

Naturschutzfachliche Waldbeweidungsprojekte

Management und Möglichkeiten zur Etablierung



Bachelorarbeit

Im Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung

Hochschule Neubrandenburg

Fachbereich: Landschaftswissenschaften und Geomatik

Betreuer: Prof. Dr. sc. agr. Fock & Prof. Dr.-Ing. Hoffmann

Vorgelegt von: Lea Rebecca Ricken

urn:nbn:de:gbv:519-thesis2023-0283-7



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die sich während ihres Arbeitsalltags Zeit für mich und meine Anliegen genommen haben. Besonderer Dank gilt allen interviewten Personen, die ich sehr umfangreich befragen durfte und ohne deren Kooperation diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Weiterhin möchte ich mich bei meinen Betreuern Herrn Prof. Dr. Fock und Herrn Prof. Dr. Hoffmann bedanken, die mich bei der Umsetzung dieser Arbeit unterstützt haben.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, [REDACTED], erkläre hiermit eidesstattlich, dass ich die vorgelegte Bachelorarbeit mit dem Thema „Naturschutzfachliche Waldweiden – Management und Möglichkeiten zur Etablierung“ selbstständig und ohne Benutzung anderer als angegebenen Hilfsquellen angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher und ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	- 1 -
1.1 Zielstellung.....	- 3 -
1.2 Motivation	- 3 -
2 Methodik.....	- 4 -
2.1 Bezugsraum und Auswahl der Projekte	- 4 -
2.2 Literaturrecherche.....	- 6 -
2.3 Leitfadengestützte Interviews	- 6 -
2.5 Methodenkritik	- 8 -
3 Der Wald und die Waldweide	- 10 -
3.1 Der Waldbegriff	- 10 -
3.2 Verteilung der Waldflächen	- 12 -
3.3 Was sind Waldweiden?.....	- 13 -
3.4 Verbreitung der Waldweide	- 16 -
3.5 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	- 22 -
3.5.1 Rechtmäßigkeit von Waldweiden	- 22 -
3.5.2 Weideinfrastruktur im Wald	- 23 -
3.5.3 Fördermöglichkeiten.....	- 24 -
3.5.3.1 Bundesförderprogramme	- 25 -
3.5.3.2 Landesförderungen und Stiftungen.....	- 27 -
4 Waldweideprojekte	- 32 -
4.1 Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald	- 32 -
4.1.1 Flächenparameter und Geschichte	- 32 -
4.1.2 Projektziel.....	- 34 -
4.1.3 Rechtliche Regelung	- 35 -
4.1.4 Finanzierung und Förderung	- 37 -
4.1.5 Flächennutzung und Pflegekonzept	- 38 -

4.1.6 Konflikte	- 44 -
4.1.7 Forschung	- 45 -
4.1.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse	- 45 -
4.2 Waldweide Uhlstädtter Heide.....	- 47 -
4.2.1 Flächenparameter und Geschichte	- 47 -
4.2.2 Projektziel.....	- 48 -
4.2.3 Rechtliche Regelung	- 49 -
4.2.4 Finanzierung und Förderung	- 50 -
4.2.5 Flächennutzung und Pflegekonzept	- 51 -
4.2.6 Konflikte	- 56 -
4.2.7 Forschung	- 56 -
4.2.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse	- 57 -
4.3 Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde.....	- 58 -
4.3.1 Flächenparameter und Geschichte	- 59 -
4.3.2 Projektziel.....	- 60 -
4.3.3 Rechtliche Regelung	- 61 -
4.3.4 Finanzierung und Förderung	- 63 -
4.3.5 Flächennutzung und Pflegekonzept	- 64 -
4.3.6 Konflikte	- 69 -
4.3.7 Forschung	- 70 -
4.3.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse	- 70 -
4.4 Halboffene Weidelandschaft Oranienbaumer Heide	- 72 -
4.4.1 Flächenparameter und Geschichte	- 73 -
4.4.2 Projektziel.....	- 74 -
4.4.3 Rechtliche Regelung	- 75 -
4.4.4 Finanzierung und Förderung	- 77 -
4.4.5 Flächennutzung und Pflegekonzept	- 78 -

4.4.6 Konflikte	- 82 -
4.4.7 Forschung	- 82 -
4.4.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse	- 83 -
4.5 Übersicht der Projekte	- 84 -
5 Diskussion und Empfehlungen - Möglichkeiten und Hürden bei der Umsetzung von Waldweideprojekten.....	- 87 -
5.1 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	- 87 -
5.2 Finanzierung der Projekte.....	- 90 -
5.3 Waldweide als offizielle Nutzungsart.....	- 91 -
5.4 Öffentlichkeitsarbeit	- 93 -
5.5 Beweidung und Management	- 94 -
5.6 Wirtschaftlichkeit von Waldweiden für den Naturschutz.....	- 98 -
5.7 Bedeutung der Waldweide für den Naturschutz.....	- 102 -
5.8 Chancen für den Tourismus und die Region	- 105 -
6 Fazit	- 109 -
7 Literaturverzeichnis	- 114 -
Abbildungsverzeichnis.....	- 127 -
Tabellenverzeichnis	- 128 -

Abkürzungsverzeichnis

BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
BWaldG	Bundeswaldgesetz
BWI	Bundeswaldinventur
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
E+E	Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben
ENL	Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft 2023
EPLR	Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum
FFH	Flora-Fauna-Habitat(-Richtlinie)
FNL	ELER Freiwillige Naturschutzleistungen
FöBS	Förderrichtlinie Biologische Stationen
FöNa	Förderrichtlinie Naturschutz
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
HNE	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, NRW
LFoG	Landesforstgesetz
LWaldG	Landeswaldgesetz
LRT	Lebensraumtyp
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NfGA	Naturforschende Gesellschaft Altenburg e.V.
NGP	Naturschutzgroßprojekt
NRW	Nordrhein-Westfalen
MUNV	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr
ThürWaldG	Thüringer Waldgesetz
TrÜbPl	Truppenübungsplatz

1 Einleitung

Über die letzten Jahrtausende hinweg wurde die Landschaft immer wieder durch das Handeln des Menschen geprägt und entwickelte sich zu einer vielseitigen Kulturlandschaft. Es entstanden traditionelle Bewirtschaftungsweisen in den unterschiedlichen Ländern und ihren Regionen. Trotz geographischer und klimatischer Unterschiedlichkeiten ergaben sich teils ähnliche Praktiken. Silvopastorale Nutzungssysteme entstanden - wenn auch in verschiedenen Ausprägungsformen - und gestalteten das Landschaftsbild der Wälder Europas und lichteten es auf. Unter ihnen werden Nutzungsarten zusammengefasst, die Weide mit Holzernte verbinden (DEFAF o. D.). Selbst wenn sich diese in ihrer Erscheinungsform und Nutzungsart ähneln, ist keine Landschaft einer anderen gleich. (JØRGENSEN & QUELCH 2014, LUICK 2002, HÜPPE 1997, ANGELSTAM et al. 2013)

So veränderten sich auch der Wald und dessen Nutzung im Laufe der Jahrhunderte. Die Waldweide zählt zusammen mit der Jagd zu den ältesten Waldnutzungen, die sich heute noch in Mitteleuropa finden lassen. (SCHERZINGER 1996) Sie bezeichnet die Beweidung bewaldeter Flächen mit domestizierten Haustieren. Während sie heute in den meisten Fällen noch als „walddegradierende“ (WINKEL et al. 2005: 300) Nutzung angesehen wird, stellte sie früher, in der vorindustriellen Zeit, oftmals die wesentliche Bewirtschaftung des Waldes dar (LUICK & SCHULER 2008). Viehbesitzer trieben ihre Tiere über Jahrhunderte hinweg in den Wald, welche dort eine landschaftsgestaltende Funktion einnahmen (FINCK et al. 2002). Die forstgesetzliche Trennung von Wald und Weide im 19. Jahrhundert verbannte das Vieh aus den Wäldern, als die Nachfrage für Holz mit steigendem Bevölkerungswachstum zunahm (VERA 1999). Heute zeichnet sich ein starker Rückgang dieser Strukturen wieder, seitdem diese alten Bewirtschaftungsweisen aus dem Wald verbannt und die Wälder in Hochwald überführt wurden (BOLZ 1999). Überreste solch historischer Bewirtschaftungsformen lassen sich auf deutschem Landesgebiet und anderen Teilen Mitteleuropas nur noch vereinzelt finden (WINKEL 2005, KLEIN et al. 1997, BUNZEL-DRÜKE et al. 2008). In einigen europäischen Ländern wird die Waldweide noch aktiv betrieben und sorgte über Jahrhunderte für die Entstehung charakteristischer Lebensraumtypen (LRT) - Wie beispielsweise die Dehesas in Spanien, die Montados in Portugal oder die Fennoskandinischen Waldweiden in Skandinavien (LUICK 2002).

In der heutigen Zeit gewinnen Herbivorie und der Einsatz von Weidetieren im Naturschutz immer mehr an Bedeutung. Sie werden vermehrt für die gezielte Pflege bestimmter Landschaften und Biotope eingesetzt. Meist werden sie aufgrund bestimmter Eigenschaften ausgewählt, wie etwa körperliche Ausprägungen und Robustheit, Krankheitsresistenz oder ihrer Fressgewohnheiten. Und dennoch wird die Beweidung von Wäldern oder halboffenen Lebensräumen noch verstärkt kritisch beäugt. Insbesondere die Unerfahrenheit mit solchen Vorhaben trägt dazu bei. Aber auch die noch immer anhaltende gesetzliche Trennung von Wald und Weide sowie der noch weit verbreitete Dogmatismus, dass die Weidetiere im Wald als Schädlinge gelten, haften der modernen Waldweide ein negatives Bild an. (HOFMANN & CORNELIUS 1999, SCHOOF et al. 2019, BUNZEL-DRÜKE 1997, FISCHER et al. 1999, BUNZEL-DRÜKE et al. 1999, GORISSEN 1999, RIECKEN et al. 1997, GERKEN et al. 2008, BRUNK et al. 2004) Aufgrund ihrer Besonderheit sind ehemalige Waldweiden oft unter Schutz gestellt oder in Schutzgebieten aufzufinden (KLEIN et al. 1997, SSYMANIK et al. 2019). Allgemein gelten heute noch bewirtschaftete Weidewälder im mitteleuropäischen Raum als einige der artenreichsten Lebensräume, die sich im Wald finden lassen (RUPP & MICHELS, 2020). Doch ist ihr Erhalt aufgrund mangelnder oder meist fehlender Bewirtschaftung oft nicht gesichert. Selbst wenn sie einen gesetzlichen Schutzstatus innehaben, stehen ihnen andere rechtliche Hürden, allen voran die Trennung von Offenland und Wald und das damit einhergehende Beweidungsverbot, entgegen. (BUNZEL-DRÜKE 1997)

Es ist jedoch zu akzeptieren, nicht zuletzt durch die mittlerweile zahlreichen etablierten Waldweide-Vorhaben in Deutschland, dass die moderne Waldweide längst „[...] ein Instrument im Naturschutz geworden [ist].“ (RUPP & MICHELS 2020: 153) Sie gewinnen unter Naturschützern in den letzten Jahren immer mehr an Aufmerksamkeit und Bedeutung (BUNZEL-DRÜKE et al. 2008).

1.1 Zielstellung

Im Rahmen dieser Arbeit werden ausgewählte Projekte in unterschiedlichen Bundesländern, welche sich auf die Beweidung von Wäldern spezialisiert haben oder zumindest teilweise Waldgebiete mit in ihrer beweideten Projektkulisse aufweisen, auf ihre Konzeptentwicklung und -umsetzung untersucht. Es soll verglichen werden, wie solche Projekte in der modernen Zeit umgesetzt werden können, welche Hürden es dabei allgemein zu überwinden gilt und ob eine langfristig finanzielle Sicherung unter diesen Gegebenheiten möglich ist. Anschließend wird die Sichtweise der Autorin in Bezug auf naturschutzfachliche Waldweiden ausgeführt.

1.2 Motivation

Durch mein Praktikum bei dem Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald kam ich das erste Mal mit einer modernen Version einer Waldweide in Berührung. Das Konzept als historische Nutzungsform war mir bereits bekannt und ich konnte auch schon alte Hutewälder wie die Ivenacker Eichen in Mecklenburg-Vorpommern besuchen. Dennoch war mir das Erlebnis, weidenden Rindern und Pferden im Wald zu begegnen, gänzlich neu. Während meine Begeisterung für das Naturschutzgroßprojekt innerhalb der drei Monate Praktikumszeit immer weiter stieg, wurden mir gleichzeitig auch die Seiten des Projektes vorgestellt, die durchaus Konflikte mit sich bringen und der Etablierung eines solchen Projektes Steine in den Weg legen können. Themen wie Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation mit allen beteiligten Projektpartnern und aller Betroffenen im Gebiet, die Finanzierung des Projektes, die Tierpflege und tägliche Instandhaltung der projekteigenen Infrastruktur kamen regelmäßig auf. Nach meiner Zeit im Projekt und mit meinen Kollegen vor Ort konnte ich eine Vielzahl an Informationen erlangen, die der Öffentlichkeit verborgen waren. Diese haben schließlich meine Neugierde geweckt, ob es in Deutschland mehr solcher Projekte gibt.

2 Methodik

Unter dem Punkt Methodik wird die Herangehensweise zur Untersuchung der projektgebiete, die Entwicklung der leitfadengestützten Interviews sowie die Literaturrecherche im Näheren erläutert.

2.1 Bezugsraum und Auswahl der Projekte

Um unterschiedliche Rechtslagen bezüglich der Waldweide untersuchen zu können, wurde die Entscheidung getroffen, den Fokus nicht nur auf ein einziges Bundesland zu legen, sondern auf mehrere auszuweiten. Da in den jeweiligen Bundesländern teils unterschiedliche Rechtslagen vorliegen, soll sich somit die Möglichkeit ergeben, die gesetzlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich einer Waldbeweidung miteinander zu vergleichen und mögliche Wege zu Etablierungsmöglichkeiten solcher Bewirtschaftungsformen zu finden.

Als Bezugsraum wurden die Länder Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Berlin und Brandenburg gewählt. Die Projekte wurden hauptsächlich über persönliche Kontakte ausgesucht. Dies ist vor allem der Situation geschuldet, dass Informationen über Waldbeweidungsprojekte nur schwer per reiner Internetrecherche zu finden sind. Vermutlich hat dies mitunter damit zu tun, dass die Namensgebung solcher Nutzungsformen keinem Standard entsprechen. Von „Waldweide“, „Wilde Weide“, „Halboffene Weide“ bzw. „Halboffene Landschaft“ bis hin zu „Hutewald/Hudewald“ oder anderen Namen, ist die Auswahl an Bezeichnungen vielfältig. Zudem weisen nicht alle Projekte eine Internetpräsenz auf oder haben digitalisierte Veröffentlichungen, auf die zugegriffen werden kann. Literaturrecherche in Universitäts- oder Hochschulbibliotheken kann diesbezüglich Erfolg bringender sein, ist aber auch davon abhängig, dass die Projekte überhaupt Publikationen veröffentlichen. Meist sind es also die größeren und bereits bekannteren Vorhaben, die per Internetrecherche auffindbar sind, da viele Projekte eher auf regionaler Ebene bekannt sind. Vereinzelt konnten Angehörige der Projekte auf weitere Weideprojekte verweisen, die aber nicht unbedingt Waldanteile beinhalten. Unterstützend wurden die Landesforstanstalten der Bundesländer kontaktiert und nach bekannten Waldweideprojekten befragt. Über solche konnte in der Regel keine ausführliche Auskunft gegeben werden. Meist handelte es sich auch

dort um die bereits bekannten Projektgebiete. Es wurde die Empfehlung gegeben, mit den jeweiligen Kreisverwaltungen der Forstbehörden Kontakt aufzunehmen, um dort gezielt nach bekannten Waldbeweidungen zu fragen. Aufgrund des Arbeitsaufwandes wurde dies im Umfang dieser Arbeit jedoch nicht umgesetzt.

Die ausgewählten Projekte heißen wie folgt:

- „Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald“ (NGP), Nordrhein-Westfalen
- „Waldweide Uhlstädtter Heide“, Thüringen
- „Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde“, Berlin und Brandenburg
- Halboffene Weidelandschaft „Oranienbaumer Heide“, Sachsen-Anhalt

Bei der Auswahl der Projekte wurde darauf geachtet, dass es sich um einen größeren Waldanteil handelt, der beweidet wird. In einigen Bundesländern gab es bereits Anstöße zu kleinflächigen Waldweideprojekten von wenigen Hektar. Für diese Arbeit sollte der Fokus jedoch auf großflächigen Waldweidegebiete liegen, da die zu erwartenden Strukturen von beweideten Wäldern mehr Raum haben sich entwickeln zu können. Bei einem Projekt handelt es sich zudem um einen ehemaligen Truppenübungsplatz, welcher nicht speziell als Waldweide etabliert werden soll, sondern eher dem Erhalt des halboffenen Charakters im Gebiet dient. Dennoch werden auch dort beachtliche Teile an Pionierwald als Weide für das Vieh genutzt. Zudem haben alle Projekte gemein, dass ein gewisser Anteil an halboffenem Landschaftscharakter in der Entwicklung erwünscht ist und nicht alle Flächen einen strikt geschlossenen Waldcharakter aufweisen. Auch war es für die Autorin relevant, Gebiete zu behandeln, die noch nicht in anderen Arbeiten untersucht oder miteinander verglichen wurden, wie weitläufig bekanntere Waldweideprojekte im Solling oder bei Höltigbaum.

Um sich einen persönlichen Eindruck von den Projektgebieten zu bilden, wurden diese von der Autorin vor Ort besucht.

Vergleichbarkeit der Projekte

Eine generelle Vergleichbarkeit der Beweidungsprojekte mag aufgrund ihrer Unterschiedlichkeiten nicht generalisierbar sein. Sie unterscheiden sich nicht nur in ihrer Größe, Laufzeit und Finanzierbarkeit, sondern ebenso in ihrer landschaftlichen Ausstattung. Doch genau diese Unterschiede sollen in dieser Arbeit herausgearbeitet werden, um zu untersuchen, wie mit diesen Ausgangslagen umgegangen wird und welche Erfolge und Entwicklungen bei den Projekten entstehen können.

2.2 Literaturrecherche

Nach Fachliteratur wurde zum Großteil per Onlinerecherche über den Bibliothekskatalog der Hochschule Neubrandenburg sowie den Verbundkatalog gesucht. Zusätzlich wurden öffentliche Literaturseiten und Suchmaschinen wie Google, ResearchGate, Google Scholar oder Google Books abgefragt. Die Abfrage der verwendeten Suchbegriffe verlief in der Regel einheitlich. Zusätzlich konnte projektspezifische Literatur, wie etwa Entwicklungspläne oder Abschlussberichte, durch die Gesprächspartner empfohlen oder sogar direkt vermittelt werden. Der Gebrauch von grauer Literatur konnte aufgrund des verfügbaren Literaturbestandes nicht vermieden werden. Neben der Fachliteratur wurden die Bundesgesetze wie auch die jeweiligen Landesgesetze im Bereich Forstwirtschaft und Naturschutz online aufgesucht.

2.3 Leitfadengestützte Interviews

Da die Verfügbarkeit von Berichten in den einzelnen Projekten variiert oder diese bereits einige Jahre alt sind, wurde entschieden, Interviews mit Projektbeteiligten zur Ergänzung der Literaturrecherche durchzuführen. Einerseits sollten so aktuellere Kenntnisse über die Gebiete erlangt werden, andererseits erlaubten die persönlichen Gespräche, auf bestimmte Themenbereiche weiter einzugehen. Es konnten Fragen gestellt werden, die in den Berichten der Projekte nicht ausführlich oder gar nicht beantwortet wurden. Zudem erschwerten die unterschiedlichen regionalen Gegebenheiten der Projekte einen direkten Vergleich, weshalb die Interviews einen Rahmen schaffen sollten, der einen Vergleich ermöglicht. Zu diesem Zweck wurde ein Interviewleitfaden entwickelt, in Testgesprächen erprobt und nach mehreren

Evaluierungen weiterentwickelt. Die Auswahl der Befragten zielte auf direkt an den Projekten beteiligte Personen ab, wobei nach Möglichkeit unterschiedliche Arbeitsbereiche abgedeckt wurden. Für jedes Projekt wurde, nach Verfügbarkeit, mindestens ein Interview durchgeführt, höchstens zwei. Hinzu kamen persönliche Gespräche oder E-Mail-Verkehr mit weiteren Akteuren, die jedoch nicht aufgezeichnet wurden. Mitunter wurden befragt: Projektleiter, Projektangestellte, Personal von Biologischen Stationen, Naturparkpersonal, die zuständige Forstbehörde, Beweider bzw. Tierhalter, Hochschulangehörige. Um die Verarbeitung der Daten, die durch die Interviews gewonnen wurden, zu vereinfachen, wurden die Interviews mit einem Audiogerät aufgezeichnet. Anschließend wurden sie transkribiert, Korrektur gelesen und inhaltlich für den Fragenkatalog aufbereitet. Um eine sichere Verwendung der Daten zu gewährleisten, wurde zudem eine Einverständniserklärung verfasst und von allen interviewten Personen eingeholt. Neben einer Beschreibung des Vorhabens dieser Arbeit enthält das Dokument die Einwilligungserklärung zur elektronischen Aufnahme und Weiterverarbeitung der Gespräche. Zum weiteren Schutz personenbezogener Daten werden die Interviewpartner in dieser Arbeit anonymisiert dargestellt.

Die abgefragten Themenbereiche des Leitfadens wurden wie folgt gewählt, um möglichst umfangreiche Informationen zu erlangen:

- Fragen zum Projektträger
- Flächenparameter der Gebiete und Gebietsgeschichte
- Flächennutzung der Projektflächen
- Grundlegende Projektinformationen
- Flächennutzung und Pflegekonzept
- Begleitpflege der Weideflächen
- Tiermanagement
- Konfliktsituationen
- Forschung
- Finanzierung/Förderung
- Kommunikation mit anderen Projekten
- Tourismus

Es wurden teils speziell auf die Projekte abgestimmte Fragen eingebaut, um einen Einblick in spezifische Themen oder Problembereiche zu erlangen. Zur Auswertung der Interviews wurden die transkribierten Textdateien auf den Leitfaden übertragen. Eine Befragung der Gesprächspartner dauerte in der Regel ein bis zwei Stunden. Wurden die Fragen inhaltlich auf mehrere Personen aufgeteilt, so verliefen die einzelnen Interviews kürzer, ergaben zusammengerechnet aber einen ähnlichen Zeitraum.

Aufgrund ihres inhaltlichen Umfangs sowie der Wahrung der Anonymität, werden die transkribierten Interviews nicht dem Anhang beigelegt.

Auf der beigelegten CD befinden sich:

- Der Interview-Leitfaden zur Durchführung der Interviews
- Die transkribierten Interviewbögen mit den projektbeteiligten Personen
- Die Einverständniserklärungen der interviewten Personen
- Weitere verschriftlichte persönliche Gespräche

2.5 Methodenkritik

Literaturrecherche

Bei der Recherche nach entsprechender Literatur ergab sich ein ähnliches Problem wie bei der Suche nach geeigneten Projekten. Ein Großteil der Quellen ist bereits mehrere Jahrzehnte alt und nicht auf dem aktuellen Stand, sowohl politisch wie auch sozio-ökonomisch. Hilfreich war, dass die Suche zweisprachig auf Deutsch und Englisch erfolgen konnte. Für internationale Vergleiche würde sich eine zusätzliche Suche in weiteren Sprachen empfehlen, da nicht immer alle Studien auf Englisch übersetzt werden, sondern in der Landessprache verfasst sind. Das steigende Interesse an der Beweidung von Waldflächen oder halboffenen Landschaften im Naturschutz hat in den vergangenen Jahren zwar zu einem leichten Anstieg an Fachliteratur geführt, die Summe bleibt jedoch überschaubar. Insbesondere liegt dies daran, dass finanzielle Mittel für die wissenschaftliche Begleitung solcher Projekte zur Verfügung stehen müssen, was nicht immer der Fall ist, beziehungsweise oft nicht so ausführlich möglich, wie es von den Projektakteuren gewünscht wäre.

Leitfadengestützte Interviews

Interviews können, je nach Projekt, tatsächlich die einzige Möglichkeit sein, an umfangreiche Daten zu den Projekten zu gelangen. Mitunter liegen eventuell keine Berichte oder wissenschaftliche Begleitungen vor oder sind auf unterschiedliche Akteure, wie etwa Hochschulen, Projektträger, Forstbehörde, oder Tierhalter, verteilt oder nur schwer zugänglich. Zu Beginn der Befragung war die Reaktion der kontaktierten Personen teils zurückhaltend. Nach genauerer Erläuterung des Vorhabens konnte aber grundsätzlich Interesse geweckt und ein Termin zur Befragung abgesprochen werden. Das größte Problem bei Interviews stellt der Zeitaufwand dar, der für die Befragten anfällt. In der Regel fällt dieser auf deren Arbeitszeit und behindert so die regulären zu erbringenden Tätigkeiten. Auch für die Person, welche die Interviews durchführt, entsteht ein enormer Zeitaufwand, wenn diese noch transkribiert, Korrektur gelesen und zur Weiterverarbeitung inhaltlich aufbereitet werden müssen. In der Regel zeigten sich alle kontaktierten Personen hilfsbereit, verwiesen im Zweifelsfall auf Kollegen oder andere Kontaktpersonen und boten von sich aus Hilfe bei weiteren Rückfragen an. Allgemein wurde das Thema dieser Arbeit, insbesondere der Vergleich mit anderen Projekten, sehr interessiert aufgenommen und oftmals eine anschließende Zustellung der abgeschlossenen Arbeit angefragt. Teils wurde sogar eine Einladung ausgesprochen, die Projekte persönlich zu besuchen und vor Ort Kontakt aufzunehmen, mitunter, um Dokumente vor Ort einsehen zu können. Auf die Aussage, dass ein persönlicher Besuch der Projektgebiete angedacht war, folgte allgemein eine positive Reaktion. Durch die persönlichen Gespräche zwischen Interviewer und Befragten kann außerdem ein langfristiger Kontakt entstehen, der auch bei zukünftigen Vorhaben von Vorteil sein kann.

3 Der Wald und die Waldweide

Um das Verständnis gegenüber der Waldweide zu fördern, werden hier unterschiedliche Sachverhalte näher beschrieben: Was genau versteht sich unter Wald? Wie definiert sich die Nutzungsform der Waldweide und wie steht es um ihre Historie? Welche Waldweidesysteme finden sich heute noch in Europa? Zudem wird ein Überblick über die gesetzlichen Regelungen der Waldweide sowie die in den behandelten Waldweideprojekten genutzten Förderinstrumente gegeben.

3.1 Der Waldbegriff

Im allgemeinen Verständnis werden die Begriffe „Wald“ und „Natur“ häufig als Synonym verwendet, da Natur nicht nur für Wandel, Wachstum und Sukzession steht. Es besteht die Idee einer beständigen Natur, in deren Sinne der Wald mit seinen teils Jahrhunderte überdauernden Bäumen ein perfektes Beispiel ist (KÜSTER 2019). Dabei können die Bedeutungen für „Wald“ und „Natur“ nicht als eine stabile und permanente Definition angesehen werden, da sie vielmehr ein Konstrukt mit unterschiedlichen Verständnismöglichkeiten sind, die den gesellschaftlichen Gegebenheiten der jeweiligen Epoche zu Grunde liegen (JENAL 2019). Es kann also nicht allgemeingültig angenommen werden, dass jeder weiß, was unter einem „Wald“ zu verstehen ist. Offiziell wird der Waldbegriff im Bundeswaldgesetz definiert, weitere Definitionsversuche liegen im Bereich der Pflanzensoziologie, Ökologie und bei einem Differenzierungsversuch des Naturschutzes zwischen „Wald“ und „Forst“ vor. (THOMAS 2013)

Wald

Wald gemäß Gesetz

Als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) gilt „jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche“ (§ 2 Abs. 1 S. 1 BWaldG). Hinzu kommen „kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungsstreifen, Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäusungsplätze, Holzlagerplätze sowie weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen“ (§ 2 Abs. 1 S. 2 BWaldG).

Wald gemäß Pflanzensoziologie und Ökologie

In der Ökologie hingegen wird der Wald als „ein vernetztes Sozialgefüge seiner sich gegenseitig beeinflussenden und oft voneinander abhängigen biologischen, physikalischen und chemischen Bestandteile“ (STIFTUNG UNTERNEHMEN WALD o. D.) verstanden. In seiner Ausprägung ist er durch die Dominanz von Bäumen gekennzeichnet (THOMAS 2013, STIFTUNG UNTERNEHMEN WALD o. D.). Zudem wird dem Wald das Vorhandensein eines charakteristisches Waldinnenklimas zugesprochen, das sich bildet, wenn die mit Bäumen bedeckte Fläche entsprechend groß ist und sich von dem Klima des Umlandes unterscheidet (SDW o. D. b, STIFTUNG UNTERNEHMEN WALD o. D, LANDESZENTRUM Wald 2016).

Forst

Im allgemeinen Sprachgebrauch ist oft nicht verständlich, was nun der genaue Unterschied zwischen einem Wald und einem Forst ist. Im Mittelalter verstand man unter einem „Forst“ häufig einen „Bannwald“, sprich Wälder, die vor allem dem Landesherrn zum Gebrauch dienten. Ein Beispiel dafür ist der Königsforst nahe Köln, der im Mittelalter den Namen „Kuningesvorst“ trug und heute als FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist. (BUND NRW o. D.) Der Naturschutz versteht den Forst oft als Baumbestände, die zu einem Großteil (mehr als ein Drittel) mit nicht einheimischen Gehölzen bewachsen sind oder Monokulturen bilden und somit nicht den standortgemäßen Waldtypen entsprechen (THOMAS 2013). Nur bleibt die Frage, ob eine Unterscheidung bezüglich der Nutzung als sinnvoll erachtet werden kann, da es auch den Begriff des Wirtschaftswaldes gibt, welcher einen Wald bezeichnet, der einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegt. In diesem Sinne kann auch darin unterschieden werden, ob der Wald als eine natürlich auftretende Vegetationsform, mit waldtypischem Eigenklima beschrieben wird, bei der die Bäume einen vorherrschenden Charakter haben. Der Forst wird in dem Fall hingegen als ein bewirtschafteter Wald verstanden, welcher der Rohstoffgewinnung dient und Infrastrukturleistungen bietet. Unter der Forstwirtschaft wird folglich die Nutzung des Waldes verstanden, welche wirtschaftliche Interessen des Waldeigentümers und der Gesellschaft verfolgt. (LANDESZENTRUM WALD 2016)

3.2 Verteilung der Waldflächen

Wald in Deutschland

Deutschland zählt zu den waldreichsten Ländern der EU. Gut ein ganzes Drittel der Landesfläche, ungefähr 32 %, ist mit Wald bedeckt. Diese rund 11,4 Mio. Hektar prägen somit das Landschaftsbild Deutschlands. Für diese wiederum knapp 90 Mio. Bäume auf deutscher Landesfläche wurde das System der Bundeswaldinventur (BWI) entwickelt, welche alle zehn Jahre durchgeführt wird. Derzeit läuft die vierte BWI für die Jahre 2021/2022, die letzten Daten liegen vom Jahr 2013 vor. Sie erfasst mitunter die Verteilung der Waldfläche auf die Bundesländer, welche nicht nur bundesweit sehr unterschiedlich ausfällt, sondern auch stark regionale Unterschiede aufweisen kann. So sind zum Beispiel Hessen und Rheinland-Pfalz beide zu je 42 % mit Wald bedeckt und somit die Bundesländer mit dem höchsten Waldanteil in Deutschland. Den geringsten Waldanteil haben hingegen Hamburg und Bremen mit je 12 % sowie Schleswig-Holstein mit 11 % Waldfläche. Für die im Rahmen dieser Bachelorarbeit untersuchten Bundesländer beläuft sich der Waldanteil jeweils wie folgt: Nordrhein-Westfalen mit 27 %, Thüringen mit 34 %, Sachsen-Anhalt mit 26 %, Brandenburg (Berlin eingeschlossen) mit 37 %. (SDW o. D. a)

Somit ist der Wald nicht nur für die Artenvielfalt und das Klima von Bedeutung, sondern auch für das Wohl des Menschen, indem er als Erholungsraum dient und „Teil unserer kulturellen Identität“ (BMEL o. D.) ist. Über Jahrhunderte hinweg wurde er durch das Tun des Menschen beeinflusst und geprägt (DFWR o. D. a). Diese Kulturlandschaft ist ein „vo[m] Menschen geprägter Wirtschaftswald“ (DFWR o. D. a) und schließt das Vorhandensein sogenannter „Urwälder“, vom Menschen unberührte Wälder, aus (ebd.). Neben der Landwirtschaft ist die Forstwirtschaft, zum einen aufgrund der großen Flächenbedeckung, die zweit bedeutendste Landnutzungsform im deutschen Raum (UMWELTBUNDESAMT 2023). Zum anderen hat der Wald eine Vielzahl an Funktionen, die für die Gesellschaft von Belang sind. Als Lieferant des erneuerbaren Rohstoffes Holz bietet der Wald eine Einkommensgrundlage, nimmt aber auch eine Schutzfunktion ein, indem er den Wasserhaushalt in der Landschaft reguliert, vor Bodenerosionen schützt, Kohlenstoffdioxid bindet und somit die Luft reinigt und Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten bietet. Zudem trägt er, insbesondere in Stadtnähe, zur Erholung des Menschen bei und bietet Platz für eine Fülle an Freizeitaktivitäten. (DFWR o. D. b)

Etwa zwei Drittel der bundesweiten Waldfläche stehen aufgrund ihrer Einzigartigkeit unter zusätzlichem Schutz im Sinne des Bundeswaldgesetzes, wobei ein besonderes Augenmerk auf alte Wälder gesetzt werden soll (BMEL 2021). Seit Mitte des 20. Jahrhunderts wird eine, laut Forstgesetz, „naturnahe“ Bewirtschaftung der Wälder angestrebt, welche mit Zielen des Naturschutzes verbunden wird (BMEL 2021). Gerade die Nutzung durch den Menschen habe das Potenzial, einen negativen Einfluss auf die Wälder auszuüben, indem sie zu intensiv bewirtschaftet oder genutzt und die natürlichen Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit überschritten werden (UMWELTBUNDESAMT 2023).

Wald in der EU

Mit einer Fläche von 158 Mio. ha machen die europäischen Wälder 37,7 % der Gesamtfläche der EU aus, weltweit sind es nur 5 %. Der Großteil, etwa zwei Drittel, ist auf 6 Mitgliedsstaaten verteilt, welche zudem die größten Waldanteile aufweisen: Deutschland, Schweden, Finnland, Spanien und Frankreich. Von den fast 160 Mio. ha sind gerade einmal 4 % anthropogen unbeeinflusst geblieben, während der Rest mit 8 % den Plantagen zugeschrieben wird und mit 88 % den Wäldern, die sich unter menschlicher Beeinflussung entwickelten und als „halbnatürlich“ bezeichnet werden. Für die Klassifizierung als „Wald“ hat die Europäische Union keine eigene Definition, sondern richtet sich nach der von der FAO entwickelten, um internationale Erhebungen durchführen zu können. Bislang besteht in der EU keine gemeinsame Forstpolitik, wodurch die Zuständigkeit bei den Mitgliedsstaaten liegt (MILICEVIC 2023, KIRBY & WATKINS 2015). Die Regelungen sind dabei nicht nur länderspezifisch, sondern können zudem regionale Besonderheiten oder Unterschiede beinhalten (KIRBY & WATKINS 2015).

3.3 Was sind Waldweiden?

Die Definition der Waldweide

Obwohl der Begriff Waldweide nach seinen Wortbestandteilen recht simpel zu beschreiben scheint, nämlich als ein Wald, in dem geweidet wird, so gibt es keine national oder international allgemeingültige Definition, was genau unter einer Waldweide zu verstehen ist. Geschuldet ist dies allein schon der Tatsache, dass sich aufgrund geografischer wie auch klimatischer Bedingungen gänzlich unterschiedliche

Vegetationsformen ausbilden und die Bewirtschaftungsformen ebenso vielfältig sind, wie die Kulturen, denen sie zugrunde liegen. Bei der Betrachtung von Waldweiden muss beachtet werden, dass es sich um Landschaften handelt, die sich nicht nur über kurze Zeiträume hinweg verändern, sondern langzeitige Veränderungen und Dynamiken aufweisen, insbesondere in ihrer Baum- und Strauchstruktur (JØRGENSEN & QUELCH 2014).

Ihre langfristige Nutzung hat in vielen Ländern und Regionen zu bestimmten Biotoptraditionen und Landschaftsstrukturen beigetragen, die es ohne diese Wirtschaftsweise nicht geben würde. Eine Sache haben sie trotz all der Unterschiede dennoch gemein: Es handelt sich um mit Bäumen bestockte Flächen, die regelmäßig beweidet werden - durch wilde Großsäuger, domestizierte Haustiere oder halbwilde Haltungsformen. (HARTEL & PLIENINGER 2014) So kommt es häufig zur synonymen Verwendung von Begriffen wie Waldweide, Hutewald/Hudewald, halboffene Weidelandschaft, „wooded pasture“ (HARTEL & PLIENINGER 2014: 3), „pasture woodland“ (ebd.), „semi-open pastureland“ (ebd.) oder „silvopastoral system“ (ebd.). Oft wurden diese Landschaften durch das parallele Agieren verschiedener Wirtschaftszweige geprägt (HARTEL & PLIENINGER 2014). Grundsätzlich lassen sie sich als eines der ältesten Landnutzungssysteme bezeichnen (SCHERZINGER 1996).



Abbildung 1: Alte Eiche bei den Ivenacker Eichen
(Foto: L. R. Ricken)

systemen [...], die forstrechtlich gesehen auf Waldflächen, dem sogenannten

Gerade Hutewälder sind in Deutschland regionsspezifisch bekannt, da sich noch vereinzelt Relikte ehemaliger Hutewälder finden, wie die Ivenacker Eichen in Mecklenburg-Vorpommern oder die Wälder um die Externsteine in Nordrhein-Westfalen. Zu ihrer Bewirtschaftung wurden insbesondere Schweine in den Wald eingetrieben, um sich von den Eicheln der Masteichen zu ernähren, während Einzelbäume durch Schnitt explizit gefördert wurden, um den Mastbetrag zu erhöhen (RUPP & MICHELS 2020). RUPP und MICHELS (2020: 156) verstehen Waldweiden als einen „Überbegriff zu historischen und rezenten Beweidungs-

Holzboden, stattfinden. Zum Einsatz kommen domestizierte Nutztiere, die zur Nahrungsaufnahme und/oder zum Schutz vor Witterungsereignissen in einen Wald eingetrieben werden.“ Die „moderne“ Waldweide hingegen beschreiben sie als ein „naturschutzfachliches Instrument“ (RUPP & MICHELS 2020: 156), das sich die Verhaltens- und Raumnutzungseigenschaften der Weidetiere zu Nutze macht, um lichte Wälder strukturell zu fördern.

Geschichte der Waldbeweidung

Waldweiden zählten in vielen Regionen für lange Zeit zu den wichtigsten Bewirtschaftungsformen und wurden daher teils unter Durchführung strenger Vorlagen umgesetzt (BOLZ 1999, VOLLMUTH 2021, JØRGENSEN & QUELCH 2014), wie Aufzeichnung aus dem 13. Jahrhundert vernehmen lassen (VERA 1999). Ihr Landschaftsbild ist, neben biogeografischen und klimatischen Faktoren, vor allem von der Art und Weise wie bewirtschaftet wird, abhängig (HARTEL et al. 2015). „Wood-pastures always reflect the interactions between the society (which used the wood-pasture) and the natural environment (which either limited or offered opportunities for certain types of farming activities).“ (OPPERMANN 2014: 48) Die multifunktionale Bewirtschaftung des Waldes, insbesondere die Beweidung, war für lange Zeit eine der wichtigsten Nutzungsformen des Menschen (LUICK & SCHULER 2008, VOLLMUTH 2021). Die Erwirtschaftung von Futtermitteln war noch nicht weit genug ausgebaut, um das Vieh vollständig versorgen zu können, diese Entwicklung schritt erst im 18. Jahrhundert voran. Als Weideland oder zum Futteranbau nutzbare Flächen lagen oft in nicht für den Ackerbau geeigneten Feuchtgebieten. Wälder hingegen boten unterschiedlichste Nahrungsgrundlagen, insbesondere für Schweine. (VOLLMUTH 2021)

Bis in das 19. Jahrhundert hinein waren Weidetiere aus den Wäldern Mitteleuropas auf kultureller und traditioneller Eben nicht wegzudenken (KONOLD 2018). Die Nachfrage an die Waldressourcen änderte sich im Zuge des 18. Jahrhunderts: Statt dem vorher angebauten Stangenholz wurde Bau- und Blockmaterial bevorzugt. Mit dieser Veränderung einher ging ein Umdenken im Forstwesen, andere Waldnutzungen, welche die natürliche Verjüngung beeinflussten, aus dem Wald zu drängen. (VERA 1999, OPPERMANN 2014) Die degradationsartigen Entwicklungen der Wälder hin zu verarmten und teils waldlosen Formen sowie die fortschreitende gesellschaftliche und technische Entwicklung, führten in der Spanne vom 18. und 19.

Jahrhundert zu einem Wandel im Gedankengut der Menschen und einer „Zäsur“ (RUPP & MICHELS 2020: 154) in der Landnutzung, in Form der Agrarreform, wie sie vorher nicht vorstellbar gewesen wäre (KONOLD 2008, RUPP & MICHELS 2020). Die Waldweide wurde im Laufe der Zeit immer kritischer bewertet (VOLLMUTH 2021). Höhepunkt dieser Entkoppelung von Wald und Weide war, als die entstehende Forstgesetzgebung das Verbot der Waldweide einföhrte (KONOLD 2008). Geweidet wurde nur noch auf speziell dafür eingerichteten Weideflächen, während der Fokus im Wald auf die Holzwirtschaft gelegt wurde (VERA 1999).

3.4 Verbreitung der Waldweide

In den letzten Jahrhunderten ist ein starker Rückgang der Waldweiden Europas zu verzeichnen. Um einen internationalen Vergleich der verbliebenen Waldweiden zu ermöglichen, haben PLIENIGER et al. (2015) folgendes Schema entwickelt:

Mithilfe der *land use and cover area frame survey* (LUCAS) haben sie drei Kategorien herausgearbeitet, anhand derer Waldweiden definiert wurden: (1) Weiden in offenen Waldgebieten mit Wald als dominante Landbedeckung mit einer Baumkronendichte über 10 %, (2) Weiden mit schütterem Baumanteil mit Kronendichte zwischen 5 % und 10 %, (3) Weiden mit kultivierten Bäumen und festgehaltener ehemaliger Beweidung. So wurden von 1.053.000 km² Grünland an die 203.000 km² der EU-Länder als Waldweideflächen eingeschätzt. Verteilt sind diese über ganz Europa. Entsprechend der Auswertungen besitzen die Länder Portugal (14.553 km²) Spanien (58.096 km²), Griechenland (13.454 km²), Bulgarien (11.448 km²) und Frankreich (21.049 km²) den größten Flächenanteil an Waldweiden. Das Vereinigte Königreich und Deutschland folgen darauf mit je 7998 km² und 5591 km². Flächen der Kategorie 2 haben ihre größte Flächenausdehnung im mediterranen Raum und Osteuropa (Spanien, Frankreich, Italien, Rumänien, Bulgarien), Kategorie 1 ist vorwiegend in Spanien und Portugal vorzufinden, wo sie als Dehesas und Montados in der Form von Steineichen- und Korkeichen-Landschaften auftreten. PLIENINGER et al. (2015) warnen davor, dass die genutzten Daten vorsichtig verwendet werden sollten, da die Datenlagen nicht alle relevanten Faktoren abdecken und Aspekte wie Pachtverhältnisse oder Bewirtschaftungsmethoden unbekannt beziehungsweise nicht ausreichend bekannt sind.

Spanien

In Spanien hat sich über die Jahrhunderte eine besonders charakteristische Weidelandschaft entwickelt – die *Dehesas*. Trotz verschiedener Ansichten, ob solch extensive Beweidungsarten zu Zeiten voranschreitender Intensivierung der Landnutzung noch leistbar sind, werden die Dehesas Spaniens als regelrechte „Modellregion für europäische Kulturlandschaften“ (GNF o. D.) erachtet. Ihre Arten und Mikrohabitat reiche, in der Regel einjährige, Krautschicht wird von einzelnen alten, schon fast gleichmäßig verteilten Bäumen (PLIENINGER & WILBRAND 2004, AZEDA et al. 2016), vorwiegend Stein- und Korkeichen, überschirmt. In der Regel wird sie durch Beweidung oder ackerbauliche Nutzung begleitet. Laut Angaben einiger Quellen verteilen sich die Dehesas mit einer Ausdehnung von über 3 Mio. ha vor allem auf den westlichen und östlichen Mittelmeerraum – Insbesondere Spanien, aber auch Portugal, wo sie *Montados* genannt werden. (CLÉMENT 2008, PLIENINGER & WILBRAND 2004, JANSSEN & BERGMEIER 2016) Die Dehesas waren mit ihrer vielfältigen Nutzungs-



Abbildung 2: Iberische Schweine in einer Dehesa (Quelle: revisan.com)

weise der bedeutendste Wirtschaftszweig. Unter den schützenden Baumkronen konnte nicht nur das Vieh weiden, es wurde auch Kork und Heu geerntet sowie unterschiedliche Getreidesorten, woraufhin eine mehrjährige Brachzeit folgte. Damit möglichst viele Eicheln zur Mast zur Verfügung standen, wurden die Kronen regelmäßig beschnitten. Ein konkreter Nutzen zur Holzernte

war dabei nicht vorgesehen. (PLIENINGER & WILBRAND 2004) Sie kennzeichnen sich also durch ein Mosaik unterschiedlicher Nutzungsarten, wodurch die Dehesas für viele Tierarten international als bedeutsamer Lebensraum gelten und mit dem Code 6310 *Dehesas with evergreen Quercus spp.* in den Lebensraumkatalog der FFH-Richtlinie aufgenommen wurden (PLIENINGER & WILBRAND 2004, JANSSEN & BERGMEIER 2016). Zahlreiche Zugvögel und gefährdete Tierarten sind auf diese verbliebenden Strukturen angewiesen. Allein an die 70.000 Kraniche finden sich jährlich zur Winterzeit in der Extremadura ein. (PLIENINGER & WILBRAND 2004)

Heutzutage zählen auch die Dehesas zu den bedrohten halboffenen Waldlandschaften Europas, aufgrund zu intensiver Nutzung einerseits und Aufgabe der Landnutzung andererseits (AZEDA et al. 2016, JANSSEN & BERGMEIER 2016). In der europäischen Roten Liste für Lebensräume werden mediterrane Waldweiden als „Near Threatened (NT)“ (JANSSEN & BERGMEIER 2016: 1) eingestuft. Ein genauer Datensatz zurückgangener Weideflächen kann nur geschätzt werden. Vermutungen gehen für das letzte halbe Jahrhundert von an die 30 % aus. (JANSSEN & BERGMEIER 2016) Die Reformen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) haben über die Jahre auch ihren Teil zur Verarmung des Landschaftsbildes beigetragen. So legte die Reform von 2003 fest, dass Agrarsysteme, deren Flächen mehr als 50 Bäume pro Hektar aufweisen, keine Subventionierung erhalten (WOOD 2016), was Komplikationen ergeben kann, da Weideflächen durchaus mehr als 50 Bäume pro Hektar besitzen können (WOOD 2016, PLIENINGER & WILBRAND 2004). Eine weitere Reform der GAP im Jahr 2014 hob die Schwelle auf 100 Bäume pro Hektar (WOOD 2016). Eine solche Regelung stellt, besonders da keine konkrete Erläuterung für die Beschränkung der Baumanzahl vorliegt (BEAUFOY 2014), eine starke Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung solcher Flächen dar. Das spanische Forstgesetz bezieht agrosilvopastorale Systeme wie Waldweiden und die Triebwege für das Vieh zwar mit in seinen Tätigkeitsbereich ein und beschreibt eine Beweidung im Wald auch als eine Nutzungsart des Waldes (BOE 2003), doch sofern sich auf förderrechtlicher Ebene keine Anpassungen ergeben, sind die Dehesas samt anderer Waldweidestrukturen weiterhin als bedroht anzusehen.

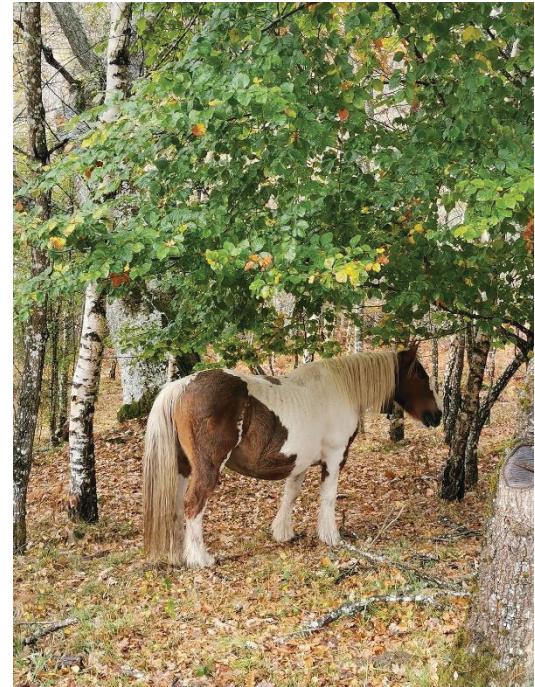


Abbildung 3: Waldbeweidung im Naturpark Gorbeia (Foto: A. Willinghöfer)

Vereinigtes Königreich

Grundlage für den Umgang mit den Wäldern im Vereinigten Königreich ist der *United Kingdom Forestry Standard* (UKFS). Er stellt die Hauptvoraussetzungen, welche zur Bewirtschaftung der Wälder eingehalten werden sollen. Es wird unterschieden zwischen gesetzlich vorgeschriebenen Voraussetzungen nach EU- und Staatsrecht sowie solchen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung für eine nachhaltigere Forstwirtschaft. Als Wald im Sinne des UKFS wird eine Fläche verstanden, die vorwiegend mit Bäumen bewachsen ist und eine Kronenbedeckung von mehr als 20 % besitzt. (FORESTRY COMMISSION 2017)

Wie in anderen Ländern zu beobachten ist, verändert sich die Landnutzung der Wälder auch im Vereinigten Königreich. Traditionelle Nutzungsformen gehen zurück, wodurch offene Waldgebiete weniger werden. Zu diesen zählen mitunter Niederwaldnutzung und Waldweide. (FORESTRY COMMISSION 2017) Letztere gehört, gemäß den Biodiversitätslisten und des *National Forest Biodiversity Action Plans* des Staatsgebiets, neben Parklandschaften, zu den Lebensräumen von besonderer Bedeutung (FORESTRY COMMISSION 2017, THE NATIONAL FOREST o. D) und können als besonderes Element des Biotopverbundes dienen (FORESTRY COMMISSION 2017). Trotz einer fehlenden vollständigen Datenbank an existierenden Waldweiden im Gebiet des Vereinigten Königreichs, lassen sich über das Staatsgebiet verteilt noch vereinzelt Waldweiden finden (UPSON 2016).

Im Vereinigten Königreich können Waldweiden aktiv gefördert werden, wofür es unterschiedliche Ansätze gibt. Das *Countryside Stewardship Scheme* dient der finanziellen Unterstützung von Agrarwirten, Forstwirten und Landbesitzern. (GOV.UK 2023a) Es gibt verschiedene Zuschüsse, die einmal nach Hochland und Tiefland unterschieden werden, sowie danach, ob es sich um die Neuerschaffung, Reaktivierung oder das Management von Waldweiden handelt. So kann zum Beispiel die Etablierung einer Waldweide im Tiefland mit 544 Pfund pro Hektar über einen Zeitraum von zehn Jahren gefördert werden (GOV.UK 2015). Je nach Förderprogramm variieren die Zuschüsse und liegen bestimmten Voraussetzungen zu Grunde. Als Vorläufer des Countryside Stewardship gilt das *Environmental Stewardship*. Es ist in drei Kategorien unterteilt, welche unterschiedliche Förderschwerpunkte aufweisen: *Entry Level Stewardship* (ELS), *Organic Entry Level Stewardship* (OELS), *Higher Level Stewardship* (HLS). (GOV.UK 2012) Das HLS beinhaltet verschiedene Codes, die Optionen für Waldweiden zur Verfügung stellen:

HC12 *Maintenance of wood pasture and parkland*, HC13 *Restoration of wood pasture and parkland*, HC14 *Creation of wood pasture* (NATURAL ENGLAND 2012). Alle drei Möglichkeiten bieten eine Fördersumme, welche mit 180 Pfund je Hektar ausgezahlt wird.

Das *National Forest Grant Scheme* ist eine weitere Möglichkeit, die Schaffung von Waldweiden zu unterstützen. Voraussetzung für die betroffenen Waldgebiete ist, dass sie eine Mindestgröße von 0,25 ha und pro Hektar zwischen 6 und 25 Bäume aufweisen. (THE NATIONAL FOREST o. D.) Für die Förderung von Waldweiden im Gebiet des *National Forest* (zwischen Birmingham und Derby), auf einer Fläche von 200 km², ist die *National Forest Company* zuständig und wird von dem *Department for Environment, Food and Rural Affairs* unterstützt. Mit ihrem *Parkland and Wood Pasture Scheme/Grant* bezuschusst sie die Neuertablierung von Parklandschaften oder Waldweiden für einen Zeitraum von zehn Jahren bis zu 100 %, sofern die Waldflächen eine Mindestgröße von 0,25 ha mit mindestens drei Bäumen vorweisen. (GOV.UK 2023b)

Schweden

Auch in Schweden gibt es regional unterschiedliche Formen der Waldweide. Sogenannte *lövängar* beschreiben mit Bäumen und Sträuchern bestandene Laubwiesen, meist mit Esche, Birke, Eiche oder Linde. Obwohl auch diese Landschaftstypen heutzutage nur noch selten vorzufinden sind, unterlagen sie ehemals einer Mehrfachnutzung durch Beweidung, Schnitzen, Laubernte oder Heugewinnung. Ihre Verbreitung war zum Großteil auf den Süden Schwedens begrenzt. (NATURVÄRDSVERKET 2011)

Auf der europäischen Roten Liste für Lebensräume sind die beweideten Wälder im skandinavischen Raum mit dem Code *E7.2 Hemiboreal and boreal wooded pasture and meadow* eingetragen. Als Lebensräume des Anhang I von Natura 2000 beziehen sich diese auf die Codes *6530 Fennoscandian wooded meadows*“ und „*9070 Fennoscandian wooded pastures*. (JANSSEN 2016) Der Lebensraumtyp 9070 wird, ähnlich den deutschen Waldweiden, als beweideter, aufgelichteter Wald mit unterschiedlicher Bestandsdichte an Bäumen verstanden. Als artenreiche Lebensräume im borealen Gebiet sind zahlreiche Arten auf das Bestehen dieser Wälder angewiesen, insbesondere Flechten und Pilze. Allein deren schwedische Ausprägungsformen konnten als Lebensstätte für über 200 gefährdete Arten der Roten

Liste ermittelt werden. Doch auch diese Waldweiden wurden von der Nutzungsaufgabe und ihrem Rückgang nicht verschont. Vermutungen zufolge sind sie heutzutage fast vollständig verschwunden und belaufen sich auf nicht mehr als 60.000 ha, verteilt auf die Staaten Schweden, Finnland, Litauen und Estland. Ganze 75 % des LRT 9070, die bei der EU gemeldet sind, fallen auf schwedische Landesfläche. (THOMSEN 2019)

Ähnlich wie in Spanien hat sich in Schweden, neben der bereits bekannten Form der Waldweide, über die Jahrtausende hinweg eine für Skandinavien charakteristische Bewirtschaftungsform entwickelt – die Rentierzucht. Deren Weidegebiete machen mit über 20 Mio. ha fast 50 % der Landesfläche aus. (ICR o. D., JERNSLETT & KLOKOV 2002, VALINGER et al. 2017) In Schweden ist das *Skogsvärdslag* das Äquivalent zum deutschen Forstgesetz. Speziell wird dort nicht auf Waldweiden eingegangen, jedoch gibt es Paragraphen im Gesetzestext, die sich auf die Rentierzucht der Samen beziehen. So müssen Waldbesitzer, sofern diese Wälder im Weidegebiet von Dörfern der Samen (*Sameby*) liegen, von diesen während der forstlichen Nutzung berücksichtigt werden. (SKOGSSTYRELSEN 2023) Die Rentierhaltung selbst wird über das *Rennäringsslag*, das Gesetz zur Rentierzucht, geregelt. Ihm zufolge steht das Recht zur Rentierhaltung und -wirtschaft, laut uralten Traditionen, nur den Samen und ihren Abstammenden zu. Nach dem alten Landesgesetzbuch dürfen sie das Land (sowohl Privatland wie auch staatliches Land) zur Rentierzucht, Fischerei und Jagd nutzen, sowie alles, was mit der Rentierhaltung in Verbindung steht (§ 1 Rennäringsslag 1971:437). (SAMETINGET 2023, ICR o. D., JERNSLETT & KLOKOV 2002, VALINGER et al. 2015). Jedoch kommt es immer wieder zu Konflikten zwischen Landbesitzern und den Rentierhaltern der Samen. (SAMETINGET 2023) In Schweden gibt es über 50 Sameby (JERNSLETT & KLOKOV 2002, VALINGER et al. 2015), welche sich auf Berg- und Waldgebiete aufteilen und leicht in ihrer Wirtschaftsweise unterscheiden (ICR o. D.). Durchschnittlich handelt es sich um an die 200.000 Rentiere, die Zahlen schwanken dabei jährlich (VALINGER



Abbildung 4: Rentiere in Schweden (Quelle: E. Cleary, soultravel-blog.com)

et al. 2015, ICR o. D.,). Eine Besonderheit in der Nahrungsgrundlage der Rentiere im Winter bilden unterschiedliche Flechtenarten, welche in den Wäldern zu finden sind (VALINGER et al. 2015). Klimawandel und veränderte Waldbewirtschaftungsformen tragen jedoch zu ihrem Rückgang bei, was sich wiederum auf die Rentierhaltung auswirkt (VALINGER et al. 2017).

3.5 Rechtliche Rahmenbedingungen

Von Bundesland zu Bundesland gelten unterschiedliche rechtliche Regelungen bezüglich einer Beweidung im Wald. Diese werden hier näher beschrieben.

3.5.1 Rechtmäßigkeit von Waldweiden

Nachdem die Waldweide flächendeckend in Deutschland verboten wurde, konnte sie wieder Stück für Stück in einige Landesgesetze zurückfinden, wenn auch in ganz anderer Form und Wirtschaftsweise wie zu früheren Zeiten.

In Deutschland regelt das Bundeswaldgesetz (BWaldG) die Bewirtschaftung, Nutzung und den allgemeinen Umgang mit deutschen Wäldern. Die Länder können, neben ergänzenden Regelungen, länderspezifische Abweichungen verfassen und durchsetzen. Eine vollständige Änderung der gesamten Gesetzestexte geschieht in der Regel nicht. Veränderungen der Inhalte werden in Gesetzes- oder Verordnungsblättern veröffentlicht.

Zweck des BWaldG ist es nach § 1:

1. „den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,
2. die Forstwirtschaft zu fördern und
3. einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen“

Als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes gilt jede Grundfläche, die mit Forstpflanzen besetzt ist. Hinzu kommen „kahlgeschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungsstreifen, Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäusungsplätze, Holzlagerplätze sowie weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen“ (§ 2 Abs. 1 S. 2 BWaldG). Die Länder können nach § 2 Abs. 3 zusätzlich Grundflächen dem Wald zurechnen oder davon ausnehmen. Absatz 2 behandelt Flächen, die nicht als Wald verstanden werden, mitunter auch Nr. 2: „Flächen mit Baumbestand, die gleichzeitig dem Anbau landwirtschaftlicher Produkte dienen (agroforstliche Nutzung)“.

In den folgenden Bundesländern gibt es derzeit keine Regelung zur Beweidung des Waldes in den Landeswaldgesetzen: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen, Hessen und NRW. (GÜNTHER-DIENG 2015) In den Ländern Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Saarland und Sachsen-Anhalt ist die Waldweide nicht explizit genannt, es können aber in der Regel Forstnebennutzungen ausgeübt werden, sofern sie nicht die ordnungsgemäß forstliche Bewirtschaftung gefährden. Das Waldgesetz von Sachsen nennt explizit die Waldweide neben anderen Nutzungsformen als erlaubte Nebennutzung im Wald, sofern die forstliche Bewirtschaftung nicht eingeschränkt wird. (GÜNTHER-DIENG 2015) In Thüringen kann eine Waldweide nach § 15 Absatz 6 von der unteren Forstbehörde genehmigt werden, wenn naturschutzfachliche Ziele verfolgt werden. Ausschlaggebend ist dabei, dass nach §§ 1 und 2 die Waldfunktionen nicht gefährdet sind.

3.5.2 Weideinfrastruktur im Wald

Die Genehmigung einer Waldweide entsprechend den Gesetzestexten ist nicht der einzige forstrechtliche Umstand, der zur Planung einer Waldweide zu regeln ist. Eine weitere rechtliche Regelung ist für die Umsetzung von Zaunrassen in Wäldern erforderlich, da es sich bei solchen gemäß Gesetz grundsätzlich um eine genehmigungspflichtige Waldsperrung handelt. Die Gesetzeslage für diese ist jedoch nicht in jedem Bundesland gleich.

In Nordrhein-Westfalen darf eine Sperrung grundsätzlich nur für einen befristeten Zeitraum stattfinden und setzt die Genehmigung durch die zuständige Forstbehörde voraus. Gründe des Naturschutzes sind im Gesetzestext nicht explizit als

genehmigungsfähig aufgefasst. (§ 4 LFG) In Thüringen hingegen ist eine Sperrung aus Gründen des Naturschutzes (§ 6 Abs. 8 ThürWaldG) unbefristet erlaubt, erfordert jedoch ebenfalls eine Genehmigung der Forstbehörde. Zusätzlich ist die untere Naturschutzbehörde über das Vorhaben in Kenntnis zu setzen und zu beteiligen. Waldsperrungen in Brandenburg sind nach § 18 Abs. 3 LWaldG ebenfalls aus Gründen des Naturschutzes, mit entsprechender Genehmigung durch den Forst, erlaubt. Eine Befristung wird nicht explizit genannt. Nach § 18 des Berliner Landeswaldgesetzes sind Sperrungen durch die Berliner Forsten möglich, sofern sie wegen Forstschutz, Tierschutz, Schutz der Waldbesucher oder sonstiger Interessen erfolgen. § 30 des Landeswaldgesetzes Sachsen-Anhalt besagt, dass Sperrungen durch die zuständige Behörde zulässig sind, wenn diese den Gründen der öffentlichen Sicherheit gemäß dem gleichen Gesetz § 3 Nr. 3 Buchst. a entsprechen. Des Weiteren ist das Sperren der Landschaft aus Gründen ihres Schutzes, zur Steuerung des Erholungsverkehrs, für Maßnahmen der Landschaftspflege sowie im Sinne des Naturschutzes möglich. Eine Befristung muss nicht vorliegen.

3.5.3 Fördermöglichkeiten

Ein eigenes Förderprogramm, das speziell auf Waldweiden angepasst ist, gibt es in Deutschland auf Bundesebene nicht. In den einzelnen Bundesländern können ausgiebige Recherchen oder Gespräche mit den zuständigen Behörden Klarheit über das eventuelle Bestehen solcher landeseigenen Programme schaffen. Für die in dieser Arbeit untersuchten Projekte wurden sowohl Förderprogramme auf Bundes- und Länderebene genutzt. Keines war dabei speziell auf die Nutzungsart Waldweide ausgelegt. Eine dauerhafte Förderung durch diese konnte ebenfalls nicht gewährleistet werden. Die für die Projekte genutzten Fördermöglichkeiten werden in diesen Abschnitt näher beschrieben.

3.5.3.1 Bundesförderprogramme

chance.natur – Bundesförderung Naturschutz

Chance.natur, auch *Bundesförderung Naturschutz* genannt, ist ein Förderprogramm im Bereich Umwelt- und Naturschutz (BMUV o. D.) zur Etablierung von Naturschutzgroßprojekten von „gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung“. (BMUV 2020) Das Programm dient zur Förderung von Vorhaben, welche für den Naturschutz von nicht nur nationalen, sondern auch internationalen Interesse sind, als außerordentlich wertvoll erachtet werden und eine besondere Repräsentanz für den jeweiligen Lebensraum in Deutschland aufweisen. Geförderte Projekte sollen dazu beitragen, Naturlandschaften dauerhaft zu erhalten und Kulturlandschaften mit besonders zu schützenden Arten oder Lebensräumen zu sichern und zu entwickeln. (BfN o. D. a) Seit 1979 wurden bereits 88 Projekte mit einem Gesamtvolumen von über 500 Mio. € gefördert und ergeben zusammen eine Fläche von 4.300 km², was ungefähr 1 % der Bundesfläche ausmacht. Hauptaugenmerk liegt dabei auf großflächigen Gebieten, die Durchschnittsgröße liegt bei 4.600 ha. Maßnahmen, die durch das Programm gefördert werden können, sollen der dauerhaften Sicherung der Gebiete dienen. Dazu zählen: ein Pflege- und Entwicklungsplan, Flächenankauf, Biotoptmanagement, wissenschaftliche Begleitung, Öffentlichkeitsarbeit und Kosten der Projektverwaltung (Personal- und Sachkosten). (BMUV 2020)

Damit eine Förderung genehmigt wird sind folgende Kriterien ausschlaggebend: (BMUV 2020)

- Repräsentanz und Beispielhaftigkeit
- Großflächigkeit
- Naturnähe und Gefährdung

Förderberechtigt als Projektträger sind natürliche und juristische Personen (Verbände, Vereinigungen und Kommunen), welche den Antrag bzw. Projektvorschlag beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) einreichen können. Zudem wird vorausgesetzt, dass der Träger in der Lage ist, das Projekt qualifiziert umzusetzen und es nach Beendigung der Bundesförderung fortführen kann. In der Regel werden bis zu 75 % der Projektausgaben vom Bund übernommen, während der Projektträger einen Eigenanteil von 10 % der Gesamtkosten zu übernehmen hat. Die restlichen Anteile sind von dem beteiligten Bundesland zu tragen. Ist ein Projekt förderfähig, wird es in zwei Teilprojekte geteilt. Das erste Teilprojekt, welches sich mit der Planung

beschäftigt, dauert durchschnittlich drei Jahre und hat die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplans als Ziel. Dieser dient der Entwicklung naturschutzfachlicher Leitbilder und Ziele sowie der Maßnahmen, die zur Erreichung dieser erforderlich sind. In der zweiten Phase, welche bis zu zehn Jahre in Anspruch nimmt, werden die erarbeiteten Maßnahmen umgesetzt. (BMUV 2020)

Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E)

Das BMUV führte das Programm *Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben* (E+E) im Jahre 1987 als Förderprogramm für den Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein. (BFN o. D. b) Es dient der Erprobung und Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen, die für den Naturschutz einen völlig neuen Ansatz darstellen und in der Praxis erforscht werden sollen. Eine Besonderheit stellt dabei der Versuch dar, Schutz- und Nutzaspekte miteinander zu verbinden und eine Symbiose dieser zu etablieren. Die Projekte sollen ermöglichen, Forschungsergebnisse in der Praxis umzusetzen und neue oder schon etablierte Maßnahmen zu erforschen oder weiterzuentwickeln. Im Idealfall können die daraus gewonnenen Erfahrungen für zukünftige Projekte Hilfestellungen bieten und Empfehlungen formulieren, wobei sowohl Erfolge als auch Misserfolge gleich bedeutsam sind. Die Besonderheit der geförderten Projekte soll eine bundesweite Anstoßwirkung für weitere Projektideen antreiben. (BFN o. D. b)

Um als E+E-Vorhaben in Betracht zu kommen, müssen bestimmte Kriterien gegeben sein. Neben Naturschutzzielsetzungen ist das Bundesinteresse für den Naturschutz der Vorhabenidee von großer Bedeutung - nicht nur auf regionaler Ebene, sondern bundesweit. Hinzu kommt die Neuartigkeit des Vorhabens. Der aktuelle Wissensstand soll somit ausgebaut und erweitert werden. In diesem Sinne soll den Projekten ein gewisser Modellcharakter im Naturschutz zugrunde liegen, um Erfahrungen mit ähnlichen Vorhaben teilen zu können und somit die Optimierung bereits bestehender Verfahren zu erbringen oder um die Idee für neue Vorhaben anzuregen. (BFN o. D. b)

Die Antragstellung erfolgt seit 2011 über das Projektförderinformationssystem *profi* sowie *easy-Online*. Bei den Vorhaben werden nicht die Gesamtkosten abgedeckt, sondern lediglich Zuschüsse gezahlt, wodurch eine Pflicht zur Eigenbeteiligung des Zuwendungsempfängers besteht. (BFN o. D. c) Betreut werden die E+E-Vorhaben vom Bundesamt für Naturschutz (BFN o. D. d).

Das Vorhaben kann zudem in drei Teilvorhaben gegliedert werden. Neben dem Hauptvorhaben kann eine Voruntersuchung sowie eine wissenschaftliche Begleitung gefördert werden. Die Voruntersuchung ist eher bedarfsbedingt und stellt noch keinen Anspruch für eine Bewilligung des Hauptvorhabens dar. Eine wissenschaftliche Begleitung dient der Effizienzkontrolle der umgesetzten Maßnahmen und kann dem Hauptvorhaben beratend zur Seite stehen. Oft wird sie durch eine Universität oder Hochschule umgesetzt, dies muss aber nicht der Regelfall sein. Sie kann, ebenso wie die Voruntersuchung, in vollem Umfang bezuschusst werden. Das Hauptvorhaben wird hingegen nur bis zu zwei Dritteln der Gesamtkosten bezuschusst. (BfN o. D. b) Nach Projektende ist der Träger dazu verpflichtet, die Folgekosten des Vorhabens zu tragen. Förderfähig sind unter anderem Personalkosten, die Anschaffung von Wirtschaftsgütern, Erwerb oder Pacht von Flächen, Planungskosten, Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit oder andere Ausgaben, die für das Vorhaben als notwendig anfallen. Die zu verschriftlichen Abschlussberichte von E+E-Vorhaben werden grundsätzlich in der Schriftenreihe *Naturschutz und Biologische Vielfalt* des Bundesamts für Naturschutz veröffentlicht, können aber auch in den Zeitschriften *Natur und Landschaft* des BfN oder *Umwelt* des BMUV vorgestellt werden. (BfN o. D. c)

3.5.3.2 Landesförderungen und Stiftungen

Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft 2023 (ENL)

Das Programm *ENL 2023*, auch *Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft 2023* genannt, dient der finanziellen Unterstützung von Naturschutzprojekten im Freistaat Thüringen und wird von der EU mit Anteilen aus ELER und EFRE kofinanziert. Dementsprechend richtet es sich auch nach der jeweils aktuellen EU-Förderperiode, also von 2017 bis 2021. (THÜRINGER AUFBAUBANK 2023) ENL-Vorhaben sollen durch „naturbasierte Ansätze“ (TMUEN 2023: 1) einen wesentlichen Beitrag zum Schutz und zur Entwicklung der Biodiversität, von Ökosystemleistungen, Lebensräumen und Landschaften leisten. Zudem sollen sie helfen, die Klimaresilienz in den bezuschussten Projektgebieten zu erhöhen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Natura 2000-Lebensraumtypen und -Arten. Entsprechend werden vorrangig Vorhaben in „Natura 2000-Gebieten, in den Nationalen Naturlandschaften und anderen Wald- und Offenlandgebieten mit besonderer Naturausstattung“ (ebd.) durchgeführt. Des Weiteren sollen die Vorhaben helfen, die Bevölkerung dem Umwelt-

und Naturschutz näher zu bringen sowie eine Aufwertung des Raumes auf qualitativer Ebene erfolgen zu bewirken. (TMUEN 2023)

ELER-Teil

Förderfähig sind mitunter Biotopverbund- und Artenschutzprojekte, Etablierung grüner Infrastruktur, sowie Ausgaben für Entwicklung und Schaffung von Lebensräumen. Investitionen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und der touristischen Infrastruktur für Schutzgebiete, die Erarbeitung von Plänen, Konzepten oder Studien im Zusammenhang mit Natura 2000-Gebieten, -LRT oder -Arten samt wissenschaftlicher Begleitung. (TMUEN 2023)

EFRE-Teil

Während sich der ELER-Teil eher auf infrastrukturelle, informative und planerische Aspekte bezieht, fördert der EFRE-Teil vor allem Maßnahmen des praktischen Naturschutzes wie Renaturierungs- und Vernetzungsmaßnahmen von Landschaften. Diese können sich entweder auf Gebiete mit Hochwasserrisiko oder Fließgewässer beziehen oder eben auf die Verbesserung der grünen Infrastruktur zur Entwicklung von Erholungsräumen in Stadtnähe (Erfurt, Jena oder Gera). (TMUEN 2023)

Allgemein förderfähig sind personalbezogene Ausgaben wie Planungsleistungen, nicht zuzuordnende, Sach- und Investitionsausgaben für Leistungen von Dritten, Pacht- oder Erwerbsausgaben oder Reisekosten. Als nicht förderfähig werden Vorhaben erachtet, wenn für sie kein Handlungsbedarf besteht, sie als nicht realisierbar oder ineffizient eingestuft werden“ (TMUEN 2023: 4). Eine fortgeführte wirtschaftliche Nutzung der Flächen (Forst, Landwirtschaft) wird nicht ausgeschlossen. Diese können eine Vergütung durch entsprechende Fördertöpfe erhalten (z.B. Direktzahlungen. (TMUEN 2023) Die Förderhöhe von ENL-Vorhaben kann zwischen 80 % und 100 % der Ausgaben bezuschusst werden. Vorhaben, die den Fokus auf Arten, LRT und Biotope legen, die nach Stufe 1 und 2 des Arten- und Biotopschutzes in Thüringen gelistet sind, können bis zu 100 % gefördert werden. Bezieht sich das Projekt auf Schutzgebiete wie Natura 2000, Naturschutzgebiete oder andere Kategorien, sowie das Grüne Band, können sie zu 90 % bezuschusst werden, sofern sie den jeweiligen Schutzzweck unterstützen. Sonstige Ausgaben können eine Zuwendung in Höhe von 80 % erhalten. Voraussetzung für eine Bezuschussung ist, dass die Gesamtausgaben

für ein Vorhaben nicht unter 25.000 € liegen. In der ersten Antragsphase muss bis zum 01.09. des Vorjahres eine Vorhabenskizze als Wettbewerbsbeitrag bei der Thüringer Aufbaubank eingereicht werden. (THÜRINGER AUFBAUBANK 2023) Sollte die Skizze bewilligt werden, kann ein vollständiger Antrag eingereicht werden. Der Wettbewerbsbeitrag sollte die ungefähren Vorhabenkosten, die geplante Finanzierung sowie eine Stellungnahme der jeweils zuständigen unteren Naturschutzbehörde beinhalten (TMUEN 2023).

Richtlinie Investiver Naturschutz

Mittels der Förderrichtlinie *Investiver Naturschutz* werden in einigen Bundesländern einmalige, investive Maßnahmen des Naturschutzes durch ELER gefördert. Die genaue Namensgebung der jeweiligen Richtlinie kann variieren. In NRW zum Beispiel ist vorgegeben, dass das betroffene Gebiet innerhalb des Programms *Ländlicher Raum* zu liegen hat und einen bestimmten Naturwert vorweisen muss, wie er etwa in Schutzgebieten, durch Vorkommen FFH-relevanter Arten oder sonstiger besonders bedeutsamer Gebiete, vorliegt. Gefördert werden mitunter konkrete Artenschutzmaßnahmen, Maßnahmen der Flächenpflege, die Entwicklung von Maßnahmenkonzepten oder Grunderwerb für Projekte. Förderfähig sind in der Regel 80 % oder 90 % eines Vorhabens. (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. D. b)

ELER Freiwillige Naturschutzleistungen (FNL)

Die *Freiwilligen Naturschutzleistungen* (FNL) sind ein Honorierungssystem für unterschiedliche naturschutzfachliche Maßnahmen im Gebiet der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Land Sachsen-Anhalt. Sie sind dem *Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum* (EPLR) zugehörig. Das EPLR dient der Umsetzung des ELER auf Landesgebiet Sachsen-Anhalts. (MINISTERIUM DER FINANZEN o. D. c) Förderberechtigt sind nur Gebiete im Zusammenhang mit dem Natura 2000-Netz oder gesetzlich geschützte Biotope. Die Freiwilligen Naturschutzleistungen waren nur während der EU-Förderperiode von 2014 bis 2020 zugänglich. (MINISTERIUM DER FINANZEN o. D. b) Für die Beweidung mit Rindern gibt es eine entsprechende Maßnahme des FNL: So wird sie mit 450 € pro Hektar jährlich bezuschusst. Ziel der Richtlinie ist die Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen und Arten, die auf eine naturnahe Nutzungsform der Beweidung angewiesen sind. Die Förderung ist nach Bewilligung durch die Naturschutzbehörde für einen Zeitraum von fünf Jahren

verpflichtend, und kann auf Antrag um zwei weitere Jahre verlängert werden.
(MINISTERIUM DER FINANZEN o. D. a)

Förderrichtlinie Naturschutz (FöNa)

Die *Förderrichtlinie Naturschutz* (FöNa) ist ein naturschutzfachliches Förderprogramm des Landes NRW, mit dem Maßnahmen für Landschaftspflege und Naturschutz gefördert werden. Es dient den Zielen des landeseigenen Naturