweise unter Denkmalschutz, dieser wurde jedoch zu Gunsten einer besseren Vermarktbarkeit wieder aufgehoben (Sabisch 2022). Die Halbinsel wurde privatisiert. Investorenpläne, diese möglichst gewinnbringend touristisch zu entwickeln, sehen vor, die Bauten originalgetreu wiederherzustellen und Ferienhäuser im Stil der 1930er Jahre neu zu errichten (Feiler und Feiler 2004, 137-139; ECW 2023). Bauten der nachfolgenden sowjetischen Nutzung sollen indes weichen (Feiler und Feiler 2004, 139). Die Architektur der geplanten Neubauten greift bewusst Bezüge in die NS-Zeit auf, die dadurch betont und integriert wird, während die sowjetische Geschichte ebenso ausgeblendet wird wie die der Flak-Artillerieschule. Diese Pläne erscheinen angesichts der Historie des Ortes fragwürdig. Alternative Konzepte für die Halbinsel, die einen reflektierten Umgang mit der Geschichte suchen,



Abb. 131: Das Luftbild aus dem Jahr 1936 zeigt einen Ausschnitt der ehemaligen ‚Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut‘ südlich von Berlin. Rechts im Bild sind die zwei Schießbahnen zu sehen. Eine davon war 12 km lang. Der Ort blickt auf eine lange Kriegs- und Militärgeschichte zurück. Schon in der Kaiserzeit wurde hier ein Schießplatz eingerichtet. Hier wurden Waffen entwickelt, die im Ersten und Zweiten Weltkrieg zum Einsatz kamen. Zugleich gilt Kummersdorf als eine Wiege der Raumfahrt, was diesen Ort zu einem höchst ambivalenten Erbe werden lässt (Luftbild: Bundesarchiv, Ausschnitt).



Abb. 132: Entlang der ehemaligen Schießbahnen von ‚Kummersdorf-Gut‘ stehen bis heute Bunker, von denen aus das Flugverhalten von Geschossen beobachtet wurde. Ohne die durch die Sukzession unkenntlich gewordenen Schießbahnen stehen die denkmalgeschützten Bunker kontextlos im Wald (Foto: V. Butt).

wurden im Rahmen eines studentischen Projektes erarbeitet und werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit vorgestellt.

An dieser Stelle werden nun drei studentische Entwurfsbeispiele diskutiert, die ebenfalls einen Ort mit NS-Geschichte betreffen. Anders als im zuvor genannten Beispiel werden die Rekonstruktionen jedoch entsprechend kontextualisiert.

In Kummersdorf-Gut wurde seit der Kaiserzeit Kriegstechnik entwickelt und erprobt, darunter auch solche, die in den Weltkriegen vernichtende Wirkung zeigte. Hierfür entstanden zwei bis zu 12 Kilometer lange Schießbahnen (Abb. 131). Nach dem Krieg übernahm die



Abb. 133: Kerstin Wagener möchte Heideflächen auf dem Gelände der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf/Flugplatz Sperenberg wiederherstellen. Sie verbindet diese Maßnahme mit Kunstobjekten, um die militärische Vergangenheit des Ortes zu inszenieren. Vor dem Hintergrund dieser politisch-historisch sehr schwierigen Liegenschaft ist eine potenziell ‚auratisch‘ wirkende Maßnahme allerdings auch riskant (Visualisierung: K. Wagener, Personendarstellung verändert).

sowjetische Armee das Areal. Mit der veränderten Nutzung wuchs auf den Schießbahnen Wald auf. Die zahlreichen Bunker, aus denen einst das Verhalten der Geschosse auf den Schießbahnen beobachtet wurde, verloren ihren Kontext (Abb. 132). Gleichzeitig gingen mit der Sukzession Potenzialflächen für wertvolle Offenlandhabitate verloren.

Die Studentin Kerstin Wagener (2016, 146–179) hat in ihrem Entwurf für dieses Areal verschiedene Orte ermittelt, an denen sie für Besucherinnen und Besucher beeindruckende Erlebnisse schaffen möchte, um so die Wahrnehmung der historischen Relevanz und Besonderheit des Ortes zu steigern. Sie schlägt vor, einen Teil der Heideflächen auf

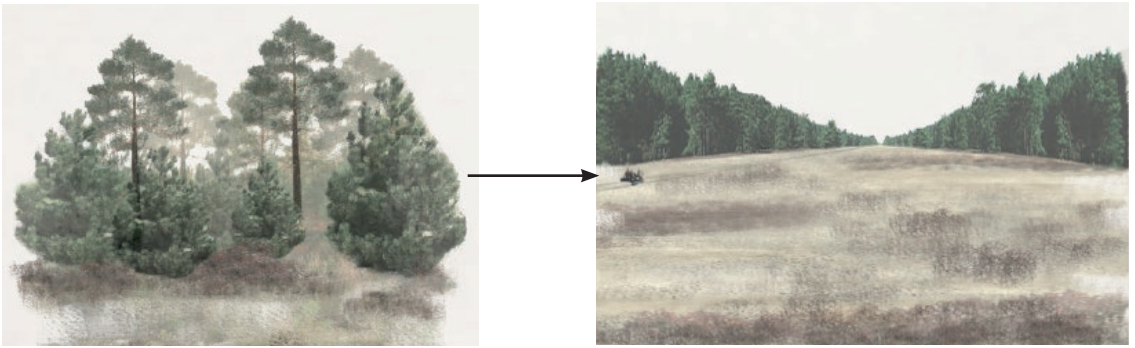


Abb. 134: Nicole Schüler möchte der historischen Relevanz von der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut Nachdruck verleihen und sieht in ihrem Konzept eine teilweise Rekonstruktion der Schießbahnen vor. Sie schlägt vor, die Arbeiten im Rahmen von ‚*Voluntourismus*‘ umzusetzen, damit sich Menschen mit der Geschichte und Bedeutung des Ortes auseinandersetzen (Visualisierung: N. Schüler).

einer ehemaligen Schießbahn wiederherzustellen und damit deren ökologische Wertigkeit zu steigern (Abb. 133). Zusätzlich platziert sie in ihrem Entwurf überdimensionale, an Geschosse erinnernde Betonkörper in der Fläche, um besonders während der Heideblüte den Raum zu inszenieren. Kritisch ist zu hinterfragen, wie diese Intervention von Besuchenden wahrgenommen und gedeutet werden würde oder ob weitere, erklärende Kontextualisierungen erforderlich wären.

Auch Nicole Schüler (2016, 220–257) schlägt aus historischen und ökologischen Gründen vor, einen Teil einer Schießbahn zu rekonstruieren. Hierbei sollen weder die gesamte Länge, noch die ehemals scharfen Waldränder wiederhergestellt werden. Dennoch würde eine extreme Raumwirkung erreicht (Abb. 134). Sie möchte durch das entstehende Raumerlebnis den historischen Ort wieder vorstellbar machen. Die Maßnahme ist in einen musealen beziehungsweise didaktisch aufbereiteten Kontext eingebunden und wird durch ko-kreative und partizipative Maßnahmen begleitet und umgesetzt, so dass eine intensive Auseinandersetzung mit der Geschichte des Ortes stattfindet.

Auf eine nicht originalgetreue, sondern interpretierende Rekonstruktion setzt der Student Niels Niemeyer (2016, 198–209). Er schlägt vor, dass insgesamt 46 Windräder die gesamte Länge und Breite der ehemaligen Schießbahn West nachbilden. Um diese Dimension erlebbar zu machen, soll in einem der Windräder eine Aussichtsplattform installiert werden. Das Ziel ist es, hierdurch eine nachhaltige Entwicklung des Geländes zu ermöglichen.

Verortung im Feld der Ambivalenzen: Verbindung von Theorie, Praxis und Lehre

Im Feld der *Ambivalenzen* adressiert diese Strategie vor allem den Wunsch des Erinnerens und des Anknüpfens an Vergangenes. Sie stellt sich gegen das Vergessen. Bezüglich der Naturschutzansätze steht sie für Konservierung, der Verwilderung ist sie fern.

Es zeigt sich, dass erhaltende Ansätze für das bauliche Erbe gut mit einem erhaltenden Naturschutz vereinbar sind. Entsprechende Synergien können gestalterisch bewusst eingesetzt und kultiviert werden. Auf diese Weise können Natur- und Denkmalschutz konzeptionell verbunden werden, wie es im Unterkapitel „*Landschaften der Dissonanzen*“ (3.1.3) sowie im Unterkapitel „*Institutionen, Verwaltungen, Fachleute*“ (4.3.1) gefordert wurde.

Erinnerungskulturell betrachtet ist die Entscheidung, etwas zu konservieren oder wiederherzustellen, eine Entscheidung zum Erinnern (siehe 3.1 „*Landschaften der Erinnerung*“). Durch die Wahl des zu Konservierenden und dessen Ausgestaltung wird Einfluss auf die Interpretation des Ortes und der Geschichte genommen. Die Strategie kann einer kritischen Auseinandersetzung mit der Vergangenheit dienen. Bei ihrer Anwendung müssen daher die Fragen nach dem *Was* und *Wie* erhalten oder rekonstruieren wohlüberlegt sein, ebenso wie dessen Kommunikation.

Bewährt ist diese Strategie besonders im Kontext zentraler Bauten der zwangsentsiedelten Ortschaften (siehe 3.1.1 „*Landschaften der Erinnerung*“). Die hier aufgeführten Beispiele zeigen darüber hinaus, wie auch militärische Landschaftselemente erhalten oder sichtbar gemacht werden können. Konservierung und Rekonstruktion können einen Beitrag gegen deren Vergessen (siehe 3.1.2 „*Landschaften des Vergessens*“) leisten. Die Rekonstruktion militärischer Landschaftselemente ist jedoch ein ungewöhnlicher Schritt. Eine wiederhergestellte Kriegsinfrastruktur mag Beklemmung auslösen, andererseits wird deutlich, wie sehr es auf die konkrete Ausgestaltung und Kontextualisierung ankommt, um Missdeutungen zu vermeiden. Gestaltende sollten bei derartigen Fragestellungen historisch-didaktisch fachkundige Fachleute heranziehen und Umsicht in der Wahl der Mittel walten lassen.

Gängig ist diese Strategie hingegen bei Heide- und Offenlandschaften. Diese werden in der Praxis häufig mit historischen, also prä-militärischen Landschaften assoziiert. Sie sind jedoch gleichermaßen typische Elemente militärischer Landschaften. Diese Landschaftstypen sind damit nicht einer spezifischen Zeit zugehörig. Geändert haben sich lediglich die Beweggründe zur Erhaltung dieser Landschaftsstrukturen. In diesem Kontext handelt es sich bei der Strategie „Anknüpfen“ um eine „minimalistische“ (Tunbridge und Ashworth 1996, 220; 271) Ausgestaltung des Erbes, denn der Erhalt der Offenlandschaften verbindet die unterschiedlichen Erbe-Perspektiven.

Es kann diskutiert werden, ob es sich bei konservierenden Maßnahmen um einen ‚musealen‘ Naturschutz (siehe 3.2.2) handelt. Diese Frage stellt sich in der Praxis insoweit nicht, als dass die meisten der entsprechenden Flächen unter die Natura 2000-Regelungen fallen und entsprechend unterhalten werden müssen. Zudem zeigt sich, dass aus der Flächenpflege, wenn auch nicht kostendeckend, Einnahmen generiert werden können. Damit wird das Erbe ökonomisch genutzt und ein Beitrag zu dessen Nachhaltigkeit geleistet (vgl. Tunbridge und Ashworth 1996, 59-68, siehe 3.1.3).

Eine gezielte, auf Vielfalt ausgerichtete Auswahl der zu erhaltenen Objekte kann einen Beitrag zur *Multiperspektivität* leisten. In Bezug auf die Flächenpflege kann diese darüber hinaus durch einen abgewogenen Einsatz der Mittel erreicht werden. Ein ‚Pflegepanzer‘ im Umfeld eines abgesiedelten Dorfes scheint unangemessen, während sein Einsatz auf ehemaligen Schießbahnen legitim wirkt.

Die Potenziale für eine *Interdisziplinarität* dieser Strategie bestehen darin, dass sie durch abgestimmte Konservierungsziele und -maßnahmen Synergien von Natur- und Denkmalschutz schaffen kann.

Die mögliche *Multitemporalität* dieser Strategie liegt in ihrem Potenzial, historische Nutzungen und Habitate sowohl auf prä-militärischen als auch auf Flächen militärischen Ursprungs bis in die Zukunft zu erhalten. Die Offenlandschaften und ihre Pflege werden damit ein Kontinuum unter wechselnden Zielen und Rahmenbedingungen. Auch der Ansatz, gezielt Elemente aus verschiedenen Zeitabschnitten zu konservieren, ist ein Beitrag zur *Multitemporalität*.

In Unterkapitel 4.5.3 wurde Rachel Woodwards Begriff der „*khaki conservation*“ (2001) als Verständniszugang zu militärischen Landschaften angeführt. Woodward hinterfragt kritisch, inwieweit es legitim ist, die Armeen als ‚*Bewahrer*‘ von Natur und Landschaft anzusehen (siehe u.a. Woodward 2001, 209-211). Die hier vorgestellte Entwurfsstrategie ist teilweise von dem Gedanken des Anknüpfens an die militärische Nutzung gekennzeichnet und kann als Fortsetzung dieses kritisierten Narrativs wirken. Andererseits kehrt die Strategie dieses jedoch um, indem die erhaltende Bewirtschaftung genutzt wird, um die von Woodward kritisierte Exklusivität der militärischen Flächennutzung umzukehren. Dies geschieht, indem die Menschen in die Bewirtschaftung der post-militärischen Landschaften einbezogen und die Flächen auch ökonomisch regional reintegriert werden.

Darüber hinaus lassen sich auch Bezüge in andere Theorien herstellen. Wird die Strategie auf Objekte unterschiedlicher Zeitabschnitte angewendet, entsteht der Eindruck von ‚*Assemblagen*‘. Die über lange, wechselvolle Zeiten hinweg bestehenden Offenlandschaften wirken vielmehr als untrennbare Durchdringungen von Geschichte, Kultur und Natur, wie ‚*Legierungen*‘ (Seel 2009, 175).

Übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen

Diese Strategie vermag es, insbesondere Verbindungen zwischen Denkmal- und Naturschutz herzustellen. Hierin liegt die besondere Stärke der Strategie „Anknüpfen“, aus der folgende übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen abgeleitet werden können:

- Bezogen auf die Ambivalenzen „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ sowie „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ wirkt diese Strategie durch ihre Grundhaltung des Bewahrens, des Anknüpfens an Bewährtes und des Wiederhervorholens von Verlorenem ‚*erinnernd*‘ und ‚*konservierend*‘.
- Sie erfordert und ermöglicht *interdisziplinäre* Synergien zwischen Denkmal- und Naturschutz. Mit dieser Strategie können Konzepte wie das der „*Denkmallandschaft*“ (Breuer 1983) umgesetzt werden (siehe 3.1.3 „*Landschaften der Dissonanzen*“).
- Je nachdem, welche Objekte erhalten oder rekonstruiert werden, erfordert das Verhindern unangemessener Deutungen besondere Aufmerksamkeit. An historisch belasteten Orten müssen entsprechende Maßnahmen hinterfragt werden und/ oder eine präzise Kontextualisierung sichergestellt werden.
- Die Strategie kann dem Wunsch nach Erhalt und Fortschreibung prä-militärisch verbreiteter Offenlandschaften einschließlich zugehöriger Bewirtschaftungsformen gerecht werden und entsprechenden naturschutzfachlichen, erinnerungskulturellen oder auch touristischen Zwecken dienen.
- Im Sinne der *Multitemporalität* sollten jedoch nicht automatisch prä-militärische Zeiten als Referenz dienen, denn vor allem die Offenlandschaften sind ein Kontinuum über die verschiedenen Zeiten und Nutzungen hinweg.
- Zugunsten der *Multitemporalität* und *Multiperspektivität* sollten Relikte und Landschaftselemente verschiedener Zeitabschnitte und der unterschiedlichen zivilen und militärischen Akteure der Landschaft berücksichtigt werden.
- Besonders die erhaltende Bewirtschaftung von Flächen ermöglicht es, die ehemals isolierten Flächen etwa über Regionalprodukte wieder in regionale Zusammenhänge und Wirtschaftskreisläufe einzubinden.

Strategie: Überlagern

Im Feld der Ambivalenzen setzt diese Strategie auf die Herstellung von produktiven Kontrasten

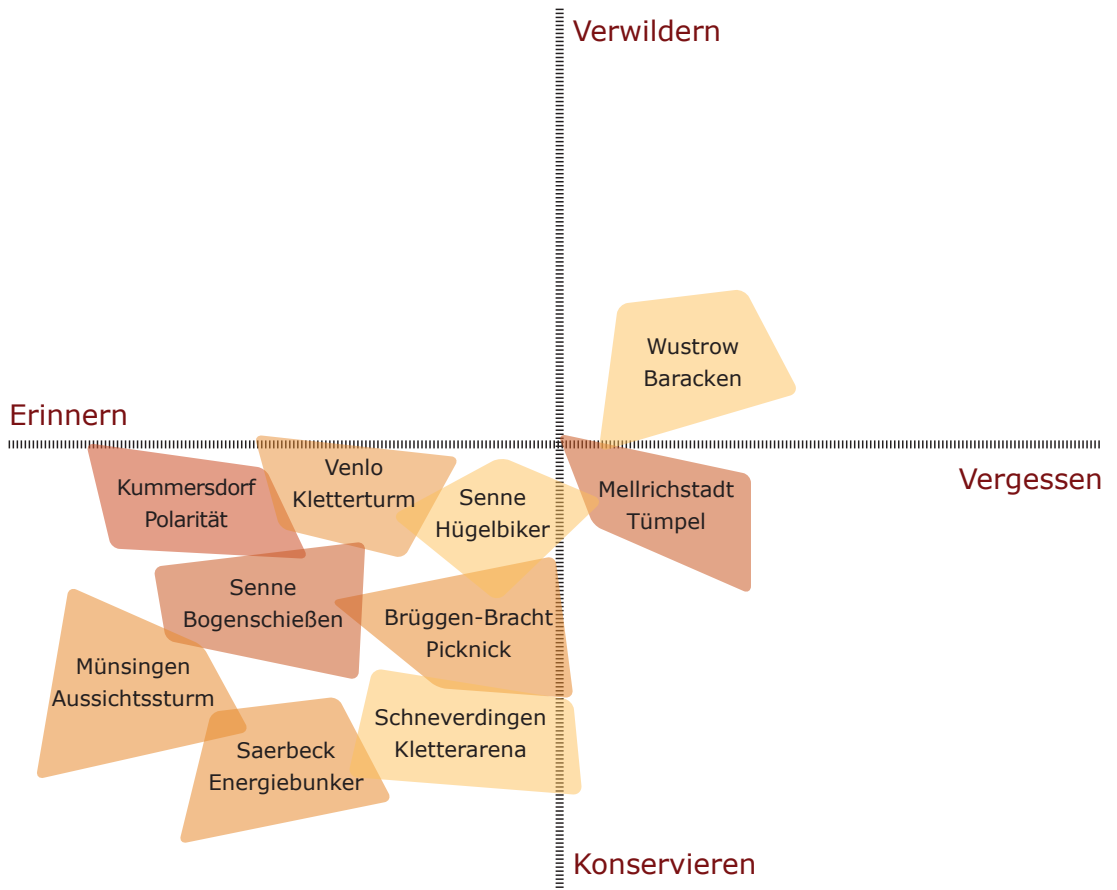


Abb. 135: Überlagern: Verortung der Projekte im Feld der Ambivalenzen
(Grafik: V. Butt)

4.5.5 Überlagern

Diese Strategie setzt ebenfalls auf den Erhalt von Bestehendem, überlagert es aber mit neuen Nutzungen oder Bedeutungen. Hieraus ergeben sich produktive Verbindungen von Vergangenheit und Zukunft. Mit Hilfe dieser Strategie können Landschaftselemente, bauliche Objekte oder Flächen nicht nur um ihrer selbst willen, sondern im Sinne einer Nachnutzung erhalten werden. Hiermit findet zugleich eine Neuinterpretation eines Erbes statt.

Anlass und Anwendungsbereiche

Eine erfolgreiche Umnutzung ist eines der Hauptziele städtebaulicher Konversionsprozesse. In aller Regel sind die militärischen Zweckbauten, Infrastrukturen oder Geländeformationen der in dieser Arbeit betrachteten Liegenschaften jedoch kaum in vergleichbarer Weise zivil nutzbar, so dass sie in der Praxis häufig abgerissen werden oder verfallen. Dabei lohnt es sich, über kreative Lösungen nachzudenken, wie einige der im Folgenden dargestellten Beispiele zeigen.

Je nach Umsetzung kann diese Strategie provokativ oder konfrontierend wirken. Sie ist daher nicht für alle Orte geeignet. Mit Hilfe dieser Strategie können allerdings auch unerwünschte Bedeutungszuweisungen und unangemessene Aneignungen verhindert werden, indem die Orte ‚besetzt‘ werden, wie es im Kontext ‚*authentischer*‘ und historisch belasteter Orte bereits beschrieben wurde (siehe 3.1.3 „*Landschaften der Dissonanzen*“).

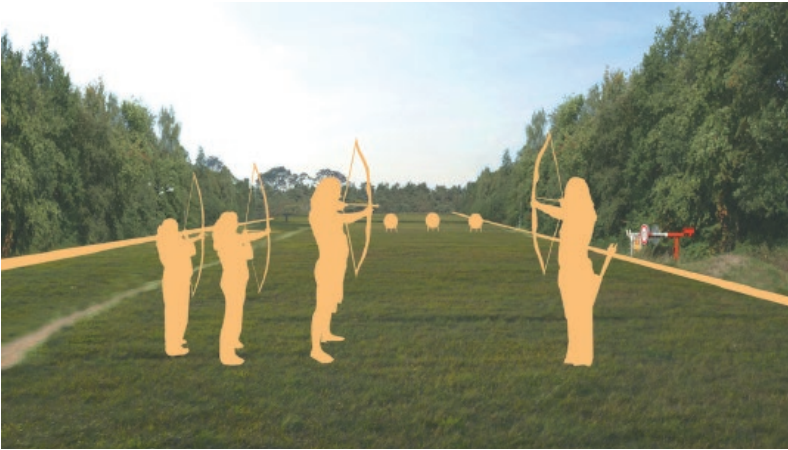


Abb. 136: Jan Poppensieker und Heike Schmidt schlagen vor, im Falle einer Konversion die Schießstände des Truppenübungsplatz Senne für den Bogensport zu erschließen (Visualisierung: H. Schmidt und J. Poppensieker).

Umsetzung: Umnutzung

Nur selten finden sich unmittelbare zivile Nachnutzungen für nicht-bauliche Landschaftselemente. Dabei kann eine der ursprünglichen Nutzung ähnliche, aber in Zweck und Assoziationen abweichende Nachnutzung eine gute Möglichkeit sein, eine militärische Infrastruktur zu erhalten und für zivile Zwecke zu erschließen.

In Deutschland gibt es Anbieter, die Panzerfahrten auf früheren Militärarealen anbieten. Dies sind jedoch Ausnahmen und es gibt viele Gründe, diese Nutzungen kritisch zu hinterfragen, begonnen bei den hieraus entstehenden Umweltbelastungen.

Es gibt jedoch Möglichkeiten, Einzelelemente sinnvoll umzuwidmen. Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung von ehemaligen Schießständen zum Bogenschießen, wie es Jan Poppensieker und Heike Schmidt für eine mögliche zivile Zukunft des Truppenübungsplatzes Senne vorschlagen (Abb. 136). Zwar sind diese Flächen kampfmittelbelastet, die zu nutzende Fläche ist jedoch räumlich abgrenzbar, so dass eine Kampfmittelberäumung zur Herstellung der Verkehrssicherheit möglich scheint.

Auch im heutigen Biosphärengebiet Schwäbische Alp werden militärische Elemente zivil nachgenutzt. Die zu militärischen Zwecken errichteten Aussichtstürme auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz wurden für Besucherinnen und Besucher geöffnet (vgl. Stadtverwaltung Münsingen 2023). Damit können sie eine Perspektive einnehmen, die ehemals Armeeangehörigen vorbehalten war.

Umsetzung: Neubesetzung

Neben den zuvor genannten funktionsähnlichen Um- beziehungsweise Weiternutzungen gibt es vielfältige Praxisbeispiele und Entwurfsprojekte, die auf starke Kontraste setzen. Dies bedeutet, dass die militärischen Relikte zwar erhalten werden, sie aber durch ihre Umnutzung zugleich eine gänzlich neue Bedeutung erhalten.

Für eine mögliche zivile Zukunft des aktiven Truppenübungsplatzes Senne schlagen Mariam Farhat und Marcella Hartmann (2011, 126) vor, ehemalige Kugelfänge für „Hügelbiker“ freizugeben (Abb. 137). Eine vollständige Bereinigung von Geschossen und Munitionsresten ist hierfür allerdings Voraussetzung, was in diesem Fall vermutlich einen Abriss und Neubau der Objekte bedeuten könnte.

Vorschläge für die Umnutzung der fächerförmig angeordneten Schießstände am Rand desselben Truppenübungsplatzes bringen Margareta Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs (2011, 70-92) ein. Sie schlagen hier Angebote wie Strandsegeln, eine Kartbahn und eine BMX-Skateanlage vor (Abb. 138). Durch die Bündelung dieser intensiven Nutzung auf ökologisch weniger relevanten Flächen sollen andere, empfindlichere Bereiche geschont werden. Auch für diese Nutzungen muss Kampfmittelfreiheit bestehen.

Vergleichbare Projekte gibt es auch in der Praxis. In Schneverdingen in der Lüneburger Heide errichteten die britischen Truppen in den 1980er-Jahren eine Panzerwaschanlage. Diese wurde 2011 in eine Kletteranlage verwandelt (Naturpark Lüneburger Heide 2015) (Abb. 139). Im Randbereich des neben dem Kletterturm angelegten Wasserbeckens liegen Boote auf einem Sandstrand. Auf dem Wasser können Tretbootregatten ausgetragen und Kajaks oder bei Teambuildingaktionen gebaute Flöße getestet werden (Kletterpark HöhenwegArena 2018).

Eine andere Nachnutzung wurde für eine ehemalige Panzerwaschanlage auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Mellrichstadt gefunden. Hier entstand ein Stillgewässer (Abb. 140).

Eine ebenfalls sportliche Nachnutzung erfährt der Flugleitungsturm auf dem ehemaligen Fliegerhorst Venlo, an dem Klettergriffe installiert wurden (Abb. 141).

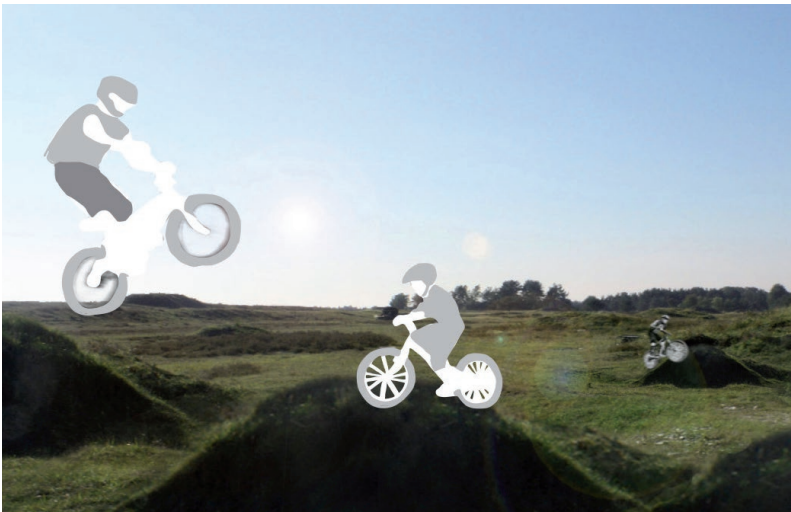


Abb. 137: "Hügelbiker" auf ehemaligen Kugelfängen (Visualisierung: M. Farhat und M. Hartmann, Personen-darstellung verändert).



Abb. 138: Am Rande des Truppenübungsplatzes Senne liegen eine Reihe von Schießständen, die ökologisch weit weniger relevant als die zentralen, großen Schießbahnen sind. Um empfindliche Bereiche zu schonen und in Anbetracht der guten Erreichbarkeit schlagen Studierende vor, verschiedene intensive Nutzungen auf den Schießständen zu bündeln, sollten sie in eine zivile Nutzung übertragen werden (Plan: M. Nolte, A. Rohde und C. Uebachs).



Abb. 139: Die ‚Kletterarena‘ in Schneverdingen in der Lüneburger Heide auf dem Gelände der ehemaligen Panzerwaschanlage. Am Rand des Beckens liegen jetzt Tretboote am Sandstrand (Foto: V. Butt).

Abb. 140: Auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Mellrichstadt wurde eine ehemalige Panzerwaschanlage in ein Biotop verwandelt (Bild: © DBU Naturerbe/ Dr. Uwe Fuellhaas).



Abb. 141: Der Flugleitungsturm des ehemaligen Fliegerhorstes in der Venloer Heide dient heute als Kletterturm (Foto: N. Schmitz/ Landschaftsverband Rheinland (Ausschnitt)).





Einer Nachnutzung von militärischen Zweckbauten und Hallen stehen häufig die mangelhafte Gebäudesubstanz oder fehlende ökonomische Perspektiven entgegen. Doch auch diese Bauten können eine neue Funktion bekommen, etwa für die Weidetierhaltung.

Die Studierenden Adèle Hopquin und Ludger Krabbe (2013, 168-195) haben für die Erhaltung der strukturreichen Offenlandschaft der Halbinsel Wustrow ein Managementkonzept erarbeitet, bei dem die Beweidung eine zentrale Rolle einnimmt. Zugleich sprechen sie der Umweltbildung im Rahmen ihres touristischen Konzeptes eine zentrale Rolle zu. Daher schlagen sie vor, Baracken und weitere Bauten aus der sowjetischen Zeit für die Einrichtung eines pädagogischen Bauernhofs nutzen (Abb. 142). Vergleichbare Ansätze gibt es auch in der Praxis. So werden im Brachter Wald einige ehemalige Munitionshallen als Schafställe und Lager genutzt (Kolshorn 2018).

Die Studierenden Lisa Ohls und Lisa Seiler (2013) schlagen vor, die Bunker des ehemaligen Militärflughafens in Brüggen-Bracht (*Royal Airforce Brüggen*) zu erhöhten Picknickplätzen und ihre befestigten Vorflächen als Grillplätze zu nutzen (Abb. 143). Für die leerstehenden Bunker und Hangars schlagen sie kulturelle Veranstaltungen wie beispielsweise Ausstellungen und Konzerte vor (ebd.).

Ähnliche Nutzungen erfahren Munitionsbunker auch in der Praxis. Im münsterländischen Saerbeck befinden sich 74 Munitionsbunker aus den 1980er Jahren. Das Munitionsdepot war Schauplatz von Aktionen der Friedensbewegung (WWU Münster 2020) (siehe 2.1.4 „*Vierte Phase: Der Kalte Krieg*“). Heute befindet sich in einem der Bunker ein Seminarraum der Universität Münster, in dem Kunstausstellungen

Abb. 142: In dieser Zukunftsvision von Adèle Hopquin und Ludger Krabbe für die Halbinsel Wustrow wird in den früheren sowjetischen Baracken und Militärgebäuden ein pädagogischer Bauernhof eingerichtet (Visualisierung: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

stattfinden und Studierende über Militär und Gesellschaft oder den Kalten Krieg debattieren (WWU Münster 2023). Auch äußerlich wurden die Bunker mit Neuem überlagert. Die meisten Bunker, die weder unter Denkmal- noch Naturschutz stehen, sind heute mit Solarpanelen bestückt (Abb. 144). Des Weiteren befinden sich Windkraftanlagen, eine Biogasanlage, ein Unternehmen aus dem Bereich erneuerbare Energien sowie ein außerschulischer Lernstandort auf dem Areal. Begleitet wurde das Projekt durch eine intensive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger, die auch Anteile am ‚*Bioenergiepark*‘ halten (Gemeinde Saerbeck 2023).

Vergleichbare Überlagerungen im Kontext erneuerbarer Energie werden auch im Projekt von Anna Kozel thematisiert und gezielt gestalterisch eingesetzt (Abb. 145-147). Sie setzt für das Areal der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg auf Polaritäten, die für künftige Besucherinnen und Besucher spürbar werden sollen. Als übergeordnetes Thema versteht sie den Kontrast von alt: *„Forschungs- und Kriegslandschaft, blinder Fleck, Waffentestgebiet, Geheimquartier und verschlossener Ort“* und neu: *„Forschungs- und Energielandschaft, Verbindungsraum, Erkundungsgebiet, Naturerlebnis, Freizeitziel und Lernort“* (Kozel 2016, 277-278). Hierfür setzt sie auf kontrastierende Überlagerungen: *„Die übergeordnete Kollision der alten und neuen Funktion der Landschaft Kummersdorf mit all ihren Ebenen ist auch im Detail sicht- und erlebbar. Die alten Spuren und neuen Strukturen treffen an den sogenannten Kollisionspunkten aufeinander, rufen neue Bilder und Assoziationen hervor und lassen beide Seiten durch die Gegenüberstellung verstärkt und in einem übergeordneten, ganzheitlichen und tiefgründigen Kontext erscheinen“* (a.a.O.: 279). Beispielsweise sieht sie eine Elektrotankstelle auf einer sowjetischen Verkehrsversuchsanlage vor, zwischen ehemaligen sowjetischen Wohngebäuden möchte sie eine Jugendherberge nach Plusenergie-Standard einrichten und inmitten des kaiserzeitlichen Kasernenareals soll ein Energie-Forschungscampus entstehen. Ein Naherholungsweg verläuft entlang der erhaltenen Geschosfangkörbe, die sich am Ende der inzwischen durch Sukzession unkenntlich gewordenen, ehemals kilometerlangen Schießbahnen befinden, *„also im gefährlichsten Bereich der Schießbahn, wo sich, als Kummersdorf militärisch noch in Betrieb*



Abb. 143: Auf ehemaligen Bunkern auf dem Gelände des Flugplatzes in Brüggen-Bracht könnten Picknickplätze entstehen (Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler, Personendarstellung verändert).



Abb. 144: Ehemalige Munitionsbunker in Saerbeck (Foto: © AFO/ A. Wessendorf, Ausschnitt).

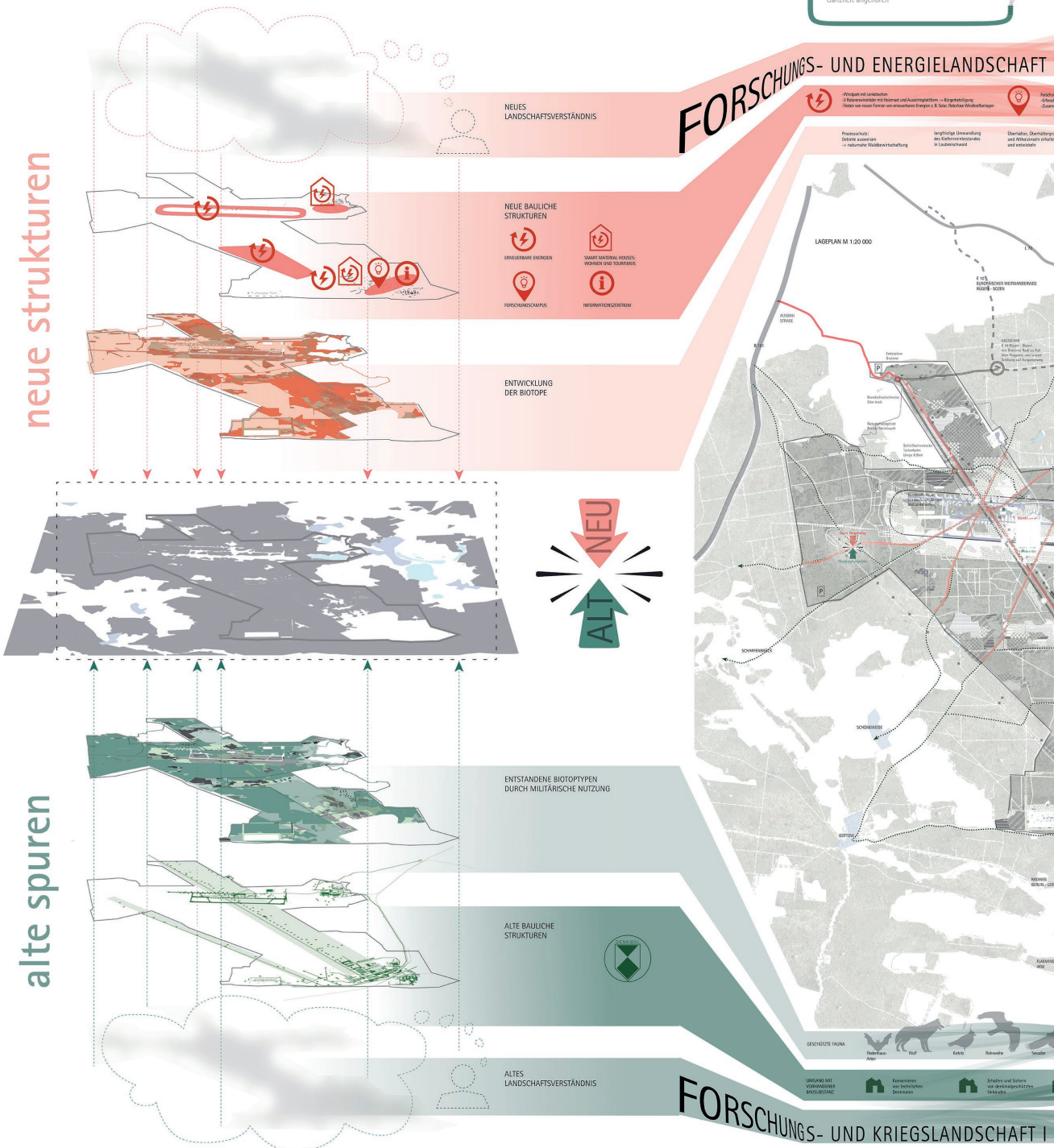
war, niemand aufhalten konnte. Durch die Gegenüberstellung werden bestimmte Fragen bei den Besuchern wach und ein atmosphärisches Verständnis der früheren Nutzung kann entstehen (Imagination der Lautstärke, Aufprallwucht, Größe und Kraft der Geschosse,...), wodurch ein ganzheitliches Landschafts- und Geschichtsverständnis möglich wird” (a.a.O.: 282).

Auf der Start- und Landebahn des ehemaligen sowjetischen Flugplatzes Sperenberg sieht Koziel eine Anlage zur Höhenwindernte vor. Hierin sieht sie das Potenzial, „*hinsichtlich des Spannungsfelds zwischen den ökonomischen, denkmalfachlichen sowie naturschutzfachlichen Forderungen an das Gebiet eine Einigung zu erzielen*” (a.a.O.: 285.).

DEF. POLARITÄT (PHIL)
 Verhältnis zweier gegensätzlicher, miteinander in Wechselwirkung stehender Pole, die ein und denselben Ganzheit angehören

neue strukturen

alte spuren



FORSCHUNGS- UND ENERGIELANDSCHAFT I

FORSCHUNGS- UND KRIEGSLANDSCHAFT I

GLEICHZEITIGE WAHRNEHMUNG DER NEUEN UND ALTEN STRUKTUREN

BREITES INTERESSE WECKEN DURCH ANSPRECHEN VERSCHIEDENER NUTZERGRUPPEN

GANZHEITLICHES VERSTÄNDNIS DER LANDSCHAFT KUMMERSDORF

VERBINDUNGSRAUM | ERKUNDUNGSGEBIET | NATURERLEBNIS | FREI

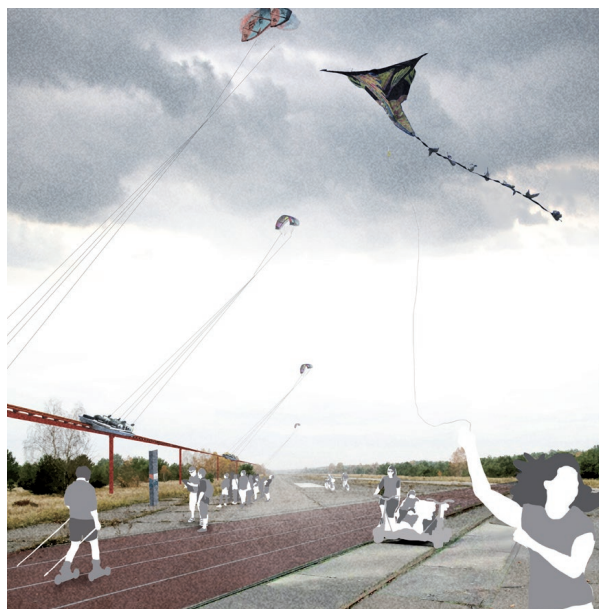
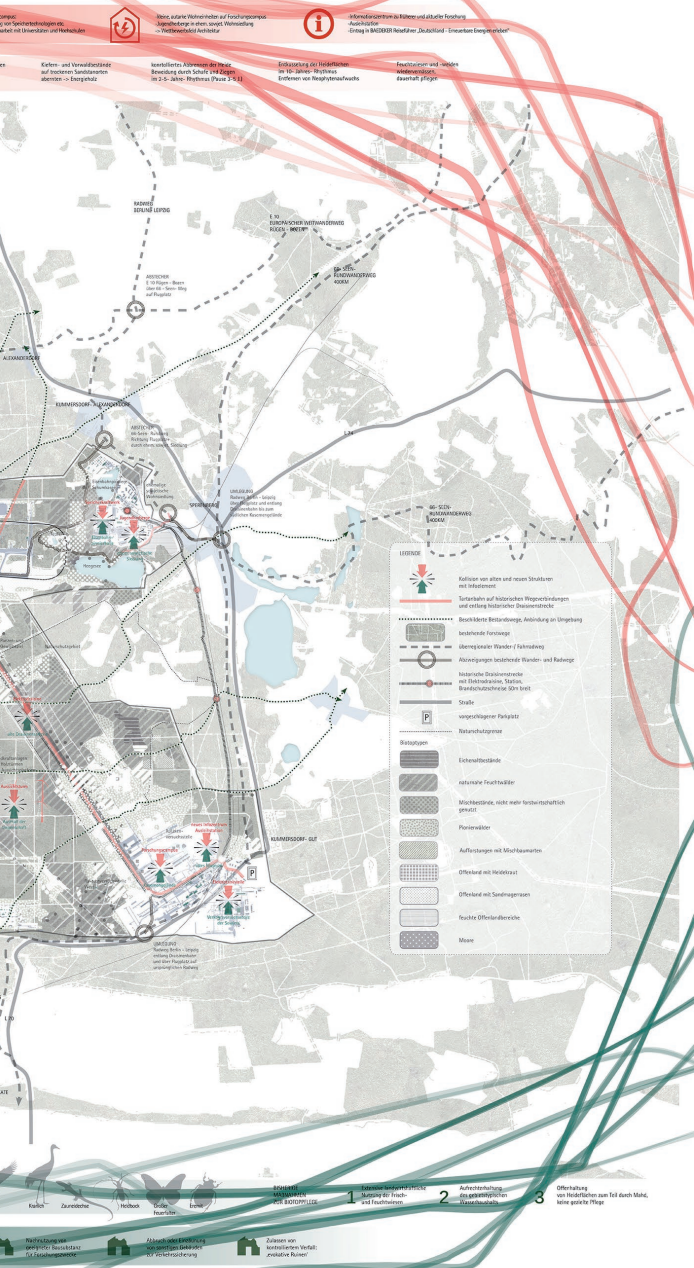


Abb. 145: (links) Anna Kozel möchte auf dem Gelände der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kammersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg Polaritäten herausarbeiten, wodurch der Wandel des Areal deutlich wird. Alten Spuren werden neue Strukturen entgegengesetzt (Plan: A. Kozel).

Abb. 146: (oben rechts) Entlang der ehemaligen Geschossfangkörbe soll ein Weg verlaufen. Hierbei handelt es sich um einen von mehreren „Kollisionspunkten“ (Visualisierung: A. Kozel, Personendarstellung verändert).

Abb. 147: (unten rechts) Der ehemalige Flugplatz als Standort einer Höhenwindanlage. Auf 6m hohen Schienen, die Elektroloks führen, sind Lenkdrachen befestigt, die in Höhen bis zu 500 m aufsteigen (Visualisierung: A. Kozel, Personendarstellung verändert).

BLINDER FLECK | WAFFENTESTGEBIET | GEHEIMQUARTIER | VERSCHLO

Verortung im Feld der Ambivalenzen: Verbindung von Theorie, Praxis und Lehre

Die Strategie steht zunächst den in städtebaulichen Konversionsprojekten üblichen Umnutzungen von Gebäuden nahe. Es zeichnet sie aus, dass die historischen Elemente erhalten bleiben, ihre Bedeutung sich jedoch grundlegend ändert.

Sie hebt sich aber insoweit davon ab, als dass hier ungewöhnliche Nutzungen gefunden wurden, die auch ansonsten kaum nachnutzbaren Objekten eine Zukunft geben. Gestalterisch entscheidend ist, dass die ursprünglichen Relikte als solche klar erkennbar bleiben. Die Beispiele setzen tendenziell auf bewusste Brüche statt auf Kontinuität. Es geht weniger um harmonische Einheiten als vielmehr um kontrastreiche Collagen.

Diese Strategie eignet sich besonders für Orte, deren politisch-historische Bedeutung adressiert, aber genauso bewusst gestört werden soll, etwa um unangemessene Deutungen zu verhindern. Für Gedenk- und Erinnerungsorte ist die Strategie jedoch zwiespältig: Der angestrebten Verhinderung einer Missdeutung kann entgegenstehen, dass diese Strategie je nach Ort und dessen Kontext unangemessen provokativ wirken kann. Hier bedarf es einerseits der intensiven Einbeziehung von Akteuren (siehe 4.3), als auch gestalterischer Umsicht.

Besonders geeignet erscheint die Strategie für Orte und Objekte, die vorwiegend als Infrastruktur betrachtet werden. Hier bietet sie eine Alternative zum Abriss einerseits oder zum Denkmalschutz oder musealer Instandhaltung andererseits. Die Robustheit und Langlebigkeit der militärischen Elemente sind hier von großem Vorteil.

Ein Vorteil dieser Strategie ist, dass durch neue Nutzungen auch zugleich Verantwortlichkeiten entstehen, indem etwa ein Verein, ein Unternehmen oder eine öffentliche Stelle ein Interesse an einem Erhalt der Elemente hat. Schwierigkeiten können entstehen, wenn deren Anforderungen nicht mit dem Bestand oder dem Kontext des Ortes harmonieren oder aber wenn die ungewöhnlichen neuen Nutzungen anderen Nutzerinnen und Nutzern unangemessen erscheinen, wodurch „Dissonanzen“ (Tunbridge und Ashworth 1996) entstehen können.

Im Hinblick auf die Theorien von Tunbridge und Ashworth werden mögliche Dissonanzen jedoch bewusst sichtbar gemacht, Widersprüche auf die Spitze getrieben und dennoch verbunden, Wandelprozesse unmittelbar erfahrbar.

Für den Naturschutz bieten manche militärischen Relikte die Möglichkeit, neue Habitate zu entwickeln, die ihrerseits zum Erhalt und zur Neudefinition auch solcher Elemente beitragen, die nicht dem Denkmalschutz unterliegen, aber dennoch geschichtsträchtig sind.

Darüber hinaus zeichnet sich die Strategie durch Ressourceneffizienz aus, da sie anstelle von Rückbauten und den entsprechenden Entsorgungsaspekten auf eine Weiternutzung und sinngemäß ‚*Upcycling*‘ setzt.

Durch die Umnutzung militärischer Relikte erlaubt diese Strategie den Besuchenden post-militärischer Landschaften einen Perspektivenwechsel. Ehemals geheime, unbekannte und dem Militär vorbehaltenen Objekte (siehe 3.1.2 „*Landschaften des Vergessens*“) werden ‚*zivilisiert*‘. Dies macht ist diese Strategie *multiperspektivisch*.

Das Potenzial der *Interdisziplinarität* zeigt sich, wenn neue Nutzungen zum Erhalt der bestehenden Elemente beitragen. Diese wiederum können dem naturschutzfachlich motivierten Flächenmanagement oder der Schaffung neuer Habitate dienen.

Werden darüber hinaus Kontraste zwischen dem historischen Ort und der neuen Nutzung inszeniert, wird ein Wandel betont. Dies verleiht den Projekten *multitemporale* Qualitäten.

Mit Blick auf die in Unterkapitel 4.5.3 beschriebenen Verständniszugängen zeigen sich unmittelbare Parallelen zu den Beschreibungen von Konold et al. (2014) sowie Pearson et al. (2010, 6), wonach die Militarisierung der Landschaft eine Überlagerung ziviler mit militärischen Strukturen bedeutet. Diese Strategie schreibt diesen Prozess fort und ergänzt eine erneute Überlagerung, eine neue, nun wieder zivile Schicht. Die militärische Schicht bleibt jedoch nicht nur erhalten, sie ist sogar Grundlage und Bedingung für das Entstehen von Neuem.

Übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen

Mit der Strategie „*Überlagern*“ bleibt der Bestand erhalten, erhält aber neue Funktionen und Bedeutungen.

Es lassen sich folgende übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen ableiten:

- Die Strategie dient dem Substanzerhalt und verleiht Orten eine neue Bedeutung.
- Dadurch, dass in der Umsetzung das originäre Objekt erhalten bleibt, sind die Umdeutungen sichtbar und transparent. Sie wirkt damit *multitemporal*.
- Durch die mit Hilfe dieser Strategie ermöglichten Wechsel zwischen zivilen und militärischen Perspektiven beziehungsweise Nutzungen kann *Multiperspektivität* erreicht werden.
- Durch markante, sport- und erlebnisorientierte Angebote können über Natur- und Geschichtsinteressierte hinaus weitere Nutzerinnen und Nutzer angesprochen werden.
- Die Strategie eignet sich besonders für vorwiegend als Infrastrukturen betrachtete Orte sowie Objekte, deren vermeintliche ‚*Aura*‘ gestört werden soll: Bei Letzteren ist die Anwendung und Umsetzung aber sorgfältig abzuwägen, da sie provokativ wirken kann.
- Die Weiter- und Umnutzung des Bestandes ermöglicht eine nachhaltige Nutzung vorhandener Ressourcen.
- Werden die konkreten Maßnahmen weitgehend reversibel ausgeführt, bleibt späteren Generationen die Möglichkeit, die Elemente und das, wofür sie stehen, anders zu bewerten oder zu gestalten.
- Wird die Strategie eingesetzt, um die Schaffung neuer Habitats mit dem Erhalt der militärischen Bestandsstrukturen zu verbinden, kann sie einen Beitrag zur *Interdisziplinarität* von Natur- und Denkmalschutz beziehungsweise in einem erweiterten Erbediskurs leisten.
- Bezogen auf die in Teil 3 untersuchten Ambivalenzen ist die Strategie ‚*erinnernd*‘, erlaubt aber ein teilweises ‚*Vergessen*‘ durch Überschreibungen. In den hier gezeigten Beispielen steht die Strategie dem ‚*Konservieren*‘ näher als dem ‚*Verwildern*‘.

Strategie: Durchdringen

Diese Strategie nutzt das Vorhandene, um im Feld der Ambivalenzen neue, dynamische Verbindungen zu schaffen

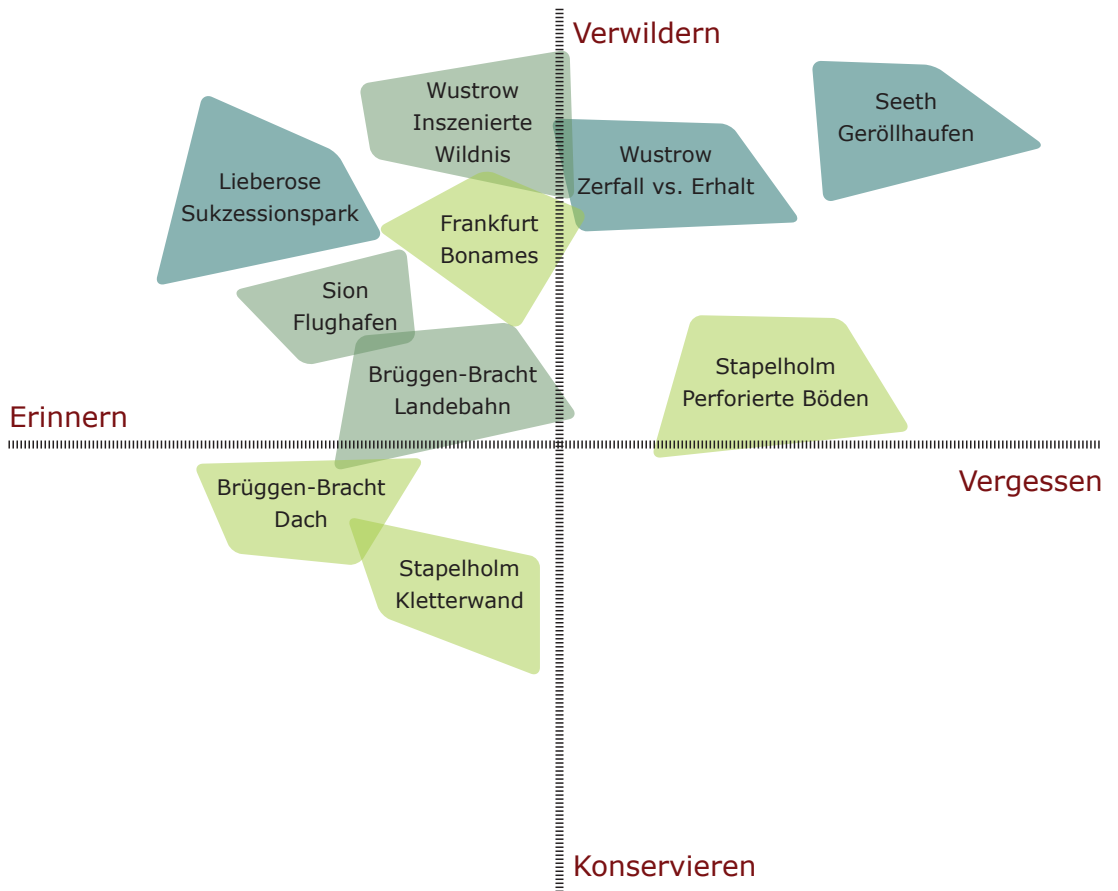


Abb. 148: Durchdringen: Verortung der Projekte im Feld der Ambivalenzen (Grafik: V. Butt)

4.5.6 Durchdringen

Die Strategie „*Durchdringen*“ nutzt ebenfalls eine Synthese aus Vorgefundenem und Neuem. Sie hat jedoch nicht zur Maxime, den Bestand zu erhalten, sondern vielmehr werden Maßnahmen ergriffen, durch die er sukzessive von Neuem eingenommen wird. Die Strategie setzt auf das Aufbrechen von Oberflächen, Interpretationen und Atmosphären. Sie betont die Schroffheit militärischer Landschaften, ist prozess- und zukunftsorientiert. Sie beinhaltet experimentelle Methoden wie die Schaffung neuer Habitats und das Zulassen von Sukzession auf anthropogenen Standorten.

Sie steht zunächst dem ‚*Vergessen*‘ näher als dem ‚*Erinnern*‘, inszeniert die Wandelprozesse jedoch dergestalt, dass diese sichtbar vollzogen werden oder so, dass dauerhaft Spuren verbleiben.

Anwendungsbereiche

Nicht alle Objekte können zivil nachgenutzt werden und nicht alle sind denkmalschutzfachlich oder erinnerungskulturell relevant (siehe 3.1.3 „*Landschaften der Dissonanzen*“). Zudem sind Böden, Oberflächen oder Gebäudebestandteile teilweise schadstoffbelastet und müssen beseitigt werden (siehe 2.2.6 „*Altlasten und Kampfmittel*“). Hiervon sind häufig Fahrzeughallen, Tankstellenbereiche, Verkehrsflächen, Start- und Landebahnen oder Teilbereiche von diesen betroffen.

Am Ende steht daher oftmals der komplette Abriss, zumal wenn im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Mittel zur Verfügung stehen, um Flächen zu entsiegeln. Im Folgenden vorgestellte Alternativen hierzu sind Teilabriss sowie das Belassen oder der Wiedereinbau unbelasteter Materialien, die zugleich eine Grundlage für die Schaffung neuer Habitats sein können.

Da diese Strategie mit einer mindestens teilweisen Zerstörung der Bausubstanz einhergeht, ist sie nur für Orte und Objekte geeignet, bei denen sichergestellt ist, dass hierdurch erinnerungskulturell Relevantes weder verunklärt noch zerstört wird (siehe 3.1.2 „*Landschaften des Vergessens*“).



Abb. 149: Lisa Ohls und Lisa Seiler verwenden Bestandteile des ehemals britischen Militärflughafens in Brüggen als Infrastruktur für ihren Park (Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler, Personendarstellung verändert).

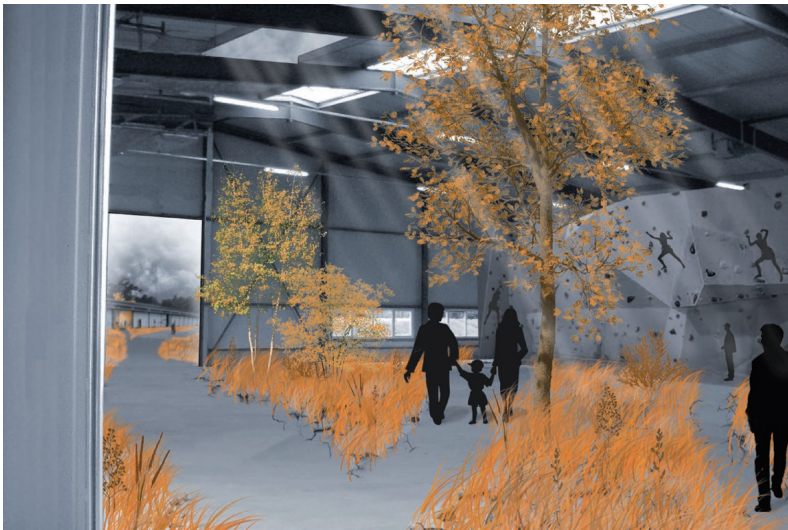


Abb. 150: Eine Kletterwand in einer teilweise von Vegetation durchsetzten Halle der Stapelholm Kaserne (Visualisierung: D. Pohl).

Umsetzung: Perforation des Bestandes

Unter einer Perforation des Bestandes wird hier verstanden, dass die Objekte und ihre Materialien reduziert oder aufgebrochen werden, jedoch an Ort und Stelle verbleiben und einer neuen Funktion zugeführt werden.

Ein Beispiel hierfür ist der Vorschlag der Studierenden Lisa Ohls und Lisa Seiler. Sie schlagen vor, einen Unterstand auf dem ehemaligen Militärflughafen in Brüggen soweit zu demontieren, dass nur noch ein halbtransparentes Dach in einem von militärischen Relikten geprägten Park verbleibt (Ohls und Seiler 2014, 126-127) (Abb. 149).

Daniel Pohl sah sich in seiner Masterarbeit über die Stapelholm-Kaserne mit der Schwierigkeit konfrontiert, Nachnutzungen für militärische Hallenbauten in einem strukturschwachen Raum zu finden. Für



Abb. 151: Vegetation durchsetzt die großen befestigten Flächen der Stapelholmkaserne, so dass nur noch Wege verbleiben (Visualisierung: D. Pohl).

eine ehemalige Lagerhalle schlägt er vor, Bodenbeläge und Dächer teilweise zu öffnen, um Licht und Wasser für Vegetation eindringen zu lassen. Im Inneren einer Halle soll eine Kletterwand installiert werden (Pohl 2013, 78) (Abb. 150). Dasselbe Prinzip schlägt er für die Bodenbeläge der Außenräume vor. Die großen, ehemals für Fahrzeuge genutzten Flächen verwandeln sich, von Vegetation durchsetzt, in Fußwege (Pohl 2013, 95) (Abb. 151).

Einen Schritt weiter ging man in dem Praxisprojekt ‚Alter Flugplatz Bonames‘ (Abb. 152-157). Der Entwurf von GTL Landschaftsarchitekten aus Kassel sah vor, zentrale Bereiche der Landebahn zu erhalten, große Rangier- und Helikopter-Parkplatzflächen und Teile der Start- und Landebahn jedoch aufzubrechen. Das Material verblieb weitestgehend vor Ort, wodurch eine kostspielige Entsorgung und zugleich erhebliche Belastungen der benachbarten Siedlung durch LKW-Transporte vermieden werden konnten (Stadt Frankfurt am Main 2013, 38-39). Schadstoffbelastete Oberflächenbeläge wurden hingegen entfernt (ebd.). Das verbleibende Material wurde in verschiedene Körnungsgrößen zerbrochen, von feinem Kies bis hin zu großen Schollen.

Teilbereiche der Fläche wurden wiedervernässt, indem die Verrohrung des über das Gelände führenden Kalbachs aufgebrochen wurde.

Die Flächen sind seither der Sukzession überlassen und öffentlich nutz- und betretbar. Ihre floristische und faunistische Entwicklung



Abb. 152: Von 2004 bis 2015 wurden durch das Institut Senckenberg World of Biodiversity Kartierungen am Alten Flugplatz Bonames durchgeführt. Die Schollenfelder stehen in weiten Teilen unter Wasser. Heute laichen hier Amphibien (Fotos: D. Bönsel).

Abb. 153: Das trockene, feine Substrat dieser Untersuchungsfläche ist bis heute nur spärlich bewachsen. Bis 2007 stieg die Artenzahl an, zwischen 2007 und 2014 hat sie sich jedoch deutlich reduziert (Bönsel et al. 2016, 18-25) (Fotos: D. Bönsel).

wurde über zehn Jahre von dem Senckenberg-Institut wissenschaftlich untersucht. Insbesondere auf den feuchteren Standorten sind seit der Umgestaltung wertgebende Biotoptypen entstanden (Bönsel et al. 2016, 98-100). Teilbereiche der inzwischen durchgängig überfluteten Schollenfelder (Abb. 152) zählen sogar zu den gesetzlich geschützten Biotopen (ebd.). Anders sieht es auf den Schuttflächen aus, auf denen es infolge der Sukzession zu einer Verarmung der Vegetation durch schwindende Pionierarten gekommen ist (a.a.O.: 102-103) (Abb. 153). Die offenen Bodenstellen der Trampelpfade wiederum wirkten sich auf einige Pionierarten positiv aus (ebd.).

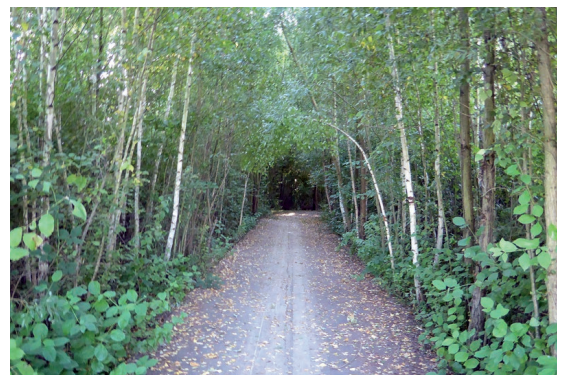


Abb. 154: (Links) Klare, lineare Strukturen werden dauerhaft sichtbar bleiben. Zwischen dem aufgebrochenen Asphalt findet freie Sukzession statt (Foto: © GTL).

Abb. 155: (rechts) Ein schmaler Streifen der ehemaligen Landebahn blieb erhalten. Inzwischen verläuft ihre Mittellinie durch einen jungen Sukzessionswald (Foto: V. Butt).



Abb. 156: (links) Betonzertrümmerer auf dem Alten Flugplatz Bonames (Foto: © GTL).



Abb. 157: (rechts) Bruchkanten nach der Zetrümmerung (Foto: © GTL).

Als gestalterische Intention beschreibt der Landschaftsarchitekt Markus Gnüchtel, dass die abstrakten Schotter- und Schollenfelder eine Referenz an die Abstraktheit und Funktionalität des Flughafens sind (Gnüchtel 2018). Es sollte kein fertiges Bild geschaffen, sondern der Natur ein Passepartout gegeben werden sowie die Kräfte der Natur und des Ortes initiiert werden (ebd.).

Dieses Projekt zeichnet unter anderem aus, dass durch die Kombination dauerhaft verbleibender, strukturgebender Elemente einerseits und unterschiedlich groben Abbruchmaterialien andererseits eine räumliche Zonierung erreicht wurde. Zusammenhängende und große Elemente bleiben dauerhaft sichtbar. Andere, in frühen Jahren des Projekts noch sichtbare Elemente sind inzwischen so stark von der Vegetation durchdrungen und eingenommen worden, dass sie nicht mehr auffindbar sind. Die Strukturgröße des Abbruchmaterials entscheidet, ob und wie lange Reminiszenzen an die militärische Nutzung wahrnehmbar sind. Es kann eine Verbindung zur Geschichte des Ortes aufrechterhalten und/ oder als neuartiges, menschengemachtes Habitat dienen.

Einen ähnlichen Ansatz verfolgt David Zielfeld (2014) im Rahmen seiner Masterarbeit für den ehemaligen Militärflughafen im schweizerischen Sitten/ Sion. Ein Drittel der Landebahn wird aufgebrochen und das Abbruchmaterial in der Umgebung verteilt (Abb. 158). Die Schollen sollen im Laufe der Zeit überwachsen werden und als ungewöhnlich erscheinende Felsbrocken das Gelände durchziehen. An einigen Stellen bleiben größere Abschnitte der Start- und Landebahn

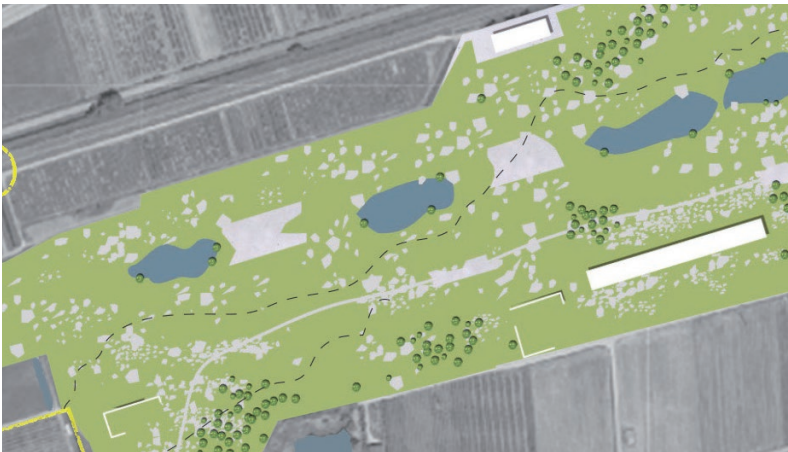


Abb. 158: 'Aufgelöster' Teil der Landebahn des Militärflughafens Sion (Plan: D. Zielfeld (Ausschnitt), Luftbildhintergrund verändert: © CNES, Spot Image, swisstopo, NPOC).

erhalten, durchsetzt von Gewässern. Hierdurch sollen Bezüge zu den Gewässerstrukturen in der umgebenden Landschaft geschaffen werden. Die übrige Fläche wird beweidet, um dauerhaft die Weite des Flugplatzes zu erhalten.

Eine abgestufte Pflege von Schuttflächen schlagen die Studierenden Lisa Ohls und Lisa Seiler (2013) in ihrer Bachelorarbeit zum aufgegebenen Flughafen der britischen Royal Air Force in Brüggen-Bracht vor (Abb. 159-162). Auch sie schlagen vor, das Material zu zertrümmern. Teils soll es vor Ort verbleiben und der Sukzession überlassen werden, teils soll es darüber hinaus als gestalterisches Element wirken. Begleitend zur intakten Landebahn angeordnet, soll die Anordnung das Raumerlebnis bereichern: *„Der Schotter wird zur Mitte hin in immer größer werdende Flächen mit kleiner werdenden grünen Zwischenräumen gesetzt. Das daraus resultierende Muster soll die zunehmende Geschwindigkeit und die Größe der Flugbahn widerspiegeln. Bei der Nutzung der Flugbahn mit Inlineskates oder dem Fahrrad ist bei Erreichen der halben Strecke die danebenliegende Schotterfläche am größten und startet auf der entgegengesetzten Seite wieder mit der größten Schotterfläche bis hin zur Kleinsten am Ende der Flugbahn. Dem Besucher wird das Erreichen der halben Strecke angezeigt und [er] kann zum Ende hin seine aufgenommene Geschwindigkeit abbremsen“* (a.a.O.: 91). Anders als in Bonames soll auf diesen Flächen auftretender Gehölzaufwuchs entfernt werden, so dass hier langfristig ähnliche Habitatqualitäten erhalten bleiben. In einer anderen Entwurfsvariante brechen sie die Start- und Lande-

Abb. 159: Der ehemals nördlich der Landebahn gelegene Taxiway soll vollständig aufgebrochen werden, so Lisa Ohls und Lisa Seiler in ihrem Entwurf für den ehemaligen Militärflughafen ‚Royal Airforce Brüggen‘. Das Abbruchmaterial wird unmittelbar neben der erhaltenen Landebahn in Feldern wie ein sich zur Mitte hin verdichtender Strichcode aufgeschüttet. Auch der südliche Taxiway wird aufgebrochen, das Material bleibt jedoch an Ort und Stelle
(Plan: L. Ohls und L. Seiler, Ausschnitt).

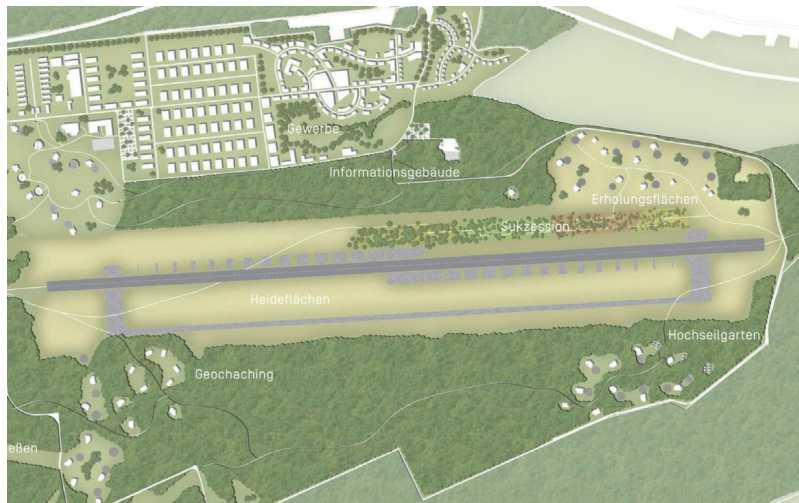


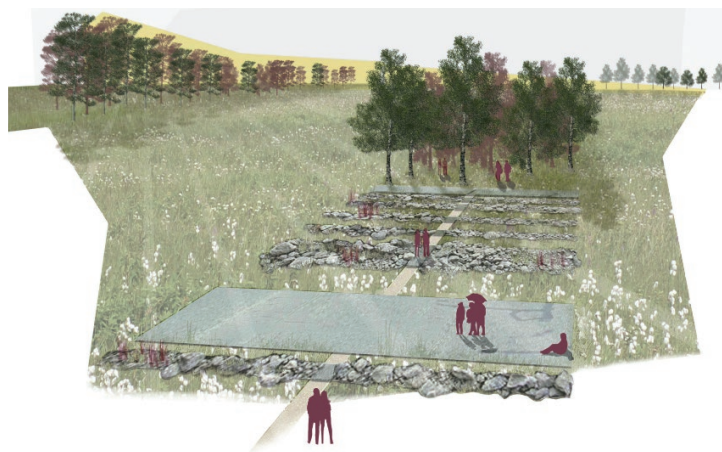
Abb. 160: Die Schotterflächen haben nicht nur einen gestalterischen, sondern auch einen entscheidenden ökologischen Vorteil: Insbesondere Arten wie die Zauneidechse profitieren von diesem neu geschaffenen Sonderstandort
(Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler, Personendarstellung verändert).



Abb. 161: Sollen die Flächen offen bleiben, bedarf es regelmäßiger Pflege
(Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler).



Abb. 162: In einer anderen Entwurfsvariante werden Teilabschnitte der Start- und Landebahn aufgebrochen und durch einen Birkenwald nachgezeichnet. Andere Abschnitte werden in Schuttflächen verwandelt. In einigen Bereichen bleibt die Oberfläche der Start- und Landebahn unversehrt. Diese Abschnitte werden langfristig als Reminiszenz an die militärische Nutzung sichtbar und betretbar bleiben
(Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler; Personendarstellung verändert).



bahn unterschiedlich stark auf und zeichnen mit Bäumen die ehemalige Landebahn nach.

Umsetzung: Neuartige Habitate

Ähnlich wie die vorangegangenen Beispiele setzen auch die folgenden Beispiele auf eine Weiternutzung bestehender Materialien, sie werden jedoch an einen anderen Ort und in eine neue Form gebracht.

Lisa Ohls und Lisa Seiler (2013) schlagen vor, Abbruchmaterial als Grundlage für Trockenmauern in einer Streuobstwiese zu verwenden. Die Mauern erinnern einerseits traditionelle Landschaftselemente und stellen auch ein entsprechendes Habitat dar. Gleichzeitig schaffen sie über die Materialität eine direkte Verbindung zur militärischen Geschichte des Ortes.

Boris Freyer (2015) schlägt für die Konversionsstandorte in Bamberg ebenfalls die Schaffung neuer Habitate aus Abbruchmaterial vor. Die Schotterbankette der zu Fußwegen umgestalteten Bahngleise sollen um Abbruchmaterial von Gebäuden erweitert werden. Besonnte, pyramidenförmige Gabionen sollen als Nistplatz, Unterschlupf und Sonnenfläche für Reptilien und Amphibien dienen und zudem einen hohen Wiedererkennungswert bieten. Rechteckige Gabionen schlägt er als Sitzmöglichkeiten vor, wie sie in Frankfurt-Bonames zu sehen sind (Abb. 163-164). Die Menschen spielen in Freyers Konzept also in zweierlei Hinsicht eine zentrale Rolle, einerseits bei der Schaffung der Habitate, andererseits bei ihrem Erhalt.

Für einen Teil der Gebäude der Stapelholm-Kaserne schlägt Daniel Pohl (2013) vor, sie teilweise abzureißen und die Schutthügel auf dem Gelände zu belassen (Abb. 165). Der Abraumhügel soll sowohl einen räumlichen Akzent setzen und zudem ein ungewöhnliches Habitat sein. Der Schutt würde vermutlich schon in wenigen Jahrzehnten unter einer dichten Vegetationsschicht verborgen und die Spuren des militärischen Relikts nur noch in topographischer Form ablesbar sein.

In einem vergleichbaren Praxisprojekt zeigten sich jedoch auch mögliche Schwierigkeiten. 2013 wurden in Rheindahlen die *Joint*



Abb. 163: Mit der Verwendung von Sand und Schutt und der Schaffung entsprechender Lebensräume baut Boris Freyer auf naturräumliche Gegebenheiten auf. Zu seinen Vorschlägen gehören mit Abbruchmaterial gefüllte Gabionen, Schotterrandstreifen und Kegel aus Abbruchmaterial (Visualisierung: B. Freyer, Personendarstellung verändert).



Abb. 164: Sitzmöglichkeiten auf Gabionen mit Abbruchmaterial strukturieren die ehemalige Landebahn vom Alten Flugplatz Bonames (Foto: V. Butt).



Abb. 165: Aus abgerissenen Gebäuden, wie hier in einem Entwurf für die Stapelholm-Kaserne, könnten Hügel aufgeschüttet werden, die in einigen Jahren unter der Vegetation verschwunden wären (Visualisierung: D. Pohl, Ausschnitt).

Headquarters der britischen Streitkräfte und der NATO aufgegeben. Zeitweise war geplant, aus dem Abbruchmaterial der etwa zweitausend Gebäude ein 35m hohes Landschaftsbauwerk zu errichten (Landschaft Planen und Bauen 2023). Auf sonnenexponierten Hängen sollten Habitats des Offen- und Halboffenlandes entstehen und das Abbruchmaterial zur Schaffung von Magerstandorten verwendet werden, jedoch: „Aufgrund der hohen technischen und damit wirtschaftlichen Anforderungen an die Sicherung belasteter Ausgangsstoffe wurde das Projekt [...] nicht weiter fortgesetzt“ (ebd.).

Umsetzung: Inszenierter Verfall

Der im Zuge des Bruchfallens von Liegenschaften einsetzende Verfall kann auch als gestalterisches Mittel eingesetzt werden. Während bei ungewollten und geduldeten Prozessen Orte entstehen, die vergessen wirken, kann mit dem gestalterisch eingesetzten Verfall Wandel inszeniert werden.

So sehen es die Studierenden Adèle Hopquin und Ludger Krabbe in ihrem Entwurf für die Halbinsel Wustrow vor. Ihr Ziel ist es, die durch den Verfall geprägte, raue Atmosphäre des Ortes zu erhalten, zu inszenieren und erlebbar zu machen. Sie schlagen daher vor, einige der bruchgefallenen Gebäude der ehemaligen Gartenstadt aus der NS-Zeit zu sanieren und andere im Kontrast hierzu in ihrem aktuellen, verfallenen Zustand zu konservieren (Abb. 166). Ob in der Praxis dieser Hybrid von Konservierung und Verfall auf Dauer auch mit Blick auf Sicherheitsaspekte umsetzbar ist, wäre zu überprüfen.

Boris Freyer und Gijs Rijnbeek (2013) (Abb. 167-169) machen für die Halbinsel Wustrow den Verfall sogar zum zentralen Thema: „*Es zeigt sich, dass Wustrows Einzigartigkeit und Charakter unzertrennlich mit dem menschlichen Einfluss vor Ort verbunden sind. Neue Abschnitte fügten kontinuierlich neue Schichten hinzu, während alte begannen zu verfallen, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Somit kann bei allen neuen Konzepten Wustrow nur mit menschlicher Nutzung und Erschließung zusammengedacht werden. Neue anthropogene Schichten müssen entstehen, damit andere wieder verfallen können. Eine Konservierung des Jetzt würde Wustrows Charakter langfristig*



Abb. 166: Seit 1994 liegt die über Jahrzehnte militärisch genutzte Halbinsel Wustrow einschließlich der dort befindlichen Gartenstadt brach. Adèle Hopquin und Ludger Krabbe schlagen vor, einige Gebäude zu sanieren, während andere in ihrem halbverfallenen Zustand gesichert werden (Visualisierung: A. Hopquin, L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

verloren gehen lassen, denn Wustrow ist ein Prozess, eine Entwicklung und kein statischer Moment: Wustrow muss neu verfallen” (Freyer und Rijnbeek 2013, 102). Bei einem Teil der Gebäude lassen sie den Prozess des Verfalls ungehindert fortschreiten. Die verfallenden Gebäudekubaturen sind von Gitterstrukturen gefasst, so dass der räumliche Eindruck des Baukörpers langfristig erhalten bleibt. Die Metallkonstruktionen sollen sicherstellen, dass Besuchende sich gefahrlos nähern können. Im Inneren der Kubaturen soll Gehölzaufwuchs entstehen, während das Umfeld weiterhin gärtnerisch gepflegt wird.

An anderen Stellen sollen Parzellen in Gänze sich selbst überlassen werden. Zur Erhaltung der Habitats auf der Halbinsel haben Freyer und Rijnbeek eine Reihe von Pflegemaßnahmen definiert. Die Fläche des ehemaligen Flugplatzes, heute Landschaftsschutzgebiet, soll jährlich gemäht und das Mahdgut abgetragen werden. Das gewonnene Heu soll für temporäre Bauten genutzt werden, die von Architekturstudierenden entworfen und errichtet werden sollen (Abb. 169).

Die fertigen Bauten sollen anschließend als Unterkünfte für Freiwillige dienen, die an Naturschutzmaßnahmen auf der Halbinsel mitarbeiten. Zudem sollen die Bauten für Veranstaltungen genutzt werden, bevor sie dem Verfall überlassen und Nahrung, Nist- und Winterquartiere für Tiere werden.



Abb. 167: Die Studenten Boris Freyer und Gijs Rijnbeek setzen in ihrem Entwurf bei einigen Gebäuden den Verfall gestalterisch in Szene. Gitterkonstruktionen umschließen die verfallenden Gebäude. Die Kubaturen bleiben so dauerhaft sichtbar, anfallender Schutt verbleibt im Inneren (links). Die umliegenden Freiflächen sind gärtnerisch gepflegt. Andere Grundstücke verfallen und verwildern in Gänze (rechts) (Visualisierung: B. Freyer und G. Rijnbeek, Ausschnitt).

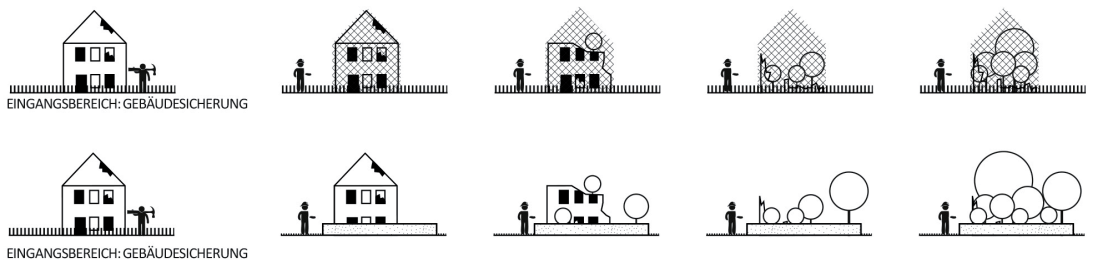


Abb. 168: Die zwei Varianten des Verfalls bestehender Gebäude. Während Besucherinnen und Besucher an die mit einer Gitterkonstruktion ummantelten Gebäude herantreten können, müssen sie von verfallenden Gebäuden auf verwildernden Grundstücken Abstand halten (Grafik: B. Freyer und G. Rijnbeek).



Abb. 169: In temporären Bauten aus Heu können Ehrenamtliche auf Wustrow übernachten, so der Vorschlag von Boris Freyer und Gijs Rijnbeek (Visualisierung: B. Freyer und G. Rijnbeek, Personendarstellung verändert).

Umsetzung: Inszenierte Sukzession

Auch in dieser Umsetzung der Strategie geht es um das Zulassen dynamischer Prozesse, allerdings steht hierbei nicht der Verfall selbst oder die Sukzession als dessen Motor, sondern die Sukzession an sich, speziell in stark anthropogen beeinflussten Kontexten im Fokus.

Post-militärische Landschaften sind von einem ambivalenten Verhältnis von Konservierung und Verwilderung geprägt (siehe 3.2 „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“). Ein Lehr- und ein Praxisprojekt zeigen, wie das Verhältnis zwischen menschlichem Eingreifen und Sukzession zum gestalterischen Thema gemacht und Besucherinnen und Besuchern vermittelt werden kann.

Ein Beispiel hierzu entstammt der Bachelorarbeit von Lisa Ohls und Lisa Seiler (2013) für den ehemals britischen Militärflughafen in Brüggel-Bracht (Abb. 170-171). Parallel zu der Start- und Landesbahn sieht ihr Entwurf eine langgestreckte, bandartige Fläche vor. Diese ist unterteilt in vier Felder. Zunächst soll sich auf der Gesamtfläche durch Sukzession erste Vegetation ansiedeln. Durch das Pflegemanagement werden sich die vier Bereiche jedoch unterschiedlich weiterentwickeln und schließlich vom Initialstadium Heide bis zum Klimaxstadium Buchenlaubwald reichen. Wenn Besucherinnen und Besucher der Landebahn folgen, wird der räumliche Effekt der Höhenstaffelung gut sichtbar. Hierdurch soll die Vegetationsdynamik veranschaulicht werden.

Ein Praxisprojekt ähnlicher Intention befindet sich bei Lieberose in Brandenburg: *„Die Atmosphäre des Ortes, die sich dem Betrachter heute bietet, ist aus der Überlagerung unterschiedlicher Schichten entstanden. Das „Gewesene“ durchdringt das „Heutige“. Es gibt Schichten der natürlichen Entwicklung und die des menschlichen Einflusses. Das Wesen des Ortes, das Spezifische dieses Ortes sind die wahrnehmbaren Spuren dieser überlagerten Schichten. Als Wesentlichste sind folgende Schichten zu nennen: ‚Geologische Prägung‘, ‚Entstehung der Heide durch die Nutzung der Wälder vom Menschen‘, ‚Nutzung des Areals als Militärisches Übungsgelände‘ und ‚Entstehung der potentiellen natürlichen Vegetation, wahrnehmbare Sukzession‘. Diese Schichten - Facetten des Gebietes zu verdeutlichen, muss*



Abb. 170: Lisa Ohls und Lisa Seiler schlagen vor, die Start- und Landebahn des ehemaligen Militärflughafens ‚Royal Airforce Brüggen‘ zu erhalten und planen ein begleitendes Vegetationsband mit vier Sukzessionsstadien (Visualisierung: L. Ohls und L.Seiler, Personendarstellung verändert).

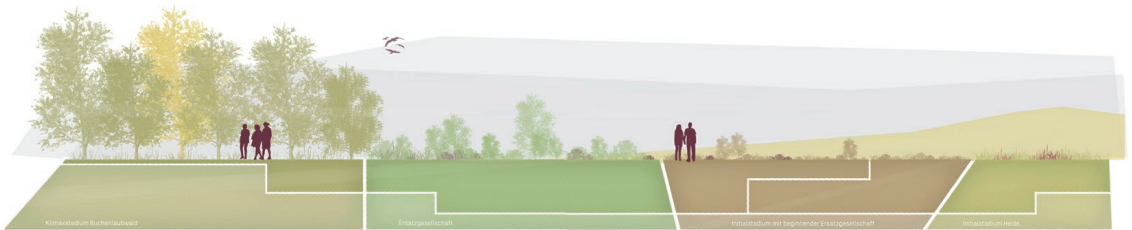


Abb. 171: Schnitt durch das die Start-/Landebahn begleitende Band: Klimaxstadium Buchenwald - Ersatzgesellschaft - Initialstadium mit beginnender Ersatzgesellschaft - Initialstadium Heide (Grafik: L. Ohls und L.Seiler, Personendarstellung verändert).

Ziel der Planung sein", so die Landschaftsarchitekten FUGMANN JANOTTA bdla (2010, 7) über die Fläche des heutigen Sukzessionsparks Lieberose in Brandenburg. Das 15 Hektar große Areal prägten zu Projektbeginn verschiedene Sukzessionsphasen auf sandigem Untergrund (a.a.O.: 4-9). Es befanden sich zahlreiche militärische Relikte vor Ort, darunter betonierte Flächen, ein Turm, Alleen, Wälle, Panzerspuren und ein Hubschrauberlandeplatz (ebd.).

Zentrales Element des Parks ist heute ein ehemaliger Hubschrauberlandeplatz, in dem verschiedene Sukzessionsstadien dargestellt und erläutert werden (Abb. 172): „*Den Besuchern soll in allen Facetten gezeigt werden, wie sich Natur dynamisch unter und nach dem*



Abb. 172: Der Sukzessionspark von FUGMANN JANOTTA PARTNER auf dem früheren Truppenübungsplatz Lieberose ist einer der Hauptanziehungspunkte der Lieberoser Heide (Plan: © FJP).



Abb. 173: Ein ‚Landschaftsfenster‘ lenkt den Blick Richtung Westen auf die sich im Laufe der Sukzession verwandelnde Landschaft. Östlich des Sukzessionsparks erstreckt sich die ‚Lieberoser Wüste‘ (Foto: © FJP).



Abb. 174: Blick auf den sogenannten ‚Feldherrenhügel‘ im ‚Sukzessionspark Lieberose‘ (Foto: © FJP).

Einfluss des Menschen entwickelt und in welcher Art und Weise das zur biologischen Vielfalt beiträgt. Die Herstellung des Bezugs zur militärischen Nutzungsgeschichte ist dabei ein wichtiger Aspekt” (a.a.O.: 4). Vom Aussichtspunkt auf dem ehemaligen ‚Feldherrenhügel‘, von wo aus einst Militärübungen beobachtet wurden, kann man nun die Entwicklung der Sukzession überblicken (Abb. 173).

Bei beiden Beispielen stehen weniger ökologische als vielmehr pädagogische und erlebnisorientierte Zielsetzungen im Vordergrund. Sie helfen, die Landschaftsgenese und -elemente verständlich zu machen und stellen kausale Zusammenhänge zwischen natürlichen Prozessen und menschlicher Einflussnahme her. Es werden keine Gegensätze, sondern Übergänge verbildlicht. Die Projekte stellen dabei unmittelbare Bezüge zu der militärischen Zeit her.

Verortung im Feld der Ambivalenzen: Verbindung von Theorie, Praxis und Lehre

Während studentischer Exkursionen und Projektarbeiten kam immer wieder die Frage auf, wie die Öffnung und touristische Entwicklung von dem Verfall preisgegebenen, post-militärischen Landschaften ermöglicht werden können, ohne deren besondere Atmosphäre zu zerstören. Der Wunsch nach Authentizität und nach dem Bewahren der Atmosphäre der ‚lost places‘, die Anforderung, diese Orte zukunftsfähig zu gestalten und auch die Sicherheit der Besuchenden zu gewährleisten, führen zu Dilemmata. Die vorangegangenen Beispiele zeigen gestalterische Lösungen, wie hiermit umgegangen werden kann.

Erinnern und Vergessen sind keine trennscharfen, gegensätzlichen Begriffe (Assmann 1999; 2016). Hiermit spielt diese Strategie. Sie bietet Möglichkeiten, mit Relikten Verweise auf eine Vorgeschichte zu gestalten und zugleich einen Neuanfang zu ermöglichen. Alle Beispiele basieren auf der Gleichzeitigkeit eines bedingten Erhalts von Substanz und dem Zulassen von Prozessen. Statt auf eine ‚Aura‘ setzt die Strategie auf Spuren der Geschichte, wofür unter anderem Matthias Heyl (2019, 169-170) mit Verweis auf Walter Benjamin

plädiert (siehe 3.1.3 „*Landschaften der Dissonanzen*“).

Als Gegenspieler zu konservierenden Strategien haben prozesshafte Ansätze nicht minder Potenzial, Dissonanzen zu schaffen. Auf eine nahezu vollständige Auflösung des Bestandes setzende Maßnahmen sind irreversibel und daher mit Blick auf die Ausführungen von Tunbridge und Ashworth, nach deren Nachhaltigkeitsverständnis im Kontext des Erbe-Managements eben jenes auch für zukünftige Generationen nutzbar sein sollte (Tunbridge und Ashworth 1996, 267-269), umsichtig einzusetzen oder aber sie mit konservierenden Strategien zu verknüpfen.

Diese Strategie ermöglicht es, Platz für Neues zu schaffen, ohne die Geschichte zu vergessen. Das ‚*Verschwinden*‘ der geschichtsträchtigen Relikte wird derart inszeniert, dass der Wandel thematisiert wird. Es schließt sich der Kreis zu den „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1). Hier wurde deutlich, dass Verfall und Sukzession nicht per se gleichbedeutend mit ‚*Vergessen*‘ sind, wenn etwa auf Truppenübungsplätzen Bäume aus vor-militärischer Zeit die Standorte ehemaliger Höfe markieren oder wenn Gebäuderuinen, von Gehölzen durchsetzt, eben hierdurch sichtbar bleiben. In dieser Strategie wird dieses Prinzip auf militärische Elemente übertragen.

Das Wort Natur-‚*schutz*‘ wird dieser Strategie kaum gerecht, sie basiert vielmehr auf Natur- *entwicklung*‘, denn die Perforation und Wiederverwertung von Abbruchmaterial bieten Möglichkeiten für die Gestaltung neuer ökologischer Sonderstandorte. Vor dem Hintergrund der Anthropozän-Debatte (siehe 3.2.3 „*Landschaften der Konvergenzen*“) spiegelt die Strategie ein integratives Mensch-Natur-Verständnis wider. Post-militärische Landschaften, zu deren Geschichte es gehört, dass dort geübt, erprobt und geforscht wurde, können in Teilbereichen erneut zu Experimentierfeldern unter anderen Vorzeichen werden. Hierfür sind besonders jene Flächen geeignet, die (noch) nicht naturschutzwürdig sind, wie die gewaltigen Infrastrukturelemente. Naturschutz und Militär können abseits der Polaritäten ‚*Wildnis*‘ und ‚*historische Kulturlandschaft*‘ neue Verbindungen eingehen.

Die potenzielle *Multiperspektivität* dieser Strategie entsteht durch das Gegenüberstellen verschiedener Naturverständnisse, die sich im

Nebeneinander von statischen und wilden anthropogen bedingten Habitaten zeigen. Durch deren Verbindung mit den baulichen Elementen werden verschiedene Erbe-Interpretationen inszeniert.

Die Strategie zeichnet sich durch *Interdisziplinarität* aus, auch wenn sie abseits des konservierenden Denkmal- und Naturschutzes agiert. Denn nicht alle militärischen Relikte, wie bereits in dem Kapitel zu „*Landschaften der Dissonanzen*“ (3.1.3) beschrieben wurde, sind erhaltenswert. Eben jenen kann durch ihre Inwertsetzung als Habitat eine Zukunft gegeben werden.

Die Strategie ist *multitemporal*, da sie das Verhältnis zwischen Vergangenheit und Zukunft inszeniert. Wichtige Motive sind hierbei die Vergänglichkeit, Wandel sowie ein gewisser Grad an Unvorhersagbarkeit.

Die Strategie reagiert auf die Ambivalenzen „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ und „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ nicht mit Kompromissen oder Koexistenzen, sondern durch die Schaffung von Neuem. Sie aktiviert den produktiven Zwischenraum als Raum der Entscheidungen, wie er in der Theorie der „*radikalen Mitte*“ (3sat. Online 2022) beschrieben wird. Das Neue entsteht dadurch, dass Widersprüche untrennbar miteinander verbunden werden. Zwar wird in zwei Projekten der Begriff „*Schichten*“ (Freyer und Rijnbeek (2013, 102; FUGMANN JANOTTA bdlA 2010, 7) verwendet, es geht jedoch vorwiegend um deren Verbindung und Durchdringung. Es handelt sich um dynamische, aber unwiderrufliche Durchsetzungen oder „*Legierungen*“ (Seel 2009, 175) von Gebautem und Vegetativem, von Vergangenheit und Zukunft.

Übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen

Mit der Strategie „Durchdringen“ gehen bauliche und vegetative Elemente, Alt und Neu Verbindungen ein, die sowohl konservierend als auch transformierend ausgeprägt sein können.

Es lassen sich folgende übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen ableiten:

- Mit anthropogenen, sofern unbelasteten, Materialien können neue Habitate geschaffen werden. Diese Strategie spiegelt ein Naturverständnis wider, in dem menschliche Relikte, Nutzungen und die Gestaltung positiven Einfluss auf die Biodiversität nehmen.
- Die Strategie eignet sich besonders für militärische Elemente wie befestigte Oberflächen sowie obsolete Gebäude.
- Sie ist eher ungeeignet für erinnerungskulturell sensible Orte und Objekte, da sie potenziell mit der irreversiblen Beeinträchtigung oder Zerstörung von Zeitzeugnissen einhergeht.
- Sie spielt mit Prozessen, inszeniert Vergänglichkeit und Wandel. Dies verleiht der Strategie *multitemporale* Potenziale.
- Durch graduelle Unterschiede von Bestandserhalt und Perforation sowie von Konservieren und Verwildern innerhalb derselben Strategie können verschiedene Natur- und Erbeverständnisse im Sinne von *Multiperspektivität* koexistieren.
- Die Strategie bietet Potenziale für baulich geprägte Flächen, die in der Regel nicht im naturschutzfachlichen Fokus stehen oder die in ihrer bisherigen Form nicht schützenswert sind. Sie aktiviert deren ökologisches Potenzial und erweitert damit die Möglichkeiten, post-militärische Flächen für die Naturentwicklung zu nutzen. Die Verbindung der Bausubstanz mit neuen Habitaten verleiht der Strategie zugleich *interdisziplinäre* Qualitäten.
- Bezogen auf ihre Haltung im Feld der Ambivalenzen ist diese Strategie hybrid. Werden Relikte dauerhaft erhalten, hat diese Strategie erhaltende oder ‚*erinnernde*‘ Züge, durch die Betonung von Dynamik und damit dem Verschwinden von Spuren ist sie aber auch ‚*vergesend*‘. Hier kommt es stark auf ihre Umsetzung an. Sie steht dem ‚*Verwildern*‘ näher als dem ‚*Konservieren*‘.

Strategie: **Koexistieren**

Diese Strategie toleriert und qualifiziert
die Unterschiede im Feld der Ambivalenzen

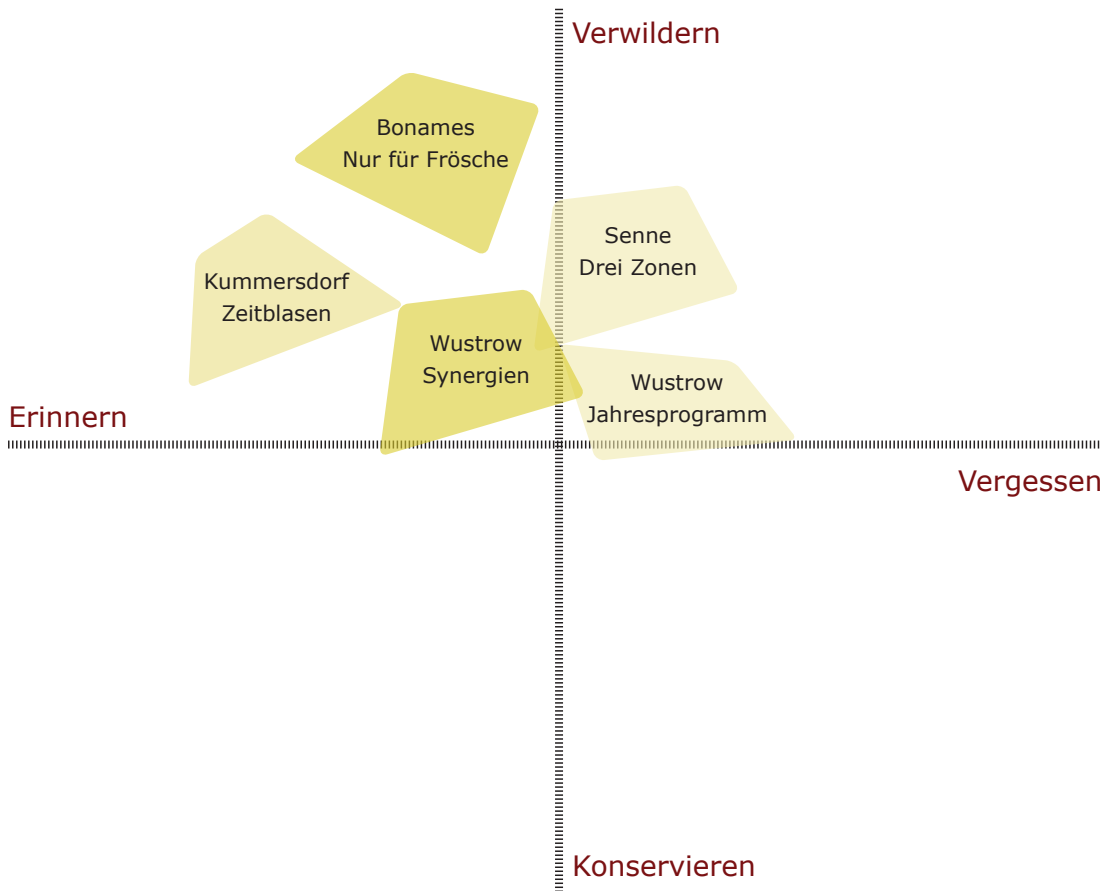


Abb. 175: Koexistieren: Verortung der Projekte im Feld der Ambivalenzen
(Grafik: V. Butt)

4.5.7 Koexistieren

Die Strategie „*Koexistieren*“ ist insbesondere darauf ausgerichtet, verschiedenen Ansprüchen und Perspektiven auf die Landschaft gerecht zu werden. Dies betrifft sowohl naturschutzfachliche als auch historische Aspekte und mögliche Nutzungen. Die Strategie basiert auf der Herausarbeitung koexistierender Entitäten, die räumlich oder zeitlich angelegt sind. Innerhalb dieser Teilbereiche wird Kongruenz angestrebt, so dass hierin mögliche Ambivalenzen in den Hintergrund treten.

Anwendungsbereiche

Die Anwendungsbereiche unterscheiden sich je nach Art der Umsetzung. „*Kleinräumige Fenster*“ sind besonders geeignet, wenn es sich um Liegenschaften mit besonders vielen Facetten handelt und/oder große Areale, für die nur ein begrenztes Budget zur Verfügung steht. Sie ermöglichen es, den Ort punktuell zu entwickeln und zugleich weite Teile zu belassen. *Großräumige Zonierungen* bieten sich an, wenn auf einer Liegenschaft unterschiedliche Landschaftstypen entwickelt oder auf verschiedene flächenhafte Nutzungsansprüche und Zielsetzungen eingegangen werden soll. *Zeitliche Zonierungen* kommen in Betracht, wenn etwa menschliche Nutzungen während der Brut- und Setzzeit aus Teilbereichen ausgeschlossen werden sollen, ohne die grundsätzliche Nutzbarkeit der Flächen für die Menschen in Frage zu stellen.

Umsetzung: Kleinräumige Fenster

Viele der hier behandelten post-militärischen Landschaften sind großräumig. Sie beinhalten eine Vielzahl von Teilbereichen, die sich beispielsweise hinsichtlich ihrer Ökologie, Gebäudesubstanz oder geschichtlichen Bedeutung unterscheiden.

Allerdings bedingt die Großräumigkeit bezüglich des Erhalts von Habitaten, Objekten und der Aufbereitung geschichtlicher Aspekte große Herausforderungen, häufig mitbedingt durch begrenzte Ressourcen.

Hier können Ansätze zum Tragen kommen, die sich nicht auf die gesamte Fläche beziehen, sondern auf relevante Punkte beschränken, innerhalb derer Teilaspekte, Perspektiven oder historische Momente des Ortes herausgearbeitet werden.

Ein Beispiel, wie dies gestalterisch umgesetzt werden kann, ist der studentische Entwurf von Sophia Holtkemper für das Areal der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg. Die als Baudenkmal, technisches Denkmal, Gartendenkmal und Bodendenkmal geschützte Fläche beherbergt eine Vielzahl von Einzelobjekten verschiedener historischer und funktionaler Kontexte (u.a. Förderverein Kummersdorf e.V. 2021; Aumann 2015; Mohr de Pérez 2014; DKB 2012). Sophia Holtkemper hat ein Konzept entwickelt, das auf kleinräumigen „Zeit-Fenstern“ beziehungsweise „Blasen“ basiert (Abb. 176-182). Sie lehnt sich an Begriffe und Theorien von Peter Sloterdijk an: *„Auf die gnostisch inspirierte Frage: Wo sind wir, wenn wir in der Welt sind? Ist eine kompetente zeitgenössische Antwort möglich. Wir sind in einem Außen, das Innenwelten trägt‘ (Sloterdijk 1998, 28). Die kleinsten Einheiten der Innenwelten bezeichnet er als ‚Blasen‘, als Basismoleküle in denen einzigartige Sphären herrschen. ‚Was hier Sphäre heißt, wäre demnach [...] eine [...] differenzierte, gleichwohl innig verfugte, subjektiv und erlebende Kugel – ein zweieinig gemeinsamer Erlebnis- und Erfahrungsraum‘ (Sloterdijk 1998, 45). Diese Blasenmetapher führt er in seiner Sphärentriologie, noch weiter aus, bis aus den ‚mikrosphärischen Blasen‘ die ‚makrosphärischen Schäume‘ werden. Das Gelände der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf wird als eben jenes Innenwelten-tragende ‚Außen‘*



Abb. 176: Sophia Holtkemper traf auf dem Gelände der früheren Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg auf ganz unterschiedlich ausgeprägte Orte. Die Relikte in Verbindung mit den Erzählungen des Exkursionsführers ließen in ihrer Wahrnehmung ortsspezifische Atmosphären entstehen, wodurch die Zeitabschnitte spürbar wurden (Holtkemper 2016, 111). Ihre Metapher der „Zeit-Blasen“ umschreibt die dadurch entstehende Erweiterung des Raumes um eine dritte Dimension (ebd.) (Darstellung: S. Holtkemper, Ausschnitt).

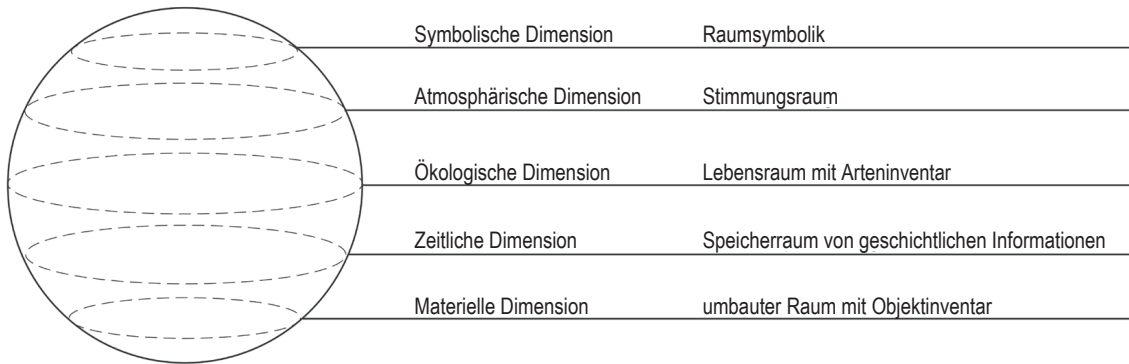
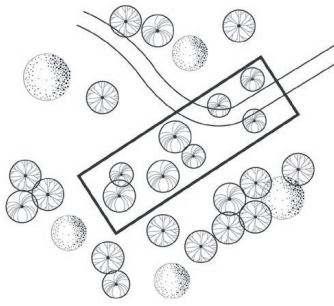


Abb. 177: In Anlehnung an Sloterdijk analysierte Sophia Holtkemper verschiedene Teilräume im Hinblick auf verschiedene „Dimensionen“ (Holtkemper 2015, 111) (Grafik: S. Holtkemper).

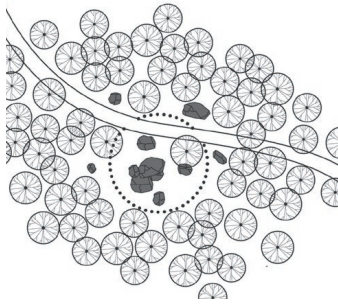
aufgefasst und ist somit Möglichkeitsraum für die Entstehung der Sloterdijk'schen Blasen. Die ‚Blasen‘ werden in diesem Zusammenhang als Orte mit einer eigenwertigen atmosphärischen Realität verstanden, die ‚Innenwelt‘ als umfassendes Zusammenspiel vielschichtiger Aspekte der Wahrnehmung“ (Holtkemper 2015, 132)

Sophia Holtkemper untersucht die Orte an Hand einer Reihe von „Dimensionen“ (Abb. 176-178). Diese die Identität der Orte prägenden Eigenschaften sind ausschlaggebend für die gestalterische Ausformulierung der „Zeit-Blasen“, die mit jeweils ortsspezifischen Mitteln sichtbar gemacht werden (Abb. 180-182). Ein Vorteil der jeweils für sich existierenden Teilbereiche ist es, dass sie nicht zueinander in Konkurrenz treten, sondern in ihrer Vielfalt ein Ganzes bilden. Verschiedenartige Deutungen und Raumverständnisse werden auf derselben Liegenschaft ermöglicht. Ambivalenzen im Sinne eines ‚sowohl-als auch‘ können



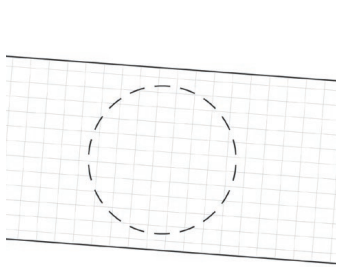
1900 erbaut | in der Kaiserzeit Nutzung als Lager und Materialraum | in der NS-Zeit bliebe Nutzung erhalten, aber Umfassungsmaßnahmen | Sowjets nutzen Gebäude als Kino | Brand zerstört alles bis auf die Grundmauern | Seitdem Brache und Verbreitung von Ruderalvegetation

Abb. 180: Von dem denkmalgeschützten Zeughaus aus der Kaiserzeit stehen nur noch die Außenmauern. Es soll im jetzigen Zustand konserviert und zugänglich gemacht werden, einzelne Birken bleiben erhalten. Die Mauern bilden die „Blasengrenze“ (Grafiken: S. Holtkemper).



1884 Bau einer Festungsanlage in der Mitte der Schießbahn Ost | sechs Monate Bauzeit und dann innerhalb von zwei Tagen mit 152 Schuss zerstört | seitdem liegen die Reste aus Hartgranitbeton und Stahl an derselben Stelle

Abb. 181: Ein markanter Ort auf dem Areal sind die Trümmer des ‚Vereinigten Panzer- und Gewölbeziels‘. Diese „Blase“ wird durch einen Weg erschlossen und durch alte Granaten und Geschosse begrenzt. Die Teilfläche wird von Bäumen freigestellt, damit der Verfall begrenzt wird (Grafiken: S. Holtkemper).



1956 Bau des Flugplatzes Sperenberg von den Sowjets | bis 1994 Nutzung als Personen- und Güterverkehrsflughafen als Verbindung zwischen der DDR und UdSSR | seit 1994 Brachliegen des Platzes

Abb. 182: Die Start- und Landebahn aus sowjetischen Zeiten soll erhalten bleiben, zumal einige Tierarten von der Offenheit der Fläche profitieren. Vorhandene Betonplatten werden zwecks der Begrenzung der „Blase“ aufgerichtet (Grafiken: S. Holtkemper).

durch die koexistierenden Teilräume dennoch sichtbar gemacht werden.

Das System kann nahezu beliebig erweitert werden (Abb. 179) und sich im Laufe der Auseinandersetzung mit dem Ort an neue Erkenntnisse anpassen. Andersartige Perspektiven können auch zu einem späteren Zeitpunkt mit einfließen. Eingebunden in einen dialogischen Prozess können hierdurch zeitweise in Vergessenheit geratene oder im Hintergrund stehende Aspekte hervorgeholt werden.

Umsetzung: Großräumige Zonierung

Großräumige Zonierungen sind eine bewährte Methode der räumlichen Gestaltung. Die Gesamtfläche wird in mehrere Bereiche unterteilt, innerhalb derer Schwerpunkte gesetzt werden. Hierdurch kann beispielsweise verschiedenen Nutzungs- oder Naturschutzinteressen ausreichend Raum gegeben werden.

Diese Strategie verfolgen Heike Schmidt und Jan Poppensieker im Rahmen eines Studienprojektes für den 116 km² großen Truppenübungsplatz Senne (Abb. 183-188). Dieser besteht sowohl räumlich als auch funktional schon jetzt aus mehreren Teilbereichen. Die Infrastrukturen der britischen Armee befinden sich vorwiegend im Südwesten des Areals. Im Nordwesten liegt eine große Schießbahn und außerhalb des Übungsgeländes grenzt dort ein Bundeswehrstandort an. Im Nordosten geht das Übungsgelände in den Teutoburger Wald über.

Die Studierenden schlagen für eine fiktive zivile Zukunft des Areals eine Dreiteilung der Fläche vor. Sie gehen davon aus, dass seitens der Bundeswehr ein Nachnutzungsinteresse an dem Truppenübungsplatz bestehen könnte. Das Konzept sieht daher im nordöstlichen „*Militärbereich*“ die Fortsetzung der entsprechenden Nutzung vor. Damit blieben auch die militärischen Einflüsse auf die Landschaft und die Habitate erhalten (Abb. 184).

Der ruhigste Bereich ist der Wald, der schon jetzt vorhanden ist, aber sich als „*Prozesswald*“ weitgehend unbeeinflusst weiterentwickeln soll. Touristische Nutzungen finden nur sehr eingeschränkt statt (Abb. 185).

Im „*Erlebnisbereich*“ (Abb. 186) im Süden sind vier Aktionsfelder



Abb. 183: (oben) Die Studierenden Jan Poppensieker und Heike Schmidt schlagen im Fall einer Konversion des Truppenübungsplatzes Senne eine Zonierung in einen aktiven militärischen Bereich (oben links), einen Freizeit-/Erlebnissbereich (unten) und einen Prozesswald vor (oben rechts) vor. Durch eine Bündelung ähnlicher Nutzungen, Entwicklungsziele und Ansprüche werden mögliche Konflikte entschärft.

Abb. 184: Visualisierung Militärbereich (rechts oben)

Abb. 185: Visualisierung Prozesswald (rechts unten)

Abb. 186: Visualisierung Erlebnissbereich (rechts Mitte)

(Grafiken 183-186: J. Poppensieker und H. Schmidt).



vorgesehen: Wohnen, Action, Sport, Bildung und Erholung. Das Thema Wohnen bezieht sich vorwiegend auf derzeitige Kasernen und britische Wohnsiedlungen. Das Aktionsfeld „*Bildung und Erholung*“ ist durch ruhigere Nutzungen geprägt. Nördlich davon befindet sich auch die Ruine der Kirche des abgesiedelten Dorfes Haustenbeck. Für „*Action*“ und „*Sport*“ sind Bereiche definiert, die derzeit intensiv militärisch genutzt werden. Teilweise finden diese bereits jetzt statt, teils legal, teils illegal. Diesen soll hier bewusst Raum gegeben werden, um störungsempfindliche Bereiche zu schützen. Für flächenhafte, intensive

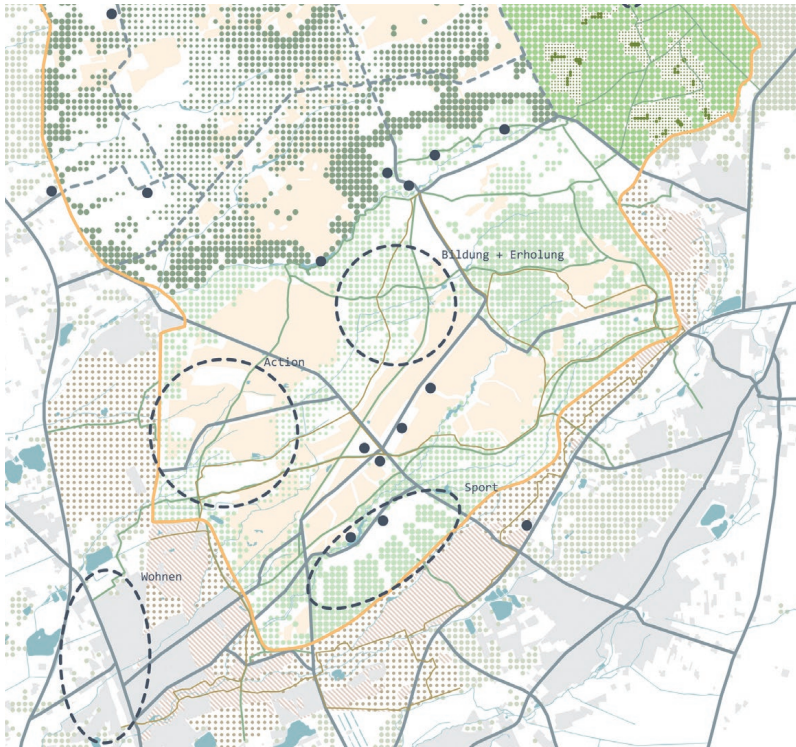


Abb. 187: Entwurfsplan mit Aktionsfeldern im Erlebnisbereich
(Plan: J. Poppensieker und H. Schmidt, Ausschnitt).

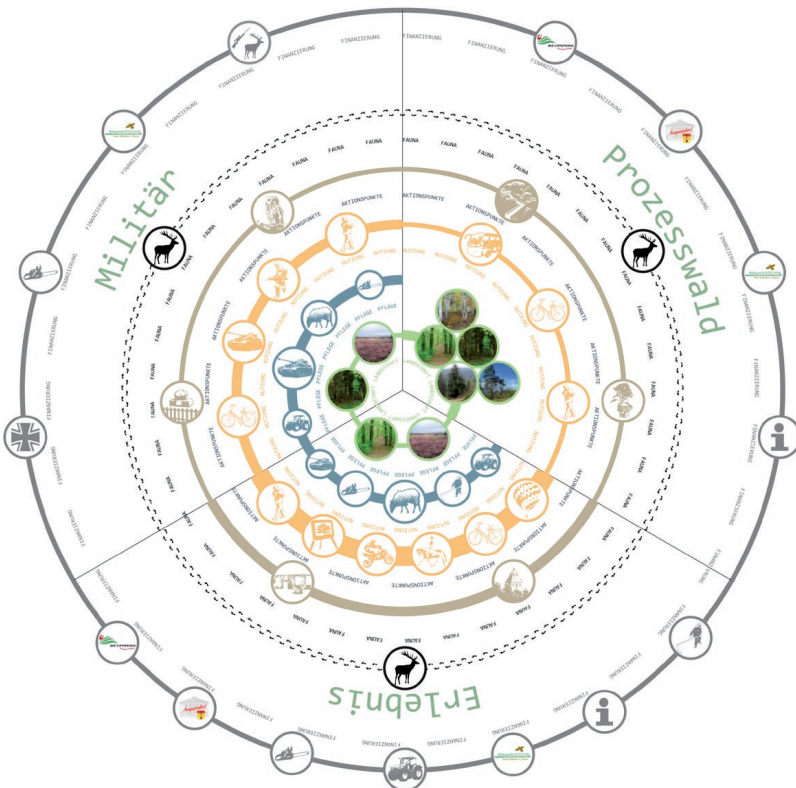


Abb. 188: Interaktionsdiagramm
(Grafik: J. Poppensieker und H. Schmidt)

Freizeitnutzungen wie Motocross werden derzeitige Offenlandstandorte vorgeschlagen. Im gewissen Umfang können diese Nutzungen die militärischen Einflüsse auf die Landschaft ersetzen, indem sie Rohbodenstandorte schaffen.

In einem Interaktionsdiagramm (Abb. 188) zeigen die Studierenden den Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Landschaftstyp und den Faktoren Pflege, Nutzung, Flora (und Fauna) sowie die Aktionspunkte. Diese Faktoren harmonisieren jeweils innerhalb eines Teilbereichs.

Weitere Beispiele für großräumige Zonierungen wurden in einem studentischen Projekt von Adèle Hopquin und Ludger Krabbe für die Halbinsel Wustrow erarbeitet (Abb. 189-191). Im Zentrum des Entwurfs steht der Tourismus. Die Studierenden möchten Wustrow in das Grüne Band Europas und die touristische Nutzung der Ostseeküste einbinden und gleichzeitig eine Ergänzung zum Tourismusangebot des nordöstlich am Festland angrenzenden Ostseebades Rerik gestalten.

Wustrows Natur und Geschichte sehen die Studierenden als Basis und Alleinstellungsmerkmal für das touristische Konzept. Wustrow soll mit abnehmender Intensität von Nordost nach Südwest touristisch genutzt werden. Im Nordosten der Halbinsel befinden sich die verfallene Gartenstadt der 1930er Jahre sowie Bauten der späteren sowjetischen Nutzungszeit. Die Bauten stehen nicht beziehungsweise nicht mehr unter Denkmalschutz (Sabisch 2022). In den vergangenen Jahrzehnten des Brachfallens sind hier Lebensräume etwa für Fledermäuse entstanden. Die Studierenden setzen teils auf inszenierten Verfall (siehe Strategie „Durchdringen“). Einzelne bestehende Gebäude der Gartenstadt sollen konserviert und teils für kulturelle Nutzungen reaktiviert werden. So „soll ein Ort des Nachdenkens entstehen, ohne ein Mahnmal zu sein“ (Hopquin und Krabbe 2013, 185). In diesem Bereich möchten sie vor allem Geschichtsinteressierte ansprechen.

Darüber hinaus legen die Studierenden der weitergehenden Zonierung die lebensräumlichen Zusammenhänge geschützter Arten, Pflegebedarfe und Schutzgebietskategorien zu Grunde. Die Mitte der Halbinsel ist eine halboffene Landschaft, die unter Landschaftsschutz steht. Die Fläche soll beweidet und durch weitere Pflegemaßnahmen unterhalten werden. Es sollen Hotspots entstehen, die ökologisch Interessierte

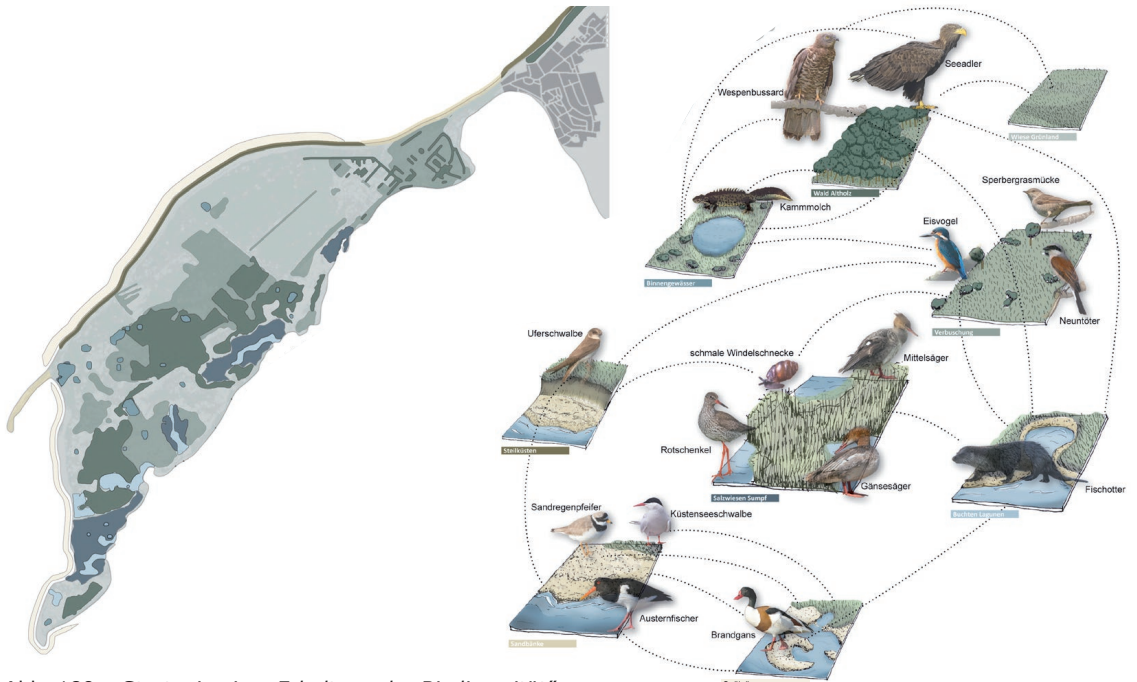


Abb. 189: „Strategie eins: Erhaltung der Biodiversität“
(Grafik: A. Hopquin und L. Krabbe, verändert).

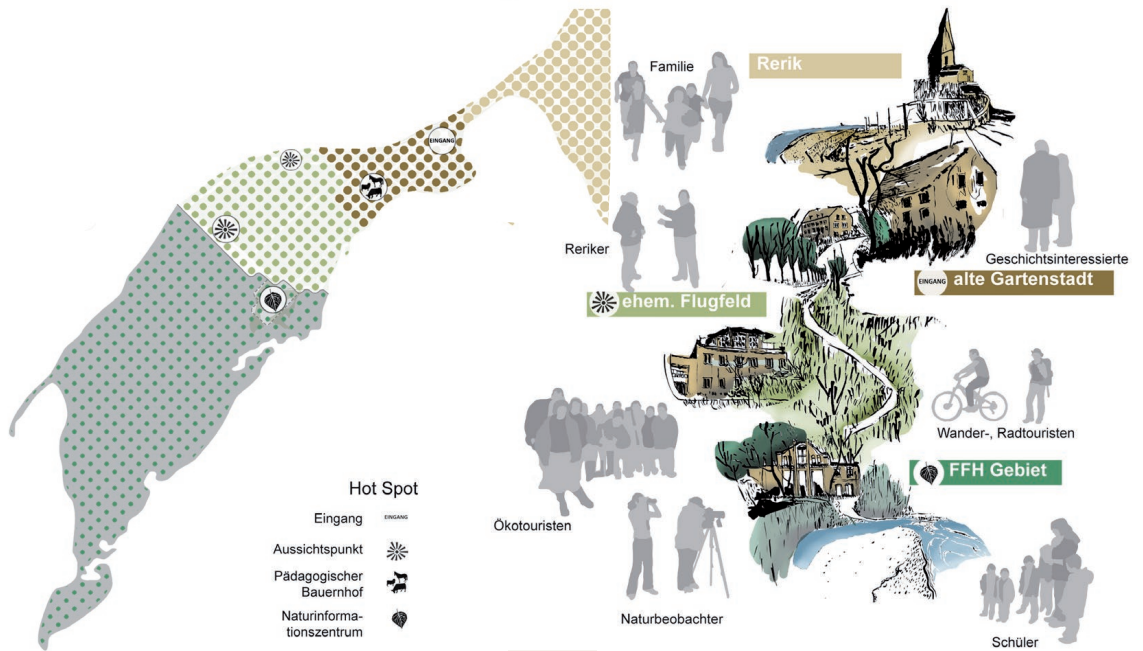


Abb. 190: „Strategie zwei: Potenziale touristisch nutzen“
(Grafik: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

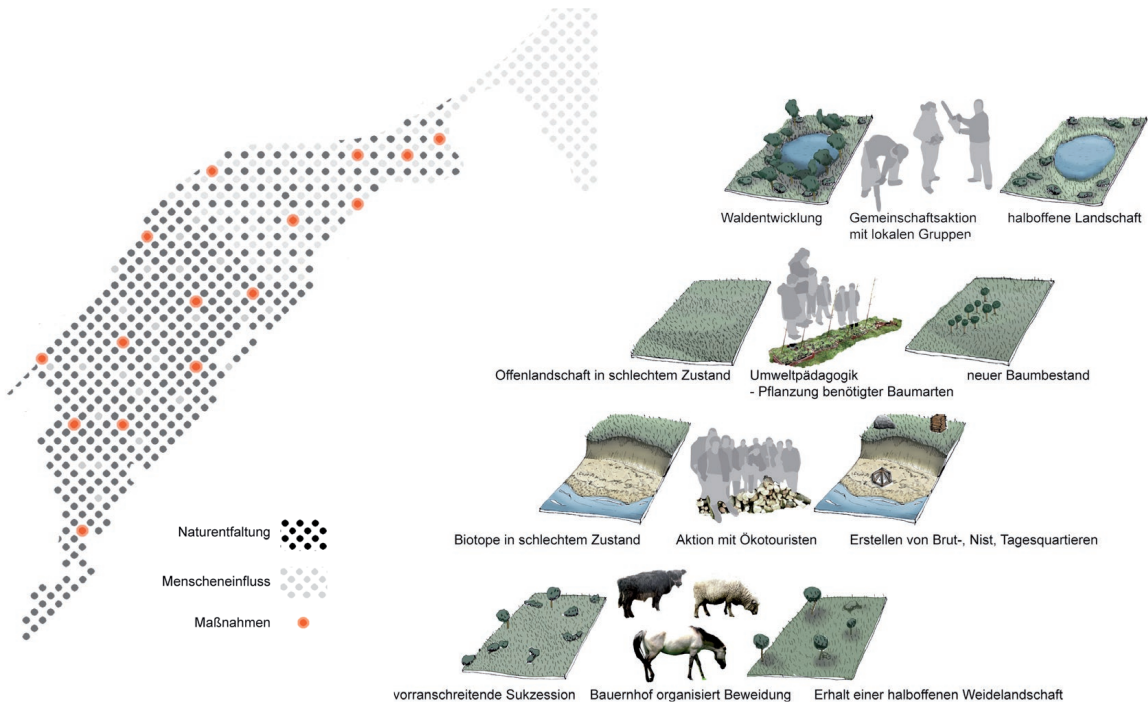


Abb. 191: „Strategie drei: Synergien nutzen“
(Grafik: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

und/oder weitere Touristinnen und Touristen ansprechen sollen. Zu den Hotspots zählen Aussichtspunkte, ein pädagogischer Bauernhof und ein Haus der Natur. Aktivurlauberinnen und -urlauber sowie Rerikerinnen und Reriker sollen die Pflegemaßnahmen unterstützen (siehe 4.3.2 „Anwohnende, Vereine, Interessierte“).

Im Südwesten der Halbinsel befindet sich ein störungsempfindliches Vogelschutz- und FFH-Gebiet. Hier sollen touristische Nutzungen nur eingeschränkt stattfinden, die vorwiegend „Ökotouristen“ und „Naturbeobachter“ ansprechen.

Die Zonierung adressiert mehrere Themen: Den unterschiedlichen Umgang mit den baulichen Objekten, der Verschiedenartigkeit der Habitatstrukturen, divergierenden Mensch-Natur-Verhältnissen (Prozess versus kultivierter Landschaft), sowie die unterschiedlichen Rollen der involvierten Akteure. Dieses Beispiel zeigt, dass durch eine Zonierung, verbunden mit dem Definieren von Schnittstellen und Symbiosen, verschiedene Zukunftsbilder mit unterschiedlichen Schwerpunkten nebeneinander bestehen und miteinander in Dialog treten können.



Abb. 192: Boris Freyer und Gijs Rijnbeek schlagen Aussichtspunkte vor, die auch zu Zeiten, in denen aus ökologischen Gründen nicht alle Bereiche der Halbinsel Wustrow zugänglich sind, nutzbar sind (Visualisierung: B. Freyer und G. Rijnbeek, Personendarstellung verändert).



Abb. 193: Zeitliches Nutzungskonzept für die Halbinsel Wustrow (Diagramm: B. Freyer und G. Rijnbeek (Ausschnitt)).

Umsetzung: Zeitliche Zonierung

Ergänzend zu anderen Strategien kann eine Zonierung auch in zeitlicher Form erfolgen. Diese ist besonders für ökologisch sensible, aber nur zeitweise störungsempfindliche Situationen geeignet.

Daher schlagen Boris Freyer und Gijs Rijnbeek für die Halbinsel Wustrow ein ausdifferenziertes inhaltlich-zeitliches Programm vor, das auf die Lebenszyklen der vorkommenden Tierarten abgestimmt ist (Abb. 192-193). So sind Aussichtsplattformen immer geöffnet, geschichtliche Führungen oder Aktionen sowie Pflegemaßnahmen



Abb. 194: (oben) In der Broschüre über „Frösche und Kröten. Das neue Bodenpersonal am Alten Flugplatz“ werden die vorkommenden Amphibien verortet und ihre Lebenszyklen vorgestellt (Bild: In Anlehnung an Stadt Frankfurt am Main 2015. Geobasisdaten: © Stadtvermessungsamt Frankfurt am Main, Stand April 2010).



Abb. 195: (rechts) Zum Schutz der Amphibien werden zeitweise Bereiche abgesperrt. Sogenannte ‚LandschaftsLotsen‘ sprechen Menschen an, um zwischen Naturschutz- und Nutzungsinteressen zu vermitteln (Foto: V. Butt).

finden aber nur außerhalb vulnerabler Zeitpunkte statt. Hierdurch wird die Vereinbarkeit verschiedener Interessen wesentlich vereinfacht, wie etwa die Zugänglichkeit geschichtlich relevanter Objekte bei gleichzeitiger Gewährleistung des Artenschutzes. Ein ähnliches Konzept wird auf dem Alten Flugplatz Bonames verfolgt, wo Teilbereiche der überschwemmten ‚Schollenfelder‘ zeitweise aus Artenschutzgründen abgesperrt werden (Abb. 194-195).

Beide Projekte, sowohl das studentische als auch das Praxisprojekt, setzen auf Information und Öffentlichkeitsarbeit, um Bewusstsein und Rücksichtnahme auf die nicht-menschlichen Lebewesen zu erreichen.

Verortung im Feld der Ambivalenzen: Verbindung von Theorie, Praxis und Lehre

Räumliche Koexistenzen werden durch Zonierungen möglich, ein klassisches Mittel der Landschaftsarchitektur. Sie basieren auf dem Herausarbeiten teilräumlicher Qualitäten, Nutzungen, Ansprüche oder Charaktere. Im Fall post-militärischer Landschaften sind sie besonders geeignet, um räumlich differenzierte Naturschutzstrategien umzusetzen (siehe 3.2), verschiedenen Perspektiven und Erinnerungen Raum zu geben oder unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht zu werden.

Wird ein Erbe unterschiedlich interpretiert, genutzt oder auch touristisch vermarktet, können Spannungen zwischen den Interessen und Nutzungen entstehen (Tunbridge und Ashworth 1996, 27). Werden diese Vielfalt und diese Ansprüche jedoch bewusst aufgegriffen und verschiedene Interpretationen eines Erbes räumlich verortet beziehungsweise getrennt, kann der Ort verschiedenen Bedürfnissen werden gerecht und damit Konflikte vermieden werden (a.a.O.: 221; 272) (siehe 3.1.3 „*Landschaften der Dissonanzen*“).

Durch „*kleinräumige Fenster*“ können historische Komplexität, unterschiedliche Perspektiven und verschiedene historische Abschnitte erschlossen werden. Durch die Vielzahl an Aspekten entsteht ein Gesamtbild der Vielfalt. Dies ist eine Möglichkeit für die Gestaltung des Erbes, das Vielfalt einschließt (Tunbridge und Ashworth 1996, 219-220; 271). Weitere ‚*Fenster*‘ können im Zuge neuer Erkenntnisse oder von künftigen Generationen ergänzt werden. Denkbar wäre auch eine direkte Einbindung etwa von Anwohnenden oder ehemaligen Militärangehörigen, die jeweils Teilräume im Sinne eines ko-kreativen Prozesses mitgestalten könnten (siehe 4.3.2 „*Anwohnende, Vereine, Interessierte*“).

Zonierungen, auch die temporären, sind insbesondere dafür geeignet, dem Artenschutz gerecht zu werden, ohne menschliche Nutzungen auszuschließen. Hierin zeigen sich Möglichkeiten, wie eine Koexistenz von menschlichen und nicht-menschlichen Lebewesen im Sinne eines integrativen Mensch-Natur-Verhältnisses vor dem Hintergrund der Diskussionen um das Zeitalter des Anthropozäns (siehe 3.2.3 „*Landschaften der Konvergenzen*“) umsetzbar ist.

Die Strategie wirkt *multiperspektivisch*, indem sie eine Vielfalt möglicher Ansprüche, Nutzungen und Interpretationen einbindet. Sie werden nicht nur integriert, sondern sind Grundlage der Gestaltung. Hierin liegen auch ihre *interdisziplinären* Potenziale. In koexistierenden Teilbereichen können verschiedene Schwerpunkte gesetzt werden, beispielsweise das Zulassen von Sukzession auf Flächen ohne denkmalwürdige Objekte neben Offenlandschaften mit erhaltungswürdigen Bauten, die vor Sukzession geschützt werden müssen (siehe 4.3.1 „*Institutionen, Verwaltungen, Fachleute*“). Durch teilräumliche, inhaltliche Schwerpunktsetzungen kann diese Strategie auch ihre *multitemporalen* Qualitäten entfalten. Für die Aspekte der *Multiperspektivität* und *Multitemporalität* bietet besonders eine Vielzahl kleinräumiger Interventionen Möglichkeiten, Vielfalt zu ermöglichen.

Mit Blick auf die in Unterkapitel 4.5.3 beschriebenen Entwurfsgänge und dem Umgang mit den Qualitäten der Ambivalenzen ist für diese Strategie das Bild der ‚*Assemblage*‘ ein möglicher Anknüpfungspunkt. Jeder Teilbereich kann gemäß den teilflächenspezifischen Anforderungen und Zielen entwickelt werden. Die Summe dieser heterogenen Bereiche wirkt collagenhaft und dennoch bilden sie in ihrer vielfältigen Koexistenz ein Ganzes.

Übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen

Mit der Strategie „*Koexistieren*“ wird das Herausarbeiten von Teilbereichen möglich, innerhalb derer Kongruenz besteht, die sich aber deutlich voneinander unterscheiden können.

Es lassen sich folgende übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen ableiten:

- In großräumigen Ausprägungen ermöglicht es diese Strategie, unterschiedlichen Ansprüchen gerecht zu werden, sei es seitens des Natur- und Denkmalschutzes, der Erinnerungskultur oder zukünftiger Nutzungen.
- Arbeitet man mit „*kleinräumigen Fenstern*“, bietet diese Strategie hervorragende Möglichkeiten, zahlreiche Perspektiven und Themen zu adressieren und diese als additives System zu erweitern. Mit verhältnismäßig wenig Aufwand kann dieses Prinzip in fast jede Situation eingefügt werden.
- Dieser Ansatz ermöglicht es in große, vorwiegend naturschutzfachlich entwickelte Gebiete erinnerungskulturelle Momente einzubinden. Er kann in stark kampfmittelbelasteten Gebieten sinnvoll sein, da er nur kleinräumiger Sicherungsmaßnahmen bedarf.
- Kleinräumige Interventionen machen keine Aussage zur Gesamtgestalt der Fläche, was sie einerseits universell einsetzbar macht, aber andererseits dazu führt, dass ein Gesamtkonzept für die Fläche erforderlich bleibt.
- Zeitliche Zonierungen sind ein geeignetes Mittel, um sowohl den Ansprüchen menschlicher Nutzungen, als auch den störungsempfindlicher Arten gerecht zu werden. Diese Maßnahmen sind von der Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer abhängig. Gute Kommunikation ist hier entscheidend.
- Die Strategie ermöglicht die Kultivierung von Ambivalenzen: Teilbereiche können ‚*erinnernd*‘, andere ‚*vergessend*‘ und Neues zulassend oder es können ‚*konservierende*‘ mit ‚*wilden*‘ Naturschutzstrategien verbunden werden.

Strategie: **Erschließen**

Diese Strategie ermöglicht räumliche und gedankliche Zugänge zu ambivalenten Aspekten

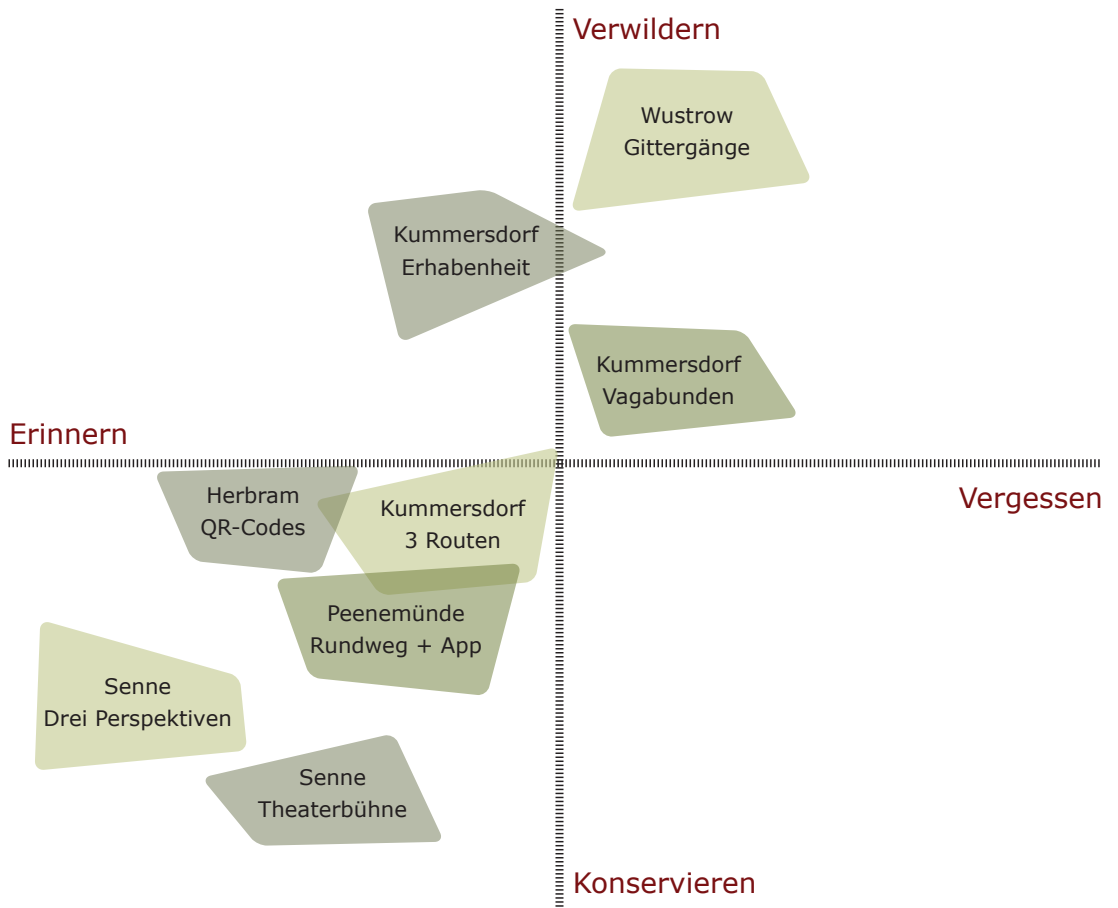


Abb. 196: Erschließen: Verortung der Projekte im Feld der Ambivalenzen (Grafik: V. Butt)

4.5.8: Erschließen

Die Strategie „*Erschließen*“ basiert sowohl auf dem Schaffen von Zugänglichkeit als auch einer bewussten Wahrnehmung der Landschaft. Sie ermöglicht ein Eintauchen in verschiedene Themen der Landschaften, sie dient der Vermittlung von Erinnerungen, Erzählungen und Bedeutungen. Die Strategie erschließt besondere Orte und unterschiedliche Perspektiven oder ermöglicht das Entdecken von unbekanntem Orten und Zusammenhängen. Sie bezieht sich nur bedingt auf natur- oder denkmalschutzfachliche Fragestellungen, ist aber gut mit diesen kompatibel. Die Strategie kann zur Grundlage der Landschaftsgestaltung werden oder aber ‚*minimalinvasiv*‘ umgesetzt werden.

Mit dem „*inszeniertem Raumerleben*“ sowie „*Routen und Entdeckungen*“ werden zwei Möglichkeiten der Umsetzung vorgestellt.

Anwendungsbereiche

Mit dieser Strategie können Orte funktional, vor allem aber inhaltlich neu erschlossen werden. Sie ist für Orte relevant, an denen sich unterschiedliche oder auch unbekannte Perspektiven festmachen. Sie bietet darüber hinaus Potenziale, verschiedene Zeitabschnitte und historische Kontexte erfahrbar zu machen.

Sie bietet die Möglichkeit, Landschaften wenig zu verändern und vorwiegend auf das Bestehende zurückzugreifen. Dies macht sie für besonders großräumige Liegenschaften, für finanziell limitierte Projekte, für stark mit Kampfmitteln kontaminierte Liegenschaften oder für Landschaften mit störungsempfindlichen Lebensräumen interessant.

Findet eine Erschließung im räumlichen Sinne statt, kann diese Strategie dazu beitragen, post-militärische Flächen wieder in ihre Umgebung zu reintegrieren und sie touristisch zu erschließen.

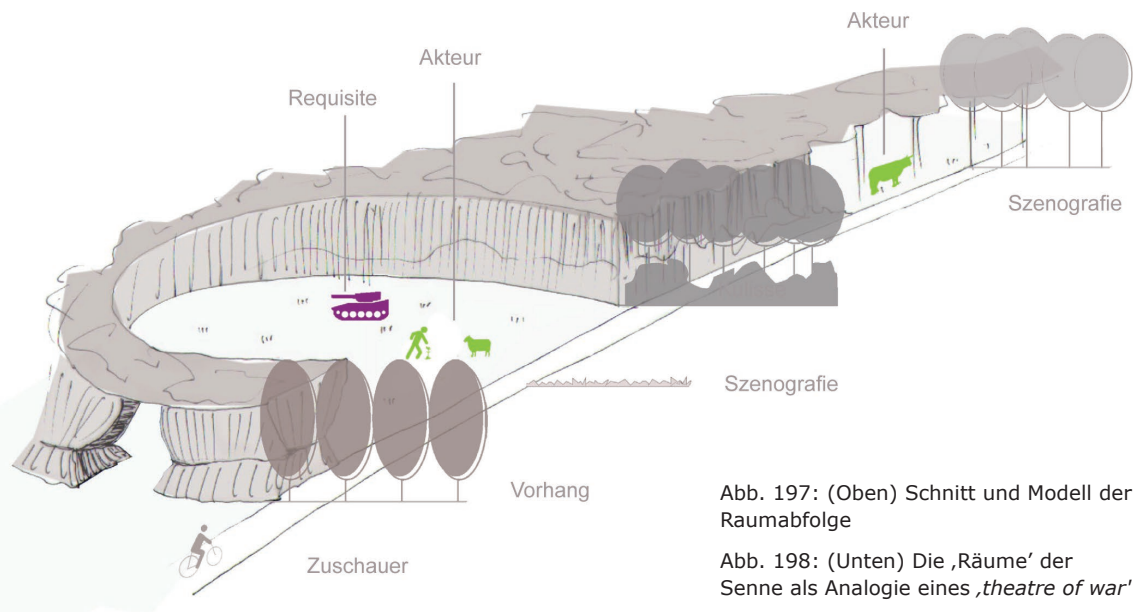
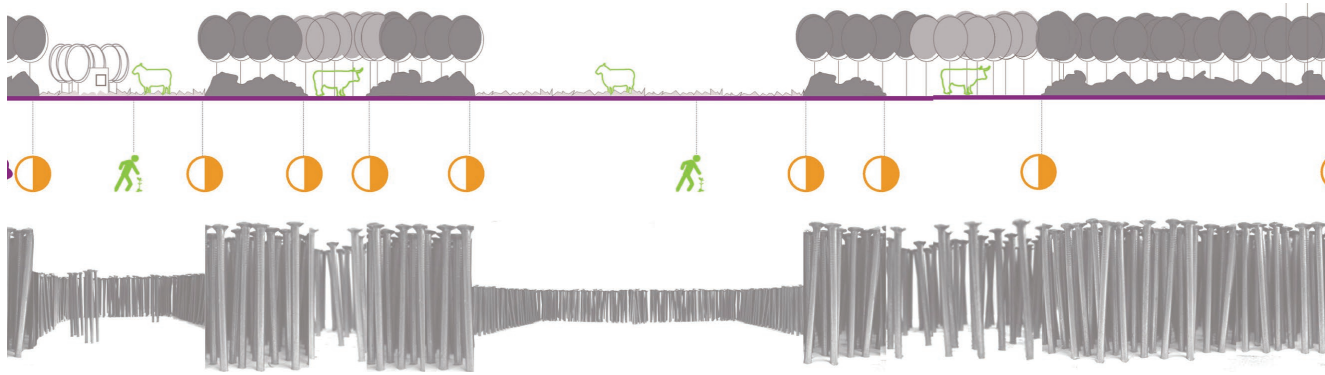


Abb. 197: (Oben) Schnitt und Modell der Raumabfolge

Abb. 198: (Unten) Die ‚Räume‘ der Senne als Analogie eines ‚theatre of war‘

Umsetzung: Inszeniertes Raumerleben

Den meisten Besucherinnen und Besuchern post-militärischer Landschaften ist die militärische Sicht auf die Landschaft unbekannt (siehe 3.1.2 „Landschaften des Vergessens“). Die Studierenden Mariam Farhat und Marcella Hartmann (2012, 112–129) möchten Besucherinnen und Besuchern des Truppenübungsplatzes Senne, sofern dieser aus der militärischen Nutzung entlassen wird, einen Perspektivenwechsel ermöglichen. Diese Idee entstand, als ein Mitarbeiter der britischen Armee im Rahmen einer mehrstündigen Exkursion ausführlich über die militärische Nutzung und Raumwahrnehmung der Landschaft sprach. Hierbei fiel der Satz „*This is like a theatre*“ (Johnston 2011).

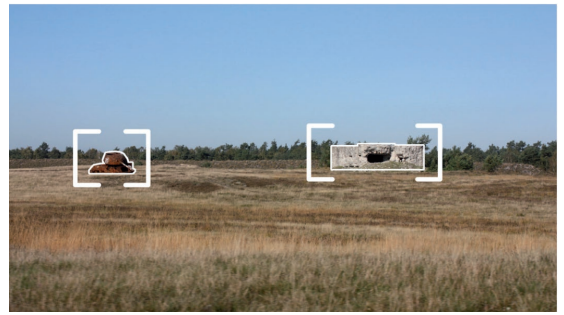
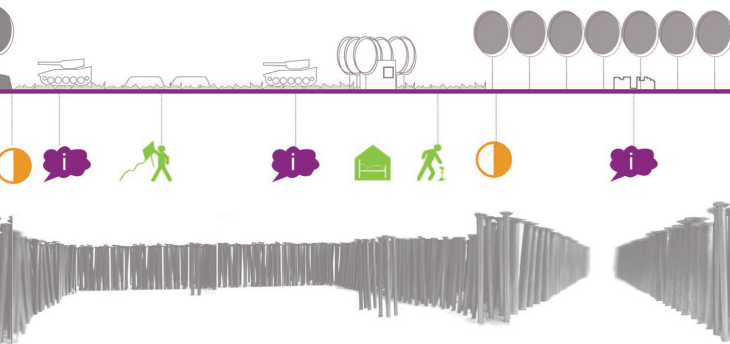


Abb. 199: (Rechts oben) Relikte werden als Requisiten interpretiert

Abb. 200: (Rechts mitte) Dichte Wälder werden zu Kulissen

Abb. 201: (Rechts unten) Lichte Wälder werden als Vorhänge betrachtet

(Abbildungen 197-201 M. Farhat und M. Hartmann).

Die Analogie zum „*theatre of war*“ (siehe 3.1.2) ist der zentrale Anknüpfungspunkt des Entwurfs. Entwurfsbestimmend ist zudem, dass Besucherinnen und Besucher auch nach der potenziellen Aufgabe der militärischen Nutzung die meisten Flächen aufgrund von Kampfmittelbelastungen oder aus naturschutzfachlichen Gründen nicht werden betreten können. Hieraus folgt, dass das Erleben der Landschaft vorwiegend von den Straßen und Wegen aus erfolgen würde.

Schon jetzt ist beim Durchqueren der Landschaft eine Raumabfolge erkennbar, welche die Studierenden stärken und inszenieren möchten (Abb. 197-201). In Analogie zum „*theatre of war*“ gestalten sie eine Reihe verschiedener „*Bühnen*“. Die vorhandenen Relikte dienen als

„*Requisiten*“. Dichte Wälder mit Unterwuchs bilden die „*Kulissen*“. Lichte Wälder, die durch Beweidung von Unterwuchs freigehalten werden, bilden die „*Vorhänge*“ zwischen den Bühnen. Um diese räumlichen Effekte zu erreichen, nutzen die Studierenden das unterschiedliche Fraßverhalten von Weidetieren. Durch die Beweidung mit Schafen und Galloway-Rindern werden Teilbereiche des Waldes von Unterwuchs und die Offenlandflächen von Verbuschung freigehalten, während die Wälder mit Unterwuchs nicht beweidet werden. Ein solches Konzept muss eng mit naturschutzfachlichen Belangen abgestimmt werden, da es großen Einfluss auf die Wald- und Offenlandstrukturen nimmt.

Ein ebenfalls erschließungsbezogenes Konzept erarbeitete die Studentin Kerstin Wagener (2016, 146–179) für die ehemalige Heeresversuchsanstalt Kummersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg. Sie zeigte sich beeindruckt von der Wirkung, die der Ort auf sie entfaltete. Ihr Entwurf sieht daher vor, mit minimalen Methoden besonders prägnante Orte zu erschließen und zukünftigen Besucherinnen und Besuchern beeindruckende, überwältigende Raumwahrnehmungen zu ermöglichen (Abb. 202-203). Einer dieser Orte ist das sogenannte ‚*Vereinigte Panzer- und Gewölbeziel*‘, ein für Schießversuche errichtetes und dabei zerstörtes Bauwerk. Hiervon sind Betonbrocken und ein tiefer Krater im Wald verblieben, in den Besucherinnen und Besucher hinabsteigen können sollen. Auch das ehemalige Zeughaus aus der Kaiserzeit soll über einen schmalen Pfad zugänglich werden, damit Besucherinnen und Besuchern, den Ort auf sich wirken lassen. Hierfür möchte Wagener die Außenmauern im jetzigen Zustand konservieren, während im Inneren weiterhin Sukzessionswald aufwachsen soll.

Während Wagener die Erschließung und das Raumerleben so konzipiert, dass die Orte möglichst wenig verändert werden, grenzt Torsten Gräser (2013, 125–143) die Besuchenden der Halbinsel Wustrow von ihrer Umgebung ab. Mit dem Titel „*Wustrows neue Wildnis - Die Wildnis ist frei, der Mensch ist gefangen*“ beschreibt er, dass sich die Menschen nur auf definierten Wegen fortbewegen können, während freie Sukzession die Fläche der ehemaligen Gartenstadt bestimmt. Zwischen verfallenden Gebäuden schlägt er Gittergänge vor (Abb. 204), damit die Besuchenden die Verfallsprozesse sicher erleben können.



Abb. 202: Das ehemalige Zeughaus von ‚Kummersdorf-Gut‘ soll in diesem Entwurf halbverfallen konserviert und zugänglich gemacht werden (Visualisierung: K. Wagener).



Abb. 203: Das ‚Vereinigte Panzer- und Gewölbeziel‘ der ehemaligen ‚Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut‘ soll erhalten und mit minimalen Mitteln erlebbar gemacht werden (Visualisierung: K. Wagener).



Abb. 204: Dieser Entwurf sieht vor, den Verfall der Gartenstadt auf der Halbinsel Wustrow weiter voranschreiten zu lassen. Die Menschen können sich durch Pergolen- und Gittergänge sicher bewegen (Visualisierung: T. Gräser).

Umsetzung: Routen und Entdeckungen

Die Studierenden Margareta Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs (2012, 70-92) erschließen den Truppenübungsplatz Senne für den möglichen Fall einer zivilen Nachnutzung über ein Radwege- und Wandernetz und einen zusätzlichen Shuttleservice.

Sie haben drei relevante Zeitschichten für den Truppenübungsplatz ermittelt, nämlich das Heidebauerntum, die militärische Zeit und das Jetzt. Für diese Zeiten relevante Bereiche und Objekte werden über Routen verbunden und einzelne Punkte hervorgehoben (Abb. 205-207).

Beispielsweise erschließen sie die Ruinen dreier abgesiedelter Siedlungsbereiche sowie die Ruinen eines Gestüts als Relikte der prä-militärischen beziehungsweise Heidebauernzeit. Nahe einer Kirchenruine schlagen sie einen Platz vor, dessen 56 Bodenplatten für die früheren Häuser des Ortes stehen. Eine Eiche soll als Reminiszenz an eine früher hier befindliche Friedenseiche und Obstbäume an ehemaligen Hofstellen gepflanzt werden. Auf mit QR-Codes versehenen Stelen sollen Informationen zu ehemaligen Bewohnenden und ihren Häusern angeboten werden (siehe auch Strategie „Anknüpfen“, Abb. 104). Eine auf die militärische Zeit verweisende Route verbindet etwa zu militärischen Zwecken errichtete Schein-Gebäude, aber auch ein ehemaliges ‚Stalag‘-Areal (siehe 3.1.1).

Sie ergänzen das Konzept um neue Nutzungen in Randbereichen des Geländes, wie etwa eine Motocrossstrecke, eine Kartbahn oder eine BMX-Anlage auf ehemaligen Schießständen oder eine Hindernisstrecke nahe einem ehemaligen Gestüt. Diese Nutzungen stehen für das Jetzt und liegen wiederum auf einer Route.

An fünf Orten schlagen sie Museumstürme vor, genannt „Lesezeichen“. Die Bauten an sich sind eine Referenz an die vorhandenen militärischen Türme. Die neuen „Lesezeichen“ dienen als Anlaufpunkte, Orientierungshilfen und Landmarken. Im Erdgeschoss können Besuchende touristische Informationen erhalten. Zudem befinden sich dort ein Café und Sanitäreinrichtungen. Die Türme sind Haltepunkte für einen Shuttleservice und beherbergen Rückgabe- und Ausleihstationen für Fahrräder. Im ersten Obergeschoss werden Einblicke in die Zeit des Heidebauerntums sowie der ehemaligen Siedlungen gegeben,

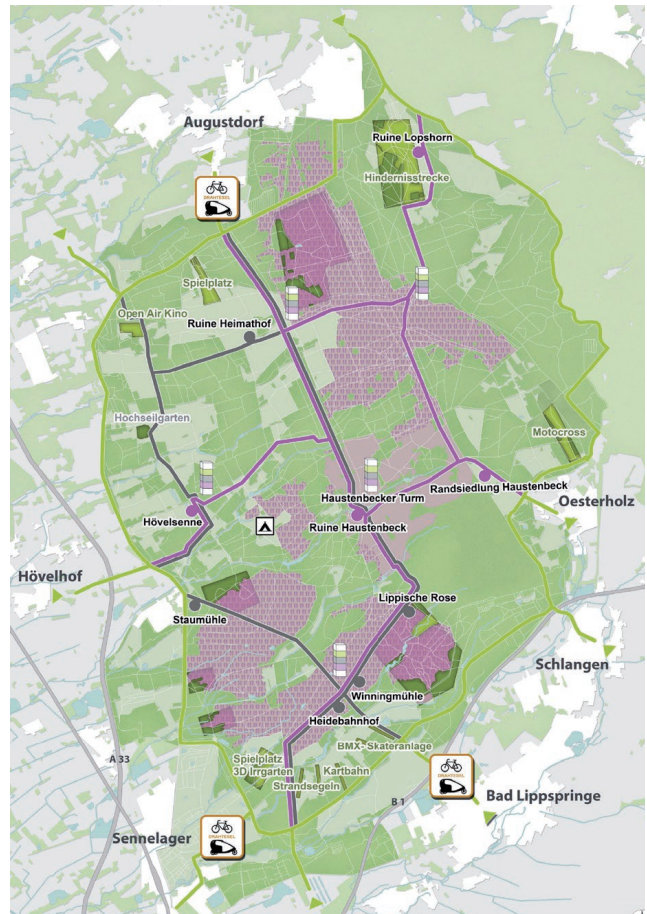
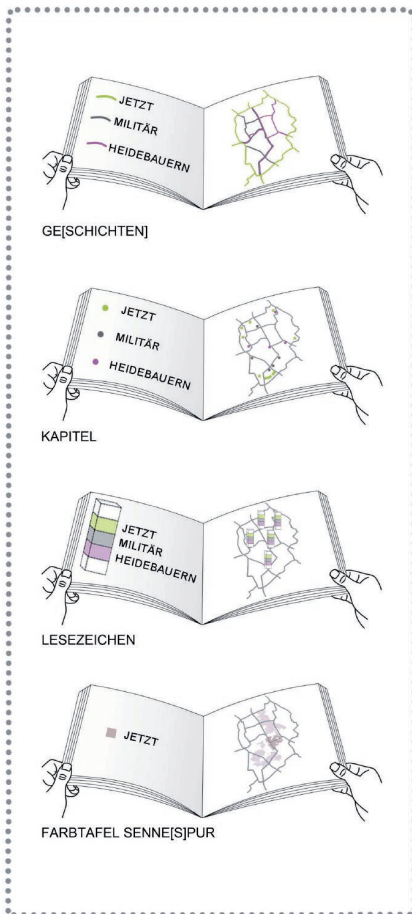
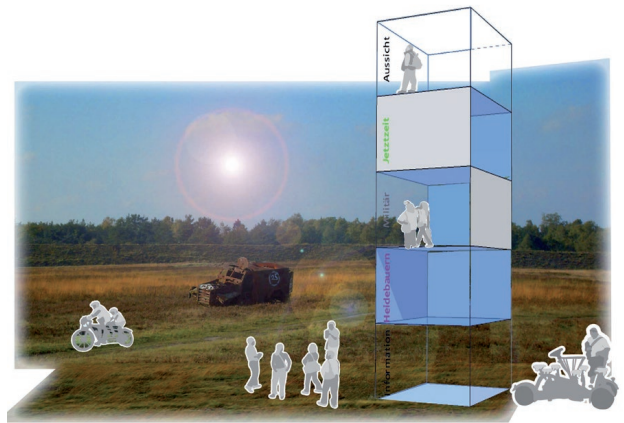
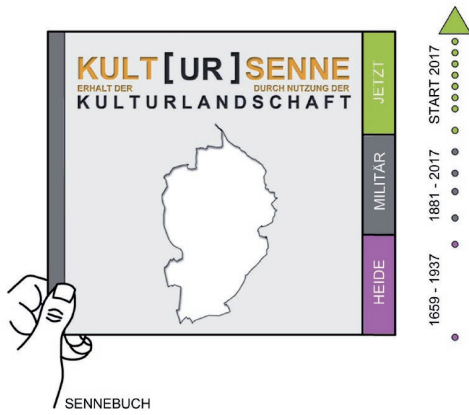


Abb. 205: (links unten/ links oben) Die Studierenden Margarete Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs definieren drei wesentliche Zeitabschnitte und Nutzungen der Senne: Die Heidebauernzeit, die Militärzeit und das Jetzt.

Abb. 206: (rechts oben) An fünf markanten Punkten schlagen sie Museumstürme vor.

Abb. 207: (rechts unten) Die Routen verlaufen entlang jeweils relevanter Bereiche, teilweise überlagern sie sich.

(Abbildungen 205-207: M. Nolte, A. Rohde, C. Uebachs, Personendarstellung in Abb. 206 verändert).



Abb. 208: Übersichtskarte (HTM 2020 (a)).

im zweiten Stock wird der Blick auf die militärische Dimension der Landschaft einschließlich der unterschiedlichen Nutzung durch das deutsche und das britische Militär gelenkt. Es soll dargestellt werden, wie das Militär die Landschaft gestaltet hat. In der dritten Etage wird die aktuelle Situation vermittelt, die oberste Etage ist als Aussichtsebene gestaltet. In den Türmen sollen Ausstellungen und museumspädagogische Programme stattfinden.

Ein Beispiel aus der Praxis ist die ‚Denkmal-Landschaft‘ des Historisch-Technischen Museums Peenemünde (HTM). Sie erstreckt sich über 25 km² und ist damit eines der größten Flächendenkmale Deutschlands (HTM 2020 (a)). Besuchende können einen 25 km langen Rundweg nutzen, der sie zu insgesamt 23 Stationen führt (ebd.) (Abb. 208-209). Weite Abschnitte können mit dem Auto erreicht werden, andere Teilabschnitte sind nur mit dem Fahrrad oder per dem Schiff erreichbar. Die Stationen reichen von intakten Gebäuden über einen Flugplatz bis hin zu Ruinen. Letztere umfassen unter anderem

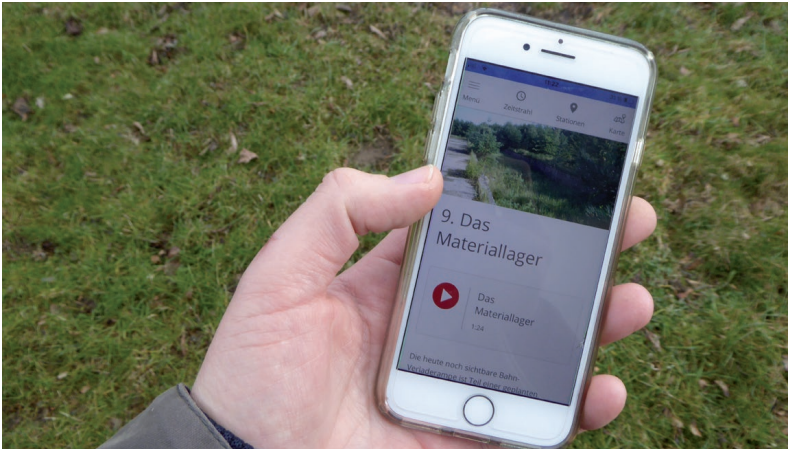


Abb. 209: Eine App bietet Informationen zu relevanten Orten der ‚Denkmal-Landschaft Peenemünde‘ (Foto: V. Butt, App: HTM 2020 (a)).



Abb. 210: Stele mit QR-Code neben einem Relikt des ‚WiFo‘-Tanklagers in Herbram-Wald (Foto: V. Butt).

Relikte der Startrampe des ersten je eingesetzten Marschflugkörpers, Bunkeranlagen sowie Reste eines Bahnsteigs und des KZ-Arbeitslagers Karlshagen I. Neben analogen Medien werden Informationen hierzu auch in einer Smartphone-App angeboten. In dieser sind zusätzliche Audios, Videos, historische Dokumente, Fotos, Zeitzeuginnen- und Zeitzeugenberichte sowie ein Zeitstrahl mit ortsspezifischen Informationen, entscheidenden politischen Ereignissen oder Kriegsgeschehnissen hinterlegt. Mit Hilfe der App können die Besuchenden unmittelbar vor Ort Erzählungen und Informationen abrufen, aus denen sich die Bedeutung des Ortes erschließt, ohne dass größere Interventionen am Ort selbst erforderlich sind.

Eine reduzierte Variante dessen findet sich am ‚WiFo‘-Tanklager in Herbram-Wald, wo QR-Codes an Stelen nahe den Relikten auf eine verknüpfte Website mit Informationen weiterleiten (Abb. 210).

Der Student Niels Niemeyer (2016, 198–209) sieht vor, das etwa 35 km² große Areal der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kammersdorf-Gut/ Flugplatz Sperenberg unter dem Leitmotiv „*Touristen und Vagabunden - Kammersdorf schreibt Geschichte(n)*“ zu erschließen (Abb. 211-213). Er definiert eine touristische Rundtour über das Gesamtgelände sowie Routenvariationen verschiedener Länge und Schwerpunktsetzungen. Die als „*Touristenroute*“ benannte Gesamt-



„nördliche Horizonte“



19 Km



6 Hauptattraktionen



7h



5h 20min



3h 40min



Absichts der Route völlig die Orientierung verlieren?



Kein Problem: Im Zweifel immer gerade aus!



Geschafft! Dann kann es ja weitergehen.

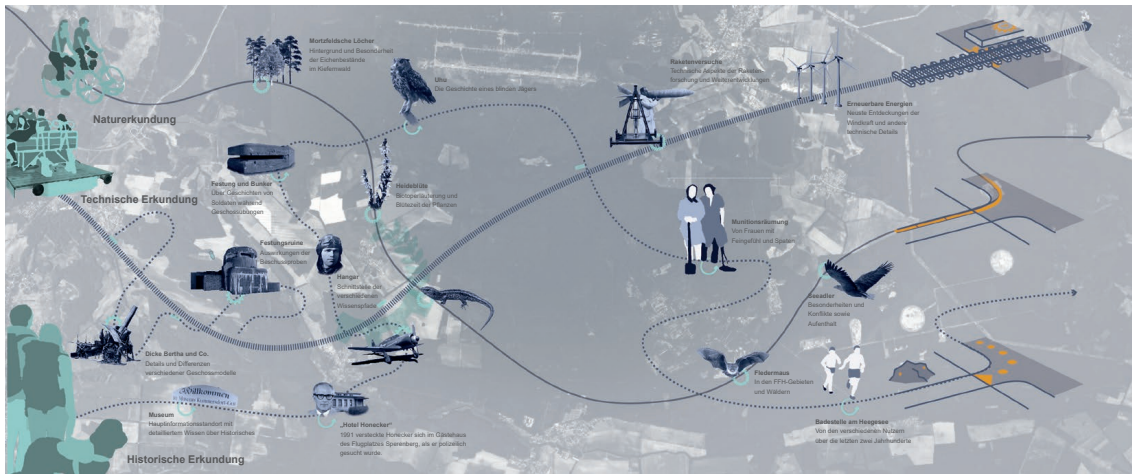


Abb. 211: (oben) Routenvariante mit einer Schwerpunktsetzung auf den sowjetisch geprägten Abschnitten (Visualisierung: N. Niemeyer).

Abb. 212: (oben rechts) Orientierungssystem (Visualisierung: N. Niemeyer).

Abb. 213: (rechts) Niels Niemeyer schlägt vor, einen Teil der Gebäude und militärischen Relikte zu sichern, damit Besucherinnen und Besucher sie eigenständig erkunden und auch betreten können (Visualisierung: N. Niemeyer).





route erschließt die relevanten Sehenswürdigkeit von der Kaiser- über die NS- und die Sowjetzeit. Ein Kernanliegen von Niemeyers Konzept ist aber die vollständige Öffnung des Geländes und das Zulassen des „Vagabundierens“ auch abseits gesicherter Wege. Damit reagiert er auf die Faszination des Entdeckens von unbekanntem Gelände wie diesem. Wie und ob dies überhaupt möglich ist, hängt in Anbetracht der Gefahren insbesondere durch Kampfmittel und abgängige Relikte stark von den Möglichkeiten der Gefahrenbeseitigung ab.

Auch Felicitas Wiener (2016, 210–219) verfolgt das Anliegen, dass Besuchende das ehemals geheime Areal frei erkunden können (Abb. 214). Hierfür sollen sie den bestehenden, unmarkierten Wegen auf dem Areal folgen können. Zusätzlich schlägt Wiener drei definierte Routen für die Interessensgruppen Natur, Technik und Geschichte vor. Jedes Thema wird über eine eigene Wegemarkierung erschlossen. Für Technikbegeisterte soll eine Draisinenstrecke aus den frühen Zeiten des Areals reaktiviert werden. Ein zentral gelegener Hangar aus sowjetischen Zeiten soll als Anhaltspunkt für die Orientierung in der Landschaft dienen, an dem sich die drei Routen treffen und Informationen zu allen Themenbereichen angeboten werden. Hier sollen sich ein Café und ein Fahrradverleih befinden.

Abb. 214: Felicitas Wiener setzt auf verschiedene Verkehrsmittel zur Erkundung des Geländes ‚Kummersdorf Gut/ Sperenberg‘ (Entwurf: F. Wiener Personendarstellung, Luftbildhintergrund und Textdarstellung verändert).

Verortung im Feld der Ambivalenzen: Verbindung von Theorie, Praxis und Lehre

In dieser Strategie werden Möglichkeiten gezeigt, wie post-militärische Landschaften erschlossen und erlebbar gemacht werden können. Die vorgestellten Beispiele verfolgen nur bedingt das Ziel, die Landschaft in der Fläche zu gestalten. Naturschutz- und denkmalpflegerische Fragestellungen stehen eher im Hintergrund. Sie ist damit je nach Ausformulierung eher als ergänzende denn als raumgestaltende Strategie zu verstehen.

In einer Reihe von Entwürfen werden Rundgänge und thematische Touren vorgeschlagen. Tunbridge und Ashworth machen in ihrem Buch zum „*dissonant heritage*“ Angaben dazu, was durchschnittlichen Erbe-Touristinnen und Touristen ausmacht. Ihnen ist gemeinsam, dass sie in der Regel wenige Stunden oder Tage an einem Ort verbringen. Sie bringen aber ganz unterschiedliche persönliche Hintergründe und Erwartungen mit (Tunbridge und Ashworth 1996, 63-64). Hier bieten definierte Routen und an die jeweiligen Verkehrsmittel angepasste Infrastrukturen den Besuchenden die Möglichkeit, ihren Besuch an die ihnen zur Verfügung stehende Zeit, ihren Möglichkeiten der Mobilität sowie ihren Interessensschwerpunkten anzupassen. Derartige Touren bieten die Möglichkeit, Informationen zu definierten Orten anzubieten und diese didaktisch aufzubereiten. Dies bietet sich besonders für historisch belastete Orte an oder solche, deren heutiges Erscheinungsbild nicht selbsterklärend ist. Hierunter fallen sowohl Orte von Gräueltaten als auch Ruinen von Gebäuden, in denen kriegsrelevante Technik entwickelt wurden oder Landschaften, deren militärische Funktionalität sich über das Verständnis der landschaftlichen Zusammenhänge erschließt und die mit Hilfe dieser Strategie zueinander in Bezug gesetzt werden können (vgl. Konold et al. 2014, 43-50). Werden zusätzlich Routen mit thematischen Schwerpunkten angeboten, können unterschiedliche Zielgruppen angesprochen werden. Sie gehen damit auf die Herausforderung unterschiedlicher Erwartungen an denselben Ort ein (Tunbridge und Ashworth 1996, 63-64).

Die Strategie ermöglicht sowohl die Vermittlung zeithistorisch bedingter Bedeutungswandel desselben Ortes als auch unterschied-

licher Perspektiven auf denselben Zeitabschnitt. Innerhalb dieses betont *multiperspektivischen* und *multitemporalen* Ansatzes kann auch die militärische, sonst vielfach vergessene Perspektive (siehe 3.1.2 „*Landschaften des Vergessens*“) vermittelt werden, ohne andere Themen zurückzustellen.

Werden auf einem Areal mehrere Routen zu unterschiedlichen Aspekten angeboten und Orte geschaffen, an denen die verschiedenen Perspektiven aufeinandertreffen, können Perspektivenwechsel provoziert werden. Damit bietet diese Strategie die Möglichkeit, Dissonanzen (Tunbridge und Ashworth 1996) durch Pluralität zu begegnen. Es sind „*inklusive*“ (a.a.O.: 219) Lösungen.

Die Betonung des Erlebens verbunden mit der Wissensvermittlung bedeutet auch, dass es besonders bei den festgelegten und mit Informationen bestückten Touren weniger um die Gestaltung von Alltags- und Naherholungsorten geht als vielmehr um die Gestaltung touristischer Anziehungspunkte. In diesem Kontext können Routen genutzt werden, um Besucherströme zu steuern, was sowohl für kampfmittelbelastete Liegenschaften als auch für den Schutz störungsempfindlicher Habitate oder Arten große Vorteile bietet. In der Abstimmung der touristischen Erschließung und der naturschutzfachlich motivierten Besucherlenkung liegt ein *interdisziplinäres* Potenzial.

Einen anderen Ansatz verfolgen die Konzepte die ein freies Erkunden des Raumes zugrunde legen. Hierin steht weniger das Vermitteln von Wissen und Perspektiven im Vordergrund, als vielmehr die ästhetische Erfahrung. Sie spielen mit der Faszination ‚*vergessener*‘ Orte oder ‚*lost places*‘. Die ‚*Authentizität*‘ der Orte ist ein zentrales Leitmotiv. Diese soll erhalten oder deren sinnliche Wahrnehmung durch gestalterische Mittel gesteigert werden. An historisch belasteten Orten birgt dieses Vorgehen jedoch Gefahren. Dieser Ansatz spielt mit der ‚*Aura*‘ der Orte (siehe 3.1.3 „*Landschaften der Dissonanzen*“). Davon ausgehend, dass es sich bei dieser um eine Projektion der Besuchenden auf den Ort handelt (Heyl 2019, 169-170) und Entwerfende letztlich nicht wissen, mit welchen Vorerfahrungen, Bildern und Erwartungen die Besuchenden einen Ort aufsuchen, ist unklar, welche Botschaft bei den Besuchenden ankommt (Tunbridge und Ashworth 1996, 42-45). Die Gefahren liegen daher in möglichen unangemessenen Interpretati-

onen und unerwünschten Aneignungen.

Eine weitere, erhebliche Gefahr geht von den auf militärischen Liegenschaften verbreiteten Kampfmitteln, gefährlichen Ruinen und Relikten im Kontext der Verkehrssicherungspflicht und Haftung aus (siehe 2.2.6). Auch dürfte es sich bei diesen Konzepten als schwierig erweisen, störungsempfindliche Habitats oder Tierarten zu schützen. Es muss also gut abgewogen werden, wo und in welcher Weise ein freies Erkunden möglich sein soll. Diese Strategie eignet sich folglich vorrangig für ungefährliche, ökologisch robuste und erinnerungskulturell unbelastete Landschaften oder Teilbereiche derselben.

Im Zwiespalt zwischen dem Wunsch, Orte möglichst wenig zu verändern und dennoch ihre Bedeutung zu vermitteln, bieten technische Lösungen wie Apps interessante Möglichkeiten. Zunächst einmal haben sie keinen Einfluss auf die Landschaft selbst. Im Umkehrschluss bedeuten sie aber für die Orte, dass man mit weniger räumlich präsenten Schildern und Informationstafeln arbeiten, aber dennoch umfassende Informationen anbieten kann. Es können sowohl übergeordnete und spezifische geschichtliche Informationen sowie Zeitzeuginnen- und Zeitzeugenberichte mit dem Ort verbunden werden. Die Verbindung spezifischer Orte mit weiteren Medien, wie Assmann (1999, 21) sie beschreibt, kann auf diese Weise erreicht werden. Da es hierfür vor Ort kaum technischer und keiner personellen Ausstattung bedarf, ist sie auch für periphere und weitläufige Standorte geeignet.

Diese und andere Methoden der Vermittlung von Hintergrundwissen und Perspektiven verbindet sich mit den Aussagen von Tunbridge und Ashworth, wonach im Kontext der touristisch orientierten Ausformulierung eines Erbes nicht das Objekt selbst verändert oder vermarktet wird, als vielmehr dessen Erleben und Interpretation (Tunbridge und Ashworth 1996, 8).

Auch zeigen sich starke Bezüge zu den Ausführungen von Woodward (2004, 106), Pearson, Cole und Coates (2010) sowie J.B. Jackson (1980, 14) wonach die militärische Nutzung die Landschaft auf eigene Weise codiert oder chiffriert und die Armeeangehörigen die Landschaft in spezifischer Weise betrachtet (siehe 3.1.2 „*Landschaften des Vergessens*“). Diese und weitere unbekanntere Interpretationen können

mit dieser Strategie ‚dechiffriert‘ werden.

Übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen

Die Strategie „*Erschließen*“ ermöglicht sowohl eine räumlich, als auch inhaltliche und perspektivische Erschließung post-militärischer Landschaften.

Folgende übertragbare Erkenntnisse für das Entwerfen leiten sich hieraus ab:

- Diese Strategie eignet sich besonders für touristische, museal-didaktische Kontexte. Für diese sind Erschließungskonzepte sowohl in Anbetracht der Großräumigkeit vieler post-militärischer Landschaften sinnvoll, auch um sie für verschiedene Nutzungs- und Interessensgruppen zu erschließen.
- Durch definierte Routen können wichtige Ziele erschlossen und gleichzeitig Besucherströme gelenkt werden. Hierdurch können naturschutzfachliche Belange Berücksichtigung finden.
- Definierte Routen ermöglichen es, in Perspektiven oder Themen einzutauchen. Hierfür sind einerseits verschiedene Schwerpunkte wichtig, andererseits aber auch Momente, an denen ihre Unterschiede erkennbar werden. Erst hierdurch wird die Strategie *multi-perspektivisch* oder *multitemporal*.
- Freie Erkundungsformen sind reizvoll, aber in Anbetracht von Kampfmittelbelastungen und Ruinen, Relikten und ähnlichen Gefahren müssen Sicherheitsaspekte mitgedacht werden.
- Sowohl beim Zulassen von Erkundungen als auch bei inszenierenden Gestaltungen gilt es, eine Balance aus freier Interpretation und strukturierenden, einordnenden Informationen zu finden, besonders an historisch komplexen Orten.
- Digitale können analoge Medien und Erzählungen ergänzen, andere Zielgruppen ansprechen und Hintergrundinformationen auch an peripheren Orten zugänglich machen. So können Geschichte(n) und Erinnerungen an konkreten Orten festgemacht werden.
- Im Spannungsfeld der Ambivalenz „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ zeigt sich die Strategie neutral, da naturschutzfach-

liche Fragen nicht im Vordergrund stehen. Im Feld der Ambivalenz „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ ist sie ‚*erinnernd*‘, wenn sie Wert auf Geschichtsvermittlung legt, während das freie Erkunden verfallender Areale mit dem ‚*Vergessen*‘ spielt.

4.6 Resümee: Post-militärische Landschaft entwerfen

Die Strategien zeigen, wie post-militärische Zwecke wieder ‚zivilisiert‘ werden können. Durch das *Anknüpfen* an Bestehendes, das *Überlagern* und *Durchdringen* von Altem und Neuem, durch die *Koexistenz* sowie die *Erschließung* unterschiedlicher Räume, Nutzungen und Perspektiven gehen Naturschutz, Erinnerungskultur, Denkmalschutz sowie eine zukunftsorientierte Landschaftsentwicklung und -nutzung produktive Verbindungen ein.

Im ambivalenten Feld „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ kommen unterschiedliche Haltungen zur Natur und auch unterschiedlichen Bedingungen der vielfältigen ‚*Naturen*‘ zum Ausdruck. Die Strategien kommen bestehenden naturschutzfachlichen Zielsetzungen nach, hinterfragen diese aber auch und (er)finden neue. Sie zeigen Mensch-Natur-Verhältnisse, die von Null-Intervention und Rückzug der Menschen über klassisch konservierende Naturschutzmethoden bis hin zu neu geschaffenen Habitaten reichen.

Im Feld „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ eröffnen die Strategien Wege, um auf die ambivalente Geschichte und deren Spuren in der Landschaft einzugehen und Möglichkeiten, den vielfältigen Perspektiven vergangener, heutiger und zukünftiger Generationen und Interessensgruppen gerecht zu werden. Die Strategien zeigen, wie auf die Bedeutung post-militärischer Landschaften und ihrer Elemente als Zeitzeugnisse eingegangen werden kann, wie Spuren der Vergangenheit bewahrt und zugleich in zukunftsbezogene Nutzungskonzepte integriert werden können.

Die aus Lehre und Praxis abgeleiteten Strategien zeigen, wie durch die Gestaltung post-militärischer Landschaften Haltungen im Feld *beider* Ambivalenzen eingenommen und verbunden werden können. Dies erfordert eine mutige Auseinandersetzung mit der maximalen Komplexität dieser Landschaften, für die sich das landschaftsarchitektonische Entwerfen als geeignete Handlungsweise erweist.

Bei jeder Intervention werden Entscheidungen darüber getroffen, welche Schwerpunkte gesetzt, welche Themen in den Vordergrund

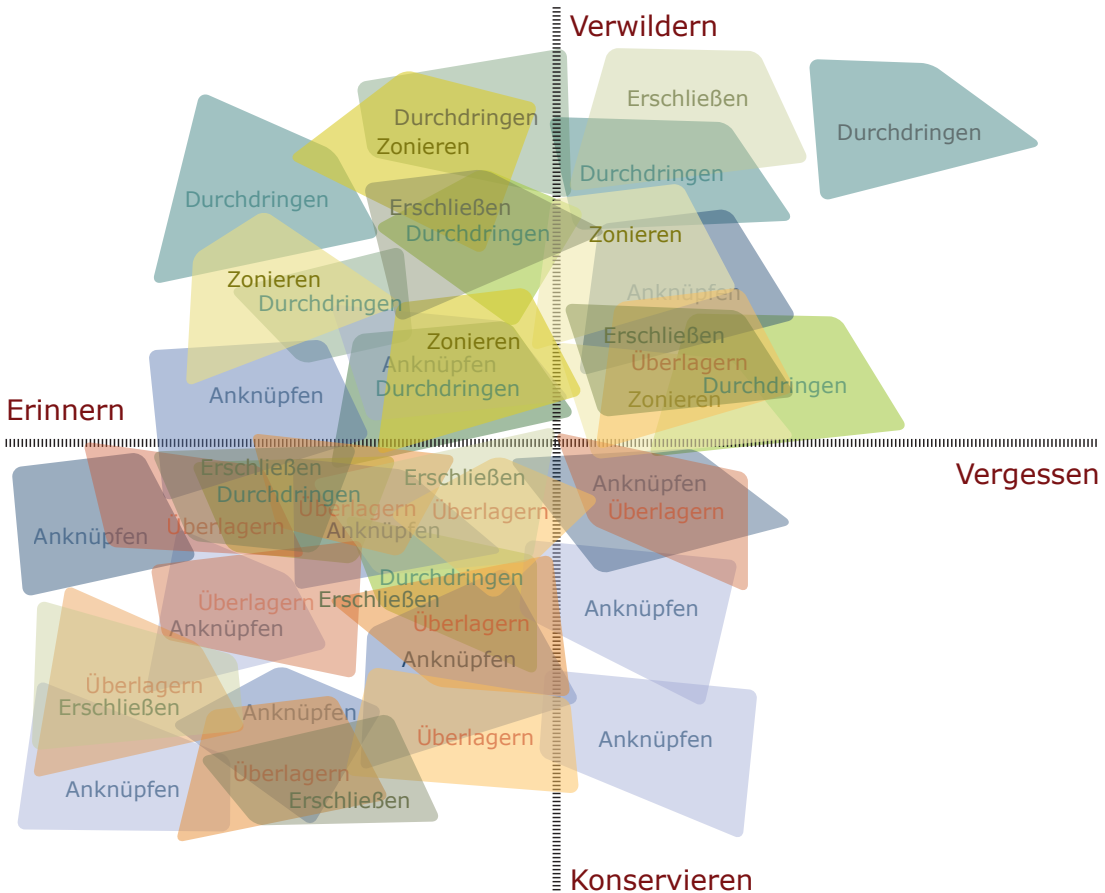


Abb. 215: Zusammenschau aller untersuchten Beispiele im Feld der Ambivalenzen. Sie sind in der Summe tendenziell eher ‚*erinnernd*‘ als ‚*vergessend*‘ ausgerichtet, was teils durch die den Projekten zugrunde liegenden Aufgabenstellungen begründet ist. Bezüglich der Naturschutzkonzepte decken sie das gesamte Feld zwischen ‚*Konservieren*‘ und ‚*Verwildern*‘ ab (Grafik: V. Butt).

gerückt und wessen Perspektiven fokussiert werden. In Abb. 215 wird ersichtlich, wie unterschiedlich die untersuchten Projektbeispiele im Feld der Ambivalenzen positioniert sind.

In der Gestaltung derart komplexer Orte liegt daher eine große Verantwortung, die nicht in den Händen einer einzigen Disziplin liegen sollte. Es bedarf einer engen Kooperation mit Historikerinnen und Historikern sowie dem Denkmal- und Naturschutz und möglicherweise weiteren Disziplinen. Nur so können die unterschiedlichen *multitemporalen* Aspekte erkannt und adressiert sowie die erforderliche *Interdisziplinarität* erreicht werden. Es liegt in den Händen der zuständigen Institutionen, diesen Prozess zu koordinieren (siehe 4.3.1), doch auch die Disziplinen selbst sollten ihren Blick weiten.

Die Strategien tragen dazu bei, die ehemals isolierten Areale in ihrer Umgebung neu zu verorten und wieder in Bezug zu setzen. Doch hierfür bedarf es nicht nur gestalterischer Ideen, sondern auch der örtlichen Akteure (siehe 4.3.2). Diese verfügen nicht nur über einen großen Wissensschatz, sie ermöglichen es den Planenden auch, die Vielfalt der Perspektiven und die Erwartungen an den Ort zu erfassen und dabei zu helfen, die Entwürfe im Feld der Ambivalenzen zu verorten. Zusätzlich sollten in dem Planungsprozess nicht nur Zeitzeuginnen und -zeugen des Vergangenen, sondern ebenso potenziell zukünftige Besucherinnen und Besucher vertreten sein. Denn post-militärische Landschaften sind nicht nur geschichts- und naturschutzrelevant, sondern auch zukünftige Freiräume für die Menschen. Die Entwicklung der Zukunftsstrategien sollte idealerweise mit entsprechenden ko-kreativen Prozessen einhergehen. In der Einbeziehung vielfältiger Akteure liegt der Schlüssel zur *Multiperspektivität*.

Die Entwurfsstrategien sind übertragbar. Dies bedeutet jedoch nicht, dass jede Strategie für jede (Teil-)Fläche geeignet ist. Sie sind im äußersten Maße kontextabhängig (siehe auch 4.4). Es gilt also, die Strategien ortsspezifisch auszuwählen und ihre Umsetzung an die jeweilige Situation anzupassen.

TEIL 5

Resümee und Ausblick

Teil 5 Resümee und Ausblick

Viele der hier betrachteten Landschaften haben über viele Jahrzehnte eine gänzlich andere Entwicklung genommen als ihre zivile Umgebung. Das Militär hat die Landschaften tiefgreifend geprägt. Mit dem Abzug des Militärs bricht wieder eine neue Zeit an. Doch Anteile des Militärischen bleiben, sei es in Form von Kampfmitteln, die jegliche zukünftige Nutzung beeinflussen, durch militärisch bedingte Habitate oder durch die Geschichte, für die diese Landschaften stehen. Mit der Konversion werden diese Landschaften niemals wieder in Gänze zivil, sie werden post-militärisch.

In Teil 2 dieser Arbeit wurde aufgezeigt, in welchen übergeordneten historischen Zusammenhängen die Militarisierung und Konversion der Landschaft erfolgte. An Hand von Daten wurden der Umfang der Militarisierung der Landschaft und der nach den 1990er Jahren einsetzende Konversionsprozess sowie dessen Abläufe skizziert. Es wurden regionale Unterschiede vorgestellt, die sich besonders auf die Besatzungszonen nach dem Zweiten Weltkrieg zurückführen lassen. Es wurde deutlich, dass post-militärische Landschaften immer auch politische Zeitzeugnisse sind.

In Teil 3 wurde belegt, dass post-militärische Landschaften tiefgreifend von Ambivalenzen geprägt sind. Zwischen den Polen der Ambivalenzen spannt sich ein von Dynamik und Komplexität geprägtes Feld auf, das es zu qualifizieren gilt. Von entscheidender Bedeutung sind die Wahrnehmung, die Akzeptanz und das Aufgreifen verschiedener Zeitabschnitte und Perspektiven, mit denen sowohl die Natur und die Landschaft als auch das kulturelle Erbe betrachtet werden. Die Arbeit im Feld der Ambivalenzen erfordert interdisziplinär angelegte Konzepte.

In Teil 4 wurden übertragbare landschaftsarchitektonische Entwurfsstrategien vorgestellt, die sowohl aus Lehr- und Praxisprojekten als auch den theoretischen Reflexionen abgeleitet wurden. Sie basieren auf den Grundhaltungen der *Multiperspektivität*, *Interdisziplinarität* und *Multitemporalität*.

5.1 Beantwortung der Forschungsfragen

Zwei Thesen standen am Anfang dieser Arbeit.

Die erste These lautete, dass post-militärische Landschaften ambivalent sind. Einerseits sind sie relevante Orte für die Erinnerung an Zwangsarbeit und Zwangsabsiedelung, andererseits wird ihre militärische Geschichte tendenziell vergessen oder verdrängt. Post-militärische Landschaften werden gleichermaßen als letzte Fragmente prä-industrieller Landschaften sowie als Sinnbild für Wildnis angesehen.

Ausgehend von diesen beiden Ambivalenzen post-militärischer Landschaften lautete die zweite These, dass landschaftsarchitektonische Entwurfsstrategien einen Beitrag leisten können, diese unterschiedlichen Dimensionen und vielfältigen Perspektiven auf post-militärische Landschaften aufzugreifen und in ganzheitlich ausgerichtete Konzepte zu integrieren.

Im Folgenden werden die aus diesen Thesen abgeleiteten zwei Forschungsfragen beantwortet:

1) Worin liegen die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften?

Ambivalenzen werden als Zustand eines ‚*Sowohl-Als Auch*‘, als Gleichzeitigkeit von Widersprüchlichem und als Zwiespältigkeit verstanden.

Die erste untersuchte Ambivalenz post-militärischer Landschaften liegt im Feld „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ (Kapitel 3.1).

In dem Unterkapitel „*Landschaften der Erinnerung*“ (3.1.1) wurde dargestellt, dass für die Einrichtung militärischer Liegenschaften wurden Tausende Menschen unter Zwang abgesiedelt. Andere wurden als Zwangsarbeiterinnen und -arbeiter, KZ-Insassinnen und -Insassen oder Kriegsgefangene gezwungen, die Infrastrukturen zu errichten und zu unterhalten. Militärische Landschaften sind eng mit Unrechtserfahrungen verbunden. Post-militärische Landschaften sind daher Anknüpfungspunkte vielfältiger Erinnerungen. Mancherorts setzen sich Interessensvertretungen der Opfer von Gräueltaten, lokale Initiativen oder Institutionen für eine diesbezügliche Aufbereitung des Ortes ein. Mancherorts stellen Zwangsabgesiedelte und ihre Nachkommen gemeinschaftliche Gebäude wieder her, sammeln Dokumente sowie Zeitzeu-

ginnen- und Zeitzeugenberichte und vermitteln ihre Geschichten und Erinnerungen an Dritte. Sie setzen sich dafür ein, Teil des kulturellen Gedächtnisses zu werden. Gedenk- und Dokumentationsstätten stellen in Verbindung mit politischer Bildungsarbeit und Ritualen zentrale Bestandteile der politischen Bildung und Erinnerungskultur dar.

Der Fokus des Gedenkens liegt hierbei jedoch auf baulichen Relikten, während die Landschaft wenig Beachtung findet, obwohl das Unrecht teils in ebendieser Landschaft stattfand und hier Spuren hinterließ.

Allerdings scheint es diesbezüglich ein erhebliches Forschungs- und Informationsdefizit zu geben. An vielen Orten fehlt es an grundsätzlichen Informationen zu der Frage, ob und welches Unrecht im Zuge der Einrichtung der Liegenschaft stattfand. Entsprechend fehlen Informationen darüber, welche Landschaftselemente möglicherweise unter Zwangsarbeit entstanden. Entwerfende agieren damit in der Ungewissheit, ob das, über dessen Zukunft sie entscheiden, ein erinnerungskulturelles oder historisches Zeitzeugnis ist.

Noch viel weniger präsent, oder auch ungesehen, vergessen und verdrängt sind die explizit militärischen Dimensionen der Landschaft, obwohl das Militär über viele Jahrzehnte die Landschaft prägte. Es sind zugleich „*Landschaften des Vergessens*“ (Unterkapitel 3.1.2).

Die Isolation der militärischen Areale und die militärische Geheimhaltung schlossen zivile Akteure weitgehend aus. Beziehungen zwischen den nicht in die militärische Nutzung involvierten Menschen mit der Landschaft, Kenntnisse über das militärische Handeln, die Landschaftsnutzung und die militärische Sichtweise wurden dadurch weitgehend unmöglich. Die Trägerinnen und Träger jener Erinnerungen, nämlich die Militärangehörigen, sind nach ihrem Abzug vor Ort jedoch nicht mehr greifbar. Ihre spezifische Lesart der Landschaft und die ihnen bekannten Kontexte der aus militärischen Gründen geschaffenen Objekte, Topografien, Vegetationsstrukturen und landschaftlichen Zusammenhänge bleiben kontextlos zurück.

Sowohl die flächenspezifische als auch die unter regionalen, nationalen und internationalen Blickwinkeln zu differenzierende politisch-historische Bedeutung post-militärischer Landschaften findet in der

Regel wenig Beachtung. Zahllose militärische Relikte verfallen oder werden abgerissen oder landschaftliche Zusammenhänge werden durch das Zulassen von Sukzession verunklart. Es zeigen sich Parallelen zwischen den von Aleida Assmann (2016) beschriebenen Formen und Techniken des Vergessens mit den Prozessen, die sich bezüglich der militärischen Dimension der Landschaft abzeichnen.

Das Feld „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ ist jedoch dynamisch. Vergessenes kann wieder hervorgeholt werden. Gleichmaßen ist die Definition eines Erbes, eines Begriffs, der aktuell besonders in Denkmalschutz und -pflege diskutiert wird, ein dynamischer Prozess. Ein Erbe wird im Heute definiert und spiegelt nicht nur die Vergangenheit, sondern auch die Haltung der Gegenwart wider. Die in den Unterkapiteln „*Landschaften des Vergessens*“ (3.1.1) und „*Landschaften der Dissonanzen*“ (3.1.3) diskutierten Theorien zeigten, dass die Verwendung des Begriffs Erbe im Singular zu kurz greift. Es gibt potenziell viele ‚*Erblasser*‘ und ‚*Erbnehmer*‘, die ein Erbe jeweils unterschiedlich definieren. Werden bestimmte Aspekte oder kritische Zeitschnitte verdrängt, vergessen und ausgeblendet oder ist das Verhältnis verschiedener Perspektiven unausgewogen, entstehen Dissonanzen, so Tunbridge und Ashworth (1996). Im Kontext von Erbe-Stätten liegt eine weitere Quelle der Dissonanzen zwischen den von dem Ort vermittelten Botschaften und den Erwartungen der Besucherinnen und Besucher (ebd.). Im Feld der Ambivalenz „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ wurden zahlreiche potenzielle Dissonanzen aufgedeckt, die für das Entwerfen post-militärischer Landschaften relevant sind.

Eine zweite Ambivalenz post-militärischer Landschaften spannt sich im Feld „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ auf (Kapitel 3.2).

Post-militärische Landschaften werden als Relikte historischer Kulturlandschaften gesehen, in denen sich Habitate finden, die außerhalb militärischer Liegenschaften kaum noch anzutreffen sind. Das Militär hat teils im Nebeneffekt, teils durch gezielte Maßnahmen Habitate erhalten oder geschaffen, wie sie einst die Plaggenwirtschaft schuf. Diese Flächen sind oftmals gemäß der auf den Erhalt von Lebensräumen und den Schutz spezifischer Arten ausgerichteten FFH-Richtlinien geschützt. Zieht das Militär ab, müssen konservierende Naturschutz-

maßnahmen ergriffen werden, um diese Lebensräume zu erhalten.

Das Verhältnis zwischen Militär und Naturschutz ist ein besonderes, wovon Bezeichnungen wie „*military environmentalism*“ (Woodward 2001 und 2004; Dudley 2010; Pearson et al. 2010; Coates et al. 2014) oder „*khaki conservation*“ (Woodward 2001) zeugen. Sie setzen sich mit dem Ursprung und der Interpretation des verbreiteten Narrativs des ‚*Militärs als bestem Naturschützer*‘ auseinander. Die Diskussion zeigt, dass dieses Verhältnis kritisch wird, wenn der positiv gewertete ökologische Einfluss des Militärs instrumentalisiert wird, um Zwangsentseidelung, Flächeninanspruchnahme, Emissionen oder Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers zu legitimieren (siehe 3.2.3 - 3.2.5).

Am anderen Pol der Ambivalenz „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ steht die Wahrnehmung post-militärischer Landschaften als solche der „*Verwilderung*“ (siehe 3.2.2). Die Tragweite der Wildnis-Idee zeigt sich in Stiftungsprogrammen, im Wildnis-Ziel der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, dem Wildnis-Fokus des Nationalen Naturerbes, in der Ausweisung von prozessschutzorientierten Nationalparks sowie in medialen Darstellungen post-militärischer Landschaften. Zweifelsohne sind diese Landschaften durch ihre Dimension, fehlende Siedlungen und Infrastrukturen von außerordentlichem Wert für den Biotopverbund. Seltene, mit Wildnis assoziierte Tiere finden hier ihren Lebensraum. Doch der Wildnis-Begriff vermittelt womöglich Bilder einer menschenleeren, ‚*unberührten*‘ Natur, was post-militärischen Landschaften in keiner Weise entspricht. Die Arbeit zitiert zahlreiche Autorinnen und Autoren, die belegen, dass Wildnis kein naturwissenschaftlicher, sondern ein kultureller und damit wandelbarer Begriff ist.

In post-militärischen Landschaften treffen sich die beiden Pole der Ambivalenz „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ (Kapitel 3.2). Während das eine Extrem ausschließlich durch menschliche Interventionen aufrechtzuerhalten ist, scheint das andere zunächst die Menschen auszuschließen. Beide Extreme scheinen trotz aller Widersprüchlichkeit in post-militärischen Landschaften nicht gegeneinander abgrenzbar.

Zugleich offenbart die Diskussion dieser Ambivalenz eine häufige Fehlstelle in der Wahrnehmung post-militärischer Landschaften, denn jenseits beider Pole handelt es sich um Landschaften des Anthropozäns

Das Unterkapitel „*Landschaften der Konvergenzen*“ (3.2.3) zeigte, dass post-militärische Landschaften nicht nur unter den globalen Einflüssen des Anthropozäns stehen, sondern vielmehr Zeugnisse dieses neuen Zeitalters sind. Dieses zeigt sich besonders in den spezifischen Bodenveränderungen, die diese Landschaften auf vielfältige Weise auf sehr lange Zeit prägen werden. In zukünftigen post-militärischen Landschaften sind Menschen und Nicht-Menschen nur zusammen zu denken. Vor diesem Hintergrund sind die Verbindungen zwischen den Menschen und nicht-menschlichen Landschaftselementen neu auszuhandeln (s. auch Prominski 2019 (a)). Wie auch solche Habitate, die nur durch menschliche Interventionen bestehen bleiben, kann es auch Wildnis nur mit den Menschen geben. Dieses Sich-aufeinander-zu-Bewegen mehrerer Naturzugänge wird hier als „*Konvergenz*“ bezeichnet. Deren Schnittstelle ist die anthropogene Prägung, deren Potenzial in der Regel kaum ausgeschöpft wird. Dies zeigt sich vor allem im Umgang mit den baulichen Relikten und Topografien, die eine mögliche Basis für die Schaffung neuer Habitate und neue Zugänge zur Natur sein können.

Die Diskussion der beiden Ambivalenzen zeigt, dass sie ein charakteristisches Merkmal post-militärischer Landschaften sind. Die Auseinandersetzung mit ihnen ist die Grundlage eines vertieften Landschaftsverständnisses. Es gilt, die Ambivalenzen aufzudecken, zu benennen und Widersprüche oder Differenzen in ein produktives Miteinander zu bringen. Nur dann können die Zwischenräume sowohl zwischen den beiden Ambivalenzen als auch den jeweiligen Polen der Ambivalenzen zu Positivfiguren, zu Handlungsräumen werden.

2) Wie befördert das landschaftsarchitektonische Entwerfen eine vielschichtige, zukunftsgerichtete Entwicklung dieser Flächen?

Die Arbeit mit post-militärischen Landschaften ist angesichts ihrer planerischen Rahmenbedingung außerordentlich anspruchsvoll. Es sind komplexe Verfahrensabläufe einzuhalten und zahlreiche Institutionen sind in den Konversionsprozess eingebunden (siehe 2.2 und 4.3.1).

In Anbetracht der Ambivalenzen und der komplexen Rahmenbedingungen sind Debatten und Kooperationen zwischen diesen Akteuren

gefragt. Dies zeigen die in Teil 3 dieser Arbeit zitierten Diskurse um eine Neuausrichtung des Denkmalschutzes im Sinne eines weiter gefassten Erbe-Begriffs, Plädoyers für die Landschaft einbeziehende Denkmalschutzkonzepte, Appelle für eine differenzierte Auseinandersetzung mit den verschiedenen Zeitabschnitten des militärischen Erbes und Mahnungen bezüglich der erinnerungskulturellen Verantwortung staatlicher Einrichtungen und des Naturschutzes besonders im Kontext von Flächen mit bekannter NS-Geschichte (siehe 3.1.1 und 3.1.3). Gleichmaßen wurde deutlich, dass es einer Auseinandersetzung mit der post-militärischen Natur einerseits bezüglich der Landschaftsgeschichte und der jeweiligen Rolle der Menschen zu verschiedenen Zeiten sowie andererseits den vielfältigen Vorstellungen einer zukünftigen Natur bedarf (siehe 3.2).

Sowohl die geschichtlichen Dimensionen einschließlich ihrer zeitlichen und perspektivischen Differenzierungen als auch die vielfältigen Naturperspektiven sind nur durch die Kooperation mit nicht-institutionellen Akteuren zu verstehen und zu integrieren. Diese Akteursperspektiven sind sowohl für die erinnerungskulturelle als auch für die natur- und denkmalschutzfachliche Dimension bedeutsam. Zusätzlich können diese Akteure Beiträge zur Flächenentwicklung leisten (siehe 4.3.2).

Ambivalenzen durch Gestaltung qualifizieren

Doch zu allen Fragen um erforderliche Kooperationen und den *Schutz* kommen jene um die *zukünftige räumliche Gestaltung* der post-militärischen Flächen hinzu. Hiermit geht eine Bandbreite an Themen einher, wie die künftige Nutzung der Landschaft, ihre Wiedereinbindung in zivile Kontexte, die an ihre Zukunft gerichteten Erwartungen und hierin liegende mögliche Synergien und Konflikte, das zukünftige Landschaftserleben, eine mögliche ökonomische oder touristische Erschließung, die Flächenbewirtschaftung sowie die Erhaltung bestehender und Schaffung möglicher neuer Lebensräume für Flora und Fauna.

Im Kontext beider hier untersuchten Ambivalenzen „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ und „*Zwischen Konservieren und Verwildern*“ wurden neue Begriffe diskutiert, die helfen können, Zugänge zu den Zwi-

schenräumen der Pole erschließen. Beispiele hierfür sind der ‚*Erbe*‘-Begriff (siehe Unterkapitel 3.1.1 und 3.1.3) und Konzepte wie die der ‚*Denkmallandschaft*‘ (Breuer 1983) sowie „*win-win-ecologies*“ (Rosenzweig 2003), ‚*Andscapes*‘ (Prominski 2014) oder die ‚*Wildheit*‘ (Lorimer und Driessen 2019). Sie eint, dass sie auf komplexe Verbindungen setzen, sei es zwischen den Disziplinen, vielfältigen Naturperspektiven oder dem Verständnis der Rolle der Menschen.

Die Arbeit mit den komplexen planerischen Ansprüchen und die auch in den neuen Begriffen und Konzepten formulierte Anforderung, vielfältige Verbindungen räumlich zu qualifizieren, sie sichtbar zu machen und zu vermitteln sind zentrale Kompetenzen der Landschaftsarchitektur. Deren Potenzial wird im Kontext post-militärischer Liegenschaften nur selten ausgeschöpft. Hierfür wäre es nötig, dass Landschaftsarchitektinnen und -architekten seitens der Institutionen frühzeitig in den Konversionsprozess eingebunden werden oder dass sie selbst einbringen.

Zentrale Erkenntnisse aus Teil 3 dieser Arbeit sind, dass die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften nicht vereinfacht oder geglättet, sondern aufgedeckt werden sollten und dass die Räume zwischen den Extremen qualifiziert und bewusst gestaltet werden müssen, um ein produktives Miteinander ambivalenter Aspekte erreichen zu können.

Im Zusammenspiel der theoretischen Reflexionen sowie den Lehr- und Praxisprojekten wurden drei grundlegende Haltungen identifiziert, die für eine zukunftsgerichtete Gestaltung post-militärischer Landschaften im Spannungsfeld der Ambivalenzen maßgeblich sind, nämlich *Multiperspektivität*, *Interdisziplinarität* und *Multitemporalität*.

Multiperspektivität ermöglicht es, verschiedenen Sichtweisen auf die Landschaft, auf ihre Geschichte, Teilaspekte und Teilräume einzubinden. Wiederkehrende Perspektiven sind die der Zwangsarbeit, der Zwangsentsiedelung, der Armeeingehörigen sowie der Anwohnenden der Liegenschaften. Hinzu kommen unterschiedliche Zukunftsperspektiven zukünftiger Nutzerinnen und Nutzer.

Durch eine *interdisziplinäre* Haltung können sowohl die zuvor benannten Schnittstellen zwischen Natur- und Denkmalschutz aktiviert werden als auch weitergehende Optionen für nicht geschützte, aber

interessante und spezifische Landschaftselemente aufgedeckt werden.

Durch eine *multitemporale* Haltung können Landschaftselemente in ihren Ursprüngen und Veränderungen zeitlich verortet und in Zusammenhang mit den jeweiligen Landschaftsnutzungen gestellt werden und die vonseiten des Denkmalschutzes geforderte Differenzierung zeitlicher Abschnitte umgesetzt werden. Mit dem Ansatz der *Multitemporalität* geht auch die Bestimmung des Verhältnisses zwischen Vergangendem und Zukünftigem einher.

Mit dem Ende der militärischen Nutzung und ihrer ‚*Zivilisierung*‘ wird das Verhältnis zwischen dem Militärischen und dem Zivilen in der Landschaft neu ausgehandelt. Verständnis- und gleichermaßen Entwurfszugänge für die zukünftigen post-militärischen Landschaften lassen sich aus den Prozessen ihrer Militarisierung und den Beschreibungen des Verhältnisses zwischen der zivilen und der militärischen Landschaft ableiten. Hierin finden sich Begriffe wie Schichten und Überlagerungen, Durchdringungen und Verbindungen, Codierungen und Lesarten (siehe 4.5.3 „*Entwurfszugänge und Herleitung der fünf Strategien*“)

Diese Haltungen finden sich in den hier vorgestellten Entwurfsstrategien wieder. Mit den Strategien „*Anknüpfen*“, „*Überlagern*“, „*Durchdringen*“, „*Koexistieren*“ und „*Erschließen*“ werden fünf grundsätzliche Gestaltungsansätze vorgestellt, die mit graduell unterschiedlich ausgeprägten Grundhaltungen von *Multiperspektivität*, *Interdisziplinarität* und *Multitemporalität* die Ambivalenzen post-militärischer Landschaften durch Gestaltung qualifizieren.

Das landschaftsarchitektonische Entwerfen kann eine vielschichtige Entwicklung post-militärischer Landschaften befördern, indem nicht nur die Bauten, sondern auch die Landschaften und ihre erinnerungskulturell relevanten, aber nicht ohne Weiteres sichtbaren Zusammenhänge aufgedeckt und sichtbar gemacht werden. Diese Möglichkeiten sollten zukünftig bei Landschaften, die mit Unrechtserfahrungen in Verbindung stehen, in Zukunft besser ausgeschöpft werden.

Auf zahlreichen Liegenschaften gibt es Objekte, die als schutzwürdig eingestuft werden, weil sie beispielsweise Militär- und Technikgeschichte widerspiegeln. Allerdings scheint es mancherorts an Mut

und Willen zu fehlen, diese instand zu halten und zu erschließen. Die Landschaftsarchitektur kann hier dazu beitragen, diese Relikte zu kontextualisieren und zu erschließen und damit unerwünschten Aneignungen insbesondere politisch-historisch belasteter Orte entgegenzuwirken.

Es gibt aber auch eine Reihe von post-militärischen Landschaften und Teilbereiche innerhalb dieser, die aus heutiger Sicht eher als Infrastruktur verstanden werden und nicht unter Denkmalschutz stehen, wohl aber als politische Zeitzeugnisse relevant sind. Dies wurde im Kapitel „*Aufrüstung und Kriege*“ (2.1) sowie in den „*Landschaften der Dissonanzen*“ (3.1.3) deutlich. Insbesondere das Kapitel der „*Landschaften des Vergessens*“ (3.1.2) zeigte, dass mit endgültigen Maßnahmen wie dem vollständigen Abriss vorsichtig umgegangen werden sollte. Hier zeigen die vorgestellten landschaftsarchitektonischen Entwürfe zahlreiche Möglichkeiten, diese Elemente neu zu gestalten und zukunftsfähig zu nutzen, aber dennoch Verweise an die Geschichte bestehen zu lassen. Wie viel von dem Vorhandenen verschwindet oder wie viel bleibt, unterscheidet sich graduell, manche Entwürfe sind umsichtig oder, sofern der Ort es zulässt, auch provokativ oder irritierend. Doch selbst die Beispiele, die auf inszenierten Verfall setzen, behalten Spuren der Vergangenheit bei. Auf diese Weise entsteht Ortsspezifität und geschichtliche Transparenz.

Insbesondere bei Strategien, die sich mit uneindeutigen oder nun funktionslos gewordenen Relikten befassen, kommen die Möglichkeiten des landschaftsarchitektonischen Entwerfens zum Tragen, bauliche und topographische Elemente sowie neue Habitats für Flora und Fauna mit Bildungs- und Erholungsräumen für die Menschen zu verknüpfen. Diese Konzepte ergänzen die bestehenden Ideale von erhaltenen prä-militärischen Landschaften und Wildnis und eröffnen Möglichkeiten, diese weiterzuentwickeln. Integriert man beide in ein umfassenderes Verständnis post-militärischer Landschaft und sucht nach produktiven „*Konvergenzen*“ (siehe 3.2.3), können militärische Bereiche und Elemente integriert werden, seien es Siedlungsbereiche, Hallen, Bunker, Dämme, Panzerwaschanlagen, Lande- oder Schießbahnen.

Die in dieser Arbeit vorgestellten Entwurfsstrategien zeigen, dass es

die Landschaftsarchitektur vermag, sowohl den Natur- und Denkmalschutz als auch die erinnerungskulturelle Vielfalt und verschiedenartige Naturkonzepte zusammenzudenken und zugleich relevante Zukunftsthemen zu adressieren. Um die Belange der institutionellen wie auch der nicht-institutionellen Akteure räumlich einzubinden und zu vermitteln, Synergien an disziplinären Schnittstellen zu ermitteln und zu gestalten, verschiedene historische Zeitabschnitte sichtbar werden zu lassen sowie um verschiedene Naturperspektiven auszudifferenzieren und erlebbar zu machen, sind die Landschaftsarchitektur und das Entwerfen als Handlungsweise prädestiniert.

Auf diese Weise können nicht nur Dissonanzen vermieden, sondern Mehrwerte geschaffen werden, die Ambivalenzen produktiv einbinden und weit über einen ‚*Schutz*‘ der Gebiete hinausgehen. So können erhebliche Potenziale aktiviert werden, indem etwa militärische Infrastrukturen und Relikte nicht nur als geschichtliche Objekte betrachtet, sondern als Grundlage für neue Habitate neu codiert werden oder indem Landschaftselemente, die nicht unter Schutz stehen, aber dennoch von Interesse sind, für unkonventionelle menschliche Nutzungen erschlossen werden. Bestehendes kann mit neuen Funktionen versehen statt im Sinne einer ‚*Altlast*‘ beseitigt zu werden. Post-militärische Landschaften können durch das Entwerfen als Experimentierfelder ‚*neuer*‘ Natur aktiviert werden, was weder den Prozessschutz noch die Erhaltung schützenswerter Lebensräume in Frage stellt, sondern ein weiteres Handlungsfeld erschließt. Das landschaftsarchitektonische Entwerfen vermag es, ein komplexes kulturelles Erbe und vielfältige Naturverständnisse gestalterisch zu verknüpfen und erlebbar zu machen sowie besondere, spezifische Orte zu schaffen.

Post-militärische Landschaften sind von Ambivalenzen geprägt, doch im Feld zwischen ihren Polen eröffnet sich ein Handlungsraum. Diesen kann die Landschaftsarchitektur durch Gestaltung qualifizieren.

6.2 Ausblick

„Können wir lernen, mit Widersprüchen und Paradoxien zu leben und die Entstehung von Wissen als einen Teil der Wirklichkeit zu akzeptieren, der notwendigerweise unvollständig bleiben muß und immer historisch wandelbare Bedeutungen und Interpretationen in sich tragen wird?“ fragt Helga Nowotny (1999, 82). Ihre Frage bündelt viele der Herausforderungen, denen Gestaltende und Forschende bei der Arbeit mit post-militärischen Landschaften begegnen. Zugleich kann sie hier als Aufforderung verstanden werden, sich diesen gerade durch ihre Ambivalenzen so spannenden und beeindruckenden Landschaften mit Neugierde, Offenheit und Mut zur Uneindeutigkeit und Komplexität anzunähern und sie gemeinsam zu gestalten.

Diese Arbeit deckt scheinbar nicht auflösbare Ambivalenzen auf. Es wäre wünschenswert, dass diese als Charakteristika post-militärischer Landschaften betrachtet, dass sie sichtbar und erlebbar werden, dass die Ambivalenzen als Grundlage für neue Nutzungen und für die Schaffung ungewöhnlicher, spezifischer Landschaften produktiv gemacht werden. Ein erster Schritt zu einer bewussten Auseinandersetzung mit den hier untersuchten Landschaften ist ihre Benennung als das, was sie sind: Post-militärisch.

Der Konversionsprozess, der sich an die politischen Umbrüche der 1990er Jahre angeschlossen hat, ist weitgehend abgeschlossen. Doch auch heute noch werden militärische Flächen wieder für zivile Nutzungen freigegeben. Unabhängig davon, welche Landschaften in Zukunft noch eine Transformation durchlaufen werden, liegen zahlreiche Flächen und schier zahllose militärische Einzelobjekte mangels zukunftsfähiger Konzepte teils seit Jahrzehnten brach. Auf vielen bereits transformierten, für den Naturschutz gesicherten Flächen schlummert eine Vielzahl von Relikten. Diesen gilt es sich anzunehmen, solange sie noch erkennbar sind und es Menschen gibt, die von den Orten und ihren Objekten erzählen können.

Diese Arbeit zeigt, dass die Landschaftsarchitektur mit einer *multi-perspektivischen, interdisziplinären* und *multitemporalen* Entwurfshaltung einen relevanten Beitrag dazu leisten kann, vielschichtige Zukunftskonzepte für diese Landschaften zu gestalten.

TEIL 6

Anhang

6.1 Projektkatalog

Studienprojekt: „Senne* keep on firing. Postmilitärische Landschaft entwerfen“

Kontext

Das Gelände wird seit der Kaiserzeit militärisch genutzt und wurde immer wieder erweitert. Hierfür musste kurz vor dem Zweiten Weltkrieg das Dorf Haustenbeck weichen. Das benachbarte Hövelsenne wurde kurz danach teilweise und 1974 komplett geräumt. Am Rand der Senne lag das Kriegsgefangenenlager ‚Stalag 326‘, in dem 1941-1945 etwa 180.000-200.000 Häftlinge registriert waren (Gedenkstätte Stalag 326 (VI K) Senne 2022). Die Gefangenen wurden vor allem im Bergbau im Ruhrgebiet, in der Industrie und der Landwirtschaft eingesetzt (Bischoff 2022), es wird jedoch auch von vereinzelt Einsätzen auf dem Truppenübungsplatz gesprochen (Schneider 2008, 110; Teichmann 2008, 113). Auf diesem Truppenübungsplatz wurde unter anderem für beide Weltkriege, den Irak- und Afghanistankrieg und die Konflikte in Nordirland geübt. Der Truppenübungsplatz Senne ist ein NATO-Übungsgelände unter Hoheit der Britischen Armee. Die Truppen wurden zuletzt erheblich reduziert.

Seit Jahrzehnten wird debattiert, wie die Zukunft des Areals nach einem ehemals für 2020 diskutierten, aber aktuell nicht absehbaren Ende der militärischen Zeit aussehen könnte. Das Gelände ist ein Hotspot der Biodiversität. Debatten darüber, ob das heutige FFH- und Vogelschutzgebiet mit seinen herausragenden ökologischen Qualitäten zum Nationalpark werden soll, polarisieren die Region.



Inbetriebnahme:

Ende des 19. Jahrhunderts, mehrere Erweiterungen bis 1962

Größe:

Ca. 116 km²

Letzte Nutzung:

in aktiver Nutzung durch Britische Armee, NATO-Übungsplatz

Jahr der Freigabe

In aktiver Nutzung, aktuell keine Freigabe geplant

Aktueller Schutzstatus:

Europ. Vogelschutzgebiet
FFH-Gebiet



Abb. 216: Ein Bunker mit Pappfiguren und ein verrosteter Panzer dienen als Zielobjekte für Übungen (Foto: V. Butt).



Abb. 217: Eine Herde aus Heidschnucken und Ziegen hilft bei der Pflege der Offenlandschaften des Truppenübungsplatzes Senne (Foto: V. Butt).



Abb. 218: Weite Offenlandschaften mit geschützten FFH-Lebensräumen prägen das Zentrum des Übungsgeländes (Foto: V. Butt).



Abb. 219: Das Areal erstreckt sich über etwa 11 x 17 km. Deutlich zu sehen sind die Schießbahnen mit den ‚Kastenväldern‘ (Norden/Mitte) und die Schießstände (Süden) (Luftbild: Land NRW, ergänzt)



Abb. 220: Blick über die über 4 km lange Schießbahn ‚Belle Alliance‘ im Norden des TüP (Foto: V. Butt).

Aufgabenstellung Studienprojekt

Dieses ist das erste von drei Entwurfsprojekten, die für diese Arbeit konzipiert wurden. Es ging von einer zeitweise diskutierten zivilen Zukunft des Truppenübungsplatzes aus. Der Titel „*Senne*keep on firing*“ diente als provokative Anspielung auf die regional verbreitete Haltung, dass das Militär der ‚*beste Naturschützer*‘ sei. Doch was passiert mit dieser Landschaft, wenn das Militär abziehen sollte? Die Studierenden hatten die Aufgabe, Zukunftskonzepte zu entwerfen, die sowohl den naturschutzfachlichen Belangen gerecht werden als auch einen gestalterischen Umgang mit der Landschaftsgeschichte und insbesondere die militärische Dimension der Landschaft integrieren. Sie sollten Wege suchen, sowohl die vergangenen, landschaftsprägenden Nutzungen und als auch verschiedene Perspektiven auf die Landschaft entwurflich einzubinden. Um diese zu verstehen, wurden Vertreterinnen und Vertreter des Militärs, des Naturschutzes sowie abgesiedelte Bewohnerinnen und Bewohner einbezogen. Letztere teilten mit der Projektgruppe ihre Erinnerungen an die prä-militärische Zeit des Truppenübungsplatzes und erklärten historische landschaftliche Nutzungen, Bezüge und Elemente. Eine mehrstündige Exkursion mit einem Mitarbeiter der britischen Armee und einem Experten der Biologischen Station Paderborn-Senne e.V. gab der Projektgruppe die Möglichkeit, weite Teile des Sperrgebiets zu besichtigen. Sie erhielt Einblicke in die Lesart und Bedeutung der Landschaft und einzelner Elemente aus militärischer Sicht, in ökologische Aspekte sowie das naturschutzfachliche Flächenmanagement.

Dem Entwurf voraus gingen vorbereitende Übungen, darunter als „*Warm-Up*“ die kreative Visualisierung einer post-militärischen Landschaft (Abb. 221), eine Luftbild-Strukturanalyse „*Aus der Ferne*“ (Abb. 222) und ein „*Ökomapping*“, in dem ökologische Zusammenhänge sowohl systemisch als auch räumlich erfasst wurden. Vertiefende Referate handelten von dem gestalterischen Umgang mit der Landschaftsgeschichte und Relikten, von theoretischen Zugängen zur Landschaftswahrnehmung und (Natur-)Schutzgebietskategorien. Anschließend erarbeiteten die Studierenden in parallelen Kleingruppen Entwürfe für eine fiktive zivile Zukunft des Truppenübungsplatzes, von denen hier drei in Auszügen vorgestellt werden.

Studiengänge

M.Sc. Landschaftsarchitektur der Leibniz Universität Hannover

Zeitraum

Wintersemester 2011/12

Projektbetreuung

Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften, Prof. Dr. Martin Prominski

Dipl.-Ing. Verena Butt,
Dipl.-Ing. Elisa Serra

Teilnehmende

Mariam Farhat,
Bohumila Hájková,
Marcella Hartmann,
Julia Hirschmann,
Margareta Nolte,
Jan Poppensieker,
Annabelle Rohde,
Heike Schmidt,
Cornelia Uebachs

Senne – keep on firing
 116km² Truppenuebungsplatz
 konservierte Kulturlandschaft



Aufgabe als Militaerstandort



1 Sukzession



2 Kulturlandschaftserhalt

Dynamische Ökosysteme



Abb. 222: Strukturanalyse „Aus der Ferne“, Gruppenergebnis (Foto: Farhat et al. 2011).

Abb. 221: "Warm Up" (Zeichnung: C. Uebachs).



Abb. 223: Annäherung an Konzeptideen durch kreative Modelle (Modell: M. Farhat und M. Hartmann).

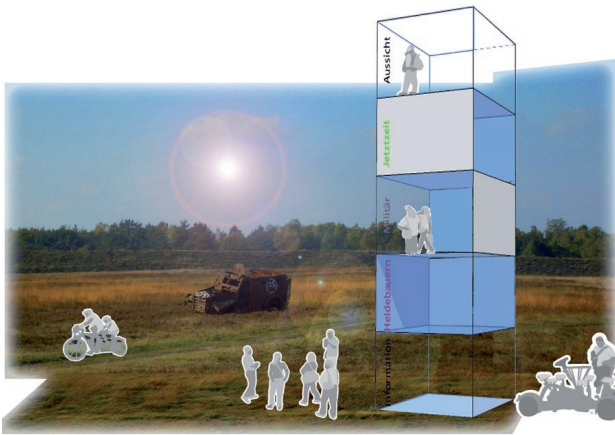


Abb. 224: Collage „Lesezeichen“
(Grafik: M. Nolte, A. Rohde, C. Uebachs,
Personendarstellung verändert).

Entwurfsbeispiel:

„KULT[UR]SENNE: Erhalt der Kulturlandschaft durch Nutzung der Kulturlandschaft“ von Margareta Nolte, Annabelle Rohde und Cornelia Uebachs (2012, 70-92)

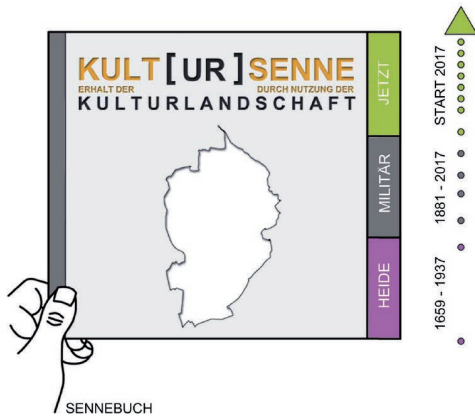
Die Studierenden stellen die Bedeutung der menschlichen Nutzung der Landschaft in den Mittelpunkt ihres Konzepts. Aufbauend auf den für dieses Gelände relevanten Zeitabschnitten - Heidebauern, Militär und ‚Jetzt‘ - entwickeln sie ein Konzept, das eine Fortführung und Weiterentwicklung der landschaftsprägenden menschlichen Nutzung beinhaltet (Abb. 225). Darüber hinaus schlagen sie ein Konzept vor, wie ein Erleben der Landschaft aus verschiedenen Perspektiven möglich ist, unter anderem durch Themenrouten (Abb. 226). Der Weg zum Thema Heidebauern führt etwa zu der Wüstung Haustenbeck und zu Heideflächen. Der Weg zum Thema Militär leitet zu Schießbahnen, verbliebenen Hartzielen, militärischen Scheinbauten sowie zum Standort des ehemaligen Kriegsgefangenenlagers. Die ehemalige Panzerringstraße erschließt neue Nutzungen, die sich vorwiegend auf ehemaligen Schießbahnen in Randbereichen befinden. Hier sollen neue Nutzungen etabliert werden, darunter eine Hindernisreitstrecke, ein Open Air Kino, ein BMX-Parcours sowie Spielplätze. Als neue Nutzung soll jährlich ein Festival stattfinden, in dessen Rahmen kontrolliert kleinere Heideflächen als öffentlichkeitswirksame, naturschutzfachliche Pflegemaßnahme entfacht werden. Besondere Elemente sind sogenannte „Lesezeichen“ in Form von Türmen. Sie sind zugleich Mobilitäts-/Infozentralen und Museen. Im Erdgeschoss befinden sich touristische Infrastrukturen, darüber werden je Etage Einblicke in die Heidebauern und Militärzeit und das ‚Jetzt‘ vermittelt. Den Abschluss bildet eine Aussichtsplattform (Abb. 224 und 227).

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.8 Erschließen

Besonderheiten:

- Vermittlung unterschiedlicher Zeitabschnitte und Perspektiven
- Mobilitäts- und Tourismuskonzept



SENNEBUCH

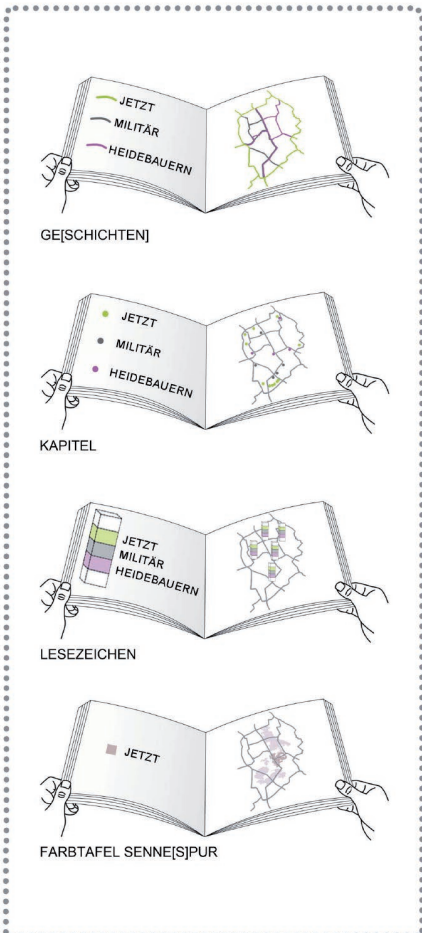


Abb. 225: Konzeptidee
(Grafik: M. Nolte, A. Rohde,
C. Uebachs).

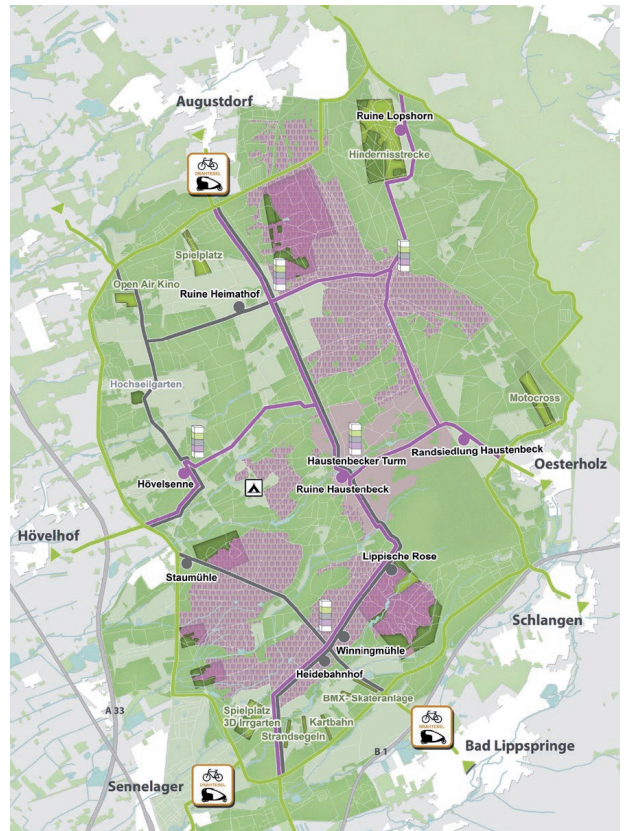


Abb. 226: Konzeptplan
(Plan: M. Nolte, A. Rohde, C. Uebachs).

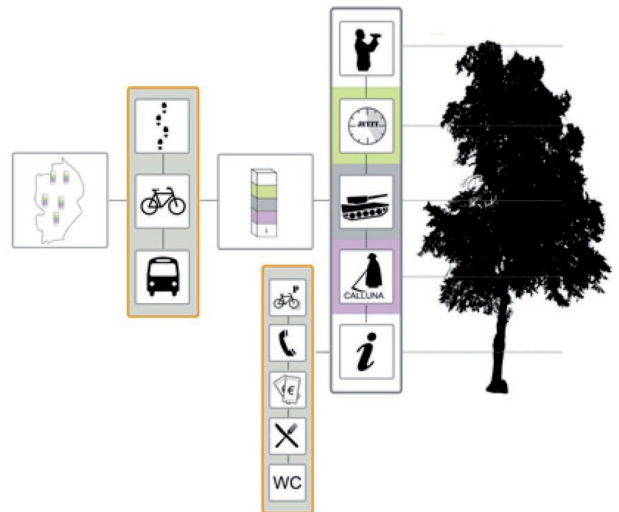
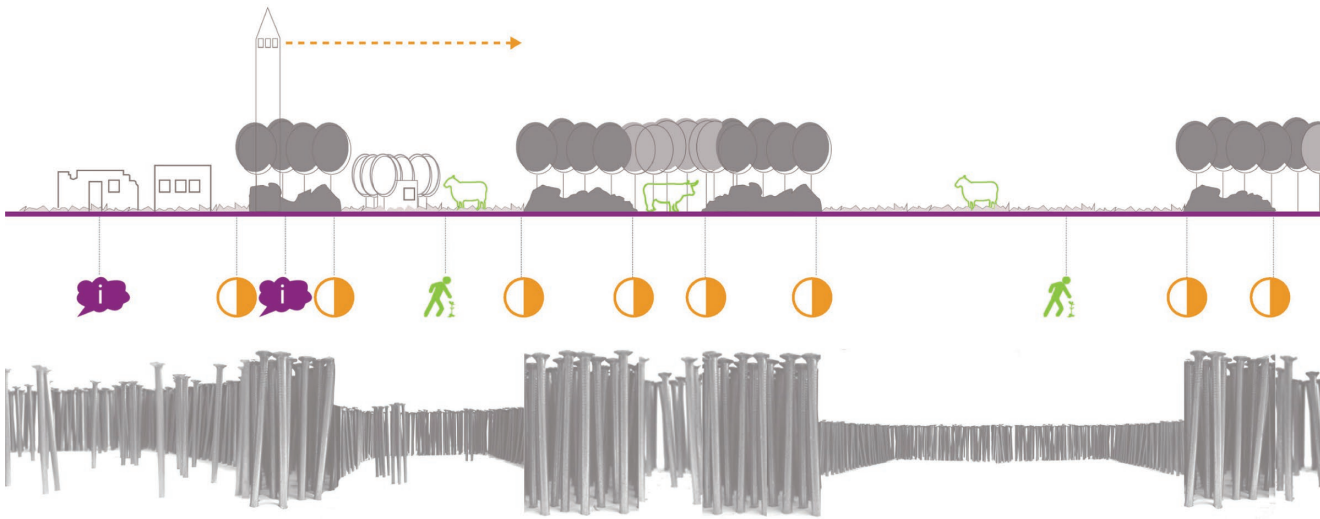


Abb. 227: Prinzip „Lesezeichen“
(Grafik: M. Nolte, A. Rohde, C. Uebachs).



**Entwurfsbeispiel: „Szenenwechsel_EinBlick hinter die Kulissen“
von Mariam Farhat und Marcella Hartmann (2012, 112-129)**

Die Studierenden nehmen die räumlichen Qualitäten des Truppenübungsplatzes als Grundlage für ihre Arbeit. Sie greifen ihre eigene Landschaftswahrnehmung auf, die sie als eine Abfolge unterschiedlicher Räume und Szenen beschreiben.

Analog zu einem Theaterstück interpretieren sie die Menschen und die im Rahmen des ökologischen Flächenmanagements eingesetzten Weidetiere als „Akteure“. Relikte der militärischen Zeit verstehen sie als „Requisiten“, dichte Wälder als „Kulissen“, lichte Wälder als „Vorhänge“ (Abb. 231-233). Ein besonderer Aspekt an diesem Entwurf ist, dass die Raumgestaltung das militärische Raumverständnis aufgreift. Ein Mitarbeiter der britischen Armee bezeichnete den Truppenübungsplatz Senne während einer Exkursion als „theatre“ (Johnston 2011) (siehe 3.1.2). Um diesen Raumeffekt zu stärken, setzen die Studierenden auf ein abgestimmtes Pflegemanagement der Offenlandschaften und Wälder (Abb. 228-229). Die Besucherinnen und Besucher sollen eine Raumabfolge mit verschiedenen Atmosphären durchqueren. Unterdessen werden sie als Militärtouristinnen und -touristen, „Hügelbiker“ auf ehemaligen Kugelfangwällen, Wandernde in einer prä-militärischen Allee oder Wildnisbeobachterinnen und -beobachter (Abb. 230) selbst Teil des Schauspiels. Die Studierenden übertragen viele Relikte in neue Nutzungen. Zusätzlich binden sie das Gebiet durch Tourismus und Flächenbewirtschaftung auch ökonomisch wieder in das regionale Gefüge ein.

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.5 Überlagern
- 4.5.8 Erschließen

Besonderheiten:

- Einbindung in regionalen Kontext
- Militärische Interpretation der Landschaft als Leitmotiv

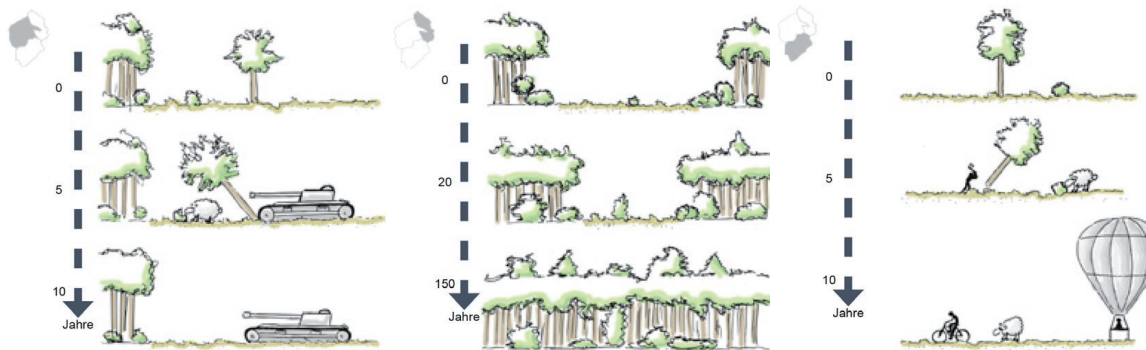


Abb. 234: Entwicklungsprognose „Militärbereich“ (links), „Prozesswald“ (Mitte) und „Erlebnisbereich“ (rechts) (Grafik: J. Poppensieker und H. Schmidt).

Entwurfsbeispiel: „SennePark“ von Jan Poppensieker und Heike Schmidt (2012, 130-145)

Die Studierenden gliedern die Fläche in drei große, in ihrer Nutzung, Gestalt und Pflege unterschiedliche Bereiche.

In Anbetracht der noch unklaren Zukunft des in Nutzung befindlichen Truppenübungsplatzes haben sich die Studierenden für ein Szenario entschieden, in dem es nicht zur vollumfänglichen Konversion des Geländes, sondern zu einer Weiternutzung eines Teilbereichs durch den nördlich angrenzenden Bundeswehrstandort kommt. Dieser „Militärbereich“ umfasst unter anderem die große Schießbahn im Norden. Eine Durchfahrung für die Zivilbevölkerung soll weiterhin zu definierten Zeiten möglich sein. Darüber hinaus differenzieren Poppensieker und Schmidt zwei zivile Zonen. Eine besteht aus dem vorhandenen Wald im Nordosten, der sich zum „Prozesswald“ weiterentwickeln soll. Er ist er nur zu Fuß und per (Leih)rad durchquerbar. Anziehungspunkte sind ein Baumkronenpfad sowie eine Baumhaussiedlung. Im dritten Teil, dem „Erlebnisbereich“ nahe den angrenzenden Siedlungen, stehen sportliche Nutzungen im Vordergrund. In störungsunempfindlichen Bereichen finden aktive und laute Sportarten statt. Die Schießbahnen werden für lineare Sportarten wie Bogenschießen genutzt. Weiter Richtung Norden stehen Erholung und Bildung im Vordergrund, wozu auch die Ruinen der abgesiedelten Ortschaft Haustenbeck gehören. Das Wegenetz im Erlebnisbereich ist deutlich dichter.

Das Pflegemanagement unterscheidet sich je nach Bereich. Die Offenland- und Heidebereiche im Erlebnisbereich werden beweidet, während im Prozesswald Sukzession zugelassen wird.

Zentrale Strategien:

- 4.5.5 Überlagern
- 4.5.7 Koexistieren

Besonderheiten:

- Fortführen der militärischen Nutzung
- Ermöglichen intensiver Freizeitnutzung
- Entzerren potenzieller Konflikte



Abb. 235: Vorgeschlagene Zonierung in einen „Militärbereich“ (dunkelgrün), „Prozesswald“ (mittelgrün) und im Süden einen „Erlebnisbereich“ (hellgrün)

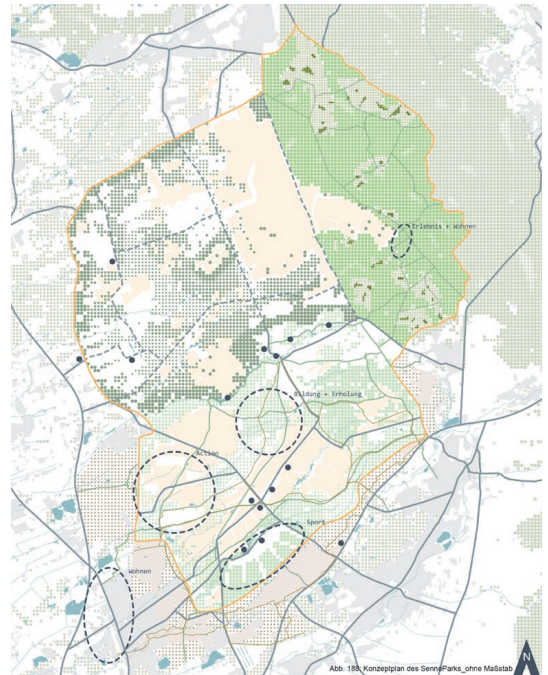


Abb. 236: Konzeptplan mit Aktionsfeldern



Abb. 237: „Militärbereich“

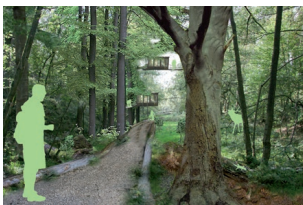


Abb. 238: „Prozesswald“



Abb. 239: „Erlebnisbereich“

(Grafiken 235-240: J. Pop-pensieker und H. Schmidt).

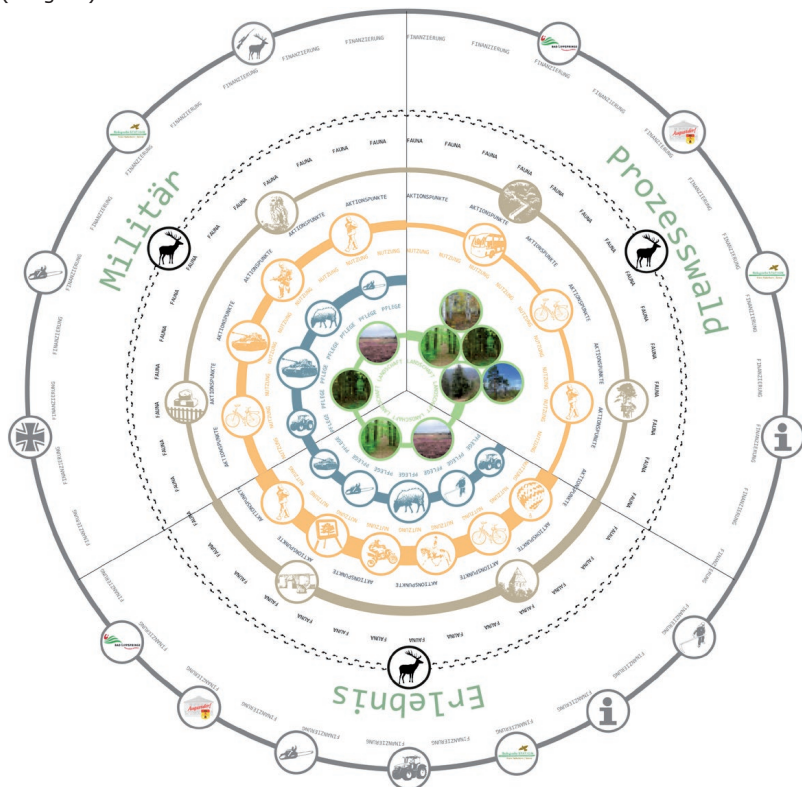


Abb. 240: Interaktionsdiagramm



Studienprojekt: „Das verbotene Paradies. Entwürfe für die postmilitärische Wildnis der Halbinsel Wustrow“

Kontext

Die Halbinsel Wustrow liegt westlich des Kur- und Ferienortes Rerik an der Ostsee. Einst wurde Wustrow landwirtschaftlich genutzt. 1933 kaufte die Reichswehr die Halbinsel und errichtete Deutschlands größte Flakartillerieschule nebst einer Gartenstadt und großen Kasernenbauten (Feiler und Feiler 2004, 25-39) (Abb. 242). 1945 übernahmen sowjetische Truppen das Areal. Die NS-Kasernen wurden gesprengt (a.a.O.: 80-84). Ab 1949 nutzte die Sowjetarmee die Halbinsel als Militärsstandort. Sie nutzte einige Bauten um und errichtete neue, einfache Baracken sowie auf dem Standort neben dem alten Rollfeld ein towerähnliches, aber einen Flughafen nur simulierendes Gebäude (a.a.O.: 84-90) (Abb. 243). Seit dem Abzug der Sowjetarmee 1993/1994 ist Wustrow verwaist. 1998 wurde die Halbinsel an einen Investor verkauft, dessen Versuche einer touristischen Entwicklung zuletzt vor allem daran scheiterten, dass die einzige Straße auf die Halbinsel durch Rerik führt, dessen Kurortqualitäten unter dem entstehenden Autoverkehr leiden würden (a.a.O.: 137-141). 2013 waren die markanten Gebäude bereits stark verfallen, das Offenland im Bereich des ehemaligen Flugplatzes (Abb. 244) drohte zu verbuschen. Weiter südlich profitieren unterdessen Flora und Fauna von der Abgeschiedenheit (Abb. 241). Wustrow kann nur im Rahmen von Führungen besucht werden.

Projektgebiet:

Halbinsel Wustrow/ Rerik
Mecklenburg-Vorpommern

Größe:

Ca. 10 km²

Inbetriebnahme:

1933

Letzte Nutzung durch:

Sowjetische Armee

Jahr der Freigabe:

1993/1994

Aktueller Schutzstatus:

Europ. Vogelschutzgebiet
FFH-Gebiet
Landschaftsschutzgebiet
Die Gartenstadt stand zeitweise unter Denkmalschutz (Sabisch 2022).



Abb. 241: Der südlich des ehemaligen Flugfeldes gelegene Teil Wustrows ist Europäisches Vogelschutz- und FFH-Gebiet sowie Naturschutzgebiet (s. Foto). Abgesehen von dem bebauten nördlichen Teil der Halbinsel ist Wustrow Landschaftsschutzgebiet (Foto: W.-P. Polzin).



Abb. 242: 1937 standen auf Wustrow bereits 180 Gebäude, weitere folgten (Feiler und Feiler 2004, 52-71). Für den Ausbau Wustrows wurden Kriegsgefangene als Zwangsarbeiter eingesetzt (a.a.O: 72-73.). Wie viele von ihnen auf Wustrow litten und starben, ist bis heute nicht bekannt (ebd.) Im Jahr 2013 ist die Gartenstadt aus der NS-Zeit noch weitgehend erhalten, verfällt aber zusehends. (Foto: V. Butt).



Abb. 243: Angrenzend an das ehemalige Flugfeld errichtete die sowjetische Armee ein towerähnliches Gebäude, das als Feuerleitzentrale der Flakartillerie diente (Feiler und Feiler 2004, 90) (Foto: W.-P. Polzin).



Abb. 244: Von diesem Gebäude aus blickt man auf eine Fläche, auf der zu sowjetischen Zeiten Flugzeugatruppen zu Täuschungszwecken standen (Feiler und Feiler 2004, 90). Heute steht diese Offenlandschaft unter Landschaftsschutz. Wird sie nicht regelmäßig gemäht oder beweidet, verbuscht sie (Foto: W.-P. Polzin).

Aufgabenstellung Studienprojekt

Bei diesem Projekt handelt es sich um das zweite, das für diese Promotion konzipiert wurde.

Ausgangspunkt des Projekts war der beschriebene Planungsstillstand mit den hieraus resultierenden Problemen. Das Projekt entstand in Kooperation mit dem Umweltamt des Landkreises Rostock und unter Einbeziehung lokaler, geschichtsbeflissener Ehrenamtlicher, die früher selbst auf Wustrow lebten. Ziel war es, Alternativvorschläge zu einer intensiven touristischen Nutzung zu entwickeln. Die Konzepte sollten eine Haltung zur Geschichte des Ortes und dem Vorgefundenen entwickeln, Naturschutzbelange einbeziehen und neue Nutzungen ermöglichen, die mit Rerik als Kur- und Ferienort vereinbar sind.

Wie in dem vorangegangenen Projekt gingen dem Entwurf eine Reihe vorbereitender, sowohl rationaler als auch kreativer Analysen voraus. Die Studierenden haben das Gebiet „*Aus der Ferne*“ untersucht, indem sie prägnante Strukturen aus dem Luftbild darstellten. Während einer Exkursion spürten sie der jahrzehntelang distanzierten Wahrnehmung der Halbinsel von der Küste aus nach. Das Ergebnis waren „*Kontaktbarometer*“, in denen sie die gefühlte Nähe und Sichtbarkeit der Halbinsel von verschiedenen Küstenabschnitten aus festhielten (Abb. 245-246).

Am nächsten Tag konnten die Studierenden Wustrow in Begleitung Ortskundiger sowie eines Mitarbeiters des Umweltamtes erkunden.

Hierbei haben die Studierenden intuitiv und mit dem Wissen aus Karten-, Literaturrecherchen sowie dem Erzählten „*Hotspots*“ ermittelt, worunter besonders interessante Anknüpfungspunkte bietende Orte gemeint waren, und gleichermaßen „*Coldspots*“ benannt und damit eher schwierige Stellen, die aber Potenzial für zukünftige Entwicklungen bieten (Abb. 247). Anschließend erstellten die Studierenden abstrakte

„*Visuelle Interpretationen*“ aus Fundstücken auf der Halbinsel, die ihre subjektiven Erkenntnisse und Wahrnehmungen darstellten (Abb. 248).

Die fünfte Übung, der „*Artenanwalt*“, diente der Auseinandersetzung mit ökologischen Aspekten. Kleingruppen wählten je eine Zielart aus dem Landschaftsrahmenplan aus und entwarfen für diese eine ideale Landschaft. Es folgten Konzeptideen und Entwürfe, die sich zwischen den Spannungsfeld von Ökologie, historischem Ort und Tourismus positionieren. Hiervon werden drei im Folgenden auszugsweise vorgestellt.

Studiengänge

M.Sc. Landschaftsarchitektur der Leibniz Universität Hannover
European Master in Landscape Architecture (EMiLA)

Zeitraum

Sommersemester 2013

Projektbetreuung

Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften,
Prof. Dr. Martin Prominski

Dipl.-Ing. Verena Butt,
M.Sc. Sarah Polzin

Teilnehmende

Marylise Fillon,
Boris Freyer,
Torsten Gräser,
Adèle Hopquin,
Ludger Krabbe,
Anna-Lena Kristensson,
Gijs Rijnbeek,
Andreas Wulf,
Tobias Sitarek,
Michael Speer

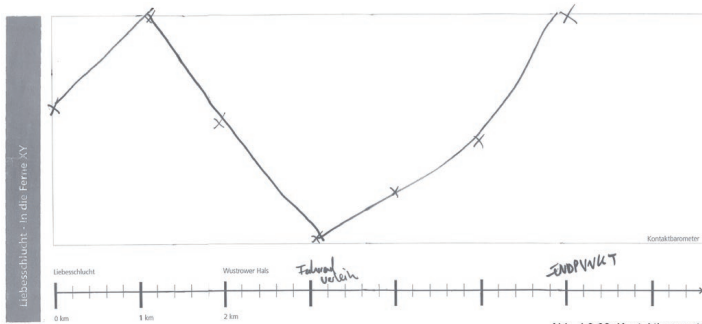


Abb. 245: "Kontaktbarometer"
(Zeichnung: B. Freyer).

Abb. 4.2.03: Kontaktbarometer



Abb. 246: Blick auf Wustrow (links), den ‚Wustrower Hals‘
(Mitte) und Reik (rechts hinten) (Zeichnung: A. Hopquin).

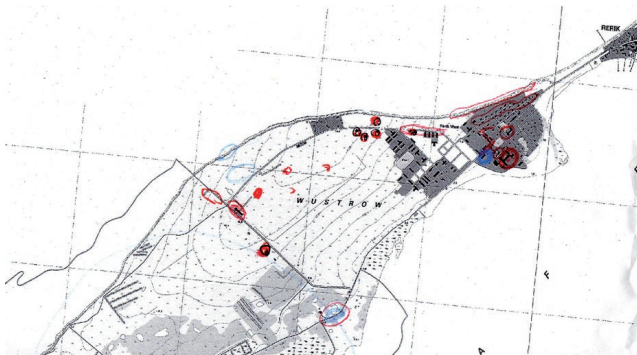


Abb. 247: „Hotspots“ und „Coldspots“ für das Thema Militär und
Geschichte (Zeichnung: B. Freyer, G. Rijnbeek, (Ausschnitt)).



Abb. 248: „Visuelle Interpretation“ aus Fundstücken
von A. Wulf (Foto: V. Butt).

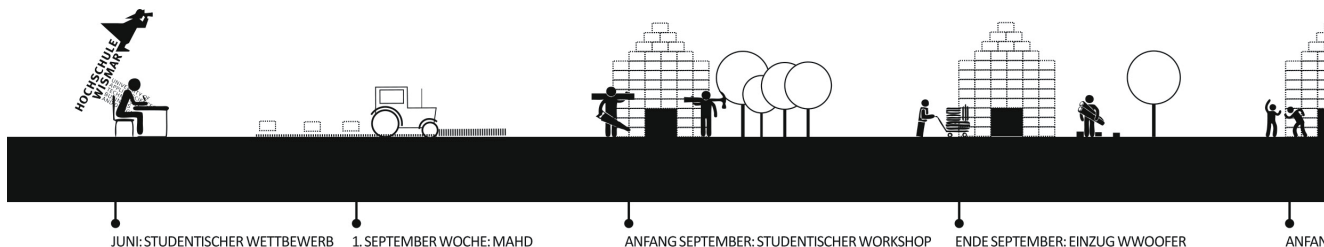
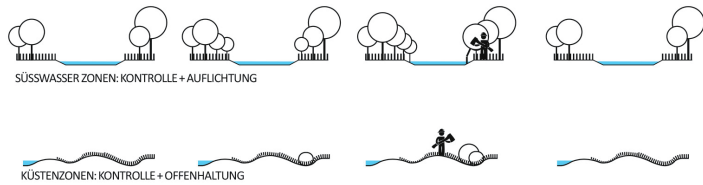


Abb. 249: (rechts/oben) Ablaufplan für die Errichtung und den „neuen Verfall“ der Holz-/Heugebäude sowie Managementplan für die verschiedenen, ökologisch relevanten Teilbereiche der Halbinsel (Grafik: B. Freyer und G. Rijnbeek).



Entwurfsbeispiel: „Wustrow neu verfallen“ von Boris Freyer und Gijs Rijnbeek (2013, 100-121)

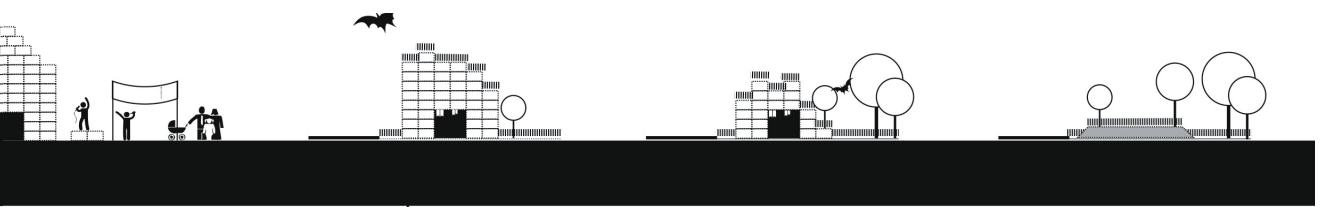
Vielfältige Spuren von Wustrows Geschichte seit dem 19. Jhd. sind noch erkenntlich, auch wenn sie sich in verschiedenen Stadien des Verfalls befinden. Während die Sukzession in Offenlandschaften problematisch ist, schafft sie neue Lebensräume etwa in den verfallenden Gebäuden und ihren verwildernden Außenbereichen. Die Studenten möchten diesen besonderen Reiz des fortwährenden, aber nicht vollständigen Verschwindens durch Verfall touristisch nutzen und daran anknüpfen. Andererseits möchten sie jene Bereiche aufwerten und unterhalten, die mehr Pflege bräuchten, um ihr ökologisches Potenzial zu behalten (Abb. 249). Die Studierenden stellen ein Konzept für den inszenierten und kontrollierten versus dem unkontrollierten Verfall der Bestandsgebäude vor (Abb. 250). Zusätzlich sollen neue Schichten des Verfalls hinzukommen. Das aus ökologischen Gründen offen zu haltende frühere Flugfeld soll jährlich gemäht werden, das Mahdgut zu Heu verarbeitet und als Baumaterial für temporäre Gebäude genutzt werden (Abb. 251). Wenn diese am Ende der Saison verfallen, sollen sie als Winterquartier und Habitat für Tiere dienen. Ein besonderer Aspekt ist die Verbindung mit einem zeitlichen Management, um Artenschutz und menschliche Nutzungsansprüche gleichermaßen zu berücksichtigen (Abb. 252).

Zentrale Strategien:

- 4.5.6 Durchdringen
- 4.5.7 Koexistieren

Besonderheiten:

- Einbindung von Akteuren (4.3.2)
- Neuinterpretation von Verfall
- Zeitliche Zonierung



10. OKTOBER: VERANSTALTUNGEN

ANSCHLIESSEND VERFALL DER GEBÄUDE: HINZUFÜGEN NEUER SCHICHTEN, DIE ALS NIST- UND WINTERQUARTIERE DIENEN.

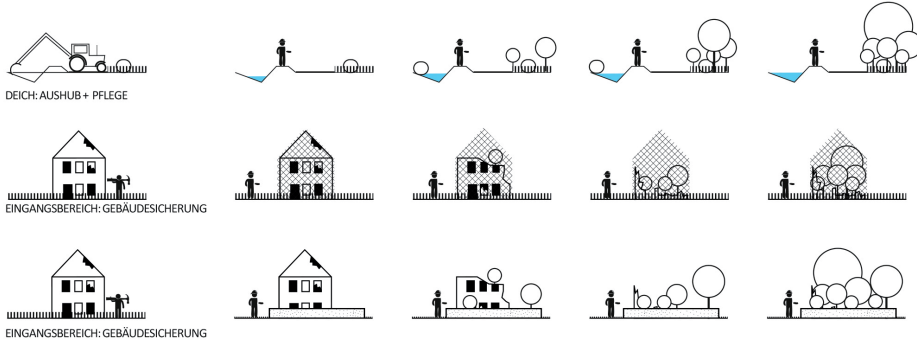


Abb. 250: Inszenierter Verfall der NS-Gebäude und gepflegte Grünflächen (links im Bild) im Kontrast zu unkontrolliertem Verfall und freier Sukzession (rechts im Bild) (Visualisierung: B. Freyer und G. Rijnbeek).



Abb. 251: Unter anderem so genannte „W-Woofers“ und Studierende sollen temporäre Bauten auf der Insel errichten und Pflegemaßnahmen unterstützen (Visualisierung: B. Freyer und G. Rijnbeek, Personendarstellung verändert).

Abb. 252: Ein Zeitplan, der menschliche Nutzungen auf die Bedarfe der Tierwelt abstimmt, stellt Nutzungen, Zugänglichkeiten und Aktivitäten im Jahresverlauf dar (Diagramm: B. Freyer und G. Rijnbeek).

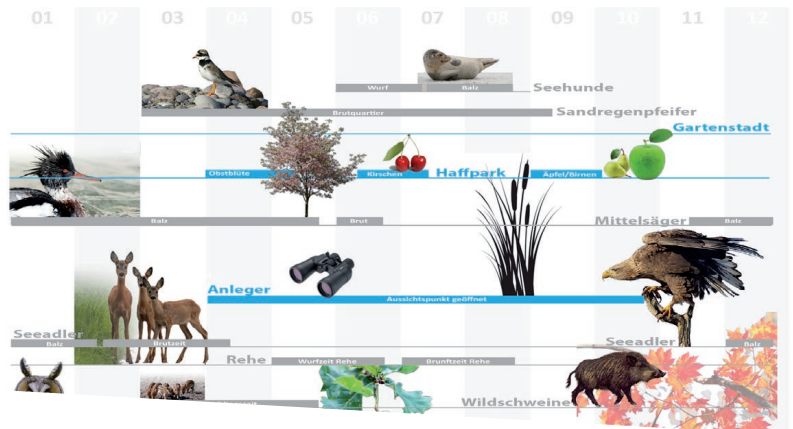




Abb. 253: Visualisierung der Offenlandschaft im Zentrum der Halbinsel. Das tower-ähnliche Gebäude aus der sowjetischen Zeit möchten die Studierenden erhalten. Im Vordergrund weiden Robustrinder (Visualisierung: M. Fillon und A.-L. Kristensson).

**Entwurfsbeispiel: „Insel der Vielfalt – Raum für Synthese“
von Marylise Fillon und Anna-Lena Kristensson (2013, 146-166)**

„Kern des Konzeptes ist es, auf der Halbinsel Wustrow ein Miteinander von Mensch und Natur zu schaffen [...] Das besondere an dieser Landschaft sind unter anderem die Freiheit und Ungestörtheit der Tiere und die einzigartigen Ruinen der ehemaligen Gartenstadt. Mit diesem atmosphärischen Kontrast zum Festland wollen wir arbeiten“ (a.a.O.: 146).

Die Studierenden sehen das heutige Wustrow im Verhältnis zu dem von intensivem Tourismus und Landwirtschaft geprägten Festland als Insel der Wildnis. Sie verstehen die Landschaftsentwicklung als Prozess sich wandelnder Mensch-Natur-Verhältnisse. Wustrow sei einst Wildnis gewesen, dann stark anthropogen geprägt und nun in der Überlagerung ein Ort sekundärer Wildnis. In ihrem Konzept stellen sie Wildnis, Kulturlandschaft und Tourismus nicht als Kontraste gegenüber, sondern verbinden sie, um hieraus neue Landschaftsformen entwickeln (Abb. 254). Diese entstehen u.a. auf dem ehemaligen Flugfeld, das zur „neuen Kulturlandschaft“ werden soll, in der nachhaltig und ohne Maschineneinsatz regionale Produkte entstehen sollen (Abb. 253, 255-256). In der ehemaligen Gartenstadt entsteht eine sekundäre Wildnis. Die Menschen bewegen sich über Stege oder tiefergelegte Wege durch die auf anthropogenen Grundlagen entstehende Sukzession. Verbindungen von Tourismus und Landwirtschaft werden in dem Infohaus am ‚Wustrower Hals‘ hergestellt beziehungsweise erklärt.

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.6 Durchdringen
- 4.5.7 Koexistieren

Besonderheiten:

- Verbindung Naturschutz und Tourismus
- Artenschutz und Schutzgebiete als wichtige Entwurfsgrundlage

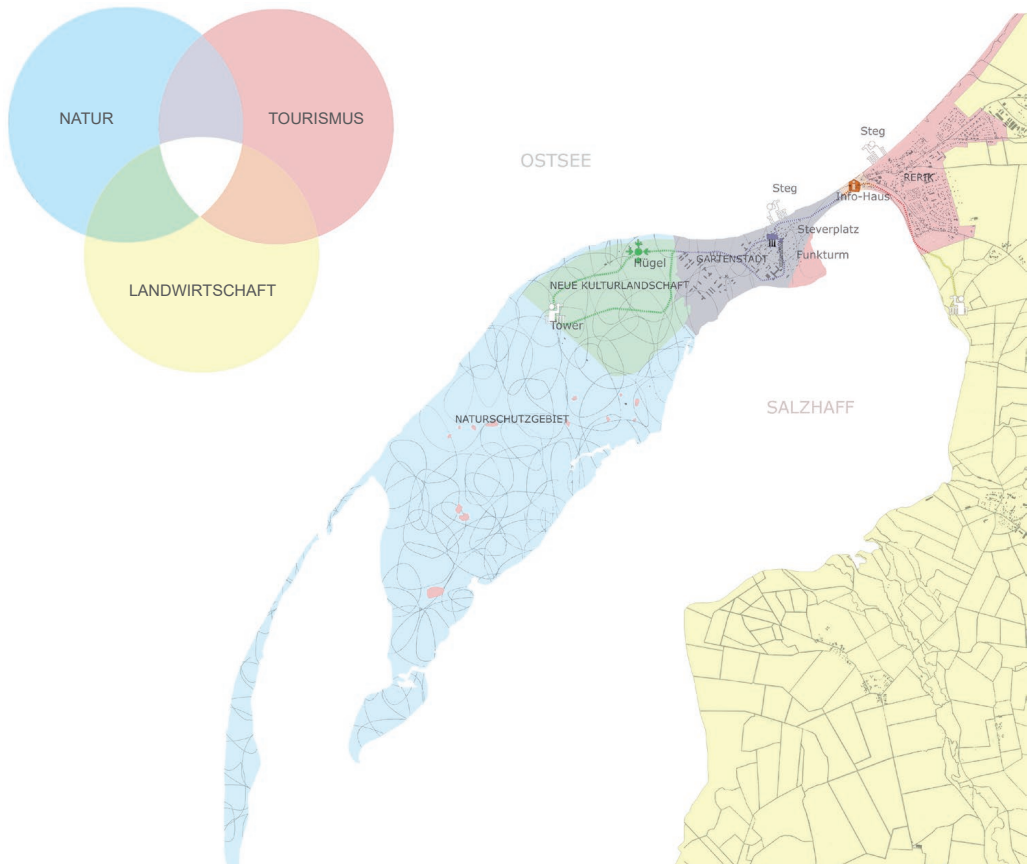


Abb. 254: Als Überlagerung von ‚Landwirtschaft‘ und ‚Natur‘ planen die Studierenden auf dem ehemaligen Flugfeld eine neue Kulturlandschaft. In der Gartenstadt, die sie als Überlagerung von ‚Tourismus‘ und ‚Natur‘ verstehen, werden die Menschen zu Beobachtenden natürlicher Prozesse. Im „Infohaus“, der Überlagerung von ‚Landwirtschaft‘ und ‚Tourismus‘ sollen Informationen zu der neuen Kulturlandschaft, Regionalprodukten und Aktivitäten angeboten werden (Plan: M. Fillon und A.-L. Kristensson, Bild-/Luftbildhintergrund entfernt).

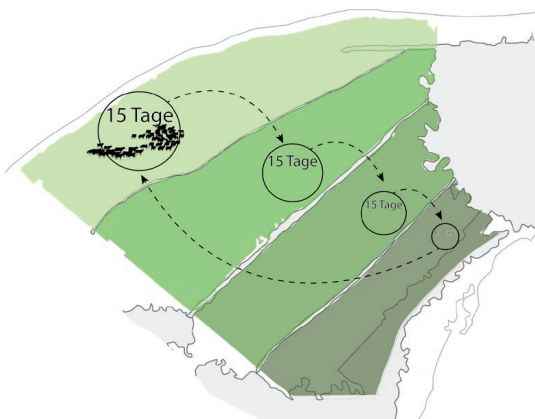


Abb. 255: Die „neue Kulturlandschaft“ soll im Rotationsverfahren beweidet werden (Grafik: M. Fillon und A.-L. Kristensson).

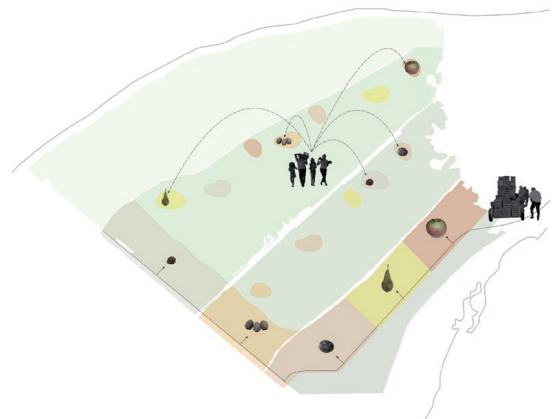


Abb. 256: Knicks trennen die Weidebereiche ab, auf Streuobstwiesen werden regionale Produkte produziert (Grafik: M. Fillon und A.-L. Kristensson).

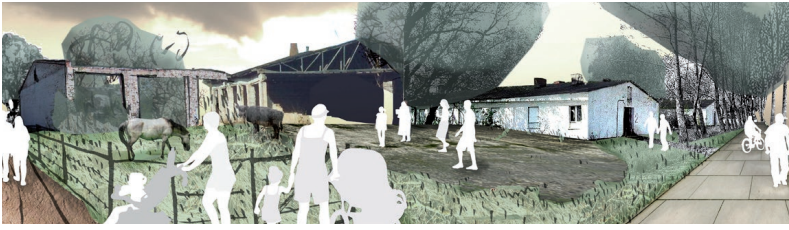


Abb. 257: Einige der Baracken aus der sowjetischen Zeit sollen für einen pädagogischen Bauernhof umgenutzt werden (Visualisierung: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).



Abb. 258: Blick von dem bestehenden, towerähnlichen Gebäude über die Offenlandschaft im Zentrum der Halbinsel (Visualisierung: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).



Abb. 259: Ein Teil der im Norden der Halbinsel gelegenen Gebäude der Gartenstadt soll saniert werden, ein Teil soll verfallen (Visualisierung: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

Entwurfsbeispiel: „Wustrow in Bewegung“ von Adèle Hopquin und Ludger Krabbe (2013, 168-195)

Die Studierenden definieren drei Strategien. Unter dem Titel „*Erhaltung der Biodiversität*“ erfassen sie zunächst die lebensräumlichen Zusammenhänge geschützter Arten und arbeiten unterschiedliche Teilbereiche heraus (Abb. 260). In der zweiten Strategie, „*Potenziale touristisch nutzen*“, definieren sie touristische Schwerpunktsetzungen (Abb. 261). Während Rerik vorwiegend für Familienurlaube interessant ist, soll die ehemalige Gartenstadt Geschichtsinteressierte, der südliche Teil „*Ökotouristen*“ und „*Naturbeobachter*“ ansprechen. Diese Strategie verbindet sich mit der dritten Strategie „*Synergien nutzen*“ (Abb. 262). Einzelne Hotspots wie ein pädagogischer Bauernhof sollen zu Anziehungspunkten werden. Aktivurlauber und Reriker sollen bei erforderlichen Pflegemaßnahmen mithelfen. Wustrow soll wieder Teil des Bewusstseins und Ort gemeinschaftlicher Aktivität werden. Auf Entwurfsebene werden alte und neue Wegeverbindungen und Aufenthaltsorte ausgearbeitet. Ein Teil der Gebäude soll umgenutzt werden, ein anderer Teil im Kontrast hierzu verfallen (Abb. 257-259).

Zentrale Strategien:

- 4.5.5 Überlagern
- 4.5.6 Durchdringen
- 4.5.7 Koexistieren

Besonderheiten:

- Verknüpfung Naturschutz mit Tourismus (4.3.2)
- Schutzbedarfe als Entwurfsgrundlage

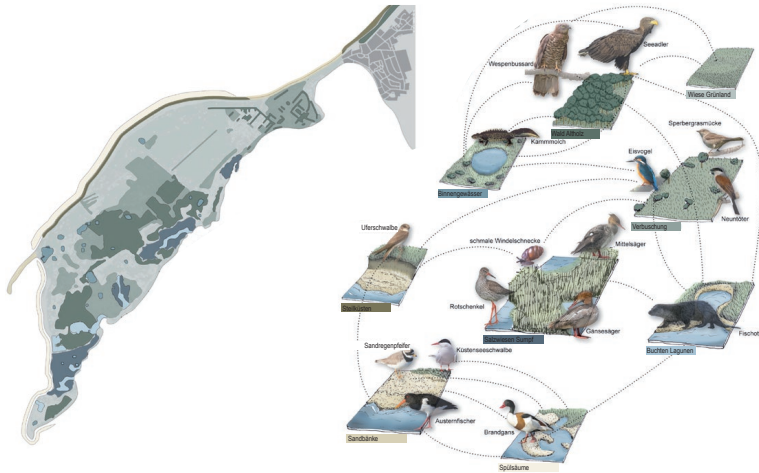


Abb. 260: "Strategie eins: Erhaltung der Biodiversität"
(Grafik: A. Hopquin und L. Krabbe).

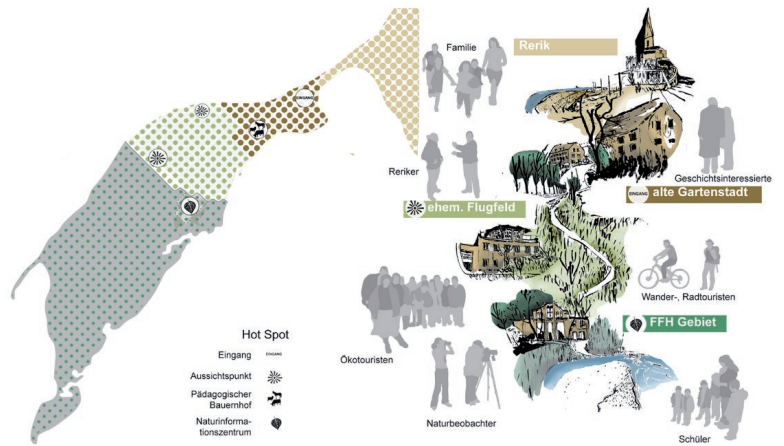


Abb. 261: „Strategie zwei: Potenziale touristisch nutzen“
(Grafik: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

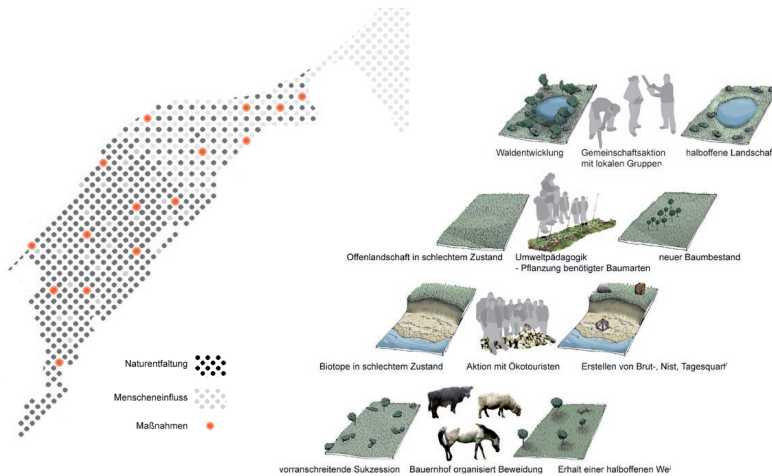


Abb. 262: "Strategie drei: Synergien nutzen"
(Grafik: A. Hopquin und L. Krabbe, Personendarstellung verändert).

Studienprojekt: „Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft“



Inbetriebnahme

1880 (Aumann 2015, 20)

Größe

Ca. 3500 ha (Projektgruppe „Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf (DFK)“ 2010, 6)

Letzte Nutzung durch

Westgruppe der Truppen/
WGT

Jahr der Freigabe

1994

Aktueller Schutzstatus

Teilweise FFH- und
Naturschutzgebiet,
Baudenkmal, technisches
Denkmal, Gartendenkmal
und Bodendenkmal

Kontext

1877 wurde in Kummersdorf ein Schießplatz eingerichtet. Bald darauf wurde auch an kriegsrelevanter Eisenbahntechnik geforscht (Aumann 2015, 20) (Abb. 265-266). Um neue Waffen zu testen, die im Ersten Weltkrieg eingesetzt wurden, wurde 1917 die erste von zwei Schießbahnen errichtet (a.a.O.: 30). Ab 1932 wurde in Kummersdorf die Flüssigkeitsrakete entwickelt, um diese für Massenvernichtungswaffen zu nutzen. Hier wurden Grundlagen für die Raumfahrt geschaffen (a.a.O.: 40-45 ; Projektgruppe „Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf (DFK)“ 2010, 7). Zudem fand Grundlagenforschung für Atomwaffen statt, mit dem Ziel, eine Atombombe zu erfinden (Aumann 2015, 114-115). Nach dem Umzug des Raketenprogramms von Kummersdorf nach Peenemünde 1937 wurde in Kummersdorf weiter an Triebwerksforschung, ansonsten an Waffen und Panzern geforscht (a.a.O.: 80-109). Nach dem Zweiten Weltkrieg errichtete die sowjetische Armee auf einem Teilbereich den Flugplatz Sperenberg (a.a.O.: 120) (Abb. 268). Heute sind auf dem Gelände 4000 Objekte (ebd.) aller Zeitabschnitte zu finden. Das Gelände ist teils FFH-Gebiet und steht großteils unter Denkmalschutz, verfällt aber. Das gesamte Areal ist Kampfmittel- und teils Altlastenverdachtsfläche (a.a.O.: 34) (Abb. 263). Ein Betreten ist nur im Rahmen von Führungen möglich.



Abb. 263: Die Idylle trügt: Auch der Schumkasee ist Altlasten- und Kampfmittelverdachtsfläche (vgl. Karte in: Projektgruppe „Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf (DFK)“ 2010, 34) (Foto: V. Butt).



Abb. 264: Luftbild der ehem. Heeresversuchsstelle Kammersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg. Im Südosten befinden sich Bauten aus der Kaiserzeit und der NS-Zeit. Von der noch erkennbaren Freifläche aus wurden bis in die NS-Zeit Geschosse gen Nordwesten abgefeuert. Die kilometerlangen Schießbahnen sind zugewachsen, weil sie seit der sowjetischen Phase nicht mehr genutzt wurden. Im Südwesten der Anlage befindet sich die Forschungsstelle Gottow. Im Norden des Areals erstreckt sich von Ost nach West der sowjetische Flugplatz Sperenberg mit seinen zwei Landebahnen. Östlich davon liegt die sowjetische Siedlung sowie der Schumka- und der Heegesee. (Luftbildgrundlage: © Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0 (Daten geändert); © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)).



Abb. 265: Ruinen einer Brücke im Schumkasee im Norden des Areals. Hier erprobten die Eisenbahnpioniere neue Techniken und machten unter anderem Sprengversuche an Eisenbahnbrücken (Foto: V. Butt).



Abb. 266: Im Süden des Geländes befinden sich denkmalgeschützte Gebäude aus der Kaiserzeit, die zusehends verfallen. Sie zeugen von den Anfangsjahren des Areals als Schießplatz (Foto: V. Butt).



Abb. 267: Im Wald finden sich bis heute Relikte der militärischen Testanlagen, wie hier beim „Vereinigten Panzer- und Gewölbeziel“ (Foto: V. Butt).



Abb. 268: Die durch die sowjetischen Armee errichtete Start- und Landebahn. Auf dem Areal befinden sich zahlreiche weitere Gebäude aus dieser Zeit, darunter eine Wohnsiedlung (Foto: V. Butt).

Aufgabenstellung des Studienprojekts

Das Gebiet wurde für ein Studienprojekt ausgewählt, weil es historisch hochkomplex ist und mangels konsensfähigem Konzept trotz bestehendem Denkmal- und Naturschutz verfällt. Besonders herausfordernd waren der Umgang mit der NS-Geschichte und unerwünschten Aneignungen, vorhandene ökonomische Verwertungsinteressen gegenüber Natur- und Denkmalschutzinteressen sowie der fehlende politische Wille, sich des Ortes anzunehmen. Zugeschnitten auf die Fragestellungen dieser Dissertation sollten Entwürfe erarbeitet werden, bei denen die unterschiedlichen Interessen, die Ambivalenzen des Ortes und dessen Komplexität im Mittelpunkt stehen. Noch vor der ersten Ortsbegehung stellten die Studierenden als „*Warm Up*“ (Abb. 269) grafisch dar, wie ihre Vorstellungen einer post-militärischen Landschaft sind, welche Rolle darin Relikte spielen, was sie sich unter dynamischen Ökosystemen in post-militärischen Landschaften vorstellen und ob erneuerbare Energien in eine geschichtsträchtige Landschaft integriert werden können. Es folgte eine raumorientierte Übung „*Aus der Ferne*“ (Abb. 270), in der aus dem Luftbild Raumstrukturen und -qualitäten herausgearbeitet wurden. Zentral für das Ortsverständnis war eine sachkundig begleitete Exkursion, wobei aus Sicherheits- und Haftungsgründen jedoch nur Teilbereiche besichtigt werden konnten. Aufschlussreich waren Gespräche mit den für die Flächenvermarktung (Ziel: Erneuerbare Energien) sowie den für Denkmal- und Naturschutz zuständigen Stellen (Ziel: „*Museum in der Natur*“). Im nächsten Schritt übernahm je eine studentische Gruppe die Rolle eines ‚*Fachanwalts*‘ (Abb. 271), der die Maximalinteressen von je einem dieser Akteure vertreten sollte. Hierdurch wurden Widersprüche und Schnittmengen der Zielvorstellungen aufgedeckt. Im Folgenden sollten die Studierenden für sich mit Hilfe einer Raummetapher oder eines Raumportraits klären, was die Landschaft ausmacht, was ihre prägenden Themen sind, wie die Atmosphäre ist, wie sich die Landschaft anfühlt, welche Stimmung herrscht (Abb. 272).

Im letzten Schritt sollten die Studierenden sich zu den herrschenden Ambivalenzen positionieren und in Form eines landschaftsarchitektonischen Entwurfes eine Zukunftsvision für das Areal entwickeln. Ein Teil dieser Ergebnisse wird hier dargestellt.

Studiengänge

B.Sc. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung u. M.Sc. Landschaftsarchitektur der Leibniz Universität Hannover

Zeitraum

Wintersemester 2015/16

Konzeption

Dipl.-Ing. Verena Butt

Betreuung

Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften
Prof. Dr. Martin Prominski
M.Sc. Kendra Busche

Teilnehmende

Sophia Holtkemper
Anna Kozel
Gerrit Meyer
Niels Niemeyer
Vitus Prommer
Max Richter
Nicole Schüler
Maïke Senne
Kerstin Wagener
Felicita Wiener
Felix Wussow

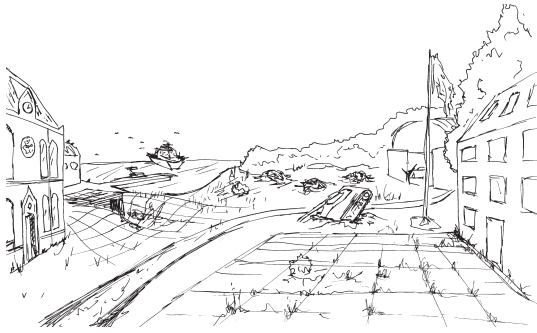


Abb. 269: „Warm Up“
(Zeichnung: F. Wiener).

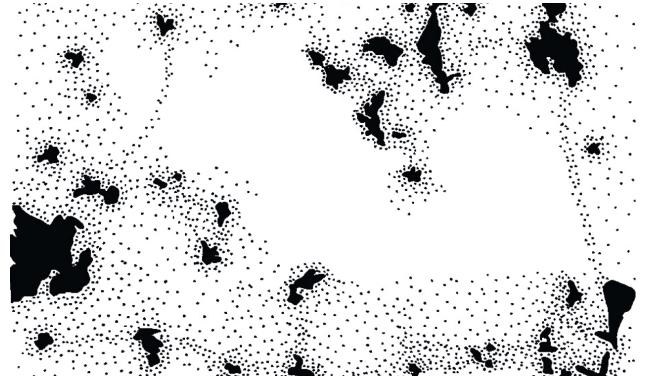


Abb. 270: „Aus der Ferne“: „Menschenvoll - menschenleer“
(Grafik: A. Kozel).

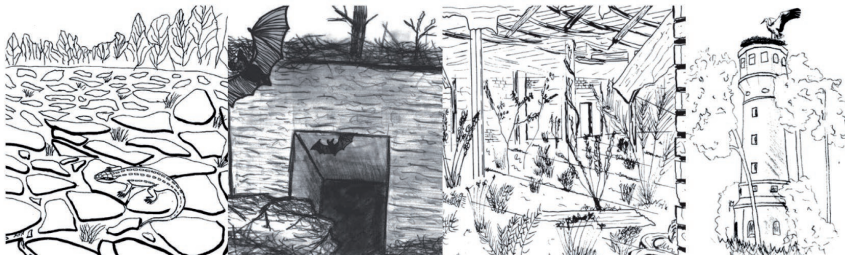


Abb. 271: „Fachanwalt Naturschutz“
(Grafik: M. Senne , G. Meyer, N. Niemeyer, M. Richter).

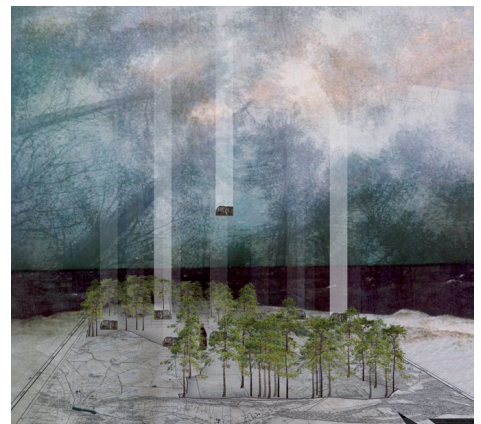


Abb. 272: „Raummetapher“:
„Verloren im Wald- Meer“ (Grafik: K. Wagener).



Abb. 273: Sophia Holtkemper traf auf der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf-Gut/Flugplatz Sprenberg auf ganz unterschiedlich ausgeprägte Orte. Die Relikte in Verbindung mit den Erzählungen des Exkursionsführers ließen in ihrer Wahrnehmung ortsspezifische Atmosphären entstehen, wodurch die Zeitabschnitte spürbar wurden (Holtkemper 2015, 111). Ihre Metapher der „Zeit-Blasen“ umschreibt die dadurch entstehende Erweiterung des Raumes um eine dritte Dimension (Darstellung: S. Holtkemper, Ausschnitt).

Entwurfsbeispiel: „Ein „Außen, das Innenwelten trägt“ (Sloterdijk 1998, 28)“ von Sophia Holtkemper (2016, 130-145)

In Anlehnung an die in den entwurfsvorbereitenden Übungen von der Studierenden gefundenen Raummetapher der „Zeit-Blasen“ (Abb. 273) führt Sophia Holtkemper ihr Konzept der „Blasen“ in Anlehnung an die Theorie des Philosophen Peter Sloterdijk in Konzept und Entwurf weiter aus.

Als Blasen versteht sie hierbei „Orte mit einer eigenwertigen atmosphärischen Realität“ (a.a.O.: 132). Sie ermittelt und analysiert, sowohl atmosphärisch als auch sachlich, zunächst insgesamt zehn dieser Orte. Innerhalb der „Blasen“ arbeitet die Studierende mit fünf Dimensionen (Abb. 274). Neben der zeitlichen sind dies die symbolische, die atmosphärische, die ökologische und die materielle Dimension. Alle „Blasen“ werden räumlich wahrnehmbar markiert, beispielsweise durch Einfassungen (Abb. 275).

An manchen Standorten werden im Sinne der FFH-Regelungen Maßnahmen zur Biotopverbesserung vorgenommen. Es werden Infopunkte zur Wissensvermittlung installiert. Für jede „Blase“, sofern relevant, ist festgelegt, ob bauliche Objekte konserviert, restauriert oder dem kontrollierten Verfall überlassen werden sollen. Im Sinne eines additiven Konzepts können weitere Orte hinzukommen (Abb. 276), womit die „mikrosphärischen Blasen“ zu „makrosphärischem Schaum“ (Sloterdijk in Holtkemper 2015, 133) werden. Alle Punkte werden über ein Wegenetz verbunden.

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.7 Koexistieren

Besonderheiten:

- Additives, punktuell System
- Minimal-invasiv

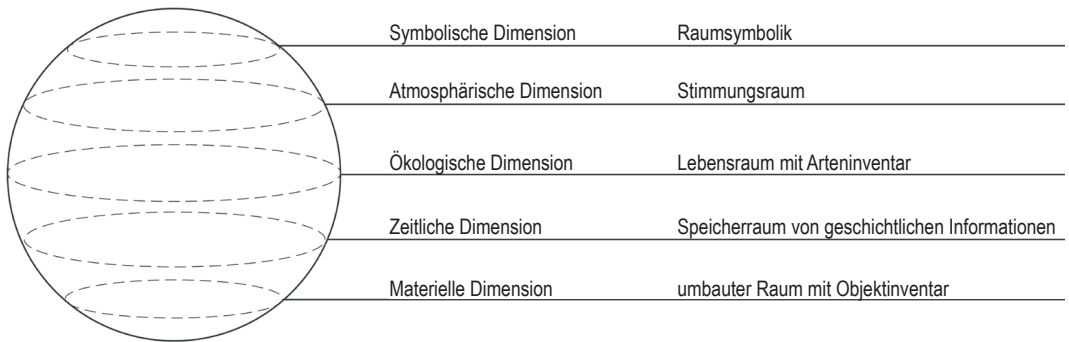


Abb. 274: Das Prinzip der „Blase“ mit den zugehörigen Dimensionen (Grafik: S. Holtkemper).

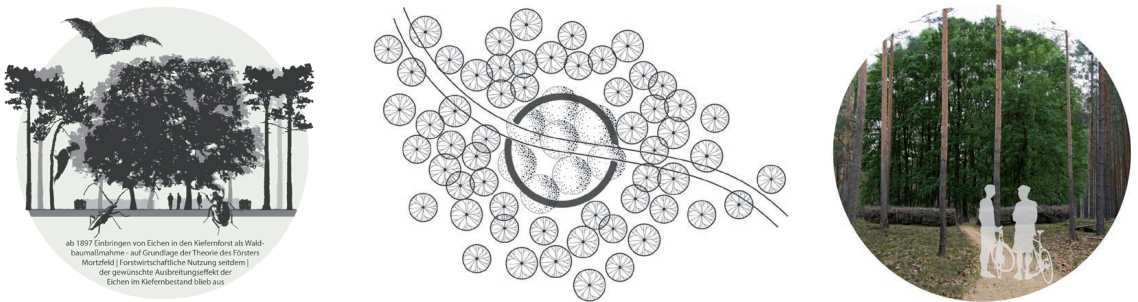


Abb. 275: Auf dem Gelände sollen im Sinne eines „*adaptiven Systems*“ zunächst zehn Orte erschlossen und im Sinne der mehrdimensionalen Blasen gestaltet werden. Hier greift Holtkemper die im Gelände vorkommenden „*Mortzfeldschen Löcher*“ auf. Nach diesem historischen Waldumbauprinzip werden Eichen in einer runden Fläche in den Kiefernwald eingebracht, ursprünglich mit dem Ziel, dass die Eichen sich ausbreiten. Im Entwurf sollen sie ökologische Aufwertungen des Waldes mit sich bringen. Räumlich gefasst werden sie durch liegendes Totholz, erlebbar wird die Fläche durch einen querenden Weg (Darstellung: S. Holtkemper).

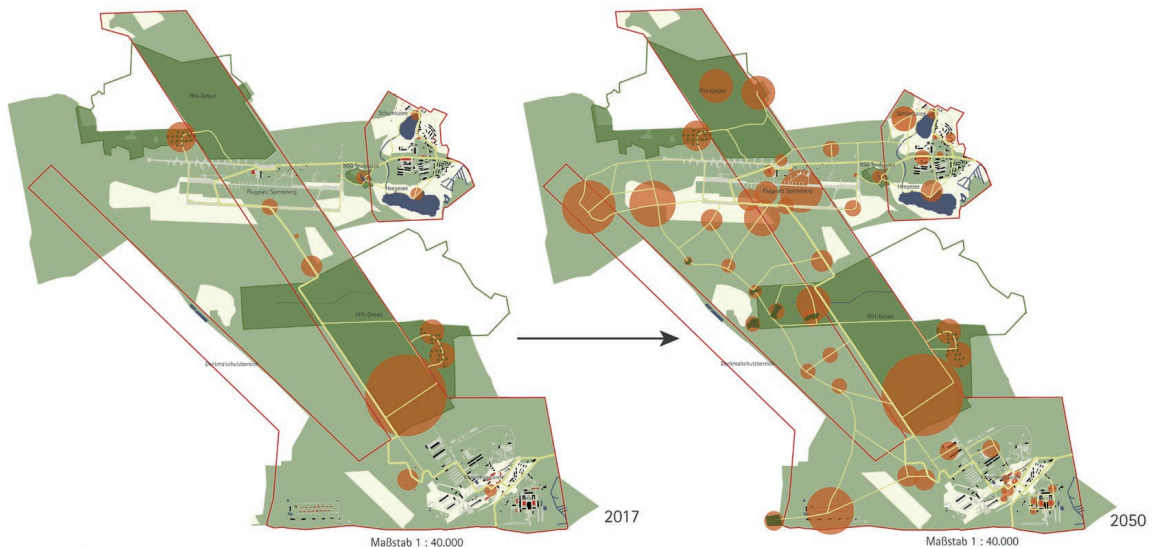


Abb. 276: Mögliche „*Blasen*“ auf dem Areal der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kammersdorf-Gut/Flugplatz Sperenberg und mögliche Erweiterungen des Systems (Pläne: S. Holtkemper, Ausschnitt).

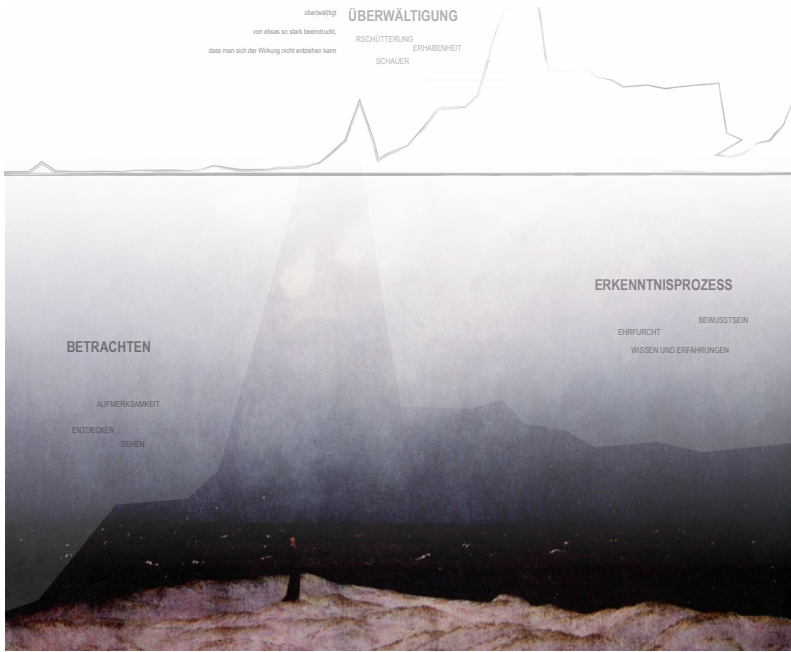


Abb. 277: Erkenntnis- und entwurfsleitendes Prinzip der „Überwältigung“ (Grafik: K. Wagener).

Entwurfsbeispiel: „Kummersdorf überwältigt“ von Kerstin Wagener (2016, 146-179)

Die „Ambivalenz zwischen historischem Wirken und romantisch anmutender Idylle“ (a.a.O.: 148) macht für die Kerstin Wagener das Projektgebiet aus, eine Erkenntnis, die aus den intuitiven Analysemethoden entstand, die dem Entwurf vorausgingen. Hieraus leitet sich ihr Konzept ab: „Unter der ästhetischen Theorie des Erhabenen sowie dem Eindruck der Überwältigung wird der besondere und ambivalente Charakter des Raumes herausgearbeitet und neu inszeniert“ (ebd.) (Abb. 277).

Die „Schwere des Raumes“ (ebd.) möchte Kerstin Wagener an zehn Orten vermitteln (Abb. 278), an denen ein Gefühl der Überwältigung entstehen soll. Die Orte sind miteinander verbunden.

Die Liegenschaft soll durch die minimalen, aber beeindruckenden Interventionen (Abb. 279-282) regional und überregional bekannt werden, nutz- und erlebbar sein. Die Studentin unterlegt ihren Entwurfsansatz mit gesamtträumlichen, sich ergänzenden Konzepten für Denkmalschutz, Naturschutz und Ökonomie und möchte sowohl punktuell als auch in der Fläche derzeit konkurrierende Ziele miteinander verbinden. Als grundlegend hierfür erachtet sie die Kooperation der verantwortlichen Akteure.

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.8 Erschließen

Besonderheiten:

- Ästhetisches Prinzip als Leitmotiv
- Benennung erforderlicher Kooperation der Akteure (4.3.1 und 4.3.2)

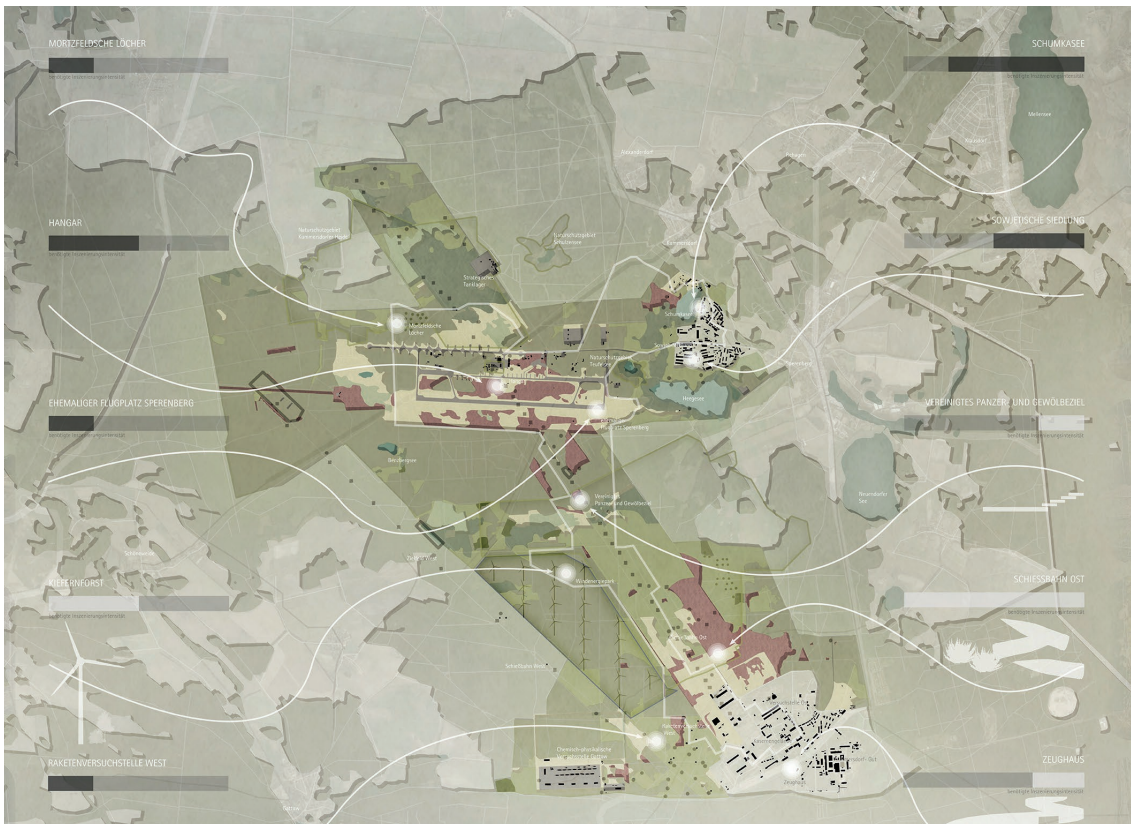


Abb. 278: Besondere Punkte (im Plan weiß markiert), an denen das Prinzip der Erhabenheit beziehungsweise Überwältigung inszeniert werden soll, sind die ‚Mortzfeldschen Löcher‘, der Hangar aus der Sowjetzeit, der ehemalige Flugplatz, ein Kiefernforst, die Raketenversuchsstelle West, der Schumkasee, das ‚Vereinigtes Panzer- und Gewölbeziel‘, die ‚Schießbahn Ost‘ und das kaiserzeitliche Zeughaus (Plan: K. Wagener (Ausschnitt)).



Abb. 279: "Überwältigendes Aufstreben" an einem neu errichteten Windrad. Durch die Nutzung von Windenergie werden ökonomische Interessen aufgegriffen (Grafik: K. Wagener).



Abb. 280: "Überwältigende Isolation" durch ein inszeniertes Erleben des Kraters des ‚Vereinigten Panzer- und Gewölbeziels‘, eines für Waffenversuche errichteten und dabei zerstörten Bauwerks (Grafik: K. Wagener).



Abb. 281: "Überwältigende Eroberung": Gehölzaufwuchs im Zeughaus. Die Gemäuer sollen erhalten werden, der historische Bruch und die Vergänglichkeit aber durch die Sukzession inszeniert werden (Grafik: K. Wagener).



Abb. 282: "Überwältigende Spuren". Eine Schießbahn soll teils wieder freigestellt werden. Die ökologisch relevante Heide soll im Kontrast zu einem Kunstwerk in Form überdimensionaler Geschosse stehen (Grafik: K. Wagener).

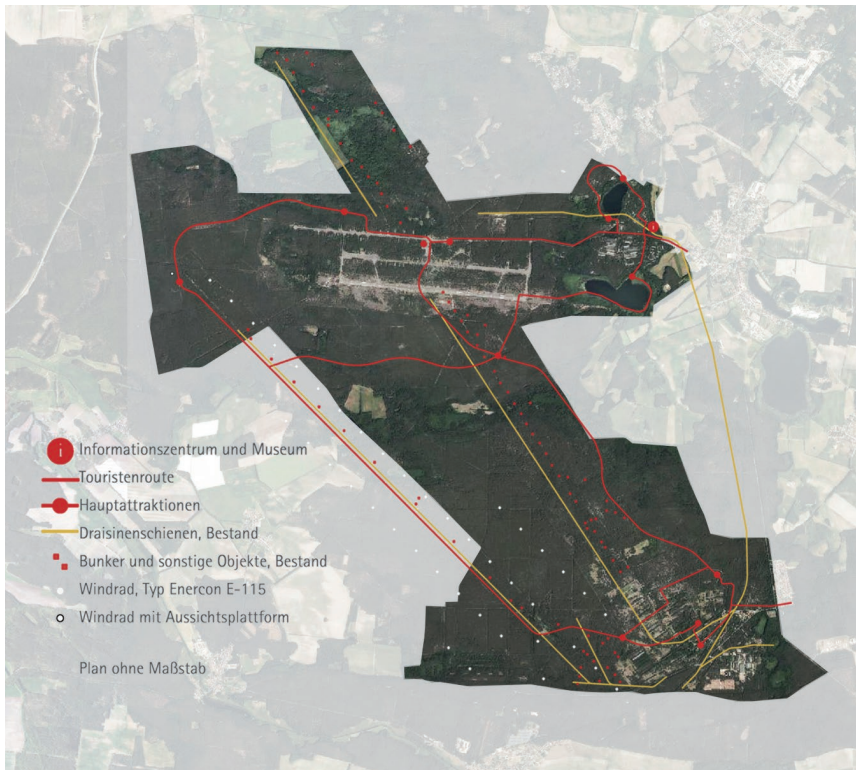


Abb. 285: Lageplan mit zwölf Sehenswürdigkeiten (Plan: nach N. Niemeyer, Luftbildhintergrund verändert, hier auf Grundlage von © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0; © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)).

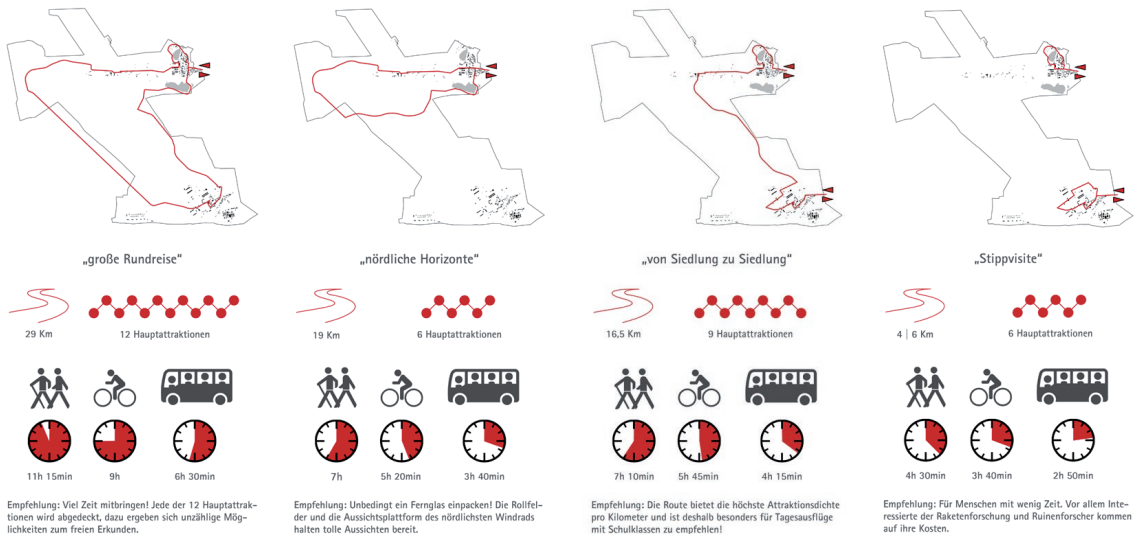
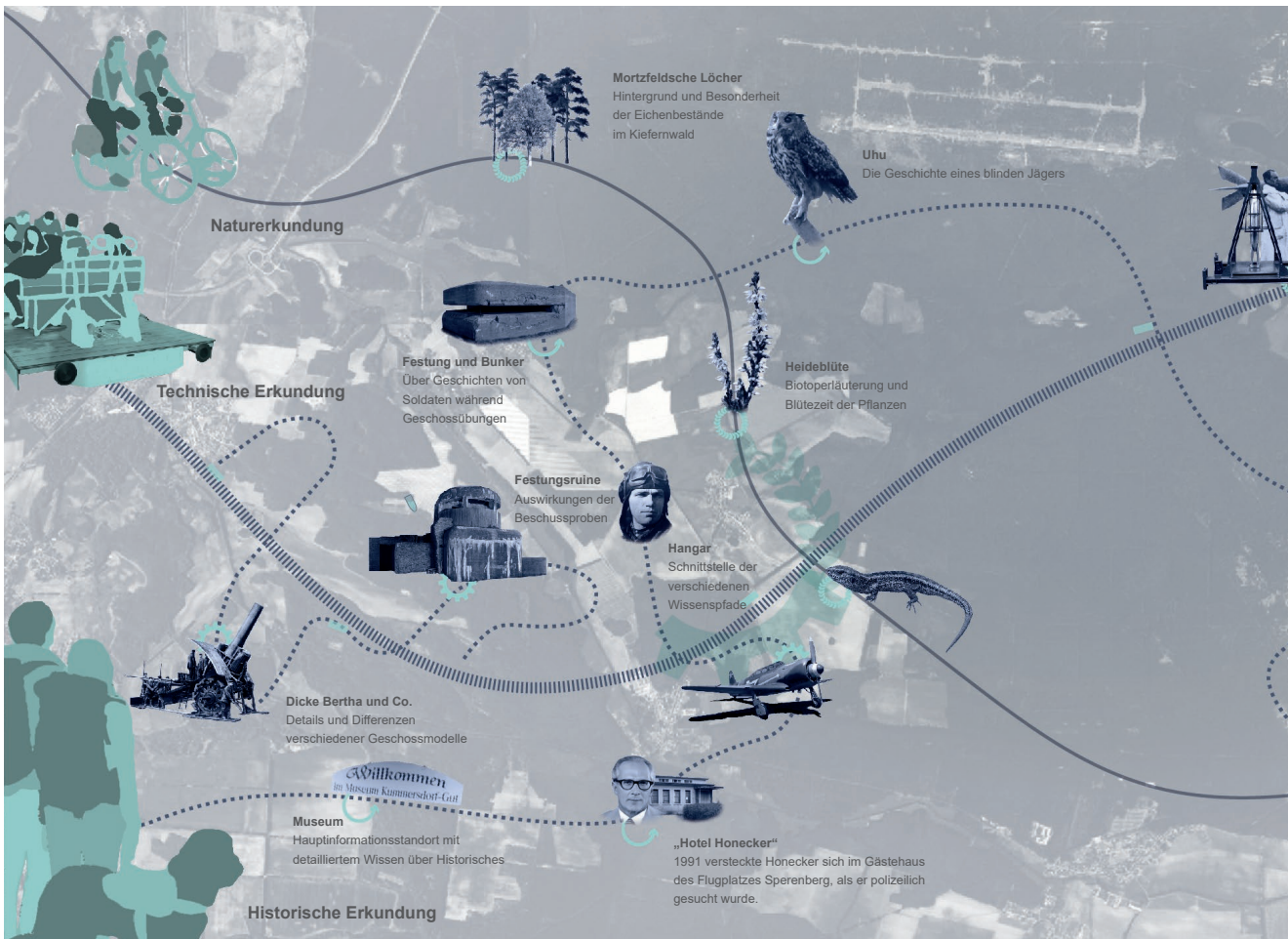


Abb. 286: Vier Themenrouten, benannt als „Große Rundreise“, „Nördliche Horizonte“, „Von Siedlung zu Siedlung“ und die „Stippvisite“, sollen das Areal erschließen. Die Routen sind mit verschiedenen Verkehrsmitteln erfahrbar (Grafiken: N. Niemeyer).



Entwurfsbeispiel: „Neuentdeckung Kammersdorf. Von der Geheimhaltung zur Erkundung!“ von Felicitas Wiener (2016, 210-219)

Nach jahrzehntelanger Isolation, wodurch außerhalb des Geländes nur wenig über das Gelände bekannt ist, möchte Felicitas Wiener das Areal wieder öffnen. Sie definiert drei Routen, die ein Eintauchen in Themen ermöglichen. Sie möchte größtenteils auf das bestehende Wegenetz aufbauen und zusätzlich die historische Draisinenverbindung abschnittsweise wiederherstellen. Alle Wege treffen sich am ehemaligen Hangar am Flugplatz, wo sich ein Café, ein Fahrradverleih sowie eine Ausstellung befinden. Die angestrebte freie Erkundung ist ob der Gefahrenlage durch Kampfmittel derzeit ausgeschlossen.

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.8 Erschließen

Besonderheiten:

- Herausarbeiten verschiedener Teilaspekte der militärischen Zeiten

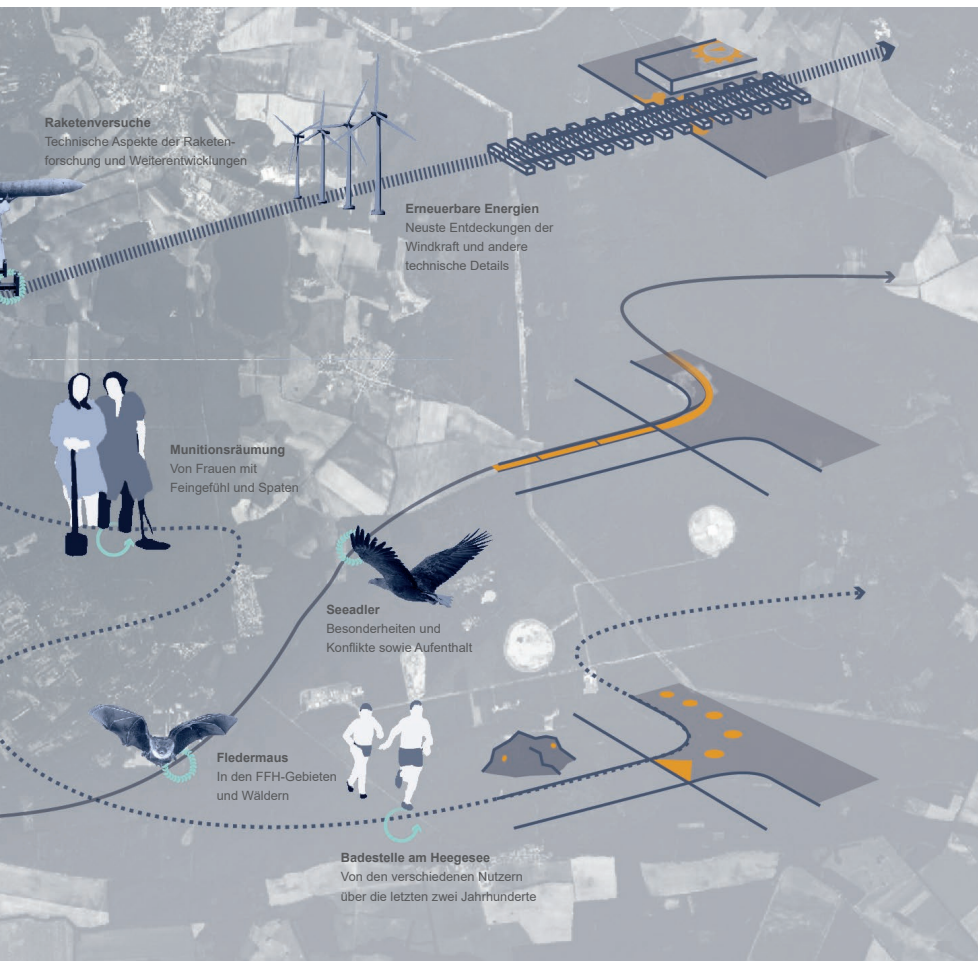


Abb. 287: Das Konzept sieht neben den Möglichkeiten der freien Erkundung drei thematische Routen vor. Eine der Routen setzt den Schwerpunkt auf die Naturerkundung, eine thematisiert (militär)technische Aspekte des Geländes, eine dritte vermittelt historische Themen (Grafik: F. Wiener, Personendarstellung und Textdarstellung verändert. Luftbildhintergrund verändert, hier auf Grundlage von DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0; © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)).

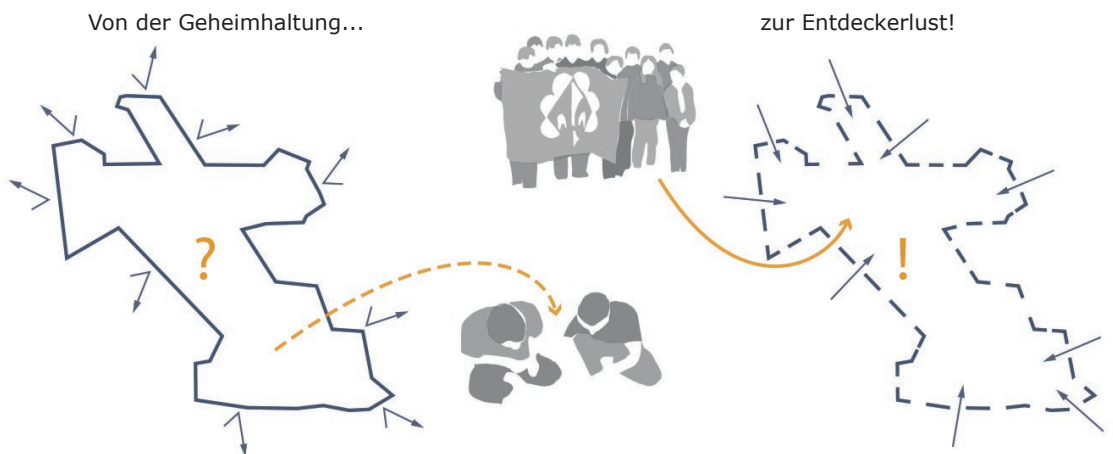


Abb. 288: Konzeptidee (Grafik: F. Wiener, Personen- und Textdarstellung verändert).

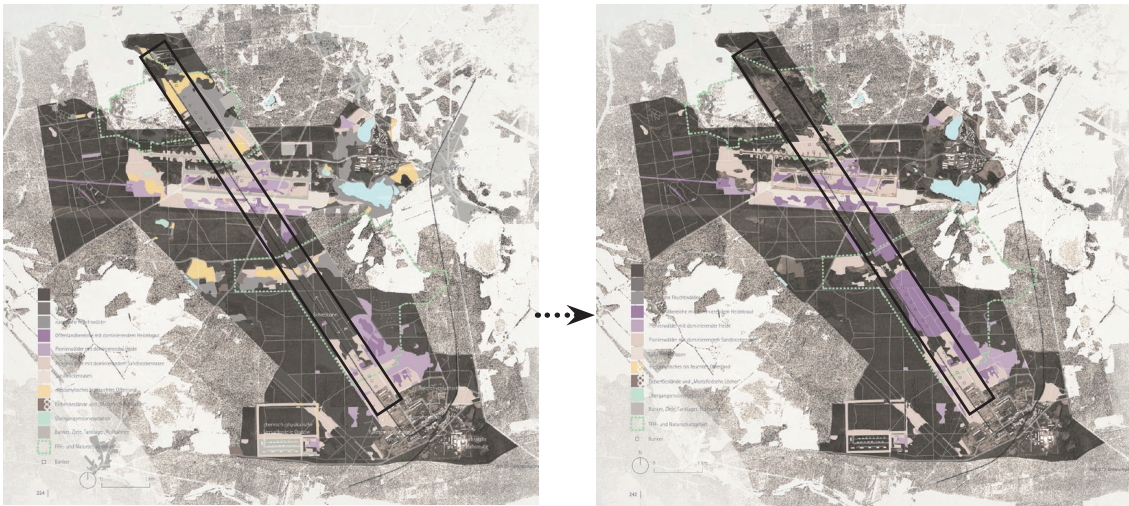


Abb. 289: Im Bestandsplan (links) und Entwurfsplan (rechts) ist der Umriss der ehemaligen ‚Schießbahn Ost‘ schwarz umrandet. Durch die Rodung des Waldes (dunkelgrau) entsteht nicht nur ein anderer räumlicher Eindruck, es werden auch ökologisch hochwertige Heideflächen (violett) geschaffen (Pläne: N. Schüler, verändert).

Entwurfsbeispiel: „Voluntourismus - Kammersdorf im Wandel“ von Nicole Schüler (2016, 220-257)

Nicole Schüler definiert anzustrebende Wandelereignisse: „Vom Kriegsschauplatz zum Naturre-servat“, „Vom verbotenen zum zugänglichen Ort“, „Vom Pflichtprogramm zum Ehrenamt“ sowie „Vom dichten Wald zur freien Schießbahn“. Um ökologisch wertvolle Heideflächen zu schaffen und um historische Raumbezüge und Dimensionen wieder sichtbar zu machen, schlägt sie unter anderem vor, einen Teil der ‚Schießbahn Ost‘ freizustellen, allerdings nicht in ihrer ursprünglichen, streng linearen Form (Abb. 289), sowie prägnante Bauwerke wiederherzustellen.

Ein Schwerpunkt liegt auf der Wiedereinbindung der verdrängt wirkenden Liegenschaft in das Bewusstsein vor Ort als auch darüber hinaus. Die Planung wird durch ein Prozess- und Partizipationsdesign begleitet (Abb. 290-291). Gleichzeitig geht Nicole Schüler damit auf die Problematik der sowohl aus ökologischer Perspektive unzureichenden Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen der Offenlandstandorte sowie den aus denkmalpflegerischer Sicht desolaten Zustand der baulichen Relikte ein. Es werden verschiedene Akteursgruppen benannt, wie Teilnehmerinnen des Freiwilligen Sozialen und Ökologischen Jahres, des Bundesfreiwilligendienstes, Naturschützerinnen und Naturschützer, Historikerinnen und Historiker, Schülerinnen und Schüler, Touristinnen und Touristen, Studierende und Anwohnende, auf die sie jeweils Arbeitsfelder zugeschnitten hat (Abb. 292-293).

Zentrale Strategien:

4.5.4 Anknüpfen

Besonderheiten:

- Fachleute und Ehrenamtliche wirken an Umsetzung des Konzepts mit (4.3)
- Rekonstruktion militärischer Elemente



Abb. 290: Intentionen des Konzepts (Grafik: N. Schüler).



Abb. 291: Nicole Schüler schlägt einen Verein vor, der mit dem bestehenden Förderverein „Historisch-Technisches Museum Kummersdorf-Gut“ verknüpft werden könnte. Der Verein, bestehend aus Vorstand und Gruppenleitung und Gruppenleitung koordiniert die Volun-touristen (Grafik: N. Schüler).





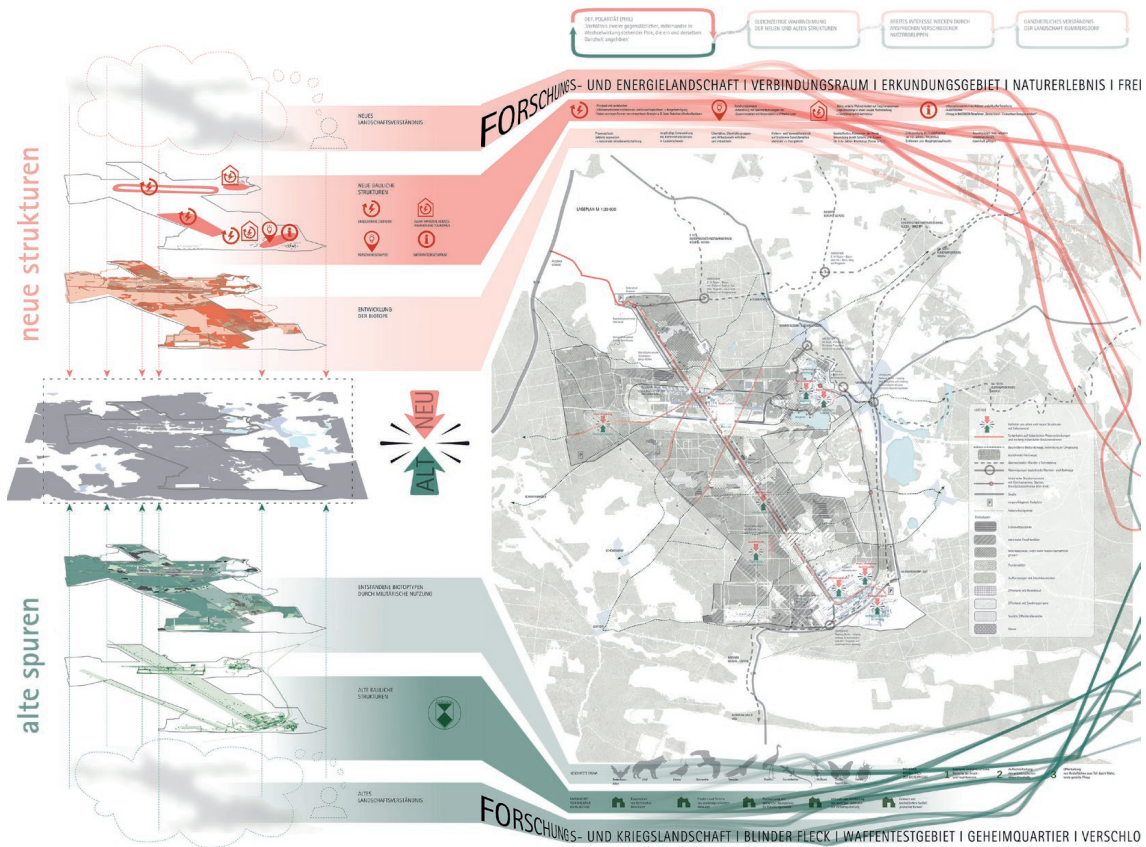
 <p>Naturschützer Die Naturschützerinnen und Naturschützer steuern die Flächenentwicklung und zielen auf die Förderung seltener Lebensräume wie die Offenlandbiotope sowie auf eine Erhöhung der Biodiversität ab. Hierzu ist auf der einen Seite viel Pflege notwendig, andererseits kann auch beispielsweise durch liegengelassenes Totholz ein Strukturreichtum entstehen und damit könnten weitere Habitate geschaffen werden. Der Naturschützer legt bei seinen Eingriffen besonders Wert auf den Artenschutz, um seltene beziehungsweise gefährdete Tierarten zu erhalten.</p>	 <p>Der Flächenentwickler - lokaler Biotopverbund - Förderung seltener Lebensräume - Umsetzung der Planungen als leitende Person</p>
	 <p>Der Biodiversitätentwickler - Erhöhung des Artenreichtums - Schaffung neuer Lebensräume - Erhalt und Förderung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten</p>
	 <p>Der Naturliebhaber - Natur als Hobby - Einsatz bei Naturschutzmaßnahmen und Flächenentwicklungen</p>

Abb. 292: Beispiel für eine von sechs Akteursgruppen: „Naturschützer“ (Grafik: N. Schüler, verändert).



Abb. 293: Die in einem Masterplan definierten Entwicklungsziele der Liegenschaft sollen in einem mehrjährigen Prozess beispielsweise mit der Hilfe von Teilnehmenden des Freiwilligen ökologischen Jahres umgesetzt werden. Nicole Schüler möchte diese Personen zielgruppengerecht ansprechen, etwa mit Flyern und Plakaten. Die Freiwilligen sollen in Teams zusammenarbeiten, so dass es zu einem Austausch untereinander sowie zwischen verschiedenen Akteursgruppen kommt. (Grafik: N. Schüler, Personen-darstellung verändert).



Entwurfsbeispiel: „Land schaft Polarität“ von Anna Kozel (2016, 272-287)

"Vor dem Hintergrund der vergangenen Funktionen von Kammersdorf als Kriegsübungs- und vorbereitungsort [...] öffnet sich nun mit kaum zu überhörender Dringlichkeit die Frage, was Kammersdorf heute an Potenzial bietet, um das Gleichgewicht der Bedeutungen von früher und heute zu finden. Die Polarität der alten Nutzung und der neuen Aufgaben von Landschaft heute ist Thema des Entwurfs. Durch die Kollision der beiden konträren Funktionen der Landschaft entstehen neue Bilder und es soll ein übergeordnetes Verständnis derer und eine Öffnung des Gebietes mit Bedeutungsgewinn angestrebt werden", so Kozel (2016, 274). Die Bedeutung Kammersdorfs als Forschungsstandort bleibt zentral, soll sich aber wandeln (a.a.O.: 272-287). Die Studentin lässt Altes und Neues aufeinandertreffen, indem bauliche Strukturen umgenutzt werden oder neue Funktionen alte Strukturen überlagern (Abb. 294). Einer dieser Kollisionspunkte ist die Höhenwindanlage (Abb. 295-296).

Zentrale Strategien:
4.5.5 Überlagern

- Besonderheiten:**
- Forschung an Zukunftstechnologien
 - Einbeziehung ökonomischer Interessen

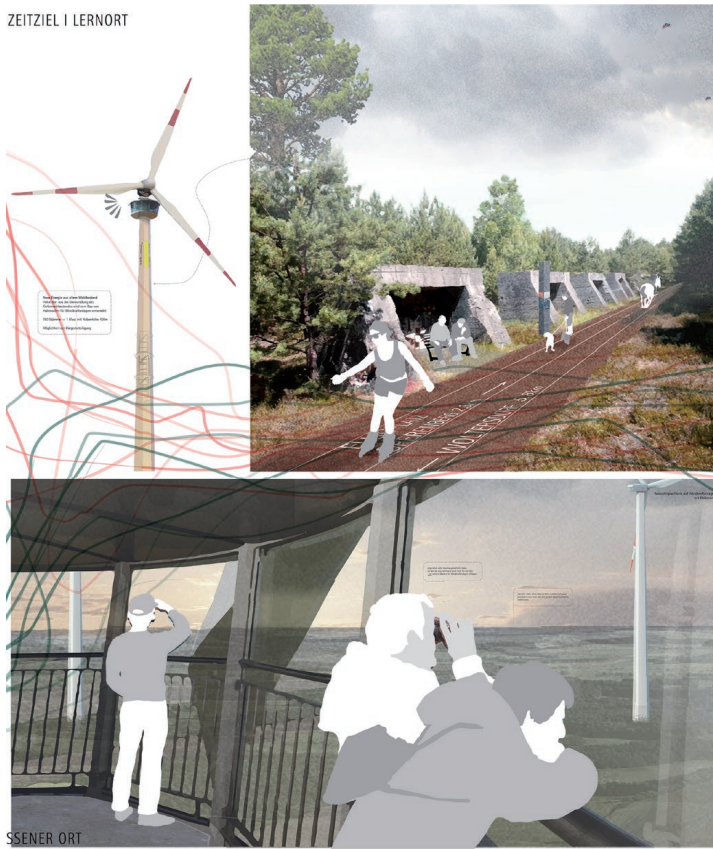
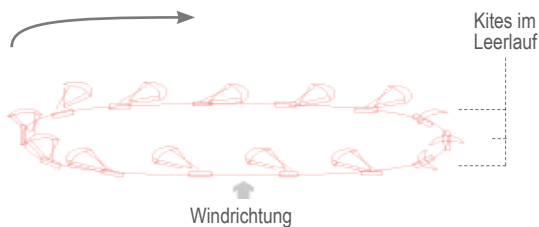


Abb. 294: (Plan auf vorangehender Seite mit Visualisierungen) Anna Kozel arbeitet mit Überlagerungen und Umnutzungen. Hierbei kommt es zu durchaus provokativen Momenten, wie beispielsweise bei einer Laufstrecke entlang historischer Geschossfangkörbe oder Windenergieanlagen mit einer Aussichtsplattform in den Wäldern des historisch bedeutenden Geländes (Plan: A. Kozel, Personendarstellung verändert).

Abb. 295: (rechts) Anna Kozel schlägt vor, die Landebahnen des Flugplatzes Sperenberg zu erhalten und diese für Höhenwindtechnologie zu nutzen. Hierfür werden, so Kozel, in 6m Höhe Schienen für die Elektroloks errichtet, an denen große Lenkdrachen befestigt sind. Die Drachen können bis zu 500m hoch aufsteigen, um die stetigen Höhenwinde zu ernten (2016, 283-284) (Visualisierung: A. Kozel, Personendarstellung verändert).

Abb. 296: (unten) Funktionsskizze der geplanten Höhenwindanlage (Visualisierung: A. Kozel).





Bachelorarbeit: „Transformation Militärflughafen Royal Air Force Brüggen. Zwei räumliche Zukunftsvisionen“

Kontext

Im Zuge der Abzugsankündigungen des britischen Militärs war zum Zeitpunkt dieser Bachelorarbeit von Lisa Ohls und Lisa Seiler (2013) bekannt, dass der Militärflughafen aufgegeben werden würde (NRW. Urban Partner für Stadt und Land 2012, 5 in Ohls und Seiler 2013, 37). Der Norden ist durch eine Wohnsiedlung, militärische Bauten und Hallen geprägt, zwei Landebahnen bilden das Zentrum des Areals. Ökologisch wertvoll ist die Verbindung von Wald und Offenland. Die Verdachtsstandorte für Kontaminationen sind sehr zahlreich, aber räumlich verhältnismäßig überschaubar.

Entwurfsbeispiel

Die Studierenden entwickeln zwei alternative Zukunftsvisionen.

Die erste Vision (Abb. 300-303) setzt darauf, den Bestand möglichst zu erhalten und umzunutzen. Dieser Vorschlag geht auf die Interessen der Gemeinde ein, den bebauten, nördlichen Teil des Areals zum Gewerbegebiet zu entwickeln. Im Vorschlag der Studierenden wird dies mit einer intensiven Freizeitnutzung der übrigen Flächen verbunden. Sie reagieren damit auf den Wunsch der Bevölkerung nach mehr Freizeitflächen und das Anliegen der Gemeinde, auf dem Gelände bestehende Sportanlagen und Grünflächen zu erhalten. Auch hierfür sollen vorhandene militärische Strukturen erhalten und umgenutzt werden.

Die zweite Vision (Abb. 304-307) legt einen Schwerpunkt auf eine naturnahe Freiflächengestaltung sowie die Schaffung einer ökologischen Wohnsiedlung im nördlichen Bereich. Hiermit streben die Studierenden eine Einbindung der Fläche in die nahe gelegene Schutzgebietskulisse an und binden die vorhandenen, schützenswerten Habitate konzeptionell ein. Die Fläche soll durch Wanderwege erschlossen werden und naturnahe Erholungsmöglichkeiten bieten. Die militärischen Elemente sollen mit einer naturnahen Gestaltung verbunden werden.

Projektgebiet

Militärflughafen ‚Royal Air Force Brüggen‘/ ‚Javelin Barracks‘

Ort

Elmpt, NRW

Inbetriebnahme

1952/ 1953

Letzte Nutzung durch

Britische Luftwaffe

Größe

Ca. 880 ha

Jahr der Freigabe

2015

Aktueller Schutzstatus

teils ‚Nationales Naturerbe‘ (seit 2016)

Entwurf:

Bachelorarbeit im B.Sc. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover

Verfasserinnen:

Lisa Ohls u. Lisa Seiler, 2013

Betreuung:

Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften
Prof. Dr. Martin Prominski,
Dipl.-Ing. Verena Butt

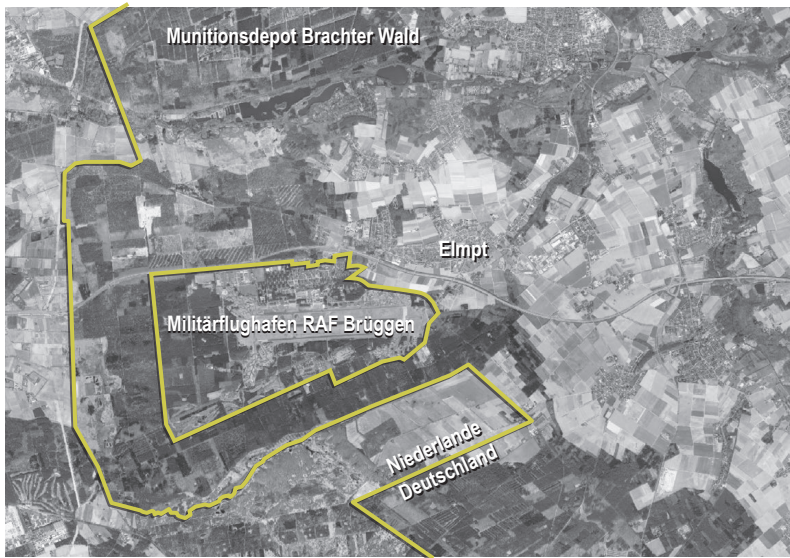


Abb. 297: Verortung des Projektgebiets. Die Fläche ist Bestandteil des Naturparks Maas-Schwalm-Nette. Ein enger gefasster Naturschutzstatus für das Gebiet bestand zum Zeitpunkt der Bachelorarbeit nicht. Der westliche, bewaldete Teil wurde an das ‚Nationale Naturerbe‘ übertragen. Nördlich befindet sich das ehemalige Munitionsdepot Brachter Wald. (Plandarstellung in Anlehnung an L. Ohls und L. Seiler. Luftbildgrundlage Stand 2016. Quelle: Land NRW (2024)).

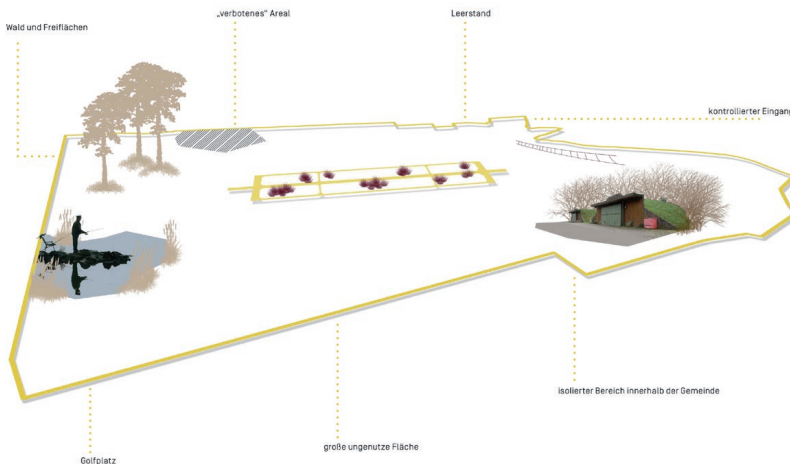


Abb. 298: Zusammenfassung der räumlichen Erkenntnisse und subjektiven Wahrnehmungen (Grafik: L. Ohls und L. Seiler).

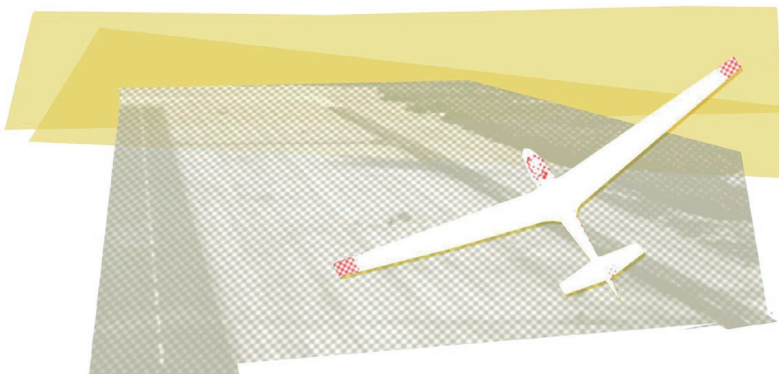


Abb. 299: Bewohnerbefragung: „Der Segelflieger [...] hat sich schon seit seiner Kindheit dem Segelflugsport gewidmet. Durch den ehemals auf dem Gelände befindlichen Segelflugclub hat er schon lange Freunde auf dem Areal und in der britischen Armee und weiterhin eine Zugangsberechtigung. [...] Durch den Abzug der Royal Air Force durfte auch der Segelclub nicht länger auf der Fläche beheimatet sein. [...] Für ihn ist es wichtig, die vorhandene Substanz weiter zu nutzen [...]“ (Zitat und Grafik L. Ohls und L. Seiler 2013, 56-57)

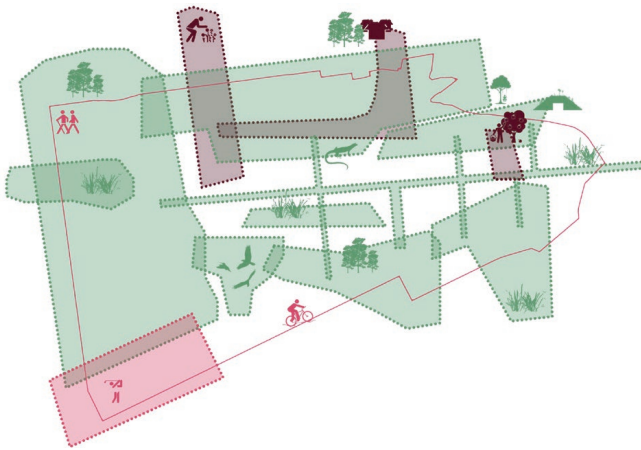


Abb. 304: Vision 2.
Diese basiert laut den Studierenden auf dem Gedanken, vorhandene Habitats zu erhalten und neue zu schaffen. Sportangebote beziehen sich vorwiegend auf Radfahren und Wandern, weniger auf Flächensportarten (rot). Im Sinne einer nachhaltigen Lebensweise sehen Ohls und Seiler Gärten, Streuobstwiesen und eine ökologische Wohnsiedlung vor (dunkelrot) (Plan: L. Ohls und L. Seiler, Ausschnitt).



Abb. 305: Vision 2.
Die deutlichsten Unterschiede zu Vision 1 zeigen sich im Norden, wo sich um eine ökologische Wohnsiedlung ausgedehnte Waldflächen, Gärten und Obstwiesen befinden sowie bei den Landebahnen, die in diesem Vorschlag aufgebrochen beziehungsweise entfernt werden. Im Süden schlagen die Studierenden vor, militärische Strukturen und Offenlandstandorte zu erhalten (Plan: L. Ohls und L. Seiler, Ausschnitt).



Abb. 306: Militärische Relikte werden aufgebrochen und durchsetzt (Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler, Personendarstellung verändert).

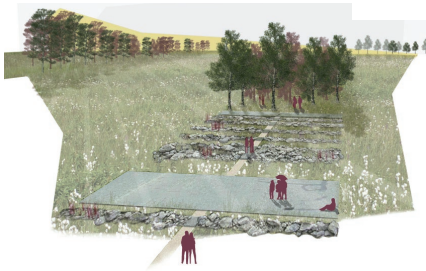


Abb. 307: Die Landebahn wird aufgebrochen und durch unterschiedliche Körnungen gegliedert. In dem Abbruchmaterial sollen neue Lebensräume entstehen (Ohls und Seiler 2013, 127) (Visualisierung: L. Ohls und L. Seiler, Personendarstellung verändert).

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.6 Durchdringen

Besonderheiten:

- Sukzessionsflächen zeichnen ehemalige Landebahn nach und dienen damit der Erinnerung

Masterarbeit: „Konversion von Militär- anlagen. Luetzow Kaserne Schwanewede/ Stapelholm Kaserne Seeth.

Analyse der Nachnutzung im urbanen beziehungsweise ländlichen Raum und Ausarbeitung eines landschaftsarchitektonischen sowie städtebaulichen Konzeptes"

Kontext

Daniel Pohl (2013) wählte zwei Kasernen mit Übungsgeländen aus, die sich in regionalökonomisch unterschiedlichen Kontexten befinden. Schwanewede grenzt an Bremen, Seeth liegt in einer ländlichen Raum Schleswig-Holsteins. Er legte der Arbeit drei Fragen zu Grunde: „Welche unterschiedlichen Ansätze einer Konversion sind im urbanen beziehungsweise ländlichen Raum möglich und nötig? Gibt es, bezogen auf große Kasernenanlagen, sinnvolle und vor allem nachhaltige Folgenutzungen für Liegenschaften im ländlichen Raum? Welche Maßnahmen sind notwendig, um den über Jahrzehnte konservierten Naturhaushalt zu erhalten beziehungsweise weiterzuentwickeln?“ (a.a.O.: 9).

Entwurfsbeispiel: Stapelholm Kaserne, Seeth

Die Gebäude sind in einem guten Zustand, der Standortübungsplatz mit einer Mischung aus extensiv bewirtschafteten Trockenrasen sowie im Gegensatz dazu Sümpfen, Bruchwäldern, Feuchtgrünland, Stillgewässern ist ökologisch hochwertig. Daniel Pohl nimmt die gesamte Region in den Blick und stellt heraus, dass „Naturschutz und Umweltbildung in der Eider-Treene-Sorge-Niederung und dem westlichen Teil in Richtung Nordsee in der Region Stapelholm eine besonders große Rolle für die Region spielt“ (Pohl 2013, 78). Hieran anknüpfend schlägt er ein Natur- und Umweltbildungszentrum in der ehemaligen Kaserne vor. Er möchte die mosaikartige Landschaft des



Projektgebiet

Lützow Kaserne mit Standortübungsplatz Seeth

Ort

Schwanewede, Nds.

Inbetriebnahme

1958

Letzte Nutzung durch

Bundeswehr

Größe

Ca. 232 ha

Jahr der Freigabe

Kaserne 2015,
Übungsplatz noch aktiv

Aktueller Schutzstatus

Europ. Vogelschutzgebiet

Entwurf:

Masterarbeit im
M.Sc. Landschaftsarchitektur,
Leibniz Universität Hannover

Verfasser:

Daniel Pohl, 2013

Betreuung:

Institut für Freiraumentwick-
lung, Fachgebiet Entwerfen
urbaner Landschaften
Prof. Dr. Martin Prominski,
Dipl.-Ing. Verena Butt

Zentrale Strategien:

4.5.6 Durchdringen

Besonderheiten:

- Ausdifferenziertes
Flächenpflegemanagement

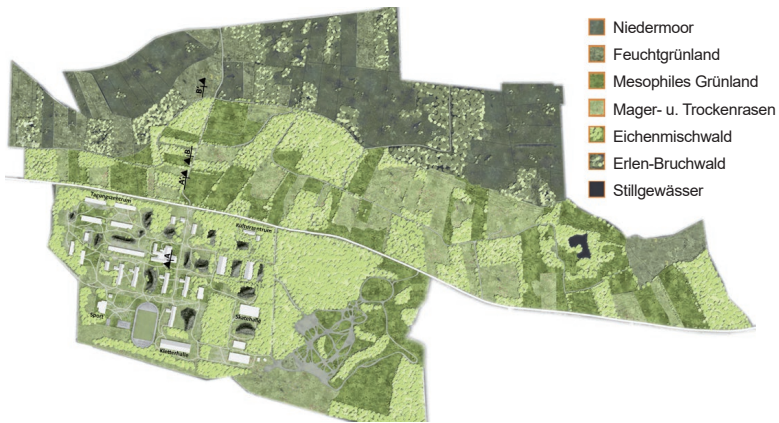


Abb. 308: Durch ein Nebeneinander von Prozessschutz und Management entsteht eine mosaikartige Landschaft. Die Kaserne (unten im Plan) wird in den Prozess einbezogen (Plan: D. Pohl, Luftbildhintergrund entfernt).

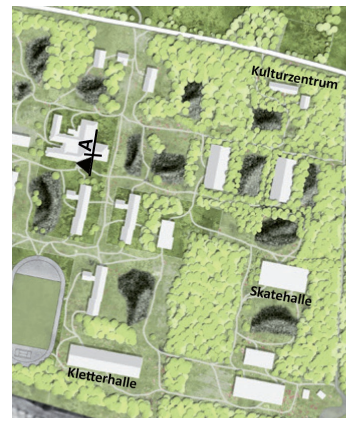


Abb. 309: Schutthügel zwischen genutzten Gebäuden (Plan: D. Pohl (Ausschnitt)).



Abb. 310: Pflege- und Managementplan zur Förderung der mosaikartigen Landschaft (Grafik: D. Pohl).

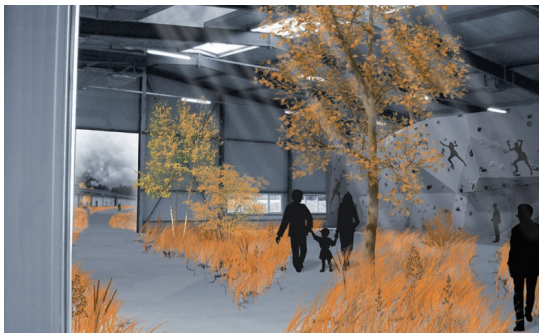


Abb. 311: Kletterhalle mit geöffnetem Dach und Boden (Visualisierung: D. Pohl).



Abb. 312: Sukzession durchsetzt die aufgebrochenen Bodenbeläge (Visualisierung: D. Pohl).

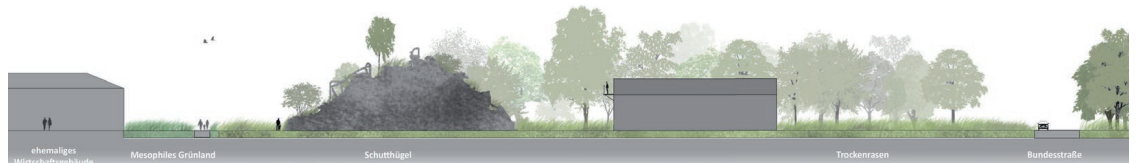


Abb. 313: Schnitt durch das ehemalige Kasernenareal (Grafik: D. Pohl, Ausschnitt).



Truppenübungsplatzes weiterentwickeln (Abb. 308-310). Teilweise sollen Habitate durchgehend gepflegt werden, andere sollen der freien Sukzession überlassen werden. Die Kaserne soll in diesen Prozess einbezogen werden, indem aus Abbruchmaterialien neue Habitate entstehen oder Bodenplatten und Dächer der Hallen geöffnet werden, so dass sie von Vegetation durchsetzt werden. Hierin findet sich beispielsweise eine Kletterhalle (Abb. 311-313).

Projektgebiet

Stapelholm-Kaserne mit Standortübungsplatz Schwanewede

Ort

Seeth, Schleswig-Holstein

Inbetriebnahme

1962

Letzte Nutzung durch

Bundeswehr

Größe

Ca. 560 ha

Jahr der Freigabe

2015 (nur Kaserne)

Aktueller Schutzstatus

-

Entwurfsbeispiel: Lützow-Kaserne, Schwanewede

Lagebedingt sind die Entwicklungsperspektiven für die Lützow-Kaserne günstiger, das Areal ist jedoch historisch stark belastet.

Der naturschutzfachlich wertvolle Standortübungsplatz ist Bestandteil der ‚*Rüstungslandschaft Bremen-Farge*‘, die durch den Einsatz von Zwangsarbeitern entstand (siehe 3.1.1) (Abb. 315). Einige Tanks im Westen des Geländes wurden mit Sand überschüttet (ebd.; Kartenbeilage von Hagen, 2006 in Hagen und Hoffmann 2008). Die Fahrschulstrecke im Norden des Übungsgeländes befindet sich auf eben diesen verschütteten Tanklagern (Abb. 60).

Daniel Pohl schlägt vor, die militärisch bedingte Offenlandschaft durch Beweidung zu erhalten, auch im Bereich der Tanklager. Des Weiteren möchte er eine Öffnung des Landschaftsraumes zwischen Schwanewede im Osten und der Weser im Westen erreichen. Hierfür sollen teils Fichtenforste durch Offenlandstrukturen ersetzt werden. An Stelle der Kaserne sowie auf artenarmen Waldstrukturen soll ein Wohngebiet entstehen. Pohl legt nahe, eine Gedenkstätte zu errichten, da vor Ort nur wenig von der Geschichte des Areals zu erkennen ist. Auf der ‚*Langen Düne*‘, den überschütteten Tanks im Westen, schlägt er einen Aussichtsturm vor, durch den Sichtbeziehungen zwischen Lagerbereich, Tanks und ‚*Bunker Valentin*‘ möglich werden.

Zentrale Strategien:

4.5.4 Anknüpfen

Besonderheiten:

- Schaffen von Sichtbezügen
- Verknüpfung mit Gedenkort
- Siedlungsentwicklung

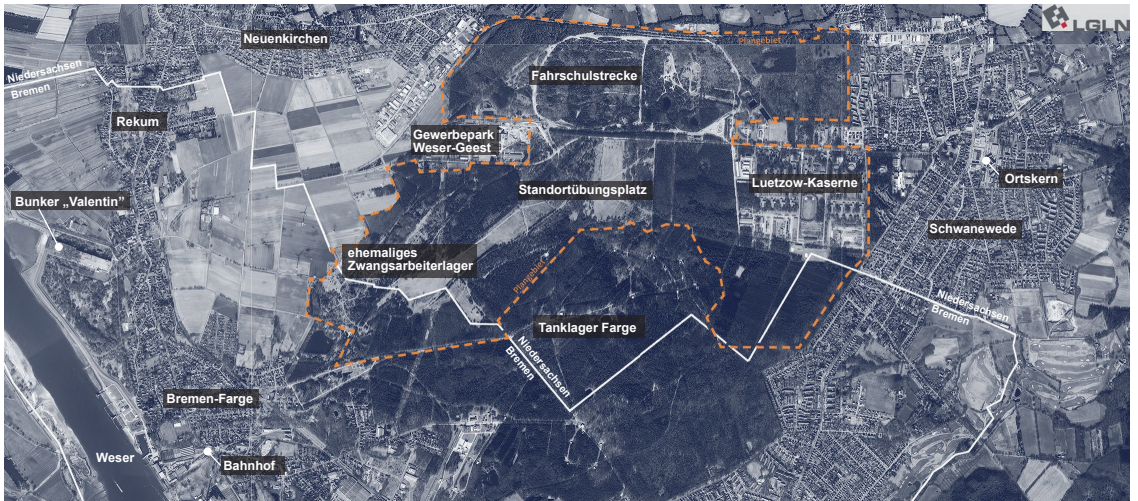


Abb. 314: (oben) Projektgebiet. Die Kaserne und der Standortübungsplatz sind von Wald umgeben, in der Mitte finden sich Offenlandstrukturen (Plan: Nach D. Pohl).

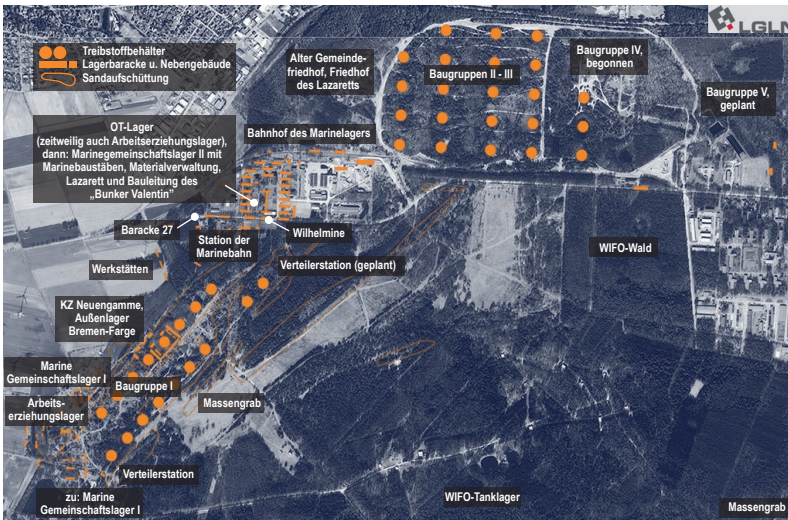
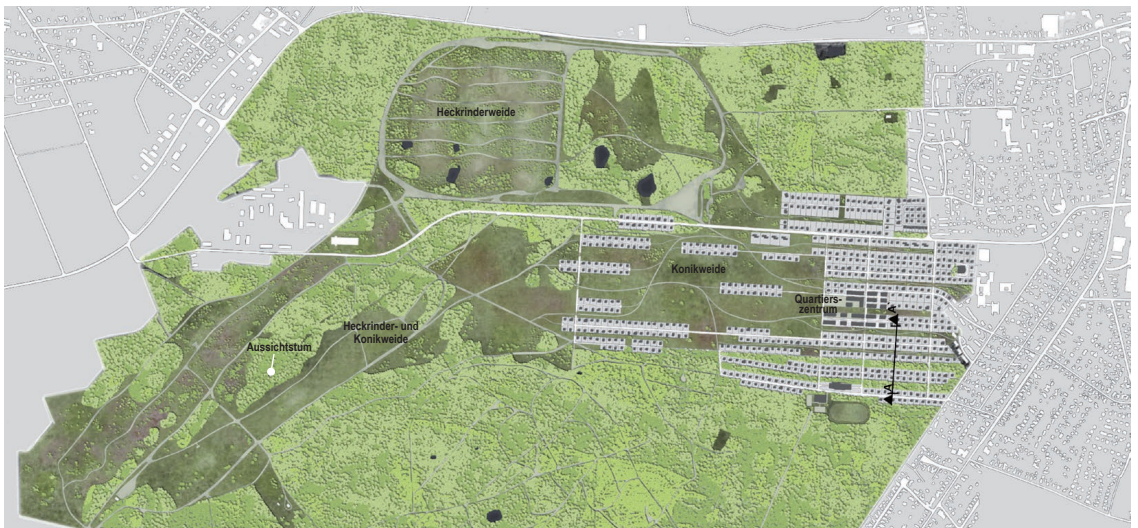


Abb. 315: (links) Die sogenannte *'Rüstungslandschaft'* Bremen-Farge. Auf weiten Teilen des Standortübungsplatzes fanden Verbrechen der NS-Diktatur statt (Plan: Nach D. Pohl/ D. Hagen).

Abb. 316: (unten) Entwurf. Ein neues Wohngebiet im Osten des Areals soll sich mit dem Landschaftsraum verzahnen (Plan: D. Pohl, Luftbildhintergrund entfernt).



Masterarbeit: „WILD WEST SION. Konversion des Flughafens in Sion“

Projektgebiet

,Flughafen Sitten/
Aéroport de Sion'
Sitten/ Sion,
Wallis, Schweiz

Größe

Ca. 85 ha

Inbetriebnahme

1935

Letzte Nutzung durch

noch aktiv

Jahr der Freigabe

Schweizer Luftwaffe
Zivile Luftfahrt

Aktueller Schutzstatus

-

Entwurf:

Masterarbeit im M.Sc. Land-
schaftsarchitektur, Leibniz
Universität Hannover

Verfasser:

David Zielfeld, 2014

Betreuung:

Institut für Freiraumentwick-
lung, Fachgebiet Entwerfen
urbaner Landschaften
Prof. Dr. Martin Prominski,
Dipl.-Ing. Verena Butt

Kontext

Als einziges Beispiel ist dieses in der Schweiz verortet. Die Schweizer Armee plante zum Zeitpunkt dieser Masterarbeit von David Zielfeld (2014), den Betrieb des Flughafens Sion einzustellen (Reichen 2014 in Zielfeld 2014, 7). Diese Masterarbeit wollte Alternativen für das Areal aufzeigen, das angrenzend an die Stadt Sion, umgeben von Bergen, parallel zur Rhone liegt (Abb. 317).

Entwurfsbeispiel

„Wichtige Leitidee ist es, die formale Grundstruktur der Flughafenarchitektur, die sinnbildlich für die gesamte Entwicklung im Rhonetal steht, radikal aufzulösen. Jedoch soll das nur in einem Teilbereich des Flugplatzes geschehen, sodass der Kontrast zwischen geordneter Struktur und Chaos erlebbar wird und sich zu einer spannungsgeladenen Gesamtatmosphäre entwickelt. Die Landebahn wird zu einem Drittel gesprengt. Damit verliert sie ihre eigentliche Zweckbestimmung und wird für den Militärbetrieb unbrauchbar. Die Asphaltbruchstücke und Schollen werden in der Fläche verteilt, sodass ein chaotisches, wirres Bild entsteht“ (Zielfeld 2014, 46).

In diesem Bereich sollen durch Sprengungen Untiefen entstehen, in denen sich Gewässer ausbilden. Sie wechseln sich mit Fragmenten der Start- und Landebahn ab. Abgesehen von kleinen Wäldchen soll die Fläche durch Beweidung offen gehalten werden.

Die Gewässerstrukturen setzen die Fläche in Bezug zu dem südlich gelegenen, aber durch eine Autobahn abgetrennten Naherholungsgebiet ‚Les Isles‘. Um diese Verbindung auch funktional zu erreichen, schlägt Zielfeld eine Grünbrücke vor.

Zentrale Strategien:

4.5.6 Durchdringen

Besonderheiten:

- Dauerhafte Sichtbarkeit von Abbruchmaterial durch Beweidung
- Siedlungsentwicklung



Abb. 317: Blick über Sion und den Flughafen im Tal (Foto: D. Zielfeld).

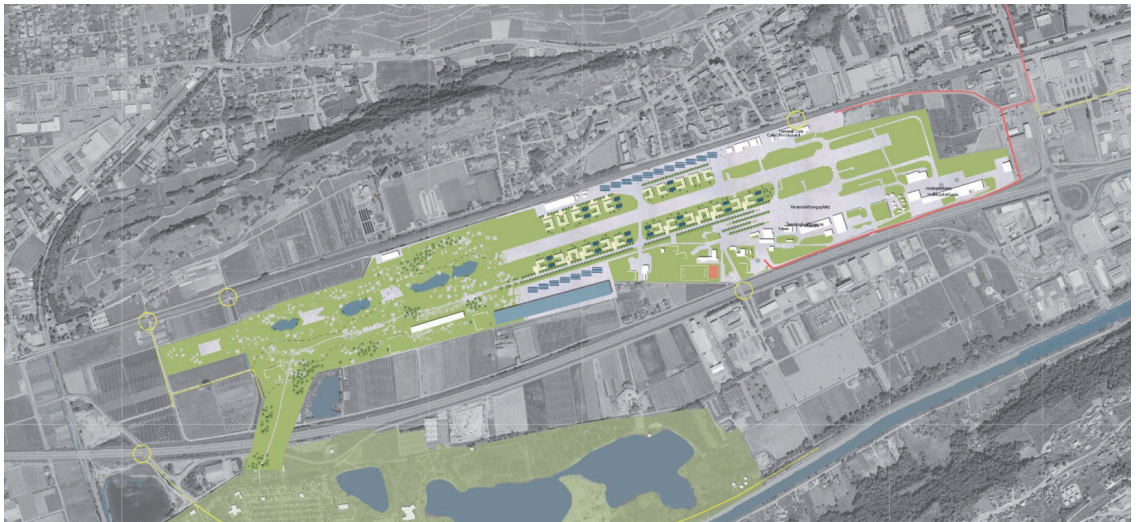


Abb. 318: (unten) Weite Teile der befestigten Flächen im östlichen Bereich des Flugplatzes sollen erhalten bleiben. Der westliche Bereich hingegen wird von Gewässern, Gehölzgruppen und Abbruchmaterial der Landebahn geprägt. Eine Grünbrücke stellt die Verbindung in das nahegelegene, aber durch eine Autobahn abgeschnittene Naherholungsgebiet ‚Les Iles‘ her

(Plan: D. Zielfeld, Luftbildhintergrund verändert: © CNES, Spot Image, swisstopo, NPOC).



Abb. 319: Aufgebrochener Teil der Start- und Landebahn

(Plan: D. Zielfeld (Ausschnitt), Luftbildhintergrund verändert: © CNES, Spot Image, swisstopo, NPOC).

Masterarbeit: "Novel Ecosystems Bamberg.Theorie und Praxis"

Kontext

Boris Freyer (2015) hat sich den Konversionsflächen Bambergs auf Grundlage von Richard J. Hobbs' Theorie der „Novel Ecosystems“ angenähert. Die Masterarbeit verfolgt das Ziel, diese Theorie in der Entwurfspraxis zu erproben.

Die hierbei bearbeiteten Standorte, die unterschiedlich stark durch die Menschen geprägt wurden, hat Freyer im Abgleich mit der Theorie als historisch (Wald), hybrid (beispielsweise Sandmagerrasen) beziehungsweise hybrid-neuartig (Siedlungsbereiche) eingestuft und hieraus Entwicklungsszenarien abgeleitet. Allerdings hinterfragt er die Anwendbarkeit der Theorie.

Entwurfsbeispiel

Boris Freyer differenziert drei Nutzungszonen (Abb. 321). In intensiven Nutzungszonen (rot) tragen beispielsweise Sportnutzungen dazu bei, offene Sandlebensräume zu erhalten. Große Flächen sollen beweidet werden. In den ruhigen Nutzungszonen (schwarz) stehen etwa Wandern und Radfahren sowie das Erleben von Natur und Geschichte im Vordergrund. Die Schutzzonen (grau) sind störungsempfindlichen Arten und Lebensräumen vorbehalten.

Freyer möchte mit der Strategie „Novelty plus“ (Abb. 322) Menschen als integrale Bestandteile der Habitate entwurflich einbinden und Lebensräume nicht nur erhalten, sondern auch neue ergänzen. Hierzu sollen unter anderem aus dem Abbruchmaterial der militärischen Objekte Geröllstandorte geschaffen werden.



Projektgebiet

Bamberg, Bayern

Größe

Ca. 440 ha

Inbetriebnahme

1891 - 1917

Letzte Nutzung durch

US-Army, bis 2014

Aktueller Schutzstatus

Airfield: teils NSG;
Kaserne: Kein Schutz;
Schießplatz und Muna: teils LSG und IBA, teils NSG.

Entwurf:

Masterarbeit im M.Sc.
Landschaftsarchitektur,
Leibniz Universität Hannover

Verfasser:

Boris Freyer, 2015

Betreuung:

Institut für Freiraumentwicklung,
Fachgebiet Entwerfen
urbaner Landschaften
Prof. Dr. Martin Prominski,
Dipl.-Ing. Verena Butt

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.6 Durchdringen

Besonderheiten:

- Praktische Umsetzung einer aktuellen Naturschutztheorie
- Neue, menschengemachte Habitate

Praxisprojekt: *Ehemaliges Manövergelände im „Grünen Bogen Paunsdorf“*



Kontext

Nach dem Abzug der sowjetischen Truppen Anfang der 1990er Jahre wurde die Kaserne Heiterblick abgerissen. Heute befindet sich dort eine Gewerbehalle. Auf dem angrenzenden Manövergelände, das die Stadt Leipzig als „*großflächig anthropogen entstandene[n] Biotopkomplex*“ (Stadt Leipzig 2008) bezeichnet, begann sich nach 15 Jahren ohne militärische Nutzung die Arten- und Biotopvielfalt durch eine sich schließende Vegetationsdecke und Verbuschung zu verändern (ebd.).

Entwurfsbeispiel

Um diesen Prozess umzukehren beziehungsweise aufzuhalten, wurde eine Beweidungsprojekt initiiert. Die Beweidung mit verschiedenen Tierarten (Heckrinder, Przewalski- und Konik-Pferde, Wasserbüffel) wirkt sich positiv auf das Biotoppotenzial der Fläche aus (Poser in ebd.). Zu Gunsten der Beweidung ist das Areal weitgehend eingezäunt. Es führt jedoch ein Rundweg um das Gelände, der zusammen mit einer leicht erhöhten, in die Weide hinein ragende Aussichtsterrasse dafür sorgt, dass Besucherinnen und Besucher in Kontakt zu den Tieren treten und die Landschaft überblicken können.

Militärische Relikte zu erhalten wurde diskutiert, aber aus Sicherheitsgründen verworfen, aber: „*Im Prinzip ist die gesamte Weidefläche in ihrer Topografie, das ehemalige, sogenannte Manövergelände, mit den kleinräumigen Biotopstrukturen, Gräben, Resten von Wegetrassen das überkommene Relikt*“ (Betcke 2022).

Projektgebiet

Ehemalige Manöverfläche der Kaserne Heiterblick, Paunsdorf, Leipzig, Sachsen

Größe

Ca. 35 ha

Inbetriebnahme

1935

Letzte Nutzung durch

Westgruppe der Truppen/WGT

Jahr der Freigabe

Anfang 1990er Jahre

Aktueller Schutzstatus

Landschaftsschutzgebiet

Entwurf:

Praxisprojekt, häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur gmbh (Terrasse Bürgerpark und ehemaliges Manövergelände) mit poserplan

Zentrale Strategien:

4.5.4 Anknüpfen

Besonderheiten:

- Erhaltende Flächenbewirtschaftung, aber wilde Erscheinung
- Einbindung in urbanen Kontext



Abb. 323: Luftbild des Manövergeländes in Leipzig-Paunsdorf, 1990. Links im Bild verborgen die Kaserne Heiterblick. Deutlich sichtbar ist ein zentrales Rondell, vereinzelte Gebäude und befestigte Oberflächen. Nach Abzug der Sowjetarmee wurde die Kaserne abgerissen und befestigte Oberflächen entfernt (Luftbild: Stadt Leipzig).



Abb. 324: Die landschaftlichen Strukturen des Militärgeländes wurden in den Entwurf übernommen. An die Weidefläche grenzt südlich eine leicht angehoebene Aussichtsterrasse an: „Die Terrasse Bürgerpark und die Weidefläche inszenieren beispielhaft die Dualität von Naturschutz und Erholungsnutzung im Grünen Bogen Paunsdorf“ (Zitat und Plan: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur).



Abb. 325: Durch Beweidung soll die Biotopstruktur erhalten werden (Stadt Leipzig 2008). Das Ziel, so die Stadt Leipzig, ist ein „halbnatürliches, vom Menschen kontrolliertes System, in dem natürliche Prozesse stattfinden“ (ebd.). Derzeit befinden sich Przewalski-Pferde auf der Fläche (Betcke 2022) (Foto: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur).



Praxisprojekt: „Ehemaliges Munitionsdepot im Brachter Wald“

Kontext

Die britische Armee errichtete das während des Kalten Krieges größte Munitionsdepot Europas im Brachter Wald (NRW-Stiftung 2022, Germes-Dohmen 2006). Es bestand aus 200 Lagerhallen, 88 km Wegen und 15 km Schienen mit vier Verladebahnhöfen, umgeben von einem 18 km langen Zaun (NRW-Stiftung 2022). Prägnant sind die 6-8 m hohen Splitterschutzwälle. Auf diesen Dämmen sowie Brandschutzstreifen und Sichtschneisen wächst unter anderem die vom Aussterben bedrohte Grau-Heide (Biologische Station Krickenbecker Seen e. V. 2022, Germes-Dohmen 2006, 181).

Entwurfsbeispiel

Nach Aufgabe des Depots wurde die Fläche unter Naturschutz gestellt. Um ein Verbuschen zu verhindern, wird die Fläche mit Gallowayrindern, Schafen, Damhirschen und Konik-Pferden beweidet (Biologische Station Krickenbecker Seen e. V. 2022). Der Zaun aus militärischen Zeiten blieb erhalten, wodurch eine vollflächige Beweidung mit Damwild möglich ist (Kolshorn 2018) (Abb. 118). Der Erhalt militärischer Relikte war ein Anliegen der NRW-Stiftung, der das Areal gehört (ebd.) Erhalten blieben unter anderem fünf Hallen und Teile eines ehemaligem Verladebahnhofs, Abschnitte von Bahngleisen in den Wegen sowie Fahrbahnmarkierungen (ebd.), die nach dem nur teilweisen Rückbau von Asphaltstraßen ins ‚Nichts‘ zu führen scheinen. Dieses Projekt wurde nicht von Landschaftsarchitektinnen oder -architekten entwickelt, sondern ist ein Kooperationsprojekt des Kreises Viersen (Amt für Planung und Umwelt), Wirtschaftsförderung im Kreis Viersen, Landesforstverwaltung NRW, Biologische Station Krickenbecker Seen

Projektgebiet

Ehemaliges ‚3-Base-Ammunition-Depot‘, heute Naturschutzgebiet Brachter Wald, Kreis Viersen, NRW

Größe

Ca. 1250 ha

Inbetriebnahme

1945/1948, Britische Armee

Letzte Nutzung durch

Britische Armee

Jahr der Freigabe

1996

Aktueller Schutzstatus

Naturschutzgebiet
Natura-2000

Entwurf:

Kooperationsprojekt des Kreises Viersen (Amt für Planung und Umwelt), Wirtschaftsförderung im Kreis Viersen, Landesforstverwaltung NRW, Biologische Station Krickenbecker Seen

Zentrale Strategien:

4.5.4 Anknüpfen

Besonderheiten:

- Prägnante räumliche Struktur
- Bewusster Erhalt militärischer Relikte
- Relikt des Kalten Krieges



Abb. 326: Lageplan des Naturschutzgebiets Brachter Wald mit Darstellung der verschiedenen Weideflächen und -tiere. Trotz des Rückbaus von etwa 10 km Asphaltstraßen (Kolshorn 2018) verbleiben noch gut 30 km Wanderwege. Es gibt Aussichtsplattformen, einen Bohlenweg über einen Splitterschutzwall sowie Unterstände mit Informationen zum Gebiet (Plan: Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat und Kulturpflege).



Abb. 327: Nach der Unterschutzstellung des Areals wurden zahlreiche, aber nicht alle, Bodenplatten der Gebäude sowie 10 km Asphaltstraßen zwecks Entsiegelung zurückgebaut (Kolshorn 2018). Auf den verbliebenen Bodenplatten wärmen sich Reptilien (ebd.). Die Fahrbahnmarkierungen auf den Wegen blieben bewusst erhalten (ebd.) (Foto: V. Butt).



Abb. 328: Prägnante Struktur und spezieller Lebensraum: Die Schutzdämme um die ehemaligen Lagerhallen und -plätze (Foto: V. Butt).



Praxisprojekt: „Alter Flugplatz Bonames“

Kontext

Das Gelände des Alten Flugplatz Bonames befindet sich direkt an der Nidda, inmitten des Frankfurter Grüngürtels. Einige Jahre nach der Nutzungsaufgabe durch die US-Armee kaufte die Stadt Frankfurt das Gelände, um es als Landschaftsschutzgebiet zu entwickeln (Förster 2010, 227).

Bereits zuvor hatten Skater die Landebahn erobert, auch das Café im Tower bestand schon vor der Entwicklung des Parks (ebd.).

Entwurfsbeispiel

Der Entwurf baut auf der Idee auf, die militärische Vergangenheit des Areals sichtbar zu lassen und zugleich eine neuartige, urbane Natur entstehen zu lassen: *„Die ehemalige Militärinfrastruktur sollte nicht ausgelöscht, sondern unter Beibehaltung charakteristischer Teile in einen permanenten Transformationsprozess einbezogen werden“* (ebd.).

Weite Teile der Landebahn blieben erhalten und werden heute weiterhin fürs Skaten und Radfahren genutzt. Die vorhandenen Gebäude wurden umgenutzt. Zwei Drittel der befestigten Flächen wurden jedoch aufgebrochen (a.a.O.: 228). Belastetes Material wurde abtransportiert, das übrige in unterschiedliche Korngrößen zerkleinert (ebd.).

Die Vegetation bahnt sich hier durch natürliche Sukzession ihren Weg. Ein Teilbereich wurde wiedervernässt, so dass sich Schilf und übrige Auenvegetation ausbreiten. Der Landschaftsarchitekt Markus Gnüchtel schreibt zu dem Projekt, dass sie kein Bild malen, sondern der abstrakten Naturkraft ein Passepartout geben würden (Gnüchtel 2018). Bemerkenswert ist der Planungsprozess, in dem unter anderem die Interessen von bestehenden Initiativen und Vereinen berücksichtigt wurden (Stadt Frankfurt am Mai 2013).

Projektgebiet

„Maurice Rose Airfield“,
heute
Alter Flugplatz Bonames,
Frankfurt am Main, Hessen

Größe

Ca. 7,7 ha

Inbetriebnahme

US-Armee, 1948/50

Letzte Nutzung durch

US-Armee, bis 1992

Aktueller Schutzstatus

Landschaftsschutzgebiet

Entwurf:

Gnüchtel Triebswetter
Landschaftsarchitekten
(GTL)

Zentrale Strategien:

- 4.5.6 Durchdringen
- 4.5.7 Koexistieren

Besonderheiten:

- Einbeziehung von Akteuren (4.3)
- Symbiose militärischer Infrastruktur, Naturentwicklung und Freizeitnutzung



Praxisprojekt: „Sukzessionspark Lieberoser Heide“

Kontext

Die Fläche befindet sich auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Lieberose. Für dessen Einrichtung in der NS-Zeit wurden KZ- und Zwangsarbeiter sowie zu DDR-Zeiten Strafgefangene eingesetzt (siehe Teil 3). 1992 zogen die sowjetischen Truppen ab, die Fläche ist heute in Stiftungsbesitz. Bei dem Projektgebiet handelt es sich um einen Teilbereich, nämlich den ehemaligen Hubschrauberlandeplatz nebst dem sogenannten ‚Feldherrenhügel‘.

Entwurfsbeispiel

„Das ‚Gewesene‘ durchdringt das ‚Heutige‘. Es gibt Schichten der natürlichen Entwicklung und die des menschlichen Einflusses. Das Wesen des Ortes, das Spezifische [...] sind die wahrnehmbaren Spuren dieser überlagerten Schichten“ (FUGMANN JANOTTA bdla 2010, 7), so die Beschreibung des Zustandes vor Projektbeginn. Als ‚Schichten‘ benennen die Landschaftsarchitektinnen und -architekten die geologische Prägung, die Entstehung der Heide durch menschliche Nutzung, den militärischen Großmanöverraum und die potenzielle natürliche Vegetation beziehungsweise sichtbare Sukzession (ebd.).

Die beschriebenen Schichten sollen durch den Entwurf verdeutlicht werden (ebd.). Dabei sind zwei Aspekte zentral, nämlich die dynamische Entwicklung der Natur ohne menschliche Einflussnahme und die militärische Geschichte (ebd.) (vgl. Abb. 332). Auf dem ehemaligen Hubschrauberlandeplatz, der weiterhin deutlich sichtbar bleibt, wird der Sukzessionsverlauf im Kleinen gezeigt. Vorhandene Wälle und prägnante Gehölze bleiben erhalten, ebenso das Gebäude auf dem ehemaligen ‚Feldherrenhügel‘, das barrierefrei erschlossen wurde.

Projektgebiet

Ehemaliger Truppenübungsplatz Lieberose, Brandenburg

Größe

Sukzessionspark ca. 15 ha (FUGMANN JANOTTA bdla 2010). Truppenübungsplatz ca. 25.500 ha (Stiftung Naturlandschaften Brandenburg 2022)

Inbetriebnahme

Einrichtung ab 1943

Letzte Nutzung durch

Westgruppe der Truppen/WGT, bis 1992 (ebd.)

Aktueller Schutzstatus

Naturschutz- und FFH-Gebiet, Europäisches Vogelschutzgebiet

Entwurf:

FUGMANN JANOTTA
PARTNER PartG mbB

Zentrale Strategien:

- 4.5.4 Anknüpfen
- 4.5.6 Durchdringen

Besonderheiten:

- Verbindung von Konservierung und Dynamik
- Verbildlichung anthropogener Einflüsse

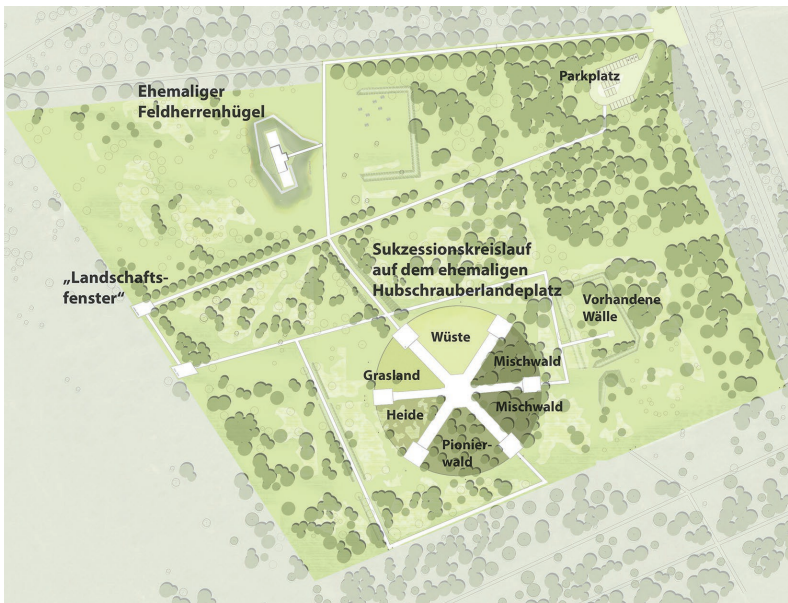


Abb. 332: Der ‚Sukzessionspark Lieberose‘ von FUG-MANN JANOTTA PARTNER auf dem früheren Truppenübungsplatz Lieberose ist einer der Hauptanziehungspunkte der Lieberoser Heide (Plan: © FJP).



Abb. 333: Ein ‚Landschaftsfenster‘ lenkt den Blick Richtung Westen auf die sich im Laufe der Sukzession verandelnde Landschaft. Östlich des Sukzessionsparks erstreckt sich die ‚Lieberoser Wüste‘ (Foto: © FJP (Ausschnitt)).



Abb. 334: Das Gebäude auf dem sogenannten ‚Feldherrenhügel‘ wurde barrierefrei ausgebaut und bietet Aussicht über den Sukzessionspark (Foto: © FJP (Ausschnitt)).

Weitere, in Teilaspekten betrachtete und/oder besuchte Flächen



Abb. 335: Truppenübungsplatz Bergen
(Foto: V. Butt).

Truppenübungsplatz Bergen

Erste militärische Nutzung: 1935 (Wagner 2019, 12)

Letzte militärische Nutzung: Bundeswehr, fortwährend

Ort: Zwischen Bergen, Winse, Schwarmstedt, Bad Fallingbostal und Soltau, Niedersachsen

Relevante Aspekte: Militärische Landschaft, Erinnerungskultur



Abb. 336: Wahner Heide
(Foto: V. Butt).

Ehemaliger Truppenübungsplatz Wahner Heide

Erste militärische Nutzung: 1817 (u.a. Junker und Junker 2002)

Letzte militärische Nutzung: 2004 (ebd.)

Ort: Nördlich von Köln, Nordrhein-Westfalen

Relevanter Aspekt: Militärische Landschaft



Abb. 337: Ausstellung im Umfeld des ‚Denkort Bunker Valentin‘
(Foto: Landeszentrale für politische Bildung Bremen/ T. Kleiner (Ausschnitt)).

U-Boot Bunker Valentin, heute: Denkort Bunker Valentin und Rüstungslandschaft Bremen-Farge

Erste militärische Nutzung: ab 1938 Bau von Tanklager,
ab 1943 Bau des Bunker Valentin
(Landeszentrale für politische Bildung
Bremen 2015 (a))

Letzte militärische Nutzung: Teile des Bunkers bis 2010 (Landeszentrale für pol. Bildung Bremen 2015 (b))
Standortübungsplatz Schwanewede ist bis heute in Nutzung

Ort: Bremen

Entwurf Bunkerumfeld: p+t planung, stadt · land · freiraum, Bremen

Errichtung Lehrpfad: Dokumentations- und Gedenkstätte
Geschichtslehrpfad Lagerstraße/
U-Boot-Bunker Valentin e.V.

Relevanter Aspekt: Erinnerungskultur



Abb. 338: ‚Joint Headquarters‘ (JHQ) in Rheindahlen (Foto: V. Butt).

Ehemalige Joint Headquarters (JHQ) Rheindahlen

Erste militärische Nutzung: 1954 (BImA 2022)

Letzte militärische Nutzung: 2013 (ebd.)

Ort: Rheindahlen, Nordrhein-Westfalen

Entwurf Außenraum: -

Relevante Aspekte: Militärisches Leben, Zukunftskonzept



Abb. 339: Upnor-Gelände, Hameln (Foto: V. Butt).

Ehemaliger Wasserübungsplatz Upnor in Planung: Weserfreizeitpark Upnor

Erste militärische Nutzung:

Letzte militärische Nutzung: 2014 Abzug der Briten aus Hameln

Ort: Hameln, Niedersachsen

Entwurf Außenraum: Nachnutzungsstudie für den Wasserübungsplatz Upnor von Sönnichsen & Partner mit Freiraumplanung Wolf

Relevante Aspekte: Militärische Landschaft, Zwischennutzung



Abb. 340: Ehemaliges Tanklager in Herbram-Wald (Foto: V. Butt).

Ehemaliges ‚WiFo‘-Tanklager

Erste militärische Nutzung: Bau ab 1937 (Peine und Spiong 2016)

Letzte militärische Nutzung: 1945 (ebd.)

Ort: Herbram-Wald, Nordrhein-Westfalen

Relevante Aspekte: Erinnerungskultur, Denkmalschutz



Abb. 341: Ehemaliger Fliegerhorst Venlo (Foto: V. Butt).

Ehemaliger Fliegerhorst Venlo

Erste militärische Nutzung: Mitte des 19. Jahrhunderts (KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital 2022)

Letzte militärische Nutzung: Nach Ende des 2. Weltkriegs (ebd.)

Ort: Venlo, Nordrhein-Westfalen

Relevante Aspekte: Erinnerungskultur, Denkmalschutz



Abb. 342: ‚Denkmal-Landschaft Peenemünde‘
(Foto: HTM).

Ehemalige Heeresversuchsanstalt Peenemünde, heute Historisch-Technisches Museum Peenemünde (HTM)

Erste militärische Nutzung: 1936 (HTM 2022)

Letzte militärische Nutzung: 1996 (Amt Usedom Nord 2022)

Ort: Usedom, Mecklenburg-Vorpommern

Relevante Aspekte: Erinnerungskultur, Denkmalschutz, Partizipation



Abb. 343: Gruorn
(Foto: © Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.).

Biosphärengebiet Schwäbische Alb und Dorf Gruorn

Erste militärische Nutzung: Truppenübungsplatz ab 1895,

Erweiterung einschließlich der Fläche Gruorns ab 1939 (Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e. V. 2022 (a))

Letzte militärische Nutzung: 2006 (ebd.)

Ort: Gruorn, Baden-Württemberg

Entwurf Außenraum: -

Relevante Aspekte: Erinnerungskultur, Verbindung von Natur- und Denkmalschutz



Abb. 344: Wüstung Wollseifen
(Foto: V. Butt).

Nationalpark Eifel einschließlich Wüstung Wollseifen

Erste militärische Nutzung: Bau Ordensburg Vogelsang ab 1934

(Heinen 2011, 8; 15), ab 1946 britischer Truppenübungsplatz (a.a.O.: 58)

Letzte militärische Nutzung: 2005 (a.a.O.: 197)

Ort: Im Norden der Eifel, Nordrhein-Westfalen

Entwurf Außenraum: -

Relevante Aspekte: Naturschutz, Denkmalschutz, Erinnerungskultur



Abb. 345: Lüneburger Heide
(Foto: V. Butt).

Lüneburger Heide/ Soltau-Lüneburg-Abkommen

Erste militärische Nutzung: ab 1945 ohne räumliche Begrenzung,

ab 1963 innerhalb der Grenzen des Soltau-Lüneburg-Abkommens

Letzte militärische Nutzung: 1994 (Landkreis Heidekreis 2023 (b)).

Ort: Zwischen Schneverdingen, Soltau und Lüneburg, Niedersachsen

Entwurf Außenraum: -

Relevante Aspekte: Naturschutz, Umgang mit militärischen Spuren



Abb. 346: Borkenberge
(Foto: V. Butt).

Ehemaliger Truppenübungsplatz Haltern, Borkenberge

Erste militärische Nutzung: 1873 (DBU 2022; Olthoff 2016, 174-175)

Letzte militärische Nutzung: 2015 (ebd.)

Ort: Haltern am See, Nordrhein-Westfalen

Entwurf Außenraum: -

Relevanter Aspekt: Naturschutz



Abb. 347: Oranienbaumer
Heide
(Foto: © Dr. Jörg Tillmann/
DBU Naturerbe).

Ehemaliger Truppenübungsplatz Möhlau-Sollnitz, heute Mittlere Oranienbaumer Heide im Biosphärenreservat Mittelelbe

Erste militärische Nutzung: 1949 (DBU 2022 (a))

Letzte militärische Nutzung: 1992 (ebd.)

Ort: Dessau-Roßlau/ Oranienbaum-Wörlitz/ Gräfenhainichen,
Sachsen-Anhalt

Entwurf Außenraum: -

Relevanter Aspekt: Naturschutz



Abb. 348: Hemer Apricke
(Foto: V. Butt).

Ehemaliger Standortübungsplatz Apricke, Hemer

Erste militärische Nutzung: 1930er Jahre

Letzte militärische Nutzung: 2007 Erwerb durch NRW-Stiftung
(Naturschutzzentrums Märkischer Kreis e.V.)

Ort: Hemer, Nordrhein-Westfalen

Entwurf Außenraum: -

Relevante Aspekte: Beweidung, Umgang mit militärischem Erbe



Abb. 349: Oerdblinkert
(Foto: V. Butt).

Oerdblinkert und Bunkermuseum Ameland

Erste militärische Nutzung: NS-Zeit

Letzte militärische Nutzung: NS-Zeit

Ort: Ameland, Niederlande

Entwurf Außenraum: -

Relevanter Aspekt: Umgang mit militärischem Erbe

6.2 Literaturverzeichnis

A

- Abercrombie, Nicolas; Hill, Stephen; Turner, Bryan S. (1980): *The dominant ideology thesis*. London: Allen & Unwin.
- Afflerbach, Holger (1994): „Bis zum letzten Mann und Groschen?“. Die Wehrpflicht im Deutschen Reich und ihre Auswirkungen auf das militärische Führungsdenken im Ersten Weltkrieg. In: Roland G. Foerster (Hg.): *Die Wehrpflicht. Entstehung, Erscheinungsformen und politisch-militärische Wirkung*. München: R. Oldenbourg Verlag (Beiträge zur Militärgeschichte, 43), S. 71–90.
- Aicher, Otl (1991): *Die Welt als Entwurf*. Ernst & Sohn.
- Albertsen, Niels; Weihe Esbensen, Martin (Hg.): *Cold War - Closed Cities and Sites. International and Cross-Disciplinary Research Network 2012-2014. Report I*. Aarhus School of Architecture.
- Albertsen, Niels; Weihe Esbensen, Martin (Hg.): *Cold War - Closed Cities and Sites. International and Cross-Disciplinary Research Network 2012-2014. Report II*. Aarhus School of Architecture.
- Amt Usedom Nord (2022): „Geschichte“. Online verfügbar unter <https://www.amtusedomnord.de/gemeinden/peenemuende/geschichte>, zuletzt aktualisiert am 07.12.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.
- Anders, Kenneth; Mrzljak, Jadranka; Wallschläger, Dieter; Wiegleb, Gerhard (Hg.) (2004): *Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze*. Berlin-Heidelberg: Springer.
- Anders, Kenneth; Prochnow, Annette; Fürstenau, Stefan; Segert, Astrid; Zierke, Irene: „Offenlandmanagement durch kontrolliertes Brennen. Ein Beitrag aus sozioökonomischer Perspektive.“ In: *Naturschutz und Landschaftsplanung* 2003 (35 (8)), S. 242–246.
- ANL (Hg.) (1997): *Wildnis-Ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa*. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Laufen/Salzach (1).
- ANL (Hg.) (2010): „Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz.“ Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Laufen/Salzach (Laufener Spezialbeiträge 201). Online verfügbar unter <https://www.anl.bayern.de/publikationen/spezialbeitraege/lbsb2010.htm>, zuletzt geprüft am 07.07.2022.
- Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ (Hrsg.) - Senne Environmental Working Group (Hg.) (2016): *Truppenübungsplatz Senne - Militär und Naturschutz. Senne Military Training Area - Military and Conservation*. Delbrück: Naturschutz-Stiftung Senne.
- ARL (Hg.) (3-4 2016): *Nachrichten der ARL*. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover.
- Ashworth, G.J.; Hartman, Rudi (Hg.) (2005): *Horror and Human Tragedy Revisited. The Management of Sites of Atrocities for Tourism*. New York, Cammeray, Matsubara: Cognizant Communication Corporation.
- Ashworth, Gregory J.; Tunbridge, John E. (1990): *The tourist-historic city*. London: Belhaven Press.
- Assmann, Aleida (1999): *Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*. München: C.H. Beck.
- Assmann, Aleida (2016): *Formen des Vergessens*. Göttingen: Wallstein Verlag (Historische Geisteswissenschaften Frankfurter Vorträge, 9).
- Assmann, Aleida (2018 (a)): Re: Literarischer Salon Hannover. E-Mail vom 16.04.2018.
- Atlanta Map (1945): *Germany: Map of the Occupation Areas. Karte der Besatzungs - Zonen*.

Frankfurt am Main. Online verfügbar unter <http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~277734~90050753:Germany--Map-of-the-Occupation-Area#>.

Aumann, Philipp (2015): *Rüstung auf dem Prüfstand. Kummersdorf, Peenemünde und die totale Mobilmachung*. Berlin: CH. Links Verlag.

B

Badische Zeitung (2022): „Kanadische Garnison.“ In: *Badische Zeitung*, 16.11.2022. Online verfügbar unter <https://bz-ticket.de/kanadische-garnison--67752990.html>, zuletzt geprüft am 16.11.2022.

Bald, Detlef (2015): „Die Politik der Wiederbewaffnung.“ Bundeszentrale für politische Bildung/ bpb. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/politik/grundfragen/deutsche-verteidigungspolitik/199276/wiederbewaffnung>, zuletzt aktualisiert am 01.05.2015, zuletzt geprüft am 20.09.2021.

Ballinger, Adam (1992): *The Quiet Soldier. On Selection with 21 SAS*. London: Chapman Publishers.

Bauer, Edgar (2002): „Belgische Truppen verlassen Deutschland.“ In: *Berliner Morgenpost*, 07.06.2002. Online verfügbar unter <http://www.morgenpost.de/printarchiv/politik/article102722827/Belgische-Truppen-verlassen-Deutschland.html>, zuletzt geprüft am 31.08.2016.

Bauman, Zygmunt (2005): *Moderne und Ambivalenz. Das Ende der Eindeutigkeit*. Neuausgabe. Hamburg: Hamburger Edition.

Bayerische Staatskanzlei (Hg.) (2022): „U.S. Army stationiert über 1.000 zusätzliche Militärangehörige in Bayern / Investitionen von rd. 1,6 Mrd. Dollar bis 2032 / Staatsminister Dr. Herrmann: Klares Bekenntnis zu Bayern und zur transatlantischen Sicherheitspartnerschaft.“ Online verfügbar unter <https://www.bayern.de/u-s-army-stationiert-ueber-1-000-zusaetzliche-militaerangehoerige-in-bayern-investitionen-von-rd-1-6-mrd-dollar-bis-2032-staatsminister-dr-herrmann-klares-bekenntnis-zu-bayern-und-zur-transatl/>.

Bayerischer Rundfunk (2015): „Ein verlassenes Dorf : Der Truppenübungsplatz Bonndorf.“ Redaktion: Müller, Carina. Online verfügbar unter <https://www.br.de/mediathek/video/ein-verlassenes-dorf-der-truppenuebungsplatz-bonndorf-av:584f884d3b467900119e5d09>, zuletzt geprüft am 30.03.2023.

BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (1992): *ExWoSt-Informationen* (1).

Becker, Annette; Schmal, Peter Carbola (Hg.) (2010): *Stadtgrün. Europäische Landschaftsarchitektur für das 21. Jahrhundert*. Basel: Birkhäuser Verlag.

Benz, Wolfgang; Distel, Barbara (Hg.) (2007): *Flössenburg. Das Konzentrationslager Flössenburg und seine Außenlager*. München: C.H. Beck.

Bergwaldprojekt e.V. (2015): „DBU Naturerbe.“ Online verfügbar unter <https://www.bergwaldprojekt.de/foerdern/corporate-social-responsibility/partner/dbu-naturerbe>, zuletzt aktualisiert am 24.01.2022, zuletzt geprüft am 28.02.2023.

Betcke, Jens: Re: Grüner Bogen Paunsdorf. E-Mail vom 22.08.2022.

Beutler, Horst (2000): *Landschaft in neuer Bestimmung. Russische Truppenübungsplätze*. Neuenhagen: Findling Buch- und Zeitschriftenverlag.

BfN (2010): „Natura 2000. Kooperation von Naturschutz und Nutzern.“ Bundesamt für Naturschutz. Online verfügbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/BfN_Broschuere_Management_Nutzer.pdf, zuletzt geprüft am 23.02.2016.

BfN (2016): „Wildnisgebiete.“ Bundesamt für Naturschutz. Online verfügbar unter https://www.bfn.de/0311_wildnis.html, zuletzt geprüft am 23.02.2016.

BfN (2018): „Qualitätskriterien Wildnisgebiete. Qualitätskriterien zur Auswahl von großflächigen Wildnisgebieten in Deutschland im Sinne des 2 % Ziels der Nationalen Biodiversitätsstrategie.“ Bundesamt für Naturschutz, zuletzt geprüft am 28.11.2018.

- BfN (2022 (a)): „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Bundesamt für Naturschutz.“ Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/abkommen-richtlinie/flora-fauna-habitat-richtlinie-ffh-richtlinie-richtlinie-9243ewg-des-rates-vom>, zuletzt aktualisiert am 23.06.2022, zuletzt geprüft am 23.06.2022.
- BfN (2022 (b)): „Natura 2000 Gebiete.“ Bundesamt für Naturschutz. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiete>, zuletzt aktualisiert am 23.06.2022, zuletzt geprüft am 23.06.2022.
- BfN (2022 (d)): „Biosphärenreservate.“ Bundesamt für Naturschutz. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/biosphaerenreservate>, zuletzt aktualisiert am 22.06.2022, zuletzt geprüft am 23.06.2022.
- BfN (2022 (e)): „Wildnis.“ Bundesamt für Naturschutz. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/wildnisgebiete#anchor-6362>, zuletzt aktualisiert am 27.06.2022, zuletzt geprüft am 27.06.2022.
- BfN (2022 (f)): „Nationales Naturerbe.“ Bundesamt für Naturschutz. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/nationales-naturerbe>, zuletzt aktualisiert am 23.06.2022, zuletzt geprüft am 23.06.2022.
- BICC (1995): *report 4. Restructuring the US Military Bases in Germany. Scope, Impacts, an Opportunities*. Bonn.
- BICC (1996): *Conversion survey 1996. Global Disarmament, Demilitarization and Demobilization*. Oxford: Oxford University Press.
- BImA (2022): „Von der Schaltzentrale der Verteidigung bis zur verlassenen Stadt – Die Geschichte des JHQ.“ Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Online verfügbar unter <https://britenabzug.bundesimmobilien.de/von-der-schaltzentrale-der-verteidigung-bis-zur-verlassenen-stadt-die-geschichte-des-jhq-eb8615a3e58c2b65>, zuletzt aktualisiert am 06.12.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.
- BImA (2023): „Der Britenabzug in NRW und Niedersachsen.“ Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Online verfügbar unter <https://britenabzug.bundesimmobilien.de/der-britenabzug-in-nrw-und-niedersachsen-e7223ffccf796474>, zuletzt aktualisiert am 09.03.2023, zuletzt geprüft am 12.03.2023.
- BImA (2023 (a)): „Die „British Forces Germany (BFG)“ in Niedersachsen und NRW.“ Online verfügbar unter <https://britenabzug.bundesimmobilien.de/die-british-forces-germany-bfg-in-niedersachsen-und-nrw-c0fdd9844153aa13>, zuletzt aktualisiert am 05.07.2023, zuletzt geprüft am 05.07.2023.
- Biologische Station Kreis Paderborn – Senne e.V. (b) (2022): „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne mit britischem Umweltpreis ausgezeichnet.“ Online verfügbar unter <https://www.bs-paderborn-senne.de/detail/naturschutz-auf-dem-truppenuebungsplatz-senne-mit-britischem-umweltpreis-ausgezeichnet.html>, zuletzt aktualisiert am 23.12.2022, zuletzt geprüft am 23.12.2022.
- Biologische Station Kreis Paderborn – Senne e.V. (c): „Praktische Landschaftspflegearbeiten auf dem Truppenübungsplatz Senne.“ Online verfügbar unter <https://www.bs-paderborn-senne.de/aktuelles/praktische-landschaftspflegearbeiten-auf-dem-truppenuebungsplatz-senne.html>, zuletzt geprüft am 03.04.2019.
- Biologische Station Krickenbecker Seen e. V. (2022): „Schutzgebiete. Brachter Wald.“ Biologische Station Krickenbecker Seen e.V. Online verfügbar unter <https://www.bsks.de/Schutzgebiete/Brachter-Wald.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 22.07.2022, zuletzt geprüft am 22.07.2022.
- Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e.V. (BSWR) (2007): *Naturrundweg Hiesfelder Wald. Einführung, Informationen zu den Baumscheiben und zur Geschichte*. Oberhausen: Eigenverlag.
- Birger, Jens (2002): *Multisensorale und multitemporale Fernerkundungsdaten zur Erfassung, Differenzierung und Veränderungsanalyse ausgewählter Vegetationsstrukturen der Bergbaufolgelandschaft Mitteldeutschlands*. Dissertation. Sachsen-Anhalt und Martin-Luther Universität. DOI: 10.25673/3197

Bischoff, Jutta (2022): *Französische Kriegsgefangene im Stalag 326 (VI K) Senne*. Schloß Holte-Stukenbrock: Förderverein Gedenkstätte Stalag 326 (VI K) Senne e.V (Schriften des Fördervereins der Gedenkstätte Stalag 326 (VI K) Senne e.V, Band 2). Online verfügbar unter https://stalag326.de/wp-content/uploads/2023/03/Publikation_Frz-KGF_mitAnhang.pdf.

Bloching, Maria (o.J.): „Pfungstreffen in Gruorn.“ Online verfügbar unter <https://gruorn.info/wp-content/uploads/2022/06/Pfungstreffen-Gruorn-GEA.pdf>, zuletzt geprüft am 09.06.2023.

Blum, Bettina N. (2017): „Die Ausstellung ‚Briten in Westfalen - the British in Westphalia 1945-2017.‘“ In: Ulrike Gilhaus und Andreas Neuwöhner (Hg.): *Briten in Westfalen. Beziehungen und Begegnungen 1945-2017*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh (Studien und Quellen zur westfälischen Geschichte, 84), S. 11–23.

BMU (2018): „Nationales Naturerbe. Was sind die Naturschutzziele für die Flächen des Nationalen Naturerbes?“ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz Bau und Reaktorsicherheit. Online verfügbar unter <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/gebietsschutz-und-vernetzung/nationales-naturerbe/>, zuletzt geprüft am 26.09.2018.

BMU (Hg.) (2018): „Der Mensch und die Biosphäre (MAB). Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland.“ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Bonn. Online verfügbar unter https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/mensch_biosphaere_bf.pdf.

BMU/BfN (2018): „Qualitätskriterien zur Auswahl von großflächigen Wildnisgebieten in Deutschland im Sinne des 2%-Ziels der „Nationalen Biodiversitätsstrategie“. Mit den Länderfachbehörden abgestimmte Fachposition des BMU/BfN.“ 03.05.2018. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-09/BMU_BfN_Kriterien_Wildnisgebiete_Bund_Laender_20180503_barrierefrei%20%281%29.pdf, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

BMUB (2023): Natura 2000. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz Bau und Reaktorsicherheit. Online verfügbar unter <https://www.bmu.de/themen/naturschutz-artenvielfalt/naturschutz-biologische-vielfalt/gebietsschutz-und-vernetzung/natura-2000>, zuletzt aktualisiert am 28.06.2023, zuletzt geprüft am 10.08.2023.

BMUB und BfN (2014): „Naturbewusstsein 2013. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt.“ Herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn, Berlin.

BMVBS (Hg.) (2013): *Praxisratgeber Militärkonversion*. Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/sonderveroeffentlichungen/2013/DL_Militaerkonversion.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

BMVg (Hg.) (2005): *Militärisches Bauen in den 30er und 40er Jahren. Eine Dokumentation der städtebaulichen Strukturen, einzelner Bauwerkstypen und ihrer Teile sowie beispielhafte Lösungen für den Umgang mit der zeitgenössischen Bausubstanz durch die Bundeswehr heute*. Bundesministerium der Verteidigung. Online verfügbar unter https://www.fib-bund.de/Inhalt/Dokumentationen/Militaerisches%20Bauen/dokumentation_milbauen-30er-40er-jahre.pdf, zuletzt geprüft am 23.09.2019.

BMVg (Hg.) (2011): *Die Stationierung der Bundeswehr in Deutschland*. Oktober 2011. Berlin: Bundesministerium der Verteidigung. Online verfügbar unter: <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/61186/3cd279dd2baa05276c91a4911955075b/20190620-stationierung-der-bundeswehr-data.pdf>, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

BMVg (Hg.) (2021): „Personal: Der Schlüssel zur Verteidigungsfähigkeit. Bundesministerium der Verteidigung.“ Online verfügbar unter <https://www.bundeswehr.de/de/landes-buendnisverteidigung-kernauftrag/personal-schluessel-zur-verteidigungsfaehigkeit>, zuletzt aktualisiert am 15.02.2021, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Bogner, Simone; Franz, Birgit; Meier, Hans-Rudolf; Steiner, Marion (Hg.) (2018): *Denkmal – Erbe – Heritage. Begriffshorizonte am Beispiel der Industriekultur. Monument – Patrimony – Heritage: Industrial Heritage and the Horizons of Terminology*. Online verfügbar unter <https://books.ub.uni-heidelberg.de/arthistoricum/reader/download/374/374-17-82579-1-10-20181024.pdf>,

Martin Schmitz Verlag.

Busche, Kendra (2022): *Reizende Landschaften, provozierende Prozesse: involvierendes Entwerfen und intersphärisches Agieren für Eigenarten in urbanen Landschaften*. Promotion. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover: Institutionelles Repositorium der Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/13675>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

Butt, Verena (2018): „Designing the Conflict Heritage of Post-Military Landscapes“. In: Stefanie Delarue und Rachelle Dufour (Hg.): *Landscapes of Conflict. ECLAS Conference 2018. Book of Proceedings*. Ghent. University College Ghent – School of Arts – landscape & garden Architecture and landscape development, S. 354–361.

Butt, Verena (2018 (a)): „Revealing the Heritage of Post-Military Landscapes“. in: *SPOOL*. Vol. 5 No. 2: *Landscape Metropolis*, S. 7–18. DOI: 10.7480/spool.2018.2.3306.

C

Callon, Michel; Lascoumes, Pierre; Barthe, Yannick (2011): *Acting in an uncertain world. An essay on technical democracy*. Cambridge, Massachusetts, London, England: MIT Press (Inside technology).

Cardoen, Filiep (Hg.) (o.J.): *Forces in Nature. Layman's Report LIFE project DANAH 2003-2010*. Brüssel.

Choay, Françoise (1986): „Urbanism and semiology.“ In: Mark Gottdiener und A. P. Lagopoulos (Hg.): *The city and the sign. An introduction to urban semiotics*. New York: Columbia Univ. Pr.

Clemmensen, Thomas Juel: „The management of dissonance in nature restauration.“ In: *JoLA, Journal of Landscape Architecture* 2014 (2), S. 54–63.

Coates, Peter; Cole, Tim; Dudley, Marianna; Pearson, Chris: „Defending nation, defending nature? Militarized Landscapes and Military Environmentalism in Britain, France, and the United States.“ In: *Environmental History* 2011 (16 (July 2011)), S. 456–491.

Cole, Tim (2010): „A Picturesque Ruin? Landscapes of Loss at Tyneham and the Epynt.“ In: Chris Pearson, Tim Cole und Peter A. Coates (Hg.): *Militarized landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain*. London: continuum, S. 95–110.

Connerton, Paul (2008): „Seven types of forgetting.“ In: *Memory Studies* 1, S. 59–71.

Cornelsen Verlag GmbH (2022): „Ambivalenz.“ In: *Duden*. Online verfügbar unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Ambivalenz>, zuletzt geprüft am 21.09.2022.

Council of Europe (2005): „Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society.“ Online verfügbar unter www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/Conventions/Heritage/faro_en.asp, zuletzt geprüft am 31.10.2017.

Cronon, William (1996): „The Trouble with Wilderness: Or, Getting Back to the Wrong Nature.“ In: *Environmental History* (1), S. 7–28. Online verfügbar unter <http://www.jstor.org/stable/3985059>., zuletzt geprüft am 13.07.2022.

Cross, Nigel (Hg.) (1984): *Developments in design methodology*. Chichester: Wiley.

Crutzen, Paul J.; Stoermer, Eugene F. (2000): „The ‚Anthropocene‘.“ In: *Global Change Newsletter - The International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP): A Study of Global Change* (41), S. 17–18.

Cunningham, Andreas; Klemmer, Keith B. (1995): „Restructuring the US military bases in Germany: Scope, impacts, and opportunities.“ Bonn International Center of Conversion (BICC) Online verfügbar unter <https://www.bicc.de/publications/publicationpage/publication/restructuring-the-us-military-bases-in-germany-scope-impacts-and-opportunities-224/>, zuletzt geprüft am 22.09.2021.

D

DBU (2015): „Ehemaliger Übungsplatz dient jetzt Naturschutz. Notartermin zur Naturerbefläche Mellrichstadt: DBU Naturerbe GmbH neue Eigentümerin.“ Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Online verfügbar unter https://www.dbu.de/123artikel36497_2442.html, zuletzt geprüft am 16.09.2021.

DBU (2018): „Naturschutz im Spannungsfeld der Geschichte | Newsletter.“ Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Online verfügbar unter https://www.dbu.de/708ibook80202_37676_2486.html, zuletzt aktualisiert am 23.03.2023, zuletzt geprüft am 23.03.2023.

DBU (2022): „DBU-Naturerbefläche Borkenberge | DBU Naturerbe.“ Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.dbu.de/index.php?menuecms=2697&id=103>, zuletzt aktualisiert am 07.12.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

DBU (2022 (a)): „DBU-Naturerbefläche Oranienbaumer Heide | DBU Naturerbe.“ Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.dbu.de/index.php?menuecms=2697&id=83>, zuletzt aktualisiert am 07.12.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

DBU Naturerbe (2023): „70.000 Hektar für den Naturschutz.“ Online verfügbar unter <https://www.dbu.de/naturerbe/>, zuletzt aktualisiert am 25.02.2023, zuletzt geprüft am 25.02.2023.

DBU Naturerbe (2023 (a)): „Schwaneweder Heide.“ Online verfügbar unter <https://www.dbu.de/naturerbeflaechen/schwaneweder-heide/>, zuletzt aktualisiert am 27.04.2023, zuletzt geprüft am 27.04.2023.

Deitert, Werner; Lorenz, Markus (2016): „Offenlandmanagement auf dem Truppenübungsplatz Senne durch die Geländebetreuungsstelle Senne. Management of open areas in the Senne Military Training Area conducted by the Senne Land Maintenance Team.“ In: Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ (Hg.) - Senne Environmental Working Group (Hg.): *Truppenübungsplatz Senne - Militär und Naturschutz. Senne Military Training Area - Military and Conservation*. Delbrück: Naturschutz-Stiftung Senne, S. 161–168.

Delarue, Stefanie; Dufour, Rachele (Hg.) (2018): *Landscapes of Conflict. ECLAS Conference 2018. Book of Proceedings*. Ghent. University College Ghent – School of Arts – landscape & garden Architecture and landscape development.

Denevan, William M (1992): „The Pristine Myth: The Landscape of the Americas in 1492.“ In: *Annals of the Association of American Geographers* (Vol. 82, No. 3, The Americas before and after 1492: Current Geographical Research), S. 369–385. Online verfügbar unter http://www.csun.edu/~rdauids/150sp09/150readings/Denevan_Pristine_Myth.pdf, zuletzt geprüft am 13.07.2022.

Der Bundestag (11.10.1990): „Gesetz zu dem Vertrag vom 12. September 1990 über die abschließende Regelung in bezug auf Deutschland.“ In: BGBl. 1990 II S. 1317.

Der Bundestag (06.08.2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege). BNatSchG. Fundstelle: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 I Nr. 51, S. 2542–2579. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/BNatSchG.PDF>, zuletzt geprüft am 24.02.2016.

Der Landrat des Kreises Viersen (Hg.) (2004): *Heimatbuch des Kreises Viersen*.

Deutscher Bundestag (1992): „Drucksache 12/2712. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Vera Wollenberger und der Gruppe BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN - Drucksache 12/2362. Bisherige und künftige Nutzung der für eine weitere militärische Nutzung geeigneten Truppenübungsplätze von NVA und der Westgruppe der Truppen in den fünf neuen Ländern, 01.06.1992.“ Online verfügbar unter <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/12/023/1202362.pdf>.

Deutscher Bundestag (2011): „Drucksache 17/05586. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Paul Schäfer (Köln), Inge Höger, Jan van Aken, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.“ Online verfügbar unter: <https://dserver.bundestag.de/btd/17/055/1705586.pdf>, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Deutscher Rat für Landespflege (1993): „Truppenübungsplätze und Naturschutz.“ In: Deutscher Rat für Landespflege (Hg.) (1993): *Truppenübungsplätze und Naturschutz. Gutachtliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Kolloquiums des Deutschen Rates für Landespflege*, S. 5–12.

Deutscher Rat für Landespflege (Hg.) (1993): *Truppenübungsplätze und Naturschutz. Gutachtliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Kolloquiums des Deutschen Rates für Landespflege* (Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, Heft 62).

Deutscher Städtetag; Deutscher Städte- und Gemeindebund; Deutsche Umwelthilfe (Hg.) (2009): *Naturschutz und Lebensqualität in Städten und Gemeinden. Gute Beispiele aus dem Wettbewerb*. Online verfügbar unter: <https://www.dstgb.de/publikationen/dokumentationen/nr-86-naturschutz-und-lebensqualitaet-in-staedten-und-gemeinden-gute-beispiele-aus-dem-wettbewerb/doku86.pdf?cid=6jd>. Zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Deutsch-Russisches Museum Berlin-Karlshorst (2019): „Presseinformation. Deutsch-Russisches Museum Berlin-Karlshorst eröffnet Sonderausstellung zur Stationierung.“ Berlin. Online verfügbar unter https://www.museum-karlshorst.de/fileadmin/PRESSE/Pressemappe_Alltag-Politik-Kampfauftrag.pdf.

DKB Stiftung für Gesellschaftliches Engagement (2012): „Ehemalige Heeresversuchsanstalt, Gut Kummerdorf. (Brandenburg).“

Dokumentations- und Gedenkstätte Geschichtslehrpfad Lagerstraße; Heimatfreunde Neuenkirchen e.V.; Dokumentations- und Lernort Baracke Wilhelmine, „...une baraque de souvenir.“ (o.J.): „Geschichtslehrpfad Lagerstraße.“ Online verfügbar unter <https://www.geschichtslehrpfad.de/ressourcen/flyer.pdf>, zuletzt aktualisiert am 26.05.2018, zuletzt geprüft am 07.10.2022.

DRA (2023): „1989 - 1990 Wende-Zeiten. Auflösung der NVA.“ Stiftung Deutsches Rundfunkarchiv. Online verfügbar unter <http://1989.dra.de/themendossiers/politik/aufloesung-der-nva>, zuletzt aktualisiert am 13.03.2023, zuletzt geprüft am 13.03.2023.

Drecoll, Axel; Schaarschmidt, Thomas; Zündorf, Irmgard (Hg.) (2019): *Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte*. Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität; Wallstein-Verlag. Göttingen: Wallstein Verlag.

3sat.Online (2022): „So entscheidest Du richtig - Philosophie der ‚Radikalen Mitte‘.“ In: 3sat. Online verfügbar unter <https://www.3sat.de/wissen/scobel/220602-youtube-scobel-100.html>, zuletzt aktualisiert am 23.03.2023, zuletzt geprüft am 23.03.2023.

Dudley, Marianna (2010): „A Fairy (Shrimp) Tale of Military Environmentalism: The ‚Greening‘ of Salisbury Plain.“ In: Chris Pearson, Tim Cole und Peter A. Coates (Hg.): *Militarized landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain*. London: continuum, S. 135–149.

Dudley, Nigel (Hg.) (2008): *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Developing capacity for a protected planet. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21*. International Union for Conservation of Nature (IUCN). Gland: IUCN Publications Services.

DWD (o.J.): Divergenzen/Konvergenzen. Deutscher Wetterdienst. Online verfügbar unter https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/begriffe/K/Konvergenz_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=3, zuletzt geprüft am 06.08.2023.

E

ECW (2023): „Tessenows Gartenkultur in Gartenstädten neu gedacht. Kulturerbe mit Zukunft.“ Entwicklungs-Compagnie Wustrow GmbH & Co. KG. Online verfügbar unter <https://www.leben-auf-wustrow.de/kulturerbe>, zuletzt aktualisiert am 07.03.2023, zuletzt geprüft am 07.03.2023.

Eifert-Körnig, Anna M. (2000): „Landschaft im Visier. Landscape in Sights.“ In: *Red Land - Blue Land*. Unter Mitarbeit von Patrick Butterly Justin Morris. Ostfildern, S. 126–141.

88th Congress, (Second Session 03.09.1964): „Public Law 88-577 (16 U.S. C. 1131-1136). Wilderness Act.“ Online verfügbar unter <https://www.nps.gov/subjects/wilderness/upload/1964-Wilderness-Act.pdf>.

Eisel, Ulrich; Körner, Stefan (Hg.) (2007): *Landschaft in einer Kultur der Nachhaltigkeit, Band II:*

Landschaftsgestaltung im Spannungsfeld zwischen Ästhetik und Nutzen. Universität Kassel. Münster: LIT (Arbeitsberichte des Fachbereichs Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung, Heft 166).

Ellis, Erle C.; Klein Goldewijk, Kees; Siebert, Stefan; Lightman, Deborah; Ramankutty, Navin (2010): Anthropogenic transformation of the biomes, 1700 to 2000. In: *Global Ecology and Biogeography*. DOI: 10.1111/j.1466-8238.2010.00540.x.

epa (2016): „Alte Schule erinnert fortan an die Geschichte Wollseifens.“ Eifeler Presse Agentur. Online verfügbar unter <https://eifeler-presse-agentur.de/2016/08/22/alte-schule-erinnert-fortan-an-die-geschichte-wollseifens/>, zuletzt aktualisiert am 22.08.2016, zuletzt geprüft am 04.10.2022.

Europäische Kommission (2009): *Natura 2000*. Amt für Veröffentlichungen, Juni 2009. DOI: 10.2779/35717

EUROPARC & IUCN (2000): *Richtlinien von Managementkategorien von Schutzgebieten - Interpretation und Anwendung der Management Kategorien in Europa*. Grafenau: Morsak Verlag.

EUROPARC & IUCN (2000 (a)): *Guidelines for Protected Area Management Categories - Interpretation and Application of the Protected Area Management Categories in Europe*. Grafenau: Morsak Verlag.

Evangelische Kirchengemeinde Lieberose und Land (2022): „Motive.“ Online verfügbar unter <http://www.die-lager-jamlitz.de/Motive/motive.html>, zuletzt aktualisiert am 27.03.2002, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

F

Fachinformation Bundesbau (2005): *Militärisches Bauen*. Im Rahmen der Fachdokumentation „Entwicklung des militärischen Bauens“ herausgegeben vom Bundesministerium der Verteidigung. Online verfügbar unter <http://www.fib-bund.de/Inhalt/Dokumentationen/Militaerisches%20Bauen/>, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz (2014): *Arbeitshilfe zu den rechtlichen, planerischen und finanziellen Aspekten der Konversion militärischer Liegenschaften*. (aktualisierte Fassung / beschlossen am 19./20.03.2014). Online verfügbar unter: https://verwaltungsportal.hessen.de/sites/default/files/media_documents/0458_arbeitshilfe_rechtliche_planerische_finanzielle_Aspekte_Konversion_militaerischer_Liegenschaften_032014.pdf. Zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Farhat, Mariam; Hájková, Bohumila; Hartmann, Marcella; Hirschmann, Julia; Nolte, Margareta; Poppensieker, Jan et al. (Hg.) (2012): *Senne*keep on firing. Postmilitärische Landschaft entwerfen*. Projektbericht (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften, Prof. Dr. Martin Prominski. Hannover.

Farhat, Mariam; Hartmann, Marcella (2012): „Szenenwechsel. Ein Blick hinter die Kulissen.“ In: Mariam Farhat, Bohumila Hájková, Marcella Hartmann, Julia Hirschmann, Margareta Nolte, Jan Poppensieker et al. (Hg.): *Senne*keep on firing. Postmilitärische Landschaft entwerfen*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 112–129.

Feiler, Edelgard; Feiler, Klaus (2004): *Die verbotene Halbinsel Wustrow. Flakschule, Militärbasis, Spionagevorposten*. 2. Aufl. Berlin: Christoph Links Verlag GmbH.

Feldmann, Reiner (1991): „Bedeutung militärischer Flächen für den Naturschutz.“ In: Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen (Hg.): *Streitkräfte und Landschaft*. Arnberg (Berichte der Arnberger Umweltgespräche, 3), S. 34–37.

Festinger, Leon (1957): *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.

Fillies, Wilhelm (2008): „Ein ‚waschechter Haustenbecker‘ - mit Haustenbachwasser gewaschen und getauft. Wilhelm Fillies, geboren 1921 in Haustenbeck.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 44–47.

Fillon, Marylise; Freyer, Boris; Gräser, Torsten; Hopquin, Adèle; Krabbe, Ludger; Kristensson, Anna-Lena et al. (Hg.) (2013): *Das verbotene Paradies. Entwürfe für die postmilitärische Wildnis*

der Halbinsel Wustrow. Projektbericht (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften, Prof. Dr. Martin Prominski. Hannover.

Fillon, Marylise; Kristensson, Anna-Lena (2013): „Insel der Vielfalt - Raum für Synthese. Mensch und Natur im Miteinander auf der Halbinsel Wustrow.“ In: Marylise Fillon, Boris Freyer, Torsten Gräser, Adèle Hopquin, Ludger Krabbe, Anna-Lena Kristensson et al. (Hg.): *Das verbotene Paradies. Entwürfe für die postmilitärische Wildnis der Halbinsel Wustrow*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 146–166.

Finck, Peter; Klein, Manfred; Riecken, Uwe (2013): „Wildnisgebiete in Deutschland - von der Vision zur Umsetzung. Ergebnisse einer wissenschaftlichen Fachtagung des BfN vom 19. bis 21. 11. 2012 auf der Insel Vilm.“ In: *Natur und Landschaft* 88 (8), S. 342–346.

Flintham, Matthew (2010): „The Shoeburyness Complex: Military Spatial Production and the Problem of the Civilian Body.“ In: Chris Pearson, Tim Cole und Peter A. Coates (Hg.): *Militarized landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain*. London: continuum, S. 81–94.

Flintham, Matthew (2010 (a)): *Parallel Landscapes: A spatial and critical study of militarised sites in the United Kingdom*. Promotion. Royal College of Art, London. Department of Communication Art and Design. Online verfügbar unter: https://researchonline.rca.ac.uk/429/1/Flintham_Matthew_CA%26D_PhD_Parallel_Landscapes_Thesis_2011.pdf. Zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Foerster, Roland G. (Hg.) (1994): *Die Wehrpflicht. Entstehung, Erscheinungsformen und politisch-militärische Wirkung*. Herausgegeben vom Militärgeschichtlichen Forschungsamt. München: R. Oldenbourg Verlag (Beiträge zur Militärgeschichte, 43).

Förderverein ehemaliger Fliegerhorst Venlo e.V (2022): „Fliegerhorst Venlo – Förderverein ehemaliger Fliegerhorst Venlo e.V.“ Online verfügbar unter <http://neu.fliegerhorst-venlo.net/>, zuletzt aktualisiert am 16.11.2022, zuletzt geprüft am 16.11.2022.

Förderverein Nationalpark Eifel e.V. (2007): „Der Nationalpark Eifel - Antworten auf zentrale Fragen.“ Online verfügbar unter http://www.nationalpark-eifel.de/data/inhalt/Fragen-Antworten-Heft_3Aufl_Endf_1190893542_1265016274.pdf, zuletzt geprüft am 29.07.2016.

Förster, Yorck (2010): „Alter Flugplatz Bonames, Frankfurt am Main. [Former Bonames Airfield, Frankfurt am Main, Germany], GTL Gnüchtel Triebswetter Landschaftsarchitekten, Kassel, Deutschland [GTL Gnüchtel Triebswetter Landschaftsarchitekten, Kassel, Germany]“. In: Annette Becker und Peter Carbola Schmal (Hg.): *Stadtgrün. Europäische Landschaftsarchitektur für das 21. Jahrhundert*. Basel: Birkhäuser Verlag, S. 226–229.

Fortmeier, Heinrich (2008): „„Meine Urgroßeltern siedelten schon 1862 in Hövelsenne“. Heinrich Fortmeier, geboren 1929 in Hövelsenne.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 172–178.

Fraport AG (2013): „Neue Winterquartiere für Fledermäuse.“ Online verfügbar unter <https://www.airportzentrale.de/fraport-neue-winterquartiere-fur-fledermause/26822/>, zuletzt aktualisiert am 02.07.2023, zuletzt geprüft am 02.07.2023.

Freyer, Boris (2015): *Novel Ecosystems Bamberg. Theorie+Praxis*. Masterarbeit (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Hannover. Institut für Freiraumentwicklung.

Freyer, Boris; Rijnbeek, Gijs (2013): „Wustrow neu verfallen.“ In: Marylise Fillon, Boris Freyer, Torsten Gräser, Adèle Hopquin, Ludger Krabbe, Anna-Lena Kristensson et al. (Hg.): *Das verbotene Paradies. Entwürfe für die postmilitärische Wildnis der Halbinsel Wustrow*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 100–121.

Fromm-Kaup, Iris (2008): „Der Truppenübungsplatz Münsingen. 110 Jahre Militärgeschichte in Württemberg.“ In: *Denkmalpflege in Baden-Württemberg* (3), S. 159–164. Online verfügbar unter <file:///C:/Users/lands/Downloads/11886-Artikeltext-20270-1-10-20140102.pdf>, zuletzt geprüft am 07.02.2023.

FUGMANN JANOTTA bdla (2010): *Freiflächengestaltung eines Besucheranlaufpunktes mit Aussichtsturm zur Internationalen Naturausstellung (INA) Region Lieberose*.

FUGMANN JANOTTA PARTNER (2020): „Sukzessionspark Lieberoser Heide.“ Online verfügbar

unter <https://www.fjp.berlin/de/landschaftsarchitektur/sukzessionspark-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 05.11.2020, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Füssel, Marian (2008): „Theatrum Belli. Der Krieg als Inszenierung und Wissensschauplatz im 17. und 18. Jahrhundert.“ In: *metaphorik.de* (14), S. 2005–2030. Online verfügbar unter <http://www.metaphorik.de/de/journal/14/theatrum-belli-der-krieg-als-inszenierung-und-wissensschauplatz-im-17-und-18-jahrhundert.html>.

G

Gedenkstätte Stalag 326 (VI K) Senne (2022): „Geschichte.“ Online verfügbar unter <https://stalag326.de/geschichte/>, zuletzt aktualisiert am 29.11.2022, zuletzt geprüft am 29.11.2022.

Genest, Andrea (2017): „Authentizität als Kapital historischer Orte. Ein Tagungsbericht.“ In: *Gedenkstättenrundbrief* (186), S. 34–41.

Germes-Dohmen, Ina (2006): *3 Base Ammunition Depot. Ein britisches Munitionsdepot im niederrheinischen Grenzwald 1948 - 1996*. Viersen (Schriftenreihe des Kreises Viersen (vormals Kempen-Krefeld), 47).

Gesing, Friederike; Knecht, Michi; Flitner, Michael; Amelang, Katrin (Hg.) (2019): *NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien*. Bielefeld: transcript.

Gibbard, Phil (2018): „Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch. International Commission on Stratigraphy - ICS.“ Online verfügbar unter <http://stratigraphy.org/index.php/ics-news-and-meetings/125-formal-subdivision-of-the-holocene-series-epoch>, zuletzt geprüft am 16.10.2018.

Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Schwartzman, Simon; Scott, Peter; Trow, Martin (1994): *The new production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London.

Gilhaus, Ulrike; Neuwöhner, Andreas (Hg.) (2017): *Briten in Westfalen. Beziehungen und Begegnungen 1945-2017*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh (Studien und Quellen zur westfälischen Geschichte, 84).

Gnüchtel, Markus (2018): Re: Alter Flugplatz Bonames. E-Mail vom 04.02.2018.

Goldammer, Johann Georg (2011): „Erfahrungen zum Einsatz des kontrollierten Feuers in Naturschutz und Landschaftspflege: Geschichte, Beispiele, und spezielle Erfahrungen in atlantischen und kontinentalen Heiden in Deutschland.“ Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig Holstein. Flintbek, 01.04.2011. Online verfügbar unter <http://www.teltow-flaeming.de/de/landkreis/umwelt/projekte/heidepflege.php>, zuletzt geprüft am 08.10.2018.

Gottdiener, Mark; Lagopoulos, A. P. (Hg.) (1986): *The city and the sign. An introduction to urban semiotics*. New York: Columbia Univ. Pr.

Grand, Simon; Jonas, Wolfgang (Hg.) (2012): *Mapping design research. Board of International Research in Design*. Basel: Birkhäuser.

Gräser, Torsten (2013): „Wustrows neue Wildnis. Die Wildnis ist frei, der Mensch ist gefangen.“ In: Marylise Fillon, Boris Freyer, Torsten Gräser, Adèle Hopquin, Ludger Krabbe, Anna-Lena Kristensson et al. (Hg.): *Das verbotene Paradies. Entwürfe für die postmilitärische Wildnis der Halbinsel Wustrow*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 125–143.

Grebe, Jan; Mutschler, Max M./BICC: *Globaler Militarisierungsindex 2015*. BICC Bonn International Center for Conversion. Online verfügbar unter: https://www.bicc.de/uploads/tx_bicctools/GMI_2015_D_2015.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Griesbach, Eckehardt (1994): *Truppenübungsplatz Hohenfels. Geschichte einer Landschaft*. Behringersdorf: Selbstverlag.

Grooten, Wilfried (2010): „Das Regelwerk der Bundeswehr zur Umsetzung der Ziele zur nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen.“ In: *Natura 2000. Kooperation von Naturschutz und Nutzern*, Bundesamt für Naturschutz, S. 23–26. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-07/BfN_Broschuere_Management_Nutzer.pdf. Zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Grothe, Solveig (2016): „Schießplatz Kammersdorf: Deutschlands gefährlichstes Denkmal.“ In: *Der Spiegel*, 07.06.2016. Online verfügbar unter <https://www.spiegel.de/geschichte/heeresversuchsstelle-kammersdorf-deutschlands-gefaehrlichstes-denkmal-a-1095056.html>, zuletzt geprüft am 03.11.2022.

Günther, Ralf J. (2016): „Die alte Schule in Wollseifen. Das Dorf der Erinnerungen.“ In: *Die NRW-Stiftung. Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege* (2), S. 32–33. Online verfügbar unter <https://archiv.nrw-stiftung.de/projekte/projekt.php?pid=863>, zuletzt geprüft am 21.12.2022.

Gutsche, Heimar; Schleyer, Egon (2010): „Beispiel 3: Natura 2000-Management auf U.S.-Übungsplätzen in Deutschland.“ In: *Natura 2000. Kooperation von Naturschutz und Nutzern. Bundesamt für Naturschutz*, S. 37–42. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-07/BfN_Broschuere_Management_Nutzer.pdf. Zuletzt geprüft am 24.07.2023.

H

häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur (o.J.): Grüner Bogen Paunsdorf Leipzig.

Hagen, Dietrich (2008): „Landschaftsgeschichte in der Schwaneweder und Neuenkirchener Heide.“ In: Dietrich Hagen und Katharina Hoffmann (Hg.): *Landschaft-Natur-Geschichte. Wie kann Natur bewahrt und Erinnerung gestaltet werden?* Oldenburg: Isensee-Verlag, S. 63–73.

Hagen, Dietrich; Hoffmann, Katharina (Hg.) (2008): *Landschaft-Natur-Geschichte. Wie kann Natur bewahrt und Erinnerung gestaltet werden?* Herausgegeben von Mamoun Fansa, Landesmuseum Natur und Mensch. Oldenburg: Isensee-Verlag.

Hájíková, Bohumila; Hirschmann, Julia (2012): „PERSPEKTIVE SENNE. Neue Blickwinkel einer Kulturlandschaft.“ In: Mariam Farhat, Bohumila Hájíková, Marcella Hartmann, Julia Hirschmann, Margareta Nolte, Jan Poppensieker et al. (Hg.): *Senne*keep on firing. Postmilitärische Landschaft entwerfen*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 95–110.

Halbwachs, Maurice (1985): *Das kollektive Gedächtnis*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch-Verlag.

Halbwachs, Maurice (1992): *Das Gedächtnis und seine sozialen Rahmen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Hanisch, Jochen (1991): „Ökologische und landschaftsplanerische Fragen militärischer Landnutzung.“ In: Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen (Hg.) (1991): *Streitkräfte und Landschaft*. Arnberg (Berichte der Arnberger Umweltgespräche, 3), S. 23–33.

Hannig, Karsten; Olthoff, Matthias; Wittjen, Kerstin; Zimmermann, Thomas (Hg.) (2009): *Die Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge*. LWL-Museum für Naturkunde, Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium. Heft 3 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde). Online verfügbar unter [https://www.lwl.org/wmfndownload/Abhandlungen/Abh_71\(3\)2009.pdf](https://www.lwl.org/wmfndownload/Abhandlungen/Abh_71(3)2009.pdf), zuletzt geprüft am 13.06.2022.

Hannoversche Neueste Nachrichten: „Dörfer sterben in der Heide. Uralte Bauerngeschlechter wurden entwurzelt / Zweimal die Heimat verloren“ o.J.

Hartung, G; Kirchhoff, T (Hg.) (2014): *Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts*. Freiburg - München: Alber.

Havlick, David (2010): „Military, Conservation and US Base Transformations.“ In: Chris Pearson, Tim Cole und Peter A. Coates (Hg.): *Militarized landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain*. London: continuum, S. 113–133.

Heinen, Franz Albert (2011): *Vogelsang. Von der NS-Ordensburg zum Truppenübungsplatz; eine Dokumentation*. 6. Auflage. Aachen: Helios.

Heinke, Susanne/BICC (Hg.) (2015): *Konversionsforschung im Praxistest. Liegenschaftskonversion in Deutschland und Westeuropa. Workshop-Dokumentation*. Bonn (bicc knowledgenotes, 1/2015). Online verfügbar unter https://www.bicc.de/uploads/tx_bicctools/141219_bicc_knowledgenotes.pdf, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

- Heinke, Susanne/BICC (Hg.) (2017): *Ehemalige militärische Liegenschaften im urbanen Raum –Konversion für die Zukunftsstadt? Workshop-Dokumentation*. Bonn (bicc knowledge notes, 1/2017). Online verfügbar unter: https://www.bicc.de/uploads/tx_bicctools/BICC_KN_1-2017_Liegenschaftskonversion.pdf, zuletzt geprüft am 24.07.2023.
- Hendee, John C; Dawson, Chad P (2004): „Wilderness. Progress after Forty Years under the U.S. Wilderness Act.“ In: *International Journal of Wilderness* (10), S. 4–7.
- Heyl, Matthias (2019): „Authentizität-Aura-Aspik‘. Im Spannungsfeld zwischen Gedenkstättenpädagogik und Besuchererwartungen“. In: Axel Drecoll, Thomas Schaarschmidt und Irmgard Zündorf (Hg.): *Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte*. Göttingen: Wallstein Verlag, S. 157–173.
- Hilgendorf, Thomas (2014): „Ein Truppenübungsplatz als Juwel.“ In: *Augsburger Zeitung*. Online verfügbar unter <http://www.augsburger-allgemeine.de/donauwoerth/Ein-Truppenuebungsplatz-als-Juwel-id28405712.html>, zuletzt geprüft am 20.07.2016.
- Hillenbrand, Klaus (2019): „Umgang mit Rechten am historischen Ort: Ungebetene Besucher.“ In: taz. Online verfügbar unter <https://taz.de/Umgang-mit-Rechten-am-historischen-Ort/!5574622/>, zuletzt aktualisiert am 05.03.2019, zuletzt geprüft am 08.11.2022.
- Hils, Claudio (2000): *Red Land - Blue Land*. Unter Mitarbeit von Patrick Butterly Justin Morris. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Hüb, Christian (2023): „Deutsche und niederländische Landstreitkräfte wollen Zusammenarbeit ausweiten.“ Deutscher Bundeswehrverband e.V. Online verfügbar unter <https://www.dbwv.de/aktuelle-themen/blickpunkt/beitrag/deutsche-und-niederlaendische-landstreitkraefte-wollen-zusammenarbeit-ausweiten>, zuletzt geprüft am 24.07.2023.
- Hobbs, Richard J.; Arico, Salvatore; Aronson, James; Baron, Jill S.; Bridgewater, Peter; Cramer, Viki A. et al. (2006): „Novel ecosystems: theoretical and management aspects of the new ecological world order.“ In: *Global Ecology and Biogeography* 15 (1), S. 1–7. DOI: 10.1111/j.1466-822X.2006.00212.x.
- Hobbs, Richard J.; Higgs, Eric; Hall, Carol M. (Hg.) (2013): *Novel ecosystems. Intervening in the new ecological world order*. Chichester, West Sussex, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Online verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118354186>.
- Hobbs, Richard J.; Higgs, Eric; Harris, James A. (2009): „Novel ecosystems: implications for conservation and restoration.“ In: *Trends in ecology & evolution* 24 (11), S. 599–605. DOI: 10.1016/j.tree.2009.05.012.
- Hoffmann, Katharina (2008): „Konturen einer Erinnerungslandschaft: Das Relikt des U-Boot-Bunkers und das ehemalige Lagergelände.“ In: Dietrich Hagen und Katharina Hoffmann (Hg.): *Landschaft-Natur-Geschichte. Wie kann Natur bewahrt und Erinnerung gestaltet werden?* Oldenburg: Isensee-Verlag, S. 43–61.
- Hoffmann, Katharina; Mehring, Nicole (2008): Aufklärung/Verklärung am historischen Ort? Zur Verschränkung von Natur- und Technikbildern mit Geschichtsdeutung am U-Boot-Bunker Valentin. In: Dietrich Hagen und Katharina Hoffmann (Hg.): *Landschaft-Natur-Geschichte. Wie kann Natur bewahrt und Erinnerung gestaltet werden?* Oldenburg: Isensee-Verlag, S. 115–129.
- Hoheisel, Deborah; Kangler, Gisela; Schuster, Ursula; Vicenzotti, Vera (2010): „Wildnis ist Kultur. Warum Naturschutzforschung Kulturwissenschaft braucht.“ In: *Natur und Landschaft* 85 (2), S. 45–50.
- Holstein, Johanne (2008): „Vertrieben vom Rittergut auf Rügen - eine neue Heimat in der Senne. Johanne Holstein geb. Friedrichs, geboren 1914 in Freesen/Rügen.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 126–130.
- Holtkemper, Sophia Nathalie (2016): „Ein „Außen, das Innenwelten trägt.“ (Sloterdijk 1998, 28). In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 130–145.

Holtkemper, Sophia Nathalie; Kozel, Anna Magdalena; Meyer, Gerrit; Niemeyer, Niels; Prommer, Vitus; Richter, Max et al. (Hg.) (2016): *Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Institut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften, Prof. Dr. Martin Prominski. Hannover.

Hopquin, Adèle; Krabbe, Ludger (2013): „Wustrow in Bewegung.“ In: Marylise Fillon, Boris Freyer, Torsten Gräser, Adèle Hopquin, Ludger Krabbe, Anna-Lena Kristensson et al. (Hg.): *Das verbotene Paradies. Entwürfe für die postmilitärische Wildnis der Halbinsel Wustrow*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 168–195.

HTM (2019): „25. Internationales Summercamp im Museum Peenemünde.“ Historisch-Technisches Museum Peenemünde. Online verfügbar unter <https://museum-peenemuende.de/19-08-2019-2/>, zuletzt aktualisiert am 06.09.2019, zuletzt geprüft am 09.09.2022.

HTM (2020): Zwangsarbeit in Peenemünde. Historisch-Technisches Museum Peenemünde. Online verfügbar unter <https://museum-peenemuende.de/zeitreise/zwangsarbeit/>, zuletzt aktualisiert am 15.04.2020, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

HTM (2020 (a)): „Die Denkmal-Landschaft. Historisch-Technisches Museum Peenemünde.“ Online verfügbar unter <https://museum-peenemuende.de/das-museum/die-denkmal-landschaft/>, zuletzt aktualisiert am 19.05.2020, zuletzt geprüft am 10.03.2023.

HTM (2021): „Internationale Summercamps.“ Historisch-Technisches Museum Peenemünde. Online verfügbar unter <https://museum-peenemuende.de/bildung-begegnung/internationale-summercamps/>, zuletzt aktualisiert am 26.08.2021, zuletzt geprüft am 15.08.2022.

HTM (2022): „Startseite - Historisch-Technisches Museum Peenemünde.“ Historisch-Technisches Museum Peenemünde. Online verfügbar unter <https://museum-peenemuende.de/>, zuletzt aktualisiert am 01.06.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

Hudson, Kenneth (1987): *Museums of influence*. Cambridge: Cambridge University Press.

Huse, Norbert (1997): *Unbequeme Baudenkmale. Entsorgen? Schützen? Pflegen?* München: Verlag C.H. Beck.

I

idw (2023): „Die Verortung des Anthropozäns.“ Informationsdienst Wissenschaft e.V. Online verfügbar unter <https://nachrichten.idw-online.de/2023/07/11/die-verortung-des-anthropozans/>, zuletzt aktualisiert am 20.07.2023, zuletzt geprüft am 20.07.2023.

J

Jackson, John Brinckerhoff (1980): *The necessity for ruins, and other topics*. Amherst: University of Massachusetts Press.

Jackson, John Brinckerhoff (1984): *Discovering the vernacular landscape*. New Haven, Conn.: Yale Univ. Pr.

Jacoby, Christian (Hg.) (2008): *Konversionsflächenmanagement zur nachhaltigen Wiedernutzung freigegebener militärischer Liegenschaften (REFINA-KoM). Forschungsschwerpunkt des BMBF „Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement“ (REFINA). Schlussbericht Konzeptionsphase*. Neubiberg: Universität der Bundeswehr München, Institut für Verkehrswesen und Raumplanung. Online verfügbar unter: https://digital.zlb.de/viewer/metadata/15776869/0/LOG_0000/, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Janotta, Herbert (2018): Re: Sukzessionspark Lieberose. E-Mail vom 12.10.2018.

Jedicke, Eckhard (1995): „Ressourcenschutz und Prozeßschutz. Diskussionen notwendiger Ansätze zu einem ganzheitlichen Naturschutz.“ In: *Naturschutz und Landschaftsplanung* 27 (4), S. 125–133.

Jessel, Beate (1997): „Wildnis als Kulturaufgabe? - Nur scheinbar ein Widerspruch! Zur Bedeutung des Wildnisgedankens für die Naturschutzarbeit.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis-Ein neues Leitbild?*

Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa. Laufen/Salzach.

Job, Hubert Prof. Dr.; Woltering, Manuel Dr. (2016): „Regionalentwicklung durch Tourismus in Großschutzgebieten.“ In: ARL (Hg.): *Nachrichten der ARL*, 3-4/2016. Hannover, S. 42–45. Online verfügbar unter https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/nachrichten/2016-34/Nachr3-4-2016-Job_S42-45_online.pdf, zuletzt geprüft am 09.11.2020.

Johnston, Ewan (2011): Mündliche Mitteilung während einer Führung über den Truppenübungsplatz Senne am 21.10.2011, Exkursion der Leibniz Universität Hannover, Insitut für Freiraumentwicklung, Fachgebiet Entwerfen urbaner Landschaften, Prof. Dr. Martin Prominski.

Jonas, Wolfgang (2004): „Forschung durch Design.“ In: Swiss Design Network (Hg.): *Erstes Design Forschungssymposium des Swiss Design Network*. Basel.

Jonas, Wolfgang (2012): „Exploring the swampy ground. An inquiry into the logic of design research.“ In: Simon Grand und Wolfgang Jonas (Hg.): *Mapping design research*. Basel: Birkhäuser.

Jones, Trystan (2015): „British Army troops leaving Germany after 70 years.“ In: *BBC News*, 18.06.2015. Online verfügbar unter <https://www.bbc.com/news/uk-england-33142613>, zuletzt geprüft am 25.02.2023.

Junker, Hartmut; Junker, Vera (Hg.) (2002): *Die Wahner Heide. Bilder und Gespräche aus einer Kulturlandschaft*. Wiehl: Gronenberg Druck & Medien.

Junte, Jeroen; Rhoon, Hans van (2009): *Levende Forten. De Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.

K

Kaldrack, Gerd (1993): „Umweltverträgliche Nutzung von Übungsplätzen in der Bundesrepublik Deutschland.“ In: Deutscher Rat für Landespflege (Hg.): *Truppenübungsplätze und Naturschutz. Gutachtliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Kolloquiums des Deutschen Rates für Landespflege* (Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, Heft 62), S. 26–30.

Kalman, Michael (1992): „Folgen des Abrüstungsprozesses für den militärischen Flächenverbrauch in Deutschland.“ In: BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.): *ExWoSt-Informationen (1)*, S. 2–6.

Kalman, Michael (1997): *Regionale Konversion in Deutschland. Vergleichende Analyse regionaler Politikprozesse zur zivilen Bewältigung des militärischen Strukturwandels*. Dissertation, Freie Universität Berlin 1996. Münster: LIT (Beiträge zur Konversionsforschung, 6).

Kania-Feistkorn, Christiane (2017): *Vom Spielen und Entwerfen : spielerische Erkenntnisweisen und Ideenfindung im Entwurfsprozess urbaner Landschaften. Promotion*. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/9056>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

Kappel, Kai (2016): „Tessenow, Heinrich Helmuth Leonhard Joachim“, In: *Neue Deutsche Biographie* Band 26, S. 42–44. Online verfügbar unter <https://www.deutsche-biographie.de/pnd118621408.html#ndbcontent>.

Karow-Kluge, Daniela (2008): *Gewagte Räume : Experimente als Teil von Planung zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Kunst*. Promotion. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover: Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/7116>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

Kasielke, Till (2020): „Plaggenwirtschaft und Plaggenböden.“ In: *Westfalen Regional. LWL*. Online verfügbar unter https://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Naturraum/Plaggen, zuletzt aktualisiert am 07.06.2022, zuletzt geprüft am 07.06.2022.

Kathke, Torsten (2010): „Die Idee der wilderness in den USA.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz*. Laufen/Salzach (Laufener Spezialbeiträge 201), S. 85–91.

Kaule, Martin (2014): Peenemünde. Vom Raketenzentrum zur Denkmal-Landschaft. 2 (2015):

Christoph Links Verlag GmbH (Orte der Geschichte).

Keienburg, Tobias; Prüter, Johannes (2004): *Conservation and Management of Central European Lowlands Heathlands. Case study: Lüneburger Heide nature reserve, North-West Germany*. Herausgegeben vom Norway The Heathland Centre.

Kirchhoff, Thomas; Trepl, Ludwig (2009): „Landschaft, Wildnis, Ökosystem: Zur kulturellen Vieldeutigkeit ästhetischer, moralischer und theoretischer Naturauffassungen. Einleitender Überblick.“ In: Thomas Kirchhoff und Ludwig Trepl (Hg.): *Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Bielefeld: transcript, S. 13–66.

Kirchhoff, Thomas; Trepl, Ludwig (Hg.) (2009): *Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Bielefeld: transcript.

Kleinschmidt, Johannes (1996): „Amerikaner und Deutsche in der Besatzungszeit - Beziehungen und Probleme.“ Herausgegeben vom Haus der Geschichte Baden-Württemberg und Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg. Online verfügbar unter <https://www.lpb-bw.de/publikationen/besatzer/us-pol6.htm>, zuletzt geprüft am 14.10.2016.

Kletterpark Höhenarena (2018): „Unvergesslicher Spaß auf dem Wasser. Nimm die Challenge an and build your team.“ Online verfügbar unter <https://www.hoehenweg.de/betriebsausfluege/spass-auf-dem-wasser.html>, zuletzt geprüft am 11.10.2018.

Klüger, Ruth (1992): *Weiter leben - Eine Jugend*. Göttingen: Wallstein.

Koen, Douwe; Rietveld, Ronald; Rijkenberg, Frederica (2009): *Versteenden Ridders. De Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Wageningen: Uitgeverij Blauwdruk.

Kohler, E. (1976): „Raumwirksamkeit des Staates: dargestellt am Beispiel von Garnisonen.“ In: Christoph Borchardt (Hg.): *Beiträge zur Landeskunde Südwestdeutschlands*. Stuttgart (Stuttgarter geographische Studien, 90), S. 39-70.

Kolshorn. Peter/ Biologische Station Krickenbecker Seen (2018): Re: Brachter Wald. E-Mail vom 19.09.2018.

Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e. V. (2022): „Gruorn – Ein Dorf lebt weiter.“ Online verfügbar unter <https://gruorn.info/>, zuletzt aktualisiert am 03.10.2022, zuletzt geprüft am 03.10.2022.

Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e. V. (2022 (a)): „Geschichte – Gruorn.“ Online verfügbar unter <https://gruorn.info/geschichte/>, zuletzt aktualisiert am 03.10.2022, zuletzt geprüft am 09.06.2023.

Konold, Werner; Burkhart, Bettina (Hg.) (2003): *Offenland & Naturschutz*. Culterra, Schriftenreihe des Instituts für Landespflege der Albert-Ludwig-Universität Freiburg. Freiburg (31).

Konold, Werner; et al. (2014): „Der Umgang mit jüngeren Schichten der Kulturlandschaft in der Denkmalpflege.“ In: Werner Konold und R. Johanna Regnath (Hg.): *Militärische Schichten der Kulturlandschaft. Landespflege-Denkmalchutz-Erinnerungskultur*. Ostfildern: Jan Thorbecke Verlag (Veröffentlichung des Alemannischen Instituts Freiburg i. Br, 81), S. 43–50.

Konold, Werner; Regnath, R. Johanna (Hg.) (2014): *Militärische Schichten der Kulturlandschaft. Landespflege-Denkmalchutz-Erinnerungskultur*. Ostfildern: Jan Thorbecke Verlag (Veröffentlichung des Alemannischen Instituts Freiburg i. Br, 81).

Kopsidis, Michael (2016): „Landwirtschaft - Durchbruch zum modernen Agrarwachstum.“ Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/deutschland-in-daten/221126/durchbruch-zum-modernen-agrarwachstum/>, zuletzt aktualisiert am 28.01.2016, zuletzt geprüft am 22.06.2022.

Körner, Stefan (2000): *Das Heimische und das Fremde. Die Werte Vielfalt, Eigenart und Schönheit in der konservativen und in der liberal-progressiven Naturschutzauffassung*. Münster: LIT (Fremde Nähe - Beiträge zur interkulturellen Diskussion, 14).

Körner, Stefan; Nagel, Annemarie; Eisel, Ulrich (2003): *Naturschutzbegründungen*. Herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn.

Kowarik, Ingo (1992): „Das Besondere der städtischen Flora und Vegetation.“ In: *Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege* (61), S. 33–47. Online verfügbar unter https://www.landesspflege.de/schriften/DRL_SR61.pdf.

Kowarik, Ingo (2015): „Wildnis in urbanen Räumen. Erscheinungsformen, Chancen und Herausforderungen.“ In: *Natur und Landschaft* 90 (9/10), S. 470–474. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/profile/Ingo-Kowarik/publication/281460505_Wildnis_in_urbanen_Raumen_Erscheinungsformen_Chancen_und_Herausforderungen/links/5ba92f76a6fdccd3cb6f8a57/Wildnis-in-urbanen-Raumen-Erscheinungsformen-Chancen-und-Herausforderungen.pdf?origin=publication_detail, zuletzt geprüft am 28.06.2022.

Kozel, Anna Magdalena (2016): „Land schafft Polarität. Strategien für die ehemalige Heeresversuchsanstalt Kummersdorf.“ In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 272–287.

Küffer, Christoph (2013): „Ökologische Neuartigkeit: die Ökologie des Anthropozäns.“ In: *ZiF-Mitteilungen* (1), S. 21–30.

Küffer, Christoph (2016): „Biodiversität wagen - neue Ansätze für den Naturschutz im Zeitalter des Anthropozäns“. In: Dominik Siegrist, Ursina Liembd und Raphael Angehrn (Hg.): *Landchaftsqualität im urbanen und periurbanen Raum*. Bern: Haupt, S. 74–87.

Kühl, Janine (2021): „Vom Feind zum Freund: Die Briten im Norden.“ In: *NDR*, 05.05.2021. Online verfügbar unter <https://www.ndr.de/geschichte/chronologie/kriegsende/Die-Briten-im-Norden-Vom-Feind-zum-Freund,britenimnorden101.html>, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Kuhn, Alexandra (2007): „Artenschutz vs. Prozessschutz im Nationalpark. Beispiel Nationalpark Senne und Gebiet Senne.“ In: *Natur und Landschaft* 82 (2), S. 47–62.

KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital (2022): „Fliegerhorst Venlo-Herongen.“ Online verfügbar unter <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-298052>, zuletzt aktualisiert am 07.12.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

Kunstmuseum Bonn (Hg.) (2009): *Ferne Nähe. ‚Natur‘ in der Kunst der Gegenwart* (Katalog). Bonn.

L

Labischinski, Maria: *Natur in der Panzerspur. Standortübungsplatz Nordoer Heide*. Hg. v. Arbeitsgemeinschaft für Botanik Heimatverband für den Kreis Steinburg e.V., BUND-Kreisgruppe Steinburg und NABU. Online verfügbar unter <http://www.bund-steinburg.de/aktiv/269-nordoe-entkusselt>, zuletzt geprüft am 14.03.2013.

Laitko, Hubert (2011): *Interdisziplinarität als Thema der Wissenschaftsforschung*. Online verfügbar unter https://www.leibniz-institut.de/archiv/laitko_26_10_11.pdf, zuletzt geprüft am 21.07.2023.

Lakmann, Gerhard (2016): „Lebensräume des Truppenübungsplatzes Sennen und ihre Pflanzenwelt. Habitats and Plants in the Senne Military Training Area.“ In: Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ (Hrsg.) - Senne Environmental Working Group (Hg.): *Truppenübungsplatz Senne - Militär und Naturschutz. Senne Military Training Area - Military and Conservation*. Delbrück: Naturschutz-Stiftung Senne, S. 31–60.

Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen (Hg.) (1991): *Streitkräfte und Landschaft. Arnsberg* (Berichte der Arnsberger Umweltgespräche, 3).

Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (2023): „Glasnost und Perestroika erklärt. Weitreichende Reformprozesse unter Gorbatschow.“ Online verfügbar unter <https://osteuroopa.lpb-bw.de/glasnost-und-perestroika>, zuletzt aktualisiert am 11.06.2023, zuletzt geprüft am 11.06.2023.

Landeszentrale für politische Bildung Bremen (2015 (b)): „Denkort Bunker Valentin wird feierlich eröffnet - Gedenkstätte ab 10.11.15 frei zugänglich.“ Online verfügbar unter <https://>

www.denkort-bunker-valentin.de/presse/pressemitteilungen/beitraege/news/denkort-bunker-valentin-wird-feierlich-eroeffnet-gedenkstaette-ab-101115-frei-zugaenglich.html?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=667d53e6204a70280620f543f77ae185, zuletzt aktualisiert am 06.10.2022, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

Landeszentrale für politische Bildung Bremen (2015 (a)): „Rüstungslandschaft.“ Online verfügbar unter <https://www.denkort-bunker-valentin.de/geschichte/ruestungslandschaft.html>, zuletzt aktualisiert am 06.10.2022, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

Landeszentrale für politische Bildung Bremen (2022): „Lagergelände.“ Online verfügbar unter https://www.denkort-bunker-valentin.de/besuch/lagergelaende/beitraege/news/erkunden-sie-mit-uns-die-gedenklandschaft-um-den-bunker-valentin.html?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=868423bc4b3f9f08dcf101362249e121, zuletzt aktualisiert am 06.10.2022, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

Landeszentrale für Politische Bildung Rheinland-Pfalz (2023): „Die Mannschaftsstammlager.“ Online verfügbar unter <https://www.ns-dokuzentrum-rlp.de/dokumentationszentrum/themenfelder/kriegsgefangene/die-mannschaftsstammlager>, zuletzt aktualisiert am 24.05.2023, zuletzt geprüft am 24.05.2023.

Landkreis Heidekreis (2023 (a)): „Soltau-Lüneburg-Abkommen tritt in Kraft.“ Online verfügbar unter <https://www.heidekreis.de/home/verwaltung-politik/zahlen-daten-fakten/zeitleiste/soltau-lueneburg-abkommen-tritt-in-kraft.aspx>, zuletzt aktualisiert am 10.06.2023 (a), zuletzt geprüft am 10.06.2023.

Landkreis Heidekreis (2023 (b)): „Ende des Soltau-Lüneburg-Abkommens.“ Online verfügbar unter <https://www.heidekreis.de/home/verwaltung-politik/zahlen-daten-fakten/zeitleiste/ende-des-soltau-lueneburg-abkommens.aspx>, zuletzt aktualisiert am 10.06.2023 (b), zuletzt geprüft am 10.06.2023.

Landkreis Teltow-Fläming (o.J.): „Feuer und Flamme für den Erhalt der Heidekrautheiden auf ehemaligen brandenburgischen Truppenübungsplätzen.“ Online verfügbar unter <http://www.teltow-flaeming.de/de/landkreis/umwelt/projekte/heidepflege.php>, zuletzt geprüft am 30.09.2018.

Landkreis Teltow-Fläming (10.08.2010): *Projektbericht. Projektbezeichnung: Einsatz des Kontrollierten Brennens zur Realisierung von Naturschutzziele auf Nutzungsaufgegebenen militärischen Übungsplätzen unter den Bedingungen der Kampfmittelbelastung - am Beispiel des NSG „Heidehof-Golmberg“.* Aktenzeichen: 09/672-3.1/330.

Landschaft planen + bauen (2023): „Landschaftsbauwerk Nato-HQ in MG 2020.“ Online verfügbar unter <https://www.lpundb.de/projekte/landschaftsbauwerk-nato-hq-in-mg/>, zuletzt aktualisiert am 02.03.2023, zuletzt geprüft am 02.03.2023.

Landschaftsverband Rheinland: „Alliierte Besatzung und „Trizonesen“ (1945-1949). 5. Juni 1945: Deutschland wird in vier Zonen aufgeteilt.“ Online verfügbar unter <http://www.wir-rheinlander.lvr.de/trizonesen/>, zuletzt geprüft am 18.08.2016.

Landschaftsverband Rheinland (2023): „Willkommen bei KuLaDig.“ Online verfügbar unter <https://www.kuladig.de/>, zuletzt aktualisiert am 17.06.2023, zuletzt geprüft am 17.06.2023.

Langner, Sigrun (2013): *Navigieren in urbanen Landschaften: entwerfendes Kartieren als Navigationsstrategie.* Promotion. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/8165>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

LANUV NRW - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2014): *Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark.* Unter Mitarbeit von T. Hübner und T. Schiffgens. Recklinghausen. Online verfügbar unter https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/schutzgeb/GutachtenNLP_Senne_090714.pdf, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Larjosto, Vilja (2019): *Dynamic urban islands : seasonal landscape strategies for resilient transformation.* Promotion. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover: Institutionelles Repositorium der Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/7126>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

Lazar, Silvia (2011): „Archivböden. Empfehlungen zur Bewertung und zum Schutz von Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kunstgeschichte. Vorhaben B 1.09: Bodenfunktion „Archiv der Natur und Kulturgeschichte“ des Länderfinanzierungsprogramms Wasser, Boden, Abfall, Teil Boden der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO).“ Online verfügbar unter https://www.labo-deutschland.de/documents/Leitfaden_Archivboeden_335.pdf.

Leibniz Universität Hannover (2023): „Entwerfen urbaner Landschaften“. Institut für Freiraumentwicklung, Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.freiraum.uni-hannover.de/de/fachgebiete/entwerfen-urbaner-landschaften/>, zuletzt aktualisiert am 14.03.2023, zuletzt geprüft am 14.03.2023.

Leithäuser, Johannes (2009): „Britische Truppen in Deutschland. Tories wollen Rheinarmee abziehen.“ In: *Frankfurter Allgemeine*, 23.11.2009. Online verfügbar unter <http://www.faz.net/aktuell/politik/britische-truppen-in-deutschland-tories-wollen-rheinarmee-abziehen-1883259.html>, zuletzt geprüft am 18.08.2016.

LfU (Hg.) (2023): Wildnis vor der Hauptstadt. Wildnis. Hg. v. Landesamt für Umwelt. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz. Online verfügbar unter <https://www.nuthe-nieplitz-naturpark.de/naturpark-nuthe-nieplitz/natur-landschaft/wildnis/>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

Locke, Stefan (2014): „Sowjetsoldaten in der DDR. Niemand geht so ganz.“ In: *Die Zeit*, 27.03.2014 (14/2014). Online verfügbar unter <http://www.zeit.de/2014/14/russen-soldaten-abzug-ddr>.

lohrberg – stadtlandschaftsarchitektur (2022): „Dokumentationsstätte Lieberose.“ Online verfügbar unter <https://www.lohrberg.de/portfolio-item/dokumentationsstaette-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 05.10.2022, zuletzt geprüft am 05.10.2022.

Lorimer, Jamie; Driessen, Clemens (2019): „Wilde Experimente in den Oostvaardersplassen.“ In: Friederike Gesing, Michi Knecht, Michael Flitner und Katrin Amelang (Hg.): *NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien*, Bd. 146. Bielefeld: transcript (Edition Kulturwissenschaft, Band 146), S. 105–138.

Lüneburger Heide GmbH (2022): „Bad Fallingbostal: Hof der Heidmark.“ Online verfügbar unter <https://www.lueneburger-heide.de/service/sehenswuerdigkeit/12657/hof-der-heidmark.html>, zuletzt aktualisiert am 03.10.2022, zuletzt geprüft am 03.10.2022.

Lutz, Thomas (2019): „Materialisierte Authentifizierung. Die Bedeutung authentischer Objekte in Gedenkstätten und Dokumentationszentren der NS-Verbrechen.“ In: Axel Drecoll, Thomas Schaarschmidt und Irmgard Zündorf (Hg.): *Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte*. Göttingen: Wallstein Verlag, S. 57–76.

M

Magdanz, Andreas (2010): *Camp Vogelsang Kamp*. Brüssel: Musée royal de l'Armée et d'Histoire militaire.

Malycha, Andreas (2011): *Geschichte der DDR*. Bundeszentrale für politische Bildung/bpb. Bonn (Informationen zur politischen Bildung, 312).

Malycha, Andreas (a) (2011): *Auf dem Weg in die Diktatur (1945-1949)*. In: *Geschichte der DDR*. Bundeszentrale für politische Bildung/bpb. Bonn (Informationen zur politischen Bildung, 312).

Malycha, Andreas (b) (2011): „Der Ausbau des neuen Systems (1949-1961).“ In: *Geschichte der DDR*. Bundeszentrale für politische Bildung/bpb. Bonn (Informationen zur politischen Bildung, 312), S. 19–36.

Malycha, Andreas (c) (2011): „Auf dem Weg in den Zusammenbruch (1982 bis 1990).“ In: *Geschichte der DDR*. Bundeszentrale für politische Bildung/bpb. Bonn (Informationen zur politischen Bildung, 312), S. 66–80.

Margalit, Avishai (2002): *The Ethics of Memory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Matzke-Hajek, Günter (2018): „Wie eine Insel inmitten der Äcker.“ In: *NRW Natur Heimat Kultur*.

Das Magazin der Nordrhein-Westfalen-Stiftung (1), S. 26–28, zuletzt geprüft am 29.08.2018.

mdr (2011): „Flugbenzin, Schweröl und Munition. Die Hinterlassenschaft der Sowjetarmee.“ Mitteldeutscher Rundfunk. Online verfügbar unter <http://www.mdr.de/damals/archiv/artikel89268.html>, zuletzt aktualisiert am 14.06.2011, zuletzt geprüft am 26.08.2017.

mdr (2018): „Zwischen Drill und Gewalt. Der Alltag der Soldaten.“ Mitteldeutscher Rundfunk. Online verfügbar unter <http://www.mdr.de/damals/archiv/artikel94768.html>, zuletzt geprüft am 22.08.2016.

Mehrmann, Hildegard; Mehrmann, Ernst (2008): „Auf den Spuren der Haustenbecker Ahnen und Urahnen. Hildegard (geboren 1940) und Ernst (geboren 1935) Mehrmann aus Haustenbeck.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 100–103.

Mehrmann, Wilhelm (2008): „„Mein Vater war der letzte Bürgermeister von Haustenbeck.“ Wilhelm Mehrmann, geboren 1920 in Haustenbeck.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 59–63.

Meier, Hans-Rudolf; Dolff-Bonekämper, Gabriele (2022): „Graduiertenkolleg Identität und Erbe.“ Online verfügbar unter <https://www.identitaet-und-erbe.org/>, zuletzt aktualisiert am 23.09.2022, zuletzt geprüft am 23.09.2022.

Meier, Hans-Rudolf; Steiner, Marion (2018): „Einführung in das Tagungsthema / Introduction to the Conference Topic.“ In: Simone Bogner, Birgit Franz, Hans-Rudolf Meier und Marion Steiner (Hg.): *Denkmal – Erbe – Heritage. Begriffshorizonte am Beispiel der Industriekultur. Monument – Patrimony – Heritage: Industrial Heritage and the Horizons of Terminology*, S. 16–35.

Mensing, Kolja (2015): „Ein verdrängtes Nachkriegskapitel. Die polnischen Besatzer im Emsland.“ In: *Der Tagesspiegel*, 04.05.2015 (11.02.2020). Online verfügbar unter <https://www.tagesspiegel.de/kultur/ein-verdraengtes-nachkriegskapitel-die-polnischen-besatzer-im-emsland/11722512.html>.

Meyer-Bohe, Thomas Dr. (2005): „Das Bauen in der Zeit der 30er und 40er Jahre.“ In: BMVG (Hg.): *Militärisches Bauen in den 30er und 40er Jahren. Eine Dokumentation der städtebaulichen Strukturen, einzelner Bauwerkstypen und ihrer Teile sowie beispielhafte Lösungen für den Umgang mit der zeitgenössischen Bausubstanz durch die Bundeswehr heute*. Bundesministerium der Verteidigung, S. 17–20.

Mietzner, Thorsten (2013): „Kanadische Garnison - Lahr“. In: *Badische Zeitung*, 29.01.2013. Online verfügbar unter <https://www.badische-zeitung.de/lahr/kanadische-garnison--67752990.html>, zuletzt geprüft am 16.11.2022.

MLJUL (2004): „Berichte aus dem Agrar- und UmweltJournal zu Natura 2000. Vom Truppenübungsplatz zum Schutzgebiet.“ Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Landes Brandenburg (AUJ, Nr. 16, Mai 2004). Online verfügbar unter <http://www.mlj.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.320708.de>, zuletzt geprüft am 19.08.2016.

Mohr de Pérez, Rita (2014): „Geschichte braucht authentische Orte. Die Projektgruppe Kummersdorf im LandkreisTeltow-Fläming südlich von Berlin.“ In: Werner Konold und R. Johanna Regnath (Hg.): *Militärische Schichten der Kulturlandschaft. Landespflege-Denkmalerschutz-Erinnerungskultur*. Ostfildern: Jan Thorbecke Verlag (Veröffentlichung des Alemannischen Instituts Freiburg i. Br, 81).

Mohr de Pérez, Rita (2023): AW: Kummersdorf als UNESCO-Erbe. E-Mail vom 25.04.2023.

Mues, Andreas Wilhelm (2015): „Was denkt Deutschland über Wildnis? Ergebnisse der Naturbewusstseinsforschung.“ In: *Natur und Landschaft* 90 (9), S. 417–420.

MWFK (2021): „Ehem. Heeresversuchssplatz Kummersdorf. Potsdam“. Schriftliche Mitteilung vom 17.11.2021 an den Förderverein Museum Kummersdorf e.V.

MWFK (2022): „Rund 1 Million Euro für Erweiterung des Gedenkortes Jamlitz.“ Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur. Online verfügbar unter <https://mwfk.brandenburg.de/mwfk/de/service/pressemitteilungen/ansicht/~09-02-2022-besuch-gedenkstaette-jamlitz#>, zuletzt geprüft am 05.10.2022.

N

- Nash, Roderick (1982): *Wilderness and the American Mind*. 3. Aufl. New Haven, London: Yale University Press.
- Naturpark Lüneburger Heide (2015): *Panzerwaschanlage*. (Informationstafel).
- Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V., Biologische Station Recklinghausen e.V., Biologische Station Zwillbrock e.V. o.J. (o.J.): *Westfalens Wilder Westen. Naturerbe Münsterland*.
- Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V. (2023): „Ehemaliger Truppenübungsplatz Haltern“. Online verfügbar unter <https://naturschutzzentrum-coesfeld.de/tuep-haltern>, zuletzt aktualisiert am 03.08.2023, zuletzt geprüft am 03.08.2023.
- Naturstiftung David (o.J.): *Etablierung einer verbandsübergreifenden Plattform Nationales Naturerbe – Verbändeplattform Nationales Naturerbe*. Unter Mitarbeit von Adrian Johst, Sabine Dr. Kathke, Katharina Kuhlmeier und Nadine Peinelt. Erfurt. Online verfügbar unter https://www.naturstiftung-david.de/fileadmin/Medien/Downloads/NNE_Infoportal/Flaechenbetreuung/1112_122634_Abschlussbericht_Verbaendeplattform_NNE_FINAL.pdf, zuletzt geprüft am 15.06.2022.
- Naturstiftung David (2004): *Grundlagenerarbeitung und Koordination zur Sicherung großflächiger Naturgebiete unter besonderer Berücksichtigung ehemals militärisch genutzter Flächen („Schutz großflächiger Naturgebiete“)*. DBU-AZ 19798. Unter Mitarbeit von Adrian Johst. Erfurt. Online verfügbar unter http://www.naturstiftung-david.de/uploadfiles/documents/Militaer/1701_104439_, zuletzt geprüft am 24.02.2016.
- Naturstiftung David (2012): *Naturgebiete. Naturschutz & Militär*. Unter Mitarbeit von Adrian Johst, Sabine Dr. Kathke und Bea Berthold, zuletzt geprüft am 14.03.2013.
- Naturstiftung David (2014): *Naturschutzfachliche Bedeutung aktuell freiwerdender Militärf Flächen für die Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie*. Unter Mitarbeit von Sabine Dr. Kathke, Adrian Johst und Katharina Kuhlmeier. Naturstiftung David. Erfurt, zuletzt geprüft am 01.02.2016.
- Naturstiftung David (2018): *Informationsbrief Nationales Naturerbe* (15).
- Naturstiftung David (2022): „Nationales Naturerbe.“ Online verfügbar unter <https://www.naturstiftung-david.de/naturerbe>, zuletzt aktualisiert am 12.03.2023, zuletzt geprüft am 12.03.2023.
- Niemeyer, Niels (2016): „Touristen und Vagabunden. Kammersdorf schreibe Geschichte(n).“ In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kammersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 198–209.
- Nolte, Margareta; Rohde, Annabelle; Uebachs, Cornelia (2012): „KULT[UR]SENNE. Erhalt der Kulturlandschaft durch Nutzung der Kulturlandschaft.“ In: Mariam Farhat, Bohumila Hájková, Marcella Hartmann, Julia Hirschmann, Margareta Nolte, Jan Poppensieker et al. (Hg.): *Senne*keep on firing. Postmilitärische Landschaft entwerfen*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 70–92.
- Nora, Pierre (1990): *Zwischen Geschichte und Gedächtnis*. Aus dem Französischen von Wolfgang Kaiser. Berlin: Verlag Klaus Wagenbach.
- Nowotny, Helga (1999): *Es ist so. Es könnte auch anders sein. Über das veränderte Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Erbschaft unserer Zeit, 4).
- Nowotny, Helga (2006): *The Potential of Transdisciplinarity*. Online verfügbar unter http://www.helga-nowotny.eu/downloads/helga_nowotny_b59.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2023.
- NRW.URBAN Patner für Stadt und Land (2012): *Niederkrüchten-Flugplatz - Bestandserfassung und -einschätzung, Definition einer räumlichen Grundstruktur, Prozessorganisation/ Projektmanagement*. Düsseldorf.
- NRW-Stiftung (2008): „St. Rochus-Kirche in der Wüstung Wollseifen.“ Online verfügbar unter <http://www.stiftung-nrw.de/projekte/projekt.php?pid=515>, zuletzt aktualisiert am 04.10.2022, zuletzt geprüft am 04.10.2022.

NRW-Stiftung (2016): „Die alte Schule in Wollseifen.“ Online verfügbar unter <https://archiv.nrw-stiftung.de/projekte/projekt.php?pid=863>, zuletzt aktualisiert am 04.10.2022, zuletzt geprüft am 04.10.2022.

NRW-Stiftung (2022): „Gebietsbeschreibung.“ Online verfügbar unter <http://www.nrw-stiftung.de/nafig/index.php?id=9&area=9>, zuletzt geprüft am 06.12.2022.

NRW-Stiftung (2022 (a)): „Naturschutz mit schwerem Gerät.“ Online verfügbar unter <https://www.nrw-stiftung.de/presse/naturschutz-mit-schwerem-geraet.html>, zuletzt aktualisiert am 22.07.2022, zuletzt geprüft am 22.07.2022.

Nugent, George Richard Hodges (1973): *Report of the Defence Lands Committee, 1971-73*. London: H.M.S.O.

O

o.A. (1990): „Die fliegen als erste raus‘. Eine Flut von Bürgerprotesten verunsichert sowjetische Truppen in der DDR.“ In: *Der Spiegel* (29), S. 28–36, zuletzt geprüft am 14.10.2016.

Oberender, Thomas (2006): „Kriegstheater‘ oder: Die Spiele der Macht. Über das Verhältnis von Krieg und Theater.“ In: Thomas Oberender (Hg.): *Kriegstheater. Zur Zukunft des Politischen 3*. Berlin, S. 9–20.

Oberender, Thomas (Hg.) (2006): *Kriegstheater. Zur Zukunft des Politischen 3*. Berlin.

Ohls, Lisa; Seiler, Lisa (2013): *Transformation Militärflughafen Royal Air Force Brüggen. Zwei räumliche Zukunftsvisionen*. Bachelorarbeit (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Hannover. Institut für Freiraumentwicklung.

Olthoff, Matthias (2016): „Military training area Haltern (North Rhine-Westfalia, Germany): What comes after the British troops have left?“ In: Axel Ssymank Axel Ssymank, Christina Müller, Cornelia Paulsch Cornelia Paulsch, Götz Ellwanger und Mareike Vischer-Leopold Mareike Vischer-Leopold (Hg.): *Management of Natura 2000 sites on military training areas*. Bonn-Bad Godesberg: Federal Agency for Nature Conservation, S. 173–188.

Olthoff, Matthias; Leopold, Patrick; Hannig, Karsten; Schmidt, Carsten; Wittjen, Kerstin (2009): „Störungen‘ auf dem Truppenübungsplatz Haltern-Borkenberge und deren Bedeutung für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten. Heidelerche (*Lullula arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Rostbinde (*Hipparchia semele*), Gelber Schnellläufer (*Harpalus flavescens*), Erfahrene Bärin (*Arctosa perita*), Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*), Knorpelmiere (*Illecebrum verticillatum*) und Zierliche Glanzleuchteralge (*Nitella gracilis*).“ In: Karsten Hannig, Matthias Olthoff, Kerstin Wittjen und Thomas Zimmermann (Hg.): *Die Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge*. Heft 3 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde), S. 487–512.

Optronic GmbH & Co. KG: „Über COB - ‚Civilians on the Battlefield‘.“ Online verfügbar unter <http://www.us-statisten.de/about.html>, zuletzt geprüft am 26.08.2017.

P

Pädagogische Hochschule Karlsruhe (2022): „Grundlagen der Multiperspektivität.“ Unter Mitarbeit von M. Sauer (2012) und L. Oberle, A.Schenkel, B.Strudel (2014). Fakultät II Abteilung Geschichte. Online verfügbar unter https://geoges.ph-karlsruhe.de/wiki/index.php/Grundlagen_der_Multiperspektivit%C3%A4t, zuletzt aktualisiert am 15.03.2022, zuletzt geprüft am 24.04.2023.

Pahl, Kerstin (2015): „Neues Verfahren zur Heidepflege auf munitionsbelasteten ehemaligen Militärflächen.“ In: *Natur und Landschaft* 90 (Sonderausgabe), S. 12.

Pearson, Chris; Cole, Tim; Coates, Peter A. (Hg.) (2010): *Militarized landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain*. London: continuum.

Peine, Hans-Werner; Spiong, Sven: „Das Heerestanklager in Herbram-Wald – ein Bodendenkmal aus dem ‚Dritten Reich‘.“ Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold. In: *Archäologie in West-*

falen-Lippe 2016, S. 273–276.

Peters, Ludger (2004): „Der Einsatz von KZ-Häftlingen auf dem Fliegerhorst Venlo 1943/44.“ In: Der Landrat des Kreises Viersen (Hg.): *Heimatchbuch des Kreises Viersen*, 55. Folge, S. 208–218. Online verfügbar unter https://www.kreis-viersen.de/sites/default/files/dokumente/peters_ludger_hbv_55_2004_der_einsatz_von_kz_haeftlingen_auf_dem_fliegerhorst_venlo_1933_1934.pdf, zuletzt geprüft am 16.11.2022.

Pfenning, Uwe (2018): *Abstract & Zusammenfassung DBU Tagung Naturschutz im Spannungsfeld der Geschichte. Ein soziologisches Review zum Beitrag der Rolle des Westwalls und einer Erinnerungskultur*. Online verfügbar unter: <https://cms.dbu.de/media/030518104703n12d.pdf>, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Piechocki, Reinhard (2007): „Beherrschte Natur - bedrohte Natur - beschützte Natur. Genese der Schutzbegriffe als Indikatoren für Krisenwahrnehmung und Bewusstseinswandel.“ In: *Natur und Landschaft* 82 (1), S. 23–29.

Piechocki, Reinhard (2010): *Landschaft, Heimat, Wildnis. Schutz der Natur - aber welcher und warum?* München: Beck (Beck'sche Reihe, 1711).

Piechocki, Reinhard; Erdmann, Karl-Heinz (Hg.) (2009): *Naturschutzbegründungen im Visier. Konflikte um ökologische und ethische Argumentationsmuster*. Bundesministerium für Naturschutz. Bonn (BfN-Skripten, 254).

Piechocki, Reinhard; Wiersbinski, Norbert; Potthast, Thomas; Ott, Konrad (2004): „Vilmer Thesen zum ‚Prozessschutz‘.“ In: *Natur und Landschaft* 79 (2), S. 53–56.

Pohl, Daniel (2013): *Konversion von Militäranlagen. Luetzow Kaserne Schwandewede/Stapelholm Kaserne Seeth. Analyse der Nachnutzung im urbanen bzw. ländlichen Raum und Ausarbeitung eines landschaftsarchitektonischen sowie städtebaulichen Konzeptes*. Masterarbeit (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Hannover. Institut für Freiraumentwicklung.

Poppensieker, Jan; Schmidt, Heike (2012): „SennePark. Drei Erfahrungen - eine Landschaft.“ In: Mariam Farhat, Bohumila Hájková, Marcella Hartmann, Julia Hirschmann, Margareta Nolte, Jan Poppensieker et al. (Hg.): *Senne*keep on firing. Postmilitärische Landschaft entwerfen*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 130–145.

Poser, Hans (2008): „Kreativität im Spannungsfeld von Handlung und Komplexität.“ In: Hille von Seggern, Julia Werner und Lucia Grosse-Bächle (Hg.): *Creating Knowledge. Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften*. Berlin: Jovis Verlag GmbH, S. 108–123.

Preißler, Matthias (2022): Mündliche Mitteilung am 01.10.2022, anlässlich der Eröffnung des Archäologischen Pfades Herbram-Wald/ ehemaliges Heerestanklager.

Price, Simon J.; Ford, Jonathan R.; Cooper, Anthony H.; Neal, Catherine (2011): „Humans as major geological and geomorphological agents in the Anthropocene: the significance of artificial ground in Great Britain.“ In: *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences* 369 (1938), S. 1056–1084. DOI: 10.1098/rsta.2010.0296.

Prochnow, Annette; Schlauderer, Ralf (2002): „Verfahren zur Offenhaltung ehemaliger Truppenübungsplätze.“ In: *Agrartechnische Forschung* 8 (3), S. 47–54, zuletzt geprüft am 30.09.2018.

Projektgruppe „*Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf-Gut*“ (Hg.) (2010): *Museum in der Natur. Dokumentations- und Forschungszentrum Kummersdorf-Gut*. Online verfügbar unter: http://www.museumsverband-brandenburg.de/uploads/media/Zielkonzeption_Kummersdorf_Text_20101102.pdf. Zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Prominski, Martin (2004): *Landschaft entwerfen. Zur Theorie aktueller Landschaftsarchitektur*. Berlin: Reimer.

Prominski, Martin (2007): „Ökosysteme entwerfen.“ In: Ulrich Eisel und Stefan Körner (Hg.): *Landschaft in einer Kultur der Nachhaltigkeit, Band II: Landschaftsgestaltung im Spannungsfeld zwischen Ästhetik und Nutzen*. Münster: LIT (Arbeitsberichte des Fachbereichs Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung, Heft 166), S. 146–157.

Prominski, Martin (2014): „Andscapes: Concepts of nature and culture for landscape architecture

in the ‚Anthropocene.‘ In: *JoLA - Journal of Landscape Architecture*, S. 6–19.

Prominski, Martin (2019): „Design research as non-linear interplay of five moments.“ In: Martin Prominski und Hille von Seggern (Hg.): *Design research for urban landscapes. Theories and methods*. London, New York: Routledge, S. 33–49.

Prominski, Martin; Maaß, Malte; Funke, Linda (2014): *Urbane Natur gestalten: Entwurfsperspektiven zur Verbindung von Naturschutz und Freiraumnutzung*. Basel: Birkhäuser.

Prominski, Martin; Seggern, Hille von (Hg.) (2019): *Design research for urban landscapes. Theories and methods*. London, New York: Routledge.

Prominski, Martin (2019 (a)): „Designing landscapes of entanglement.“ In: Ellen Braae und Henriette Steiner (Hg.): *Routledge research companion to landscape architecture*. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge (Routledge companions), S. 167–179.

R

Rat der europäischen Gemeinschaften (21.05.1992): „Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.“ Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 30.09.2018.

Rau, Johannes (07.06.2002): „Rede von Bundespräsident Johannes Rau zur Verabschiedung der Belgischen Truppen aus Deutschland.“ Spich. Online verfügbar unter http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Johannes-Rau/Reden/2002/06/20020607_Red.html, zuletzt geprüft am 31.08.2016.

Recklies-Dahlmann, Petra Dr. (2021): „Historischer Überblick zur Wahner Heide - Portal Burg Wissem.“ Online verfügbar unter <https://www.heideportal-burgwissem.de/wahner-heide/natur-erzaehlt-geschichten/historischer-ueberblick-zur-wahner-heide/>, zuletzt aktualisiert am 02.02.2021, zuletzt geprüft am 20.09.2021.

Reddeker, Jens (2022): „Britten rüsten für die Senne auf. Die Pläne aus London sind eindeutig: Der Truppenübungsplatz ist ein Eckpfeiler in der Nato-Verteidigungsstrategie. Der Kommandeur gibt Einblicke in aktuelle Planungen für Militär und Landschaft.“ In: *Neue Westfälische* 2022, 13.09.2022.

REG Regionalentwicklungsgesellschaft Nordwestbrandenburg mbH (2023): „Kampfmittel/Die Kyritz Ruppiner Heide - Geschichte, Gegenwart und Zukunft.“ Online verfügbar unter <https://www.kyritz-ruppiner-heide.de/kampfmittel.html>, zuletzt aktualisiert am 05.07.2023, zuletzt geprüft am 05.07.2023.

Reichen, Philippe (2014): „Sitten sucht eine Zukunftslösung für seinen Militärflugplatz.“ In *Tagesanzeiger*, 23.07.2014. Online verfügbar unter <https://www.bazonline.ch/sitten-sucht-eine-zukunftsloesung-fuer-seinen-militaerflugplatz-353079184263>, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Reichholf, Josef H. (2008): *Stabile Ungleichgewichte. Die Ökologie der Zukunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Reichholf, Josef H. (2010): *Naturschutz. Krise und Zukunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Reichsregierung (21.05.1935): „Wehrgesetz. Vom 21.Mai 1935.“ Fundstelle: Österreichische Nationalbibliothek, ALEX Historische Rechts- und Gesetzestexte online. In: Reichsgesetzblatt. Online verfügbar unter <https://alex.onb.ac.at/cgi-content/alex?aid=dra&datum=1935&page=752&size=45>, zuletzt geprüft am 20.09.2021.

Reimold, Frieder (2004): 3Russischer Truppenabzug. Abschied zweiter Klasse.3 In: *stern*, 31.08.2004. Online verfügbar unter <http://www.stern.de/politik/geschichte/russischer-truppen-abzug-abschied-zweiter-klasse-3066026.html>, zuletzt geprüft am 22.08.2016.

Reinhardt, Ilka; Kluth, Gesa; Nowak, Carsten; Szentiks, Claudia A.; Krone, Oliver; Ansoerge, Hermann; Mueller, Thomas (2019): „Military training areas facilitate the recolonization of wolves in Germany.“ In: *Conservation Letters* 12 (3), e12635. DOI: 10.1111/conl.12635.

Remmert, Hermann (1990): *Naturschutz*. 2. Aufl. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.

Richter, Christoph (2005): „Ein Truppenübungsplatz wird zum Urwald.“ In: *Deutschlandfunk*. Online verfügbar unter <https://www.deutschlandfunk.de/ein-truppenuebungsplatz-wird-zum-urwald-100.html>, zuletzt aktualisiert am 23.03.2023, zuletzt geprüft am 23.03.2023.

Riehl, W. H. (1854): „Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik.“ In: *Land und Leute* (1).

Rittel, Horst W. J. (1984): „Second-generation Design Methods.“ Horst W..J. Rittel (Interviewed by Donald P. Grant and Jean-Pierre Protzen). In: Nigel Cross (Hg.): *Developments in design methodology*. Chichester: Wiley, S. 317–327.

Rittel, Horst W. J.; Webber, Melvin M. (1984): „Planning Problems are Wicked Problems.“ In: Nigel Cross (Hg.): *Developments in design methodology*. Chichester: Wiley, S. 135–144.

Rogg, Matthias (2014): *Kompass Militärgeschichte. Ein historischer Überblick für Einsteiger*. 2. Aufl. Freiburg i. Br./Berlin/Wien: Rombach Verlag KG.

Rosa, Hartmut (2014): „Die Natur als Resonanzraum und als Quelle starker Wertungen.“ In: Gerald Hartung, Thomas Kirchhoff (Hg.): *Welche Natur brauchen wir? Analyse einer anthropologischen Grundproblematik des 21. Jahrhunderts*. Freiburg - München: Alber, S. 123–141.

Rosenzweig, Michael L (2003): *Win-Win-Ecology. How Earth's species Can Survive in the Midst of Human Enterprise*. New York: Oxfors University Press.

S

Sabisch, Katrin (2022): „Halbinsel Wustrow in der Ostsee. Geschichte und Besiedelung der Insel Wustrow.“ Online verfügbar unter <https://www.insel-wustrow.de/geschichte-und-besiedelung-der-insel-wustrow/>, zuletzt aktualisiert am 29.11.2022, zuletzt geprüft am 29.11.2022.

Schama, Simon (1996): *Der Traum von Wildnis. Natur als Imagination*. Aus dem Englischen von Martin Pfeiffer. München: Kindler.

Scherzinger, Wolfgang (1997): „Tun oder Unterlassen? Aspekte des Prozeßschutzes und Bedeutung des „Nichts-Tuns“ im Naturschutz.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis-Ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa*. Laufen/Salzach (1), S. 31–44.

Scherzinger, Wolfgang (2009): „Zweifelhafte Naturschutzbegründungen - keine Vorlage für eine zeitgemäße Naturschutzstrategie.“ In: Reinhard Piechocki und Karl-Heinz Erdmann (Hg.): *Naturschutzbegründungen im Visier. Konflikte um ökologische und ethische Argumentationsmuster*. Bonn (BfN-Skripten, 254), S. 7–9.

Scherzinger, Wolfgang (2012): „Schutz der Wildnis - ein gewichtiger Beitrag zur Landeskultur.“ In: *Silva fera* (1), S. 38–63. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/profile/Wolfgang-Scherzinger/publication/289506368_Schutz_der_Wildnis_-_ein_gewichtiger_Beitrag_zur_Landeskultur/links/568d63e808aef987e565ee95/Schutz-der-Wildnis-ein-gewichtiger-Beitrag-zur-Landeskultur.pdf?origin=publication_detail, zuletzt geprüft am 29.06.2022.

Schlaffer, Rudolf Josef (2015): „„Armee der Einheit.“ Die Transformation der deutschen Streitkräfte im Zuge der Wiedervereinigung.“ Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/politik/grundfragen/deutsche-verteidigungspolitik/199278/wiedervereinigung>, zuletzt aktualisiert am 01.05.2015, zuletzt geprüft am 27.02.2020.

Schlichtermann, Kai (2009): „KZ-Außenlager Lieberose in Brandenburg. Aufklärung eines Massenmords.“ In: *taz*, 03.05.2009. Online verfügbar unter <http://www.taz.de/!5163740/>, zuletzt geprüft am 20.01.2017.

Schmidt, Anke (2018): *Geschichten urbaner Landschaften: Formate des Erzählens für kollaborative Entwurfsprozesse*. Promotion. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover: Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Online verfügbar unter <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/9187>, zuletzt geprüft am 14.08.2023.

Schmidt, Wolfgang OTL Dr. (2005): „Wofür militärisches Bauen in den 30er und 40er Jahren? Eine Einführung in den historischen Gesamtzusammenhang.“ In: BMVg (Hg.): *Militärisches Bauen in den 30er und 40er Jahren. Eine Dokumentation der städtebaulichen Strukturen, einzelner*

- Bauwerkstypen und ihrer Teile sowie beispielhafte Lösungen für den Umgang mit der zeitgenössischen Bausubstanz durch die Bundeswehr heute.* Bundesministerium der Verteidigung, S. 9–11. Online verfügbar unter https://www.fib-bund.de/Inhalt/Dokumentationen/Militaerisches%20Bauen/dokumentation_milbauen-30er-40er-jahre.pdf, zuletzt geprüft am 23.09.2019.
- Schneider, Friedrich (2008): „Bis ganz zuletzt in Haustenbeck. Friedrich Schneider, geboren 1935 in Haustenbeck.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 105–111.
- Schneider, Matthias (2003): „Der Truppenübungsplatz Baumholder: Genese und Gestaltung einer ‚militärischen Zwecklandschaft‘.“ In: Werner Konold und Bettina Burkhart (Hg.): *Offenland & Naturschutz*. Culterra, Schriftenreihe des Instituts für Landespflege der Albert-Ludwig-Universität Freiburg. Freiburg (31), S. 107–130.
- Schoenichen, Walther (1934): *Urwaldwildnis in deutschen Landen. Bilder vom Kampf des deutschen Menschen mit der Urlandschaft*. Neudamm: J. Neumann.
- Schoenichen, Walther (1939): *Biologie der Landschaft*. Neudamm.
- Schön, Donald A. (1983): *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schönlau, Rolf (2000): „Vorwort.“ In: *Red Land - Blue Land*. Ostfildern: Hatje Cantz, S. 8–9.
- Schüler, Nicole (2016): „Voluntourismus. Kammersdorf im Wandel.“ In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kammersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 220–257.
- Schultz, Henrik (2014): *Landschaften auf den Grund gehen. Wandern als Erkenntnismethode beim Großräumigen Landschaftsentwerfen*. Berlin: Jovis.
- Schumacher, Heiko; Finck, Peter; Klein, Manfred; Ssymank, Axel; Paulsch, Cornelia (Hg.) (2017): *Wildnis im Dialog. Wildnis und Natura 2000. Ausgewählte Beiträge des Workshops „Perspektiven für die Umsetzung der Wildnisziele in Deutschland“ des Bundesamts für Naturschutz vom 13.-16. Juni 2016 an der Internationalen Naturschutzakademie (INA) Insel Vilm*. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (BfN-Skripten, 452).
- Schumacher, Heiko; Johst, Adrian (2015): Natura 2000 und Wildnis auf ehemaligen Militärflächen. In: 0028-0615 90 (9+10), S. 459–464. DOI: 10.17433/9.2015.50153361.459-464.
- Schuster, Ursula (2010): „Der Prozessschutzgedanke in Deutschland: Seine Ursprünge, seine Verfechter, seine Argumentation.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz*. Laufen/Salzach (Laufener Spezialbeiträge 201), S. 34–42. Online verfügbar unter https://www.anl.bayern.de/publikationen/spezialbeitraege/doc/lsb2010_004_schuster_prozessschutzgedanke.pdf.
- Schwägerl, Christian (2010): *Menschenzeit. Zerstören oder gestalten? Die entscheidende Epoche unseres Planeten*. München: Riemann.
- Sears, David O.; Freedman, Jonathan L.; Peplau, Letitia Anne (1985): *Social psychology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Seel, Martin (2009): „Das Unsichtbare sichtbar machen. Zur aktuellen Lage des Austauschs von Kunst und Natur. Ushering the Invisible into View. On the Current Exchange between Art and Nature.“ In: Kunstmuseum Bonn (Hg.): *Ferne Nähe. ‚Natur‘ in der Kunst der Gegenwart* (Katalog). Bonn, S. 161–181.
- Seggern, Hille von (2008): „Ohne Verstehen keine Entwurfsidee.“ In: Hille von Seggern, Julia Werner und Lucia Grosse-Bächle (Hg.): *Creating Knowledge. Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften*. JOVIS Verlag GmbH, S. 212–251.
- Seggern, Hille von (2019): „Crossing fields: designing and researching Raumgeschehen.“ In: Martin Prominski und Hille von Seggern (Hg.): *Design research for urban landscapes. Theories and methods*. London, New York: Routledge, S. 8–32.

- Seggern, Hille von; Werner, Julia (2008): „Fokus: Urbane Landschaften, entwerfen und Innovationsstrategien. Focus: Urban landscapes, designing an innovation strategies.“ In: Hille von Seggern, Julia Werner und Lucia Grosse-Bächle (Hg.): *Creating Knowledge. Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften*. Berlin: JOVIS Verlag GmbH, 196-209.
- Seggern, Hille von; Werner, Julia; Grosse-Bächle, Lucia (Hg.) (2008): *Creating Knowledge. Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften*. Berlin: JOVIS Verlag GmbH.
- Seraphim, Ernst- Theodor (2016): „Zur Entstehung der Sennelandschaft. The Origins of the Senne Landscape.“ In: Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ (Hg.) - Senne Environmental Working Group (Hg.): *Truppenübungsplatz Senne - Militär und Naturschutz. Senne Military Training Area - Military and Conservation*. Delbrück: Naturschutz-Stiftung Senne, S. 23–30.
- Siegrist, Dominik; Liembd, Ursina; Angehrn, Raphael (Hg.) (2016): *Landschaftsqualität im urbanen und periurbanen Raum*. HSR Hochschule für Technik Rapperswil; Bern: Haupt Verlag.
- Siekmann, Roland (2004): *Eigenartige Senne. Zur Kulturgeschichte der Wahrnehmung einer peripheren Landschaft*. Lemgo (Lippische Studien, 20).
- Sieverts, Boris (2008): „Die Qualifizierung fragmentierter urbaner Landschaften - eine weltweite Aufgabe!“ In: Hille von Seggern, Julia Werner und Lucia Grosse-Bächle (Hg.): *Creating Knowledge. Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften*. Berlin: JOVIS Verlag GmbH, S. 252–265.
- Skriebeleit, Jörg (2007): „Hradischko (Hradištko).“ In: Wolfgang Benz und Barbara Distel (Hg.): *Flössenburg. Das Konzentrationslager Flössenburg und seine Außenlager*. München: C.H. Beck, S. 148–150.
- Sloterdijk, Peter (1998): *Sphären I: Blasen*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Spanier, Heinrich (2015): „Zur kulturellen Konstruiertheit von Wildnis.“ In: *Natur und Landschaft* 90 (9), S. 475–479.
- Sphäre-Verlag und Herausgeber (2015): „Pfungstreffen in Gruorn.“ Online verfügbar unter <http://www.biosphaere-alb.com/wordpress/?p=422>, zuletzt geprüft am 26.08.2017.
- SSVC (1993): *Train Green. C1824. Army Training Video*. London: SSVC.
- Ssymank, Axel; Ellwanger, Götz; Ersfeld, Marion; Frederking, Wenke; Lehrke, Stefan; Rath, Ulrike (2017): „Möglichkeiten und Grenzen für Prozessschutz und Wildnisgebiete im Schutzgebietsnetz Natura 2000 in Deutschland.“ In: Heiko Schumacher, Peter Finck, Manfred Klein, Axel Ssymank und Cornelia Paulsch (Hg.): *Wildnis im Dialog. Wildnis und Natura 2000. Ausgewählte Beiträge des Workshops „Perspektiven für die Umsetzung der Wildnisziele in Deutschland“ des Bundesamts für Naturschutz vom 13.-16. Juni 2016 an der Internationalen Naturschutzakademie (INA) Insel Vilm*. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (BfN-Skripten, 452), S. 15–54.
- Ssymank, Axel Ssymank Axel; Müller, Christina; Paulsch, Cornelia Paulsch Cornelia; Ellwanger, Götz; Vischer-Leopold, Mareike Vischer-Leopold Mareike (Hg.) (2016): *Management of Natura 2000 sites on military training areas. Deutschland Bundesamt für Naturschutz; Institut für Biodiversität - Netzwerk; Workshop Management of Natura 2000 Sites on Military Training Areas 2015, Putbus- Insel Vilm*. Bonn-Bad Godesberg: Federal Agency for Nature Conservation.
- Stadt Frankfurt am Main (2013): *Landebahn zur Wildnis. Der Alte Flugplatz im Frankfurter Grüngürtel*. Frankfurt am Main.
- Stadt Frankfurt am Main (2015): *Frösche und Kröten. Das neue Bodenpersonal am Alten Flugplatz*. Frankfurt am Main.
- Stadt Frankfurt am Main und Regionalpark RheinMain Taunushang GmbH (2004): *Der alte Flugplatz. Im Frankfurter Grüngürtel / Regionalpark RheinMain „Zwischen Sparta und Arkadien“*.
- Stadt Hameln (2021): „Weserfreizeitpark Upnor - Stadtportal der Rattenfängerstadt Hameln.“ Online verfügbar unter <https://www.hameln.de/de/wirtschaft-stadt-umwelt/gesamtkonzept-weserufer/die-projekte/weserfreizeitpark-upnor#c5390>, zuletzt aktualisiert am 02.08.2023, zuletzt geprüft am 02.08.2023.

Stadt Leipzig, Grünflächenamt (2008): *Der Grüne Bogen Paunsdorf*. Online verfügbar unter https://www.ufz.de/export/data/424/31635_18E_der_gruene_bogen_paunsdorf.pdf, zuletzt geprüft am 16.02.2024.

Stadt Paderborn (2018): „Britten in Westfalen. Begegnungen - Beziehungen - Geschichte 1945-2020. Ausstellung ‚Britten in Westfalen‘ - ‚The British in Westphalia‘.“ Online verfügbar unter <https://www.paderborner-konversion.de/britten-in-westfalen>, zuletzt geprüft am 11.03.2018.

Stadt Paderborn (2019): „Britten in Westfalen. Ausstellung.“ Online verfügbar unter <https://www.paderborner-konversion.de/britten-westfalen/ausstellung>.

Stadtverwaltung Münsingen (2023): „Attraktionen.“ Online verfügbar unter <https://www.muensingen.com/attraktionen?page=1&categories%5B0%5D=2dcb2a41-8c5d-5bf2-82f0-38aa38f86abc>, zuletzt aktualisiert am 02.07.2023, zuletzt geprüft am 02.07.2023.

Staffel, Florian (2017): „Zusammenleben im Dialog? Die westfälische Gesellschaft und das britische Militär.“ In: Ulrike Gilhaus und Andreas Neuwöhner (Hg.): *Britten in Westfalen. Beziehungen und Begegnungen 1945-2017*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh (Studien und Quellen zur westfälischen Geschichte, 84), S. 129–141.

Statistisches Bundesamt (2022): „GENESIS-Online: Ergebnis 33111-0001.“ Online verfügbar unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=previous&levelindex=2&step=2&titel=Ergebnis&levelid=1678700376326&acceptscookies=false#abreadcrumb>, zuletzt aktualisiert am 13.03.2023, zuletzt geprüft am 13.03.2023.

Steffen, Will; Crutzen, Paul J.; McNeill, John R. (2007): „Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?“ In: *Ambio*, 36 (8), 614–621. Online verfügbar unter: <http://www.jstor.org/stable/25547826>, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Stein, Sabine; Schlepner, Christine (2017): „Wildnis und Natura 2000 auf Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben.“ In: Heiko Schumacher, Peter Finck, Manfred Klein, Axel Ssymank und Cornelia Paulsch (Hg.): *Wildnis im Dialog. Wildnis und Natura 2000. Ausgewählte Beiträge des Workshops „Perspektiven für die Umsetzung der Wildnisziele in Deutschland“ des Bundesamts für Naturschutz vom 13.-16. Juni 2016 an der Internationalen Naturschutzakademie (INA) Insel Vilm*. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (BfN-Skripten, 452), S. 79–87.

Steinweg, Bernd; Kerth, Michael (2013): „Kriegsbeeinflusste Böden. Böden als Zeugen des Ersten und Zweiten Weltkriegs.“ In: *Bodenschutz. Erhaltung, Nutzung und Wiederherstellung von Böden. Organ des BVB*. (2), S. 52–57, zuletzt geprüft am 19.10.2018.

Stiftung Hamburger Gedenkstätten und Lernorte zur Erinnerung an die Opfer der NS-Verbrechen (2022): „Außenlagerliste. Bremen-Farge.“ Online verfügbar unter <https://www.kz-gedenkstaette-neuengamme.de/geschichte/kz-aussenlager/aussenlagerliste/bremen-farge/>, zuletzt aktualisiert am 06.10.2022, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

Stiftung Naturlandschaften Brandenburg (2023): „Wildnisgebiete & Flächen der Stiftung Naturlandschaften Brandenburg - Stiftung Naturlandschaften Brandenburg.“ Online verfügbar unter <https://stiftung-nlb.de/de/wildnisgebiete>, zuletzt aktualisiert am 25.05.2023, zuletzt geprüft am 25.05.2023.

Stiftung Naturlandschaften Brandenburg (a) (2022): Geschichte des Wildnisgebietes Lieberose. Online verfügbar unter <https://stiftung-nlb.de/de/ziele>, zuletzt aktualisiert am 07.12.2022, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

Stiftung niedersächsische Gedenkstätten (Hg.) (2019): *Jahresbericht 2018. Schwerpunktthema: Wehrmacht und Verbrechen*. Celle. Online verfügbar unter: https://www.stiftung-ng.de/fileadmin/dateien/Stiftung/ueber_uns/Jahresberichte/Jahresbericht_SnG_2018.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Stiftung niedersächsische Gedenkstätten (2021): „Truppenlager Belsen (1935-1945).“ Online verfügbar unter <https://bergen-belsen.stiftung-ng.de/de/geschichte/truppenlager-belsen-1935-1945/>, zuletzt aktualisiert am 06.10.2022, zuletzt geprüft am 06.10.2022.

Stiftung Sächsische Gedenkstätten (2023): „Errichtung des Lagers/Gedenkstätte Ehrenhain Zeithain.“ Online verfügbar unter https://www.stsg.de/cms/zeithain/geschichte/errichtung_des_lagers, zuletzt aktualisiert am 24.05.2023, zuletzt geprüft am 24.05.2023.

Stiftung Topographie des Terrors (Hg.) (2004): „Gedenkstättenrundbrief.“ Online verfügbar unter <https://www.gedenkstaettenforum.de/aktivitaeten/gedenkstaettenrundbrief/detail/die-dokumentationsstaette-kz-aussenlager-lieberose-1943-1945-dokumentationsstaette-sowjetisches-spezial-lager-nr-6-jamlitz-1945-1947>, zuletzt geprüft am 05.10.2022.

Stiphout, Maike von; Lehner, Mathias: *First guide to nature inclusive design*. Herausgegeben von v. Gilles Havik. 2. Aufl. Amsterdam: nextcity.nl.

Stock, Ulrich (1991): „Britten raus!“ In: *Zeit online*, 23.08.1991. Online verfügbar unter <http://www.zeit.de/1991/35/britten-raus/komplettansicht>, zuletzt geprüft am 22.08.2016.

Stollenwerk, Peter: „Kampfhäuser in Wollseifen nur noch für Fledermäuse.“ In: Aachener Zeitung. Online verfügbar unter <http://www.aachener-zeitung.de/lokales/eifel/kampphaeuser>.

Studio Animal Aided Design (2023): „Aktuell.“ Online verfügbar unter <https://animal-aided-design.de/>, zuletzt aktualisiert am 04.07.2023, zuletzt geprüft am 04.07.2023.

Swiss Design Network (Hg.) (2004): *Erstes Design Forschungssymposium des Swiss Design Network*. Basel. Online verfügbar unter: https://swissdesignnetwork.ch/media/erstesdesignforschungssymposium_2004.pdf, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

T

Tchikine, Anatole; Davis, John Dean (Hg.) (2021): *Military landscapes*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.

Technische Universität Braunschweig (2023): „Habitecture.“ ILA Institut für Landschaftsarchitektur/TU Braunschweig. Online verfügbar unter <https://tu-braunschweig-ila.de/portfolio-category/habitecture/>, zuletzt aktualisiert am 04.07.2023, zuletzt geprüft am 04.07.2023.

Teichmann, Ludwig (2008): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Herausgegeben vom Heimat- und Verkehrsverein Schloß Holte-Stukenbrock. Paderborn: Bonifatius.

The British Army (Hg.) (2017): „Training.“ Online verfügbar unter http://www.army.mod.uk/training_education/24454.aspx, zuletzt aktualisiert am 26.08.2017, zuletzt geprüft am 26.08.2017.

The Royal Geographical Society with the Institute of British Geographers (2012): „Military environmentalism. Discover prehistoric sites and rare species preserved on Salisbury Plain.“ London. Online verfügbar unter <https://www.discoveringbritain.org/content/discoveringbritain/walk%20booklets/Salisbury%20Plain%20walk%20-%20written%20guide.pdf>, zuletzt geprüft am 09.03.2017.

Thränert, Oliver (1991): *Die Zukunft ausländischer Truppen in Deutschland*. Herausgegeben vom Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn. Online verfügbar unter <https://library.fes.de/pdf-files/aussenpolitik/05073.pdf>, zuletzt geprüft am 25.07.2023.

Threuter, Christina (2009): *Westwall. Bild und Mythos*. Petersberg: Michael Imhof Verlag (IMHOF-Zeitgeschichte).

Trepl, Ludwig (2010): „Das Verhältnis von Wildnis und Ökologie.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz*. Laufen/Salzach (Laufener Spezialbeiträge 201), S. 7–13.

Trommer, Gerhard (1997): „Wilderness, Wildnis oder Verwilderung - Was können und was sollen wir wollen?“ In: ANL (Hg.): *Wildnis-Ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa*. Laufen/Salzach (1), S. 21–30.

Tunbridge, John E.; Ashworth, Gregory J. (1996): *Dissonant Heritage. The management of the past as a resource in conflict*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

U

Umweltbundesamt (2018): „Waldbrände.“ Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/waldbraende#textpart-3>, zuletzt aktualisiert am 18.09.2018, zuletzt geprüft am 23.10.2018.

V

Vassen, Frank (2017): „Wildnis und Natura 2000 aus Sicht der Europäischen Kommission.“ In: Heiko Schumacher, Peter Finck, Manfred Klein, Axel Ssymank und Cornelia Paulsch (Hg.): *Wildnis im Dialog. Wildnis und Natura 2000. Ausgewählte Beiträge des Workshops „Perspektiven für die Umsetzung der Wildnisziele in Deutschland“ des Bundesamts für Naturschutz vom 13.-16. Juni 2016 an der Internationalen Naturschutzakademie (INA) Insel Vilm*. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (BfN-Skripten, 452), S. 9–14.

Vicenzotti, Vera (2010): „Internationalisierung des Wildnisschutzes - Probleme und Chancen.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz*. Laufen/Salzach (Laufener Spezialbeiträge 201), S. 99–106.

Vicenzotti, Vera (2011): *Der „Zwischenstadt“-Diskurs. Eine Analyse zwischen Wildnis, Kulturlandschaft und Stadt*. Bielefeld: transcript Verlag (Urban Studies).

Vinken, Gerhard (2018): „Vom Denkmal zum Erbe. Ein Plädoyer. From Denkmal to Erbe, Monument to Heritage: An Appeal.“ In: Simone Bogner, Birgit Franz, Hans-Rudolf Meier und Marion Steiner (Hg.): *Denkmal – Erbe – Heritage. Begriffshorizonte am Beispiel der Industriekultur. Monument – Patrimony – Heritage: Industrial Heritage and the Horizons of Terminology*.

VNP Verein Naturschutzpark Lüneburger Heide (2022): „Methoden der Heidepflege.“ Online verfügbar unter <https://www.verein-naturschutzpark.de/heidepflege-methoden/>, zuletzt aktualisiert am 16.11.2022, zuletzt geprüft am 16.11.2022.

Vogel, Thomas (2015): „Die Wehrmacht: Struktur, Entwicklung, Einsatz.“ Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/geschichte/deutsche-geschichte/der-zweite-weltkrieg/199406/die-wehrmacht-struktur-entwicklung-einsatz>, zuletzt aktualisiert am 30.04.2015, zuletzt geprüft am 20.09.2021.

Vogel, Thomas (2015 (a)): „Kriegsfolgen.“ Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/geschichte/deutsche-geschichte/der-zweite-weltkrieg/202284/kriegsfolgen>, zuletzt aktualisiert am 30.04.2015, zuletzt geprüft am 04.10.2019.

Voigt, Annette (2010): „Was soll der Naturschutz schützen? – Wildnis oder dynamische Ökosysteme? Die Vermischung kultureller und naturwissenschaftlicher Perspektiven im Naturschutz.“ In: ANL (Hg.): *Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz*. Laufen/Salzach (Laufener Spezialbeiträge 201), S. 14–21.

Voigt, Annette (2014): „Prozessschutz und die Sehnsucht nach Wildnis. Warum Prozessschutz mehr ist als die Erhaltung der Biodiversität.“ In: *Natur in NRW* (1), S. 20–23.

W

Wagener, Kerstin (2016): „Kummersdorf überwältigt.“ In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 146–179.

Wagener, Kerstin (a) (2016): „Verloren im Wald-Meer.“ In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 112–113.

Wagner, Jens-Christian (2019): „Der Truppenübungsplatz Bergen und die Kaserne Bergen-Hohne 1935 bis 1945.“ In: Stiftung niedersächsische Gedenkstätten (Hg.): *Jahresbericht 2018. Schwerpunktthema: Wehrmacht und Verbrechen*. Celle, S. 12–17.

Wald und Holz NRW (2008): „Wollseifen als Stätte des stillen Gedenkens und der Erinnerung“ (Pressemitteilung vom 07. August 2008). Online verfügbar unter <https://www.nationalpark-eifel.de/de/infothek/pressemitteilungen/details/Wollseifen-als-Staette-des-stillen-Gedenkens-und-der-Erinnerung-PM-vom-07-August-2008--1809R/>, zuletzt aktualisiert am 04.10.2022, zuletzt geprüft am 04.10.2022.

Wald und Holz NRW (2014): „Restaurierungsarbeiten an Alter Schule in Wollseifen starten.“ Online verfügbar unter <https://www.nationalpark-eifel.de/de/infothek/pressemitteilungen/details/Restaurierungsarbeiten-an-Alter-Schule-in-Wollseifen-starten-2583L/>, zuletzt aktualisiert am 04.10.2022, zuletzt geprüft am 04.10.2022.

Wanner, Manfred; Anders, Kenneth; Brunk, Ingo; Burkart, Bettina; van Dorsten, Petra; Fürstenau, Stefan et al. (2004): „Offenhaltung durch Feuer.“ In: Kenneth Anders, Jadranka Mrzljak, Dieter Wallschläger und Gerhard Wiegleb (Hg.): *Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze*. Berlin-Heidelberg: Springer, S. 153–167.

Waters, Martin Major (2008): „Meine deutsch-britische Zukunft in der Senne. Major Martin Waters, geboren 1943 in Marsden, County Durham.“ In: Ludwig Teichmann (Hg.): *Vom Leben in der Senne. Zeitzeugen aus hundert Jahren erzählen*. Paderborn: Bonifatius, S. 296–298.

Weidinger, Jürgen (Hg.) (2013): *Entwurfsbasiert Forschen. Innovationszentrum Gestaltung von Lebensräumen*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin.

Weigelt, Andreas (2004): „Die Dokumentationsstätte KZ-Außenlager Lieberose 1943-1945/Dokumentationsstätte Sowjetisches Speziallager Nr. 6 Jamlitz 1945-1947.“ In: Stiftung Topographie des Terrors (Hg.): *Gedenkstättenrundbrief*, S. 20–26.

Weigelt, Andreas (2022): „KZ-Außenlager Lieberose 1943 - 1945 - Die Lager Jamlitz. Dokumentationsstelle Lager Jamlitz, Evangelische Kirchengemeinde Lieberose und Land.“ Online verfügbar unter <https://die-lager-jamlitz.de/kz-aussenlager-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 18.11.2022, zuletzt geprüft am 14.03.2023.

Weigelt, Andreas (2022 (a)): „Speziallager Nr.6 Jamlitz 1945 - 1947 - Die Lager Jamlitz. Dokumentationsstelle Lager Jamlitz, Evangelische Kirchengemeinde Lieberose und Land.“ Online verfügbar unter <https://die-lager-jamlitz.de/speziallager-nr6-jamlitz/>, zuletzt aktualisiert am 18.11.2022, zuletzt geprüft am 14.03.2023.

Wette, Wolfram (1994): „Deutsche Erfahrungen mit der Wehrpflicht 1918-1945. Abschaffung in der Republik und Wiedereinführung durch die Diktatur.“ In: Roland G. Foerster (Hg.): *Die Wehrpflicht. Entstehung, Erscheinungsformen und politisch-militärische Wirkung*. München: R. Oldenbourg Verlag (Beiträge zur Militärgeschichte, 43), S. 91–106.

White, Martin (2022): „Welcome to Tyneham & Worbarrow. Where time stopped in 1943.“ Online verfügbar unter <https://tynehamopc.org.uk/>, zuletzt aktualisiert am 04.10.2022, zuletzt geprüft am 04.10.2022.

Wieck, Kathrin; Giseke, Undine (2022): „Assemblages of Anthropocene Landscapes.“ In: *Cities as Assemblages 2*, S. 107–119. DOI: 10.36158/978889295356710.

Wiener, Felicitas (2016): „Neuentdeckung Kummersdorf. Von der Geheimhaltung zur Erkundung!“ In: Sophia Nathalie Holtkemper, Anna Magdalena Kozel, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Vitus Prommer, Max Richter et al. (Hg.): *Entwurfslabor Kummersdorf. Strategien für eine ambivalente postmilitärische Landschaft*. Projektbericht (unveröffentlicht). Hannover, S. 210–219.

Willinger, Gunther (2019): „Naturschutz: Arche Truppenübungsplatz.“ Online verfügbar unter <https://www.spektrum.de/news/truppeneuebungsplaetze-sind-eine-oase-fuer-die-natur/1638618>, zuletzt aktualisiert am 10.12.2020, zuletzt geprüft am 23.03.2023.

Wissenschaftsrat (2020): *Wissenschaft im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität*. Positionspapier. Köln. Online verfügbar unter https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8694-20.pdf?__blob=publicationFile&v=3, zuletzt geprüft am 21.07.2023.

Wittjen, Kerstin (2022): Mündliche Mitteilung am 13.07.2022, naturkundliche Wanderung im Nationalen Naturerbe Borkenberge. Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V. Borkenberge.

Wölfle, Felix; Preisel, Hemma; Heinlein, Vincent; Türk, Stefan; Arnberger, Arne (2016): „Abschlussbericht zum Sozialökonomischen Monitoring 2014-2015. Besuchermonitoring und regionalwirtschaftliche Effekte im Nationalpark Eifel.“ Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Natursport und Ökologie (INOEK) und Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholung und Naturschutzplanung (ILEN), Köln und Wien. Online verfügbar unter <https://www.nationalpark-eifel.de/de/infothek/soem/>, zuletzt geprüft am 09.11.2020.

Woodward, Rachel (2001): „Khaki conservation: an examination of military environmentalist discourses in the British Army.“ In: *Journal of Rural Studies* (17), S. 201–217.

Woodward, Rachel (2004): *Military Geographies*. Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing Ltd (RGS-IBG Book Series).

Woodward, Rachel (2010): „Military Landscapes / Militære Landskap: The Military Landscape Photography of Ingrid Book and Carina Hedén.“ In: Chris Pearson, Tim Cole und Peter A. Coates (Hg.): *Militarized landscapes. From Gettysburg to Salisbury Plain*. London: continuum, S. 21–38.

Woodward, R. (2014): „Military landscapes: Agendas and approaches for future research.“ In: *Progress in Human Geography* 38 (1), S. 40–61. DOI: 10.1177/0309132513493219.

Worpole, Ken (2012): „East of Eden.“ In: *JoLA Journal of Landscape Architecture*, S. 14–21.

Wright, Patrick (1996): *The Village that Died for England: The Strange Story of Tyneham*. London: Vintage.

WWU Münster, Westfälische Wilhelms-Universität Münster (2020): „Lernen im ehemaligen Munitionsdepot.“ Westfälische Wilhelms-Universität Münster. Online verfügbar unter <https://www.uni-muenster.de/news/view.php?cmdid=11213>, zuletzt geprüft am 28.02.2023.

Z

Zalasiewicz, Jan; Williams, Mark; Fortey, Richard; Smith, Alan; Barry, Tiffany L.; Coe, Angela L. et al. (2011): „Stratigraphy of the Anthropocene.“ In: *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences* 369 (1938), S. 1036–1055. DOI: 10.1098/rsta.2010.0315.

Zalasiewicz, Jan; Williams, Mark; Haywood, Alan; Ellis, Michael (2011 (a)): „The Anthropocene: a new epoch of geological time?“ In: *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences* 369 (1938), S. 835–841. DOI: 10.1098/rsta.2010.0339.

Zalasiewicz, Jan; Williams, Mark; Steffen, Will; Crutzen, Paul (2010): „The new world of the Anthropocene.“ In: *Environmental science & technology* 44 (7), S. 2228–2231. DOI: 10.1021/es903118j.

Ziegler, U. (2002): *Prozessschutz vor dem Hintergrund der Ideengeschichte des Naturschutzes*. Diplomarbeit (unveröffentlicht). TU München, Freising. Lehrstuhl für Landschaftsökologie.

Zielfeld, David (2014): *Wild West Sion. Konversion des Flughafens in Sion*. Masterarbeit (unveröffentlicht). Leibniz Universität Hannover, Hannover. Institut für Freiraumentwicklung.

Zieseniß, Florian (2013): *Hintergrundinformationen zur Wahner Heide*. Bundesforst. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Online verfügbar unter https://www.wahnerheide-koenigsforst.de/upload/dateien/download/21_informationen-zur-wahnerheide.pdf, zuletzt aktualisiert am 08.08.2013, zuletzt geprüft am 13.09.2019.

Zimmermann, Thomas; Feuring, Christian (2009): „Der Truppenübungsplatz Haltern-Borkenberge (Kreise Coesfeld und Recklinghausen)“. In: Karsten Hannig, Matthias Olthoff, Kerstin Wittjen und Thomas Zimmermann (Hg.): *Die Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge*. Heft 3 (Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde), S. 7–28.

Zucchi, Herbert; Böhme, Uta; Brouns, Ellen (Hg.) (2006): *Wagnis Wildnis. Wildnisentwicklung und Wildnisbildung in Mitteleuropa. Vorträge der im April 2005 durchgeführten Tagung Wagnis Wildnis*. München: Ökom-Verlag.

6.3 Abbildungsverzeichnis

Sofern die Quelle im Literaturverzeichnis angegeben ist, wird hier nur der Kurznachweis angeführt.

Abb. 1-7 (S. 9; 12; 15; 16; 18; 19): Eigene Darstellungen.

Abb. 8 (S. 20): Visualisierung: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat und Hartmann 2012, 126-127 (Personendarstellung verändert).

Abb. 9-14 (S. 28; 32; 34; 38; 39): Eigene Darstellungen.

Abb. 15 (S. 42): Foto: Berretty, 16. Juli 1965. Quelle: Bundesarchiv, B 145 Bild-F027390-0004. Online verfügbar unter: <https://www.bild.bundesarchiv.de/>, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 16 (S. 46): Foto: Ohne Angabe, 1914/1918. Quelle: Bundesarchiv, Signatur: Bild 134-C1662, online verfügbar unter: <https://www.bild.bundesarchiv.de/>, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 17 (S. 48): Eigene Darstellung.

Abb. 18 (S. 50): Foto: Thomas Uhlemann 1990. Quelle: Bundesarchiv, Signatur: Bild 183-1990-0809-403. Online verfügbar unter: <https://www.bild.bundesarchiv.de/>, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 19 (S. 51): Herausgeber/in: Alliierte Militärregierung; Atlanta Service, FaM, Berlin, Düsseldorf, Mainz, Verlag: K. W. Schilling, Heilbronn, ca. 1945/1949. Quelle: Bundesarchiv, Signatur: Plak 004-002-002. Online verfügbar unter: <https://www.bild.bundesarchiv.de/>, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 20 (S. 54): Foto: Matthias Hiekel, 5. April 1990. Quelle: Bundesarchiv; Signatur: Bild 183-1990-0405-016. Online verfügbar unter: <https://www.bild.bundesarchiv.de/>, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 21 (S. 56): Eigene Darstellung.

Abb. 22 (S. 60): Quelle: Jacoby 2008, 20.

Abb. 23 (S. 61): Quelle: Cunningham und Klemmer 1995, 18-19.

Abb. 24-31 (S. 62; 66; 72, 74; 75, 79; 83; 86): Eigene Darstellungen.

Abb. 32 (S. 90): Foto: Ohne Angabe. Quelle: Archiv Vogelsang IP, Sammlung Sistig. Wunsch, S. (2024): E-Mail vom 05.02.2024.

Abb. 33 (S. 91): Foto: Archiv Fritz Mehrmann. Quelle: Teichmann 2008, 108.

Abb. 34 (S. 91): Foto: Johannes Buschmeier. Quelle: Teichmann 2008, 128.

Abb. 35 (S. 92): Bild: Kopie. Quelle: Archiv Vogelsang IP. Wunsch, S. (2024): E-Mail vom 05.02.2024.

Abb. 36 (S. 92): Foto: Urheberschaft unbekannt. Aus Sammlung Sistig. Quelle: Heinen, F.A. (2024): E-Mail vom 05.02.2024.

Abb. 37 (S. 93): Foto: Bundeswehr/ Jennifer Quehl. Quelle: Mediendatenbank der Bundeswehr. Albert, Y. (2024): E-Mail vom 07.02.2024.

Abb. 38 (S. 94): Eigene Darstellung.

Abb. 39 (S. 95): Foto: © Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.. Quelle: Weber, E. (2018): E-Mail vom 27.05.2018.

Abb. 40 (S. 96): Foto: Martijn Blaas.

Abb. 41 (S. 97): Eigene Darstellung.

- Abb. 42 (S. 98): Foto: Ludwig Teichmann. Quelle: Teichmann 2008, 105.
- Abb. 43 (S. 98): Eigene Darstellung.
- Abb. 44 (S. 100): Dokumentations- und Gedenkstätte Geschichtslehrpfad Lagerstraße e.V. et al. (2018).
- Abb. 45 (S. 103): Foto: © Ulrich Schwarz, Berlin, www.ulrichschwarz.eu. Quelle: lohrberg – stadtdlandschaftsarchitektur (2023): Dokumentationsstätte Lieberose. Online verfügbar unter <https://www.lohrberg.de/portfolio-item/dokumentationsstaette-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 27.03.2023, zuletzt geprüft am 27.03.2023.
- Abb. 46 (S. 103): lohrberg – stadtdlandschaftsarchitektur (2023): Dokumentationsstätte Lieberose. Online verfügbar unter <https://www.lohrberg.de/portfolio-item/dokumentationsstaette-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 27.03.2023, zuletzt geprüft am 27.03.2023.
- Abb. 47 (S. 104): Foto: Landeszentrale für politische Bildung Bremen/ Henry Fried. Quelle: Meyer, M. (2018): E-Mail vom 16.07.2018.
- Abb. 48 (S. 108): Grafik: Assmann 2016, 20.
- Abb. 49 (S. 109): Foto: Ludwig Teichmann. Quelle: Teichmann 2008, 185.
- Abb. 50 (S. 110): Eigene Darstellung.
- Abb. 51 (S. 118): Foto: Martin Prominski.
- Abb. 52-53 (S. 119-120): Eigene Darstellungen.
- Abb. 54-55 (S. 122): © Geobasis NRW (2016), Nutzung gemäß „Datenlizenz Deutschland – Zero“ (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>). Luftbilder online verfügbar unter Bezirksregierung Köln (2016): www.tim-online.nrw.de, zuletzt geprüft am 21.10.2016.
- Abb. 56 (S. 124): © Bundesforst. Quelle: DBU 2015.
- Abb. 57-60 (S. 125; 126; 131): Eigene Darstellungen.
- Abb. 61 (S. 133): Foto: Daniel Pohl. Quelle: Pohl 2013, 110.
- Abb. 62-64 (S. 134; 138): Eigene Darstellungen.
- Abb. 65 (S. 160): Kreismuseum Wewelsburg (Fotoarchiv). Quelle: Kreismuseum Wewelsburg, John-Stucke, K. (2022): E-Mail vom 11.11.2022.
- Abb. 66 (S. 174): Grafik: Naturstiftung David. Quelle: Naturstiftung David/ Färber, V. (2024): E-Mail vom 09.02.2024.
- Abb. 67 (S. 176): Foto: Urheberschaft unbekannt. Quelle: © LWL-Medienzentrum für Westfalen.
- Abb. 68 (S. 177): Foto: @ DBU Naturerbe/ Gesa Wannick. Quelle: Wannick, G./DBU Naturerbe GmbH (2024): E-Mail vom 14.02.2024.
- Abb. 69 (S. 177): Foto: Martijn Blaas.
- Abb. 70-74 (S. 179-181; 190): Eigene Darstellungen.
- Abb. 75 (S. 196): © Land NRW (2020). Nutzung gemäß „Datenlizenz Deutschland – Zero“ (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>). Luftbilder online verfügbar unter Bezirksregierung Köln (2020): <https://www.tim-online.nrw.de/timonline2/>, zuletzt geprüft am 29.03.2023.
- Abb. 76 (S. 197): Eigene Darstellung.
- Abb. 77 (S. 199): Bundesamt für Naturschutz 2016 nach BImA 2016; Geobasisdaten: @Geobasis DE/BKG 2015 2016 nach BImA 2016. Quelle: BfN - Bundesamt für Naturschutz (2016): Verteilung der verschiedenen Tranchen (Etappen der Flächenübertragung) des Nationalen Naturerbes. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/daten-und-fakten/verteilung-der-verschiedenen-tranchen-etappen-der-flaechenuebertragung-des>, zuletzt geprüft am 29.03.2023.
- Abb. 78 (S. 200): Eigene Darstellung.
- Abb. 79 (S. 211): Foto: Dr. Erich Greiner. Quelle: Hensen, H. (2024): E-Mail vom 15.02.2024.

Abb. 80 (S. 212): Bild: © Dr. Jörg Tillmann/ DBU Naturerbe (Ausschnitt). Quelle: Wannick, G./ DBU Naturerbe GmbH (2018): E-Mail vom 11.03.2024.

Abb. 81-85 (S. 213-215): Eigene Darstellungen.

Abb. 86 (S. 217): Foto: BSWR. Quelle: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e.V. (BSWR) 2007, 11.

Abb. 87 (S. 218): Foto: Elisa Serra.

Abb. 88 (S. 219): Eigene Darstellung.

Abb. 89 (S. 221): Schneider 2003, 110.

Abb. 90-94 (S. 224; 238; 241; 254; 255): Eigene Darstellungen.

Abb. 95 (S. 258): Visualisierungen: Adèle Hopquin und Ludger Krabbe. Quelle: Hopquin und Krabbe 2013, 176-178 (Bildanordnung verändert).

Abb. 96-97 (S. 261): Eigene Darstellungen.

Abb. 98 (S. 264): Quelle: HTM (Historisch-Technisches-Museum Peenemünde). Online verfügbar unter: <https://museum-peenemuende.de/bildung-begegnung/internationale-summercamps/>, zuletzt geprüft am 26.02.2024 (Ausschnitt).

Abb. 99 (S. 267): Eigene Darstellung in Anlehnung an 3sat.Online 2022.

Abb. 100 (S. 279): Foto: Wolf-Peter Polzin.

Abb. 101 (S. 280): Foto: Nicole Schmitz/ Landschaftsverband Rheinland. Quelle: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. (2022): Venloer Heide | Groote Heide. Online verfügbar unter <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-265531>, zuletzt aktualisiert am 18.11.2022, zuletzt geprüft am 18.11.2022.

Abb. 102-103 (S. 285-286; 288): Eigene Darstellungen.

Abb. 104 (S. 290): Visualisierung: Margareta Nolte, Annabelle Rohde, Cornelia Uebachs. Quelle: Nolte et al. 2012, 121 (Personendarstellung verändert).

Abb. 105 (S. 292): Eigene Darstellung.

Abb. 106 (S. 292): Bild: © HTM Peenemünde GmbH. Quelle: Hampel. K. (2018): E-Mail vom 01.06.2018.

Abb. 107 (S. 292): Visualisierung: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat und Hartmann 2012, 122 (Personendarstellung verändert).

Abb. 108 (S. 293): Eigene Darstellung.

Abb. 109 (S. 293): © FJP. Quelle: FUGMANN JANOTTA PARTNER (2020): „Sukzessionspark Lieberoser Heide.“ Online verfügbar unter <https://www.fjp.berlin/de/landschaftsarchitektur/sukzessionspark-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 05.11.2020, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 110-112 (S. 294): Eigene Darstellungen.

Abb. 113 (S. 296): Foto: Franz Albert Heinen. Quelle: Heinen 2011, 75.

Abb. 114 (S. 296): Martijn Blaas.

Abb. 115 (S. 298): Foto: NRW-Stiftung/ Werner Stapelfeldt (Ausschnitt). Quelle: NRW-Stiftung (2022 (a)).

Abb. 116 (S. 299): Eigene Darstellung.

Abb. 117 (S. 300): Martijn Blaas, Ausschnitt.

Abb. 118 (S. 300): Eigene Darstellung.

Abb. 119 (S. 301): Stadt Leipzig (2023): Stadtplan. Datenauszug. Online verfügbar unter <https://stadtplan.leipzig.de/WebOffice/synserver?project=Stadtplan&client=core&user=guest>, zuletzt aktualisiert am 30.03.2023, zuletzt geprüft am 30.03.2023.

Abb. 120-121 (S. 301): Plan: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur. Quelle: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur (o.J.): Grüner Bogen Paunsdorf, Leipzig.

Abb. 122-123 (S. 303): Grafiken: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat und Hartmann 2012, 116; 120.

Abb. 124-127: (S. 304) Grafiken: Marylise Filon und Anna-Lena Kristensson. Quelle: Fillon und Kristensson 2013, 148-149; 153-155 (In Abb. 124 Bild-/ Luftbildhintergrund entfernt).

Abb. 128 (S. 305): Visualisierung: Margareta Nolte, Annabelle Rohde, Cornelia Uebachs. Quelle: Nolte et al. 2012, 85.

Abb. 129 (S. 305): Visualisierung: Boris Freyer. Quelle: Freyer 2016, 82-83 (Ausschnitt, Personendarstellung verändert).

Abb. 130 (S. 307): Eigene Darstellung.

Abb. 131 (S. 308): Foto: Ohne Angabe. Quelle: Bundesarchiv, Signatur: Bild 196-03845, Hersteller: Hansa Luftbild G.m.b.H, Aufgenommen Juni. 1936, durch: Luftwaffe. Online verfügbar unter: <https://www.bild.bundesarchiv.de/>, zuletzt geprüft am 31.03.2023 (Ausschnitt).

Abb. 132 (S. 308): Eigene Darstellung.

Abb. 133 (S. 309): Visualisierung: Kerstin Wagener. Quelle: Wagener 2016, 332 (Personendarstellung verändert).

Abb. 134 (S. 310): Abbildungen: Nicole Schüler. Quelle: Schüler 2016, 236.

Abb. 135 (S. 316): Eigene Darstellung.

Abb. 136 (S. 318): Visualisierung: Heike Schmidt und Jan Poppensieker. Quelle: Poppensieker und Schmidt 2012, 137.

Abb. 137 (S. 320): Visualisierung: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat und Hartmann 2012, 122 (Personendarstellung verändert).

Abb. 138 (S. 320): Plan: Margareta Nolte, Annabelle Rohde, Cornelia Uebachs. Quelle: Nolte et al. 2012, 90 (Ausschnitt).

Abb. 139 (S. 320): Eigene Darstellung.

Abb. 140 (S. 321): Foto: © DBU Naturerbe/ Dr. Uwe Fuellhaas. Quelle: Wannick, G./DBU Naturerbe GmbH (2018): E-Mail vom 16.10.2018.

Abb. 141 (S. 321): Foto: Nicole Schmitz/ Landschaftsverband Rheinland (Ausschnitt). Quelle: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. (2022): Venloer Heide | Groote Heide. Online verfügbar unter <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-265531>, zuletzt aktualisiert am 18.11.2022, zuletzt geprüft am 18.11.2022.

Abb. 142 (S. 322): Visualisierung: Adèle Hopquin und Ludger Krabbe. Quelle: Hopquin und Krabbe 2013, 188 (Personendarstellung verändert).

Abb. 143 (S. 324): Visualisierung: Lisa Ohls und Lisa Seiler. Quelle: Ohls und Seiler 2013, 94 (Personendarstellung verändert).

Abb. 144 (S. 324): Foto: © AFO/ Andreas Wessendorf. Quelle: WWU Münster, Westfälische Wilhelms-Universität Münster 2020 (Ausschnitt).

Abb. 145-147 (S. 325-326): Grafiken: Anna Kozel. Quelle: Kozel 2016, 280-281; 284-285 (In Abb. 146 und 147 Personendarstellung verändert).

Abb. 148 (S. 332): Eigene Darstellung.

Abb. 149 (S. 334): Visualisierung: Lisa Ohls und Lisa Seiler. Quelle: Ohls und Seiler 2013, 126 (Personendarstellung verändert).

Abb. 150-151 (S. 334-335): Visualisierungen: Daniel Pohl. Quelle: Pohl 2013, 95-96.

Abb. 152-153 (S. 336): Fotos: Dirk Bönsel. Quelle: Bönsel, Dirk; Malten, Andreas; Starke-Ottich, Indra; Zizka, Georg (2016): Untersuchungen zur Biodiversität des alten Flugplatzes Niddawiesen

bei Kalbach/Bonames. Bericht über das botanisch-zoologische Monitoring 2004-2014. Unveröffentlichte Entwurfsfassung. Senckenberg World of Biodiversity. Frankfurt, 18; 56.

Abb. 154 (S. 336): © GTL. Quelle: Gnüchtel, M. (2018): E-Mail vom 01.02.2018.

Abb. 155 (S. 336): Eigene Darstellung.

Abb. 156-157 (S. 337): © GTL. Quelle: Gnüchtel, M. (2018): E-Mail vom 01.02.2018.

Abb. 158 (S. 338): Plan: David Zielfeld. Quelle: Zielfeld 2014, 56 (Ausschnitt). Luftbildhintergrund verändert: © CNES, Spot Image, swisstopo, NPOC.

Abb. 159-162 (S. 339): Darstellungen: Lisa Ohls und Lisa Seiler. Quelle: Ohls und Seiler 2013, 86; 90; 120 (In Abb. 160 und 162 Personendarstellung verändert).

Abb. 163 (S. 341): Visualisierung: B. Freyer. Quelle: Freyer 2015, 82 (Personendarstellung verändert).

Abb. 164 (S. 341): Eigene Darstellung.

Abb. 165 (S. 341): Visualisierung: Daniel Pohl. Quelle: Pohl 2013, 93 (Ausschnitt).

Abb. 166 (S. 343): Visualisierung: Adèle Hopquin und Ludger Krabbe. Quelle: Hopquin und Krabbe 2013, 194-195 (Personendarstellung verändert).

Abb. 167-169 (S. 344): Visualisierungen: Boris Freyer und Gijs Rijnbeek. Quelle: Freyer und Rijnbeek 2013, 114-115; 118-119; 177 (Abb. 167 Ausschnitt, in Abb. 169 Personendarstellung verändert).

Abb. 170-171 (S. 346): Grafiken: Lisa Ohls und Lisa Seiler. Quelle: Ohls und Seiler 2013, 56; 100-101 (Personendarstellung verändert).

Abb. 172 (S. 347): © FJP. Quelle: FUGMANN JANOTTA PARTNER (2022): E-Mail vom 07.12.2022.

Abb. 173 (S. 347): FUGMANN JANOTTA PARTNER 2023.

Abb. 174 (S. 347): © FJP. Quelle: FUGMANN JANOTTA PARTNER (2022): E-Mail vom 07.12.2022.

Abb. 175 (S. 354): Eigene Darstellung.

Abb. 176-182 (S. 357-359): Grafiken: Sophia Holtkemper. Quelle: Holtkemper 2016, 130-131 (Ausschnitt); 124-125; 136-137; 133; 142; 144.

Abb. 183-188 (S. 361-362): Grafiken: Jan Poppensieker und Heike Schmidt. Quelle: Poppensieker und Schmidt 2012, 133; 143-144; 135; 142.

Abb. 189-191 (S. 364-365): Adèle Hopquin und Ludger Krabbe. Quelle: Hopquin und Krabbe 2013, 182-184 (Personendarstellung verändert).

Abb. 192-193 (S. 366): Grafiken: Boris Freyer und Gijs Rijnbeek. Quelle: Freyer und Rijnbeek 2013, 120-121; 113 (Personendarstellung in Abb. 192 verändert).

Abb. 194 (S. 367): Bild: In Anlehnung an: Stadt Frankfurt am Main 2015, 16-17. Hier auf Grundlage von Geobasisdaten: © Stadtvermessungsamt Frankfurt am Main, Stand April 2010.

Abb. 195-196 (S. 367; 372): Eigene Darstellungen.

Abb. 197-201 (S. 375-376): Grafiken: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat und Hartmann 2012, 122-123; 115.

Abb. 202-203 (S. 378): Grafiken: Kerstin Wagener. Quelle: Holtkemper et al. 2016, 330.

Abb. 204 (S. 378): Grafik: Torsten Gräser. Quelle: Gräser 2013, 143.

Abb. 205-207 (S. 380): Grafiken: Margareta Nolte, Annabelle Rohde, Cornelia Uebachs. Quelle: Nolte et al. 2012, 75; 76; 87 (In Abb. 206 Personendarstellung verändert).

Abb. 208 (S. 381): HTM 2020 (a).

Abb. 209 (S. 382): Eigene Darstellung, App: HTM.

Abb. 210 (S. 382): Eigene Darstellung.

- Abb. 211-213 (S. 383): Grafiken: Niels Niemeyer. Quelle: Niemeyer 2016, 202; 204; 207.
- Abb. 214 (S. 384): Entwurf: Felicitas Wiener. Quelle: Wiener 2016, 214-215 (Personendarstellung, Luftbildhintergrund und Textdarstellung verändert). Luftbildgrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0; © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG). Online verfügbar unter: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt geprüft am 31.01.2024.
- Abb. 215-218 (S. 391; 409-410): Eigene Darstellungen.
- Abb. 219 (S. 410): Eigene Darstellung auf Grundlage von: Land NRW (2022) - Lizenz dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0). Online verfügbar unter Bezirksregierung Köln (2022): <https://www.tim-online.nrw.de>, zuletzt geprüft am 28.11.2022.
- Abb. 220 (S. 410): Eigene Darstellungen.
- Abb. 221 (S. 412): Zeichnung: Cornelia Uebachs. Quelle: Farhat et al. 2012, 31.
- Abb. 222 (S. 412): Farhat et al. 2012, 28.
- Abb. 223 (S. 412): Modell: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat et al. 2012, 25.
- Abb. 224-227 (S. 413-414): Grafiken: Margareta Nolte, Annabelle Rohde, Cornelia Uebachs. Quelle: Nolte et al. 2012, 75; 76; 81; 87 (In Abb. 224 Personendarstellung verändert).
- Abb. 228-233 (S. 415-416): Grafiken: Mariam Farhat und Marcella Hartmann. Quelle: Farhat und Hartmann 2012, 122-123; 119; 122; 115 (In Abb. 230 Personendarstellung verändert).
- Abb. 234-240 (S. 417-418): Grafiken: Jan Poppensieker und Heike Schmidt. Quelle: Poppensieker und Schmidt 2012, 133; 135; 143-144; 142; 134.
- Abb. 241 (S. 419): Wolf-Peter Polzin.
- Abb. 242 (S. 420): Eigene Darstellung.
- Abb. 243 (S. 420): Wolf-Peter Polzin.
- Abb. 244 (S. 420): Wolf-Peter Polzin.
- Abb. 245 (S. 422): Zeichnung: Boris Freyer. Quelle: Gräser et al. 2013, 93.
- Abb. 246 (S. 422): Zeichnung: Adèle Hopquin. Quelle: Gräser et al. 2013, 93.
- Abb. 247 (S. 422): Zeichnung: Boris Freyer und Gijs Rijnbeek, Ausschnitt. Quelle: Gräser et al. 2013, 95.
- Abb. 248 (S. 422): Objekt: Andreas Wulf. Foto: Eigene Darstellung.
- Abb. 249-252 (S. 423-424): Grafiken: Boris Freyer und Gijs Rijnbeek. Quelle: Freyer und Rijnbeek 2013, 116-117; 118-119; 14-115; 113 (In Abb. 254 Personendarstellung verändert; Abb. 252: Ausschnitt).
- Abb. 253-256 (S. 425-426): Grafiken: Marylise Fillon und Anna-Lena Kristensson. Quelle: Fillon und Kristensson 2013, 148-149; 155; 154; 153 (In Abb. 253 Bild-/Luftbildhintergrund entfernt).
- Abb. 257-262 (S. 427-428): Grafiken: Adèle Hopquin und Ludger Krabbe. Quelle: Hopquin und Krabbe 2013, 182-184; 188-189; 168-169; 194-195 (In Abb. 258-262 Personendarstellung verändert).
- Abb. 263 (S. 429): Eigene Darstellung.
- Abb. 264 (S. 430): Eigene Darstellung. Luftbildgrundlage: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0; © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)). Online verfügbar unter: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt geprüft am 31.01.2024.
- Abb. 265-268 (S. 430): Eigene Darstellungen.
- Abb. 269 (S. 432): Zeichnung: Felicitas Wiener. Quelle: Holtkemper et al. 2016, 77.

- Abb. 270 (S. 432): Grafik: Anna Kozel. Quelle: Holtkemper et al. 2016, 89.
- Abb. 271 (S. 432): Grafik: Maike Senne, Gerrit Meyer, Niels Niemeyer, Max Richter. Quelle: Holtkemper et al. 2016, 102.
- Abb. 272 (S. 432): Grafik: Kerstin Wagener. Quelle: Wagener 2016 (a): 112-113 (Auf Grundlage von: Casper David Friedrich: „Der Mönch am Meer“).
- Abb. 273-276 (S. 433-434): Grafiken: Sophia Holtkemper. Quelle: Holtkemper 2016, 134-135; 133; 140-141; 130-131.
- Abb. 277 (S. 435): Grafik: Kerstin Wagener. Quelle: Wagener 2016, 150-151 (Auf Grundlage von: Casper David Friedrich: „Der Mönch am Meer“).
- Abb. 278-282 (S. 436): Grafiken: Kerstin Wagener. Quelle: Holtkemper et al. 2016, 328-329; 330-333.
- Abb. 283-284 (S. 437): Grafiken: Niels Niemeyer. Quelle: Niemeyer 2016, 196-197; 207 (In Abb. 283 Personendarstellung verändert).
- Abb. 285 (S. 438): Plan: Nach N. Niemeyer. Quelle: Niemeyer 2016, 200-201. Luftbildgrundlage verändert, hier auf Grundlage von © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0; © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG). Online verfügbar unter: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt geprüft am 31.01.2024.
- Abb. 286 (S. 438): Grafiken: Niels Niemeyer. Quelle: Niemeyer 2016, 202-203.
- Abb. 287-288 (S. 439-440): Grafiken: Felicitas Wiener. Quelle: Wiener 2016, 212-213; 214-215 (In Abb. 287 und 288 Personendarstellung verändert, in Abb. 288 Luftbildhintergrund und Textdarstellung verändert). Luftbildgrundlage hier auf Grundlage von © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; © Geoportal Berlin, dl-de/by-2-0; © Europäische Union, enthält Copernicus Sentinel-2 Daten 2021, verarbeitet durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG). Online verfügbar unter: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, zuletzt geprüft am 31.01.2024.
- Abb. 289-293 (S. 441-442): Darstellungen: Nicole Schüler. Quelle: Schüler 2016, 228; 230; 244-245; 224-225; 242-243. Beide Plandarstellungen in Abb. 289 nach Angaben der Verfasserin auf Grundlage von: Dipl.-Biologe Frank Meyer 2008. Karte_Biotope. „Naturschutzfachliche Kurzbewertung und Zielkonzeption für die militärische Liegenschaft Kummersdorf-Gut/Sperenberg mit dem Denkmal „Heeresversuchsstelle Kummersdorf“. Landkreis Teltow-Fläming. Untere Naturschutzbehörde und untere Denkmalschutzbehörde. In Abb. 289 Konturlinien ergänzt, Abb. 290 neu zusammengestellt und Textdarstellung verändert, in Abb. 293 Personendarstellung verändert.
- Abb. 294 (S. 443-444): Darstellungen: Anna Kozel. Quelle: Holtkemper et al. 2016, 373-375 (Personendarstellung verändert).
- Abb. 295-296 (S. 444): Darstellungen: Anna Kozel. Quelle: Kozel 2016, 284-285 (In Abb. 295 Personendarstellung verändert).
- Abb. 297 (S. 446): Plandarstellung in Anlehnung an Ohls und Seiler 2013, 28. Luftbildgrundlage Stand 2016. Quelle: Land NRW (2024). Luftbild beinhaltet Daten mit © GeoBasis-DE / BKG (2014) CC BY 4.0 sowie Daten gemäß „Datenlizenz Deutschland – Zero“.
- Abb. 298-307 (S. 446-448): Darstellungen: Lisa Ohls und Lisa Seiler. Quelle: Ohls und Seiler 2013, 72; 56; 84; 86; 94; 90; 114; 118; 126; 120 (In. Abb. 302-303 und 306-307 Personendarstellungen verändert).
- Abb. 308-316 (S. 450-452): Pohl 2013, 91-92; 91-92; 96; 95; 93-94; 83-84 (In Abb. 308 und 316 Luftbildhintergrund entfernt; In Abb. 314-315 Textdarstellung verändert und Luftbildhintergrund verändert. Luftbildgrundlage für Abb. 314-315: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2024. Gemäß „Datenlizenz Deutschland – Version 2.0“ (<https://govdata.de/dl-de/by-2-0>). Ortsspezifische Informationen in Abb. 315 auf Grundlage von Hagen 2008, 68).
- Abb. 317-319 (S. 453): Darstellungen: David Zielfeld. Quelle: Zielfeld 2014, 25; 54-55 (In Abb.

318-319 Luftbildhintergrund verändert: © CNES, Spot Image, swisstopo, NPOC. Quelle: <https://www.geo.admin.ch/>, zuletzt geprüft am 31.01.2024).

Abb. 320-322 (S. 455): Darstellungen: Boris Freyer. Quelle: Freyer 2015, 20-21; 75; 76-77 (In Abb. 322 Luftbildhintergrund entfernt).

Abb. 323 (S. 458): Stadt Leipzig (2023): Stadtplan. Datenauszug. Online verfügbar unter <https://stadtplan.leipzig.de/WebOffice/synserver?project=Stadtplan&client=core&user=guest>, zuletzt aktualisiert am 30.03.2023, zuletzt geprüft am 30.03.2023.

Abb. 324 (S. 458): Plan: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur. Quelle: Betcke 2022.

Abb. 325 (S. 458): häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur. Quelle: häfner jiménez betcke jarosch landschaftsarchitektur (o.J.): Grüner Bogen Paunsdorf, Leipzig.

Abb. 326 (S. 460): NRW-Stiftung (2005): Naturschutzgebiet Brachter Wald in Brüggden. Ein Naturschutzgebiet der NRW-Stiftung Natur-Heimat-Kultur. Online verfügbar unter: https://www.nrw-stiftung.de/fileadmin/content/foerderprojekte/brachter_wald/brachterwald.pdf. Zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Abb. 327-328 (S. 460): Eigene Darstellungen.

Abb. 329 (S. 462): Plan: © GTL. Quelle: Gnüchtel, M. (2018): E-Mail vom 01.02.2018.

Abb. 330 (S. 462): Eigene Darstellung.

Abb. 331 (S. 462): Foto: © GTL. Quelle: Gnüchtel, M. (2018): E-Mail vom 01.02.2018.

Abb. 332 (S. 464): Plan: © FJP. Quelle: FUGMANN JANOTTA PARTNER (2022): E-Mail vom 08.12.2022.

Abb. 333 (S. 464): Foto: © FJP (Ausschnitt). Quelle: FUGMANN JANOTTA PARTNER (2020): „Sukzessionspark Lieberoser Heide.“ Online verfügbar unter <https://www.fjp.berlin/de/landschaftsarchitektur/sukzessionspark-lieberose/>, zuletzt aktualisiert am 05.11.2020, zuletzt geprüft am 31.03.2023.

Abb. 334 (S. 464): Foto: © FJP (Ausschnitt). Quelle: FUGMANN JANOTTA PARTNER (2022): E-Mail vom 07.12.2022.

Abb. 335-336 (S. 465): Eigene Darstellungen.

Abb. 337 (S. 465): Foto: Landeszentrale für politische Bildung Bremen/ T. Kleiner. Quelle: Meyer, M. (2018): E-Mail vom 25.05.2018.

Abb. 338-341 (S. 466): Eigene Darstellungen.

Abb. 342 (S. 467): Foto: © HTM. Quelle: Historisch Technisches Museum Peenemünde (2018): E-Mail vom 01.06.2018.

Abb. 343 (S. 467): Foto: © Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.. Quelle: Weber, E. (2018): E-Mail vom 27.05.2018

Abb. 345-346 (S. 467-468): Eigene Darstellungen.

Abb. 347 (S. 468): Bild: © Dr. Jörg Tillmann/ DBU Naturerbe (Ausschnitt). Quelle: Wannick, G./ DBU Naturerbe GmbH (2018): E-Mail vom 18.03.2024.

Abb. 348-350 (S. 468; 512): Eigene Darstellungen.

6.4 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die Dissertation „*Ambivalente Orte - Entwurfsstrategien für post-militärische Landschaften*“ selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe angefertigt habe, dass ich keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe und dass alle Hilfsmittel angegeben worden sind.

Die Arbeit wurde noch nicht als Dissertation oder als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Erste Ideen zu dem Kapitel 3.1 „*Zwischen Erinnern und Vergessen*“ und Projektbeispiele wurden mit Zustimmung des Referenten Prof. Dr. Martin Prominski bereits veröffentlicht:

Butt, Verena (2018): „Designing the Conflict Heritage of Post-Military Landscapes“. In: Stefanie Delarue und Rachelle Dufour (Hg.): *Landscapes of Conflict. ECLAS Conference 2018. Book of Proceedings*. Ghent. University College Ghent – School of Arts – landscape & garden Architecture and landscape development, S. 354–361.

Butt, Verena (2018 (a)): „Revealing the Heritage of Post-Military Landscapes“. in: *SPOOL*. Vol. 5, No. 2: *Landscape Metropolis*, S. 7–18. DOI: 10.7480/spool.2018.2.3306.

6.5 Danksagung

Mein Dank gilt Prof. Dr. Martin Prominski, dank dem ich mich nicht nur an die Promotion, sondern auch an dieses Thema herangewagt habe und der mir die Möglichkeit gab, Lehrprojekte im Sinne dieser Arbeit zu gestalten.

Ich bedanke mich bei ihm und bei Prof. Dr. Sigrun Langner für ihre Freude an Komplexität, ihr Erfahrungswissen sowie die immer konstruktive, klärende und motivierende Begleitung meiner Arbeit.

Danke an Elisa Serra, Sarah Polzin und Kendra Busche, die als Kolleginnen am Institut für Freiraumentwicklung mit mir die Studienprojekte für diese Arbeit betreut haben.

Ein besonderer Dank gilt Corinna Haberkorn für ihre unermüdliche Unterstützung in allen Lebenslagen.

Ich bedanke mich bei den Studierenden, die sich auf dieses Thema eingelassen, mitdiskutiert und hinterfragt haben, bei Projekten mitgemacht oder Abschlussarbeiten über post-militärische Landschaften geschrieben haben.

Prof. Dr. Udo Weilacher fragte mich im Studium, ob ich mir vorstellen könnte, zu promovieren. Heute möchte ich mich für diesen sich als äußerst hartnäckig erweisenden Floh im Ohr herzlich bedanken.

Danke dem Doktorandenkolleg des Studio Urbane Landschaften für die Begeisterung für das Thema dieser Arbeit und die wertvollen Hinweise, die ich für mein Vorhaben erhielt.

Danke an diejenigen, die mir Zugang zu besonderen Orten gewährt, Geschichten erzählt und Erinnerungen geteilt, Fragen beantwortet, Material geschickt, Bilder freigegeben und mit mir diskutiert haben.

Mein Dank gilt der Leibniz Universität Hannover, die mir mit einem Stipendium den Abschluss dieser Arbeit ermöglicht hat.

Danke dem Heimat- und Verkehrsverein Haaren, der mir ‚*Ohrmakers Mülle*‘ als besonderen Arbeitsort zur Verfügung gestellt hat.

Ein herzlicher Dank gilt Mechthild Buse und Gudrun Huneke für das Gegenlesen meiner Manuskripte.



Ich bedanke mich besonders bei meinen Eltern, die mir diesen Lebensweg ermöglicht und immer an mich geglaubt haben. Mein Dank gilt auch meinen Schwestern und all den Freunden, die mich auf dem Weg bestärkt haben.

Ein besonderer Dank gilt Matthias, für so Vieles, und Anna und Nora, die für „*Mamas Buch*“ manche Stunde auf mich verzichtet und mich querfeldein, über Panzerstraßen und Betonpisten begleitet haben.

Abb. 350: Upnor-Gelände,
Hameln
(Foto: V. Butt).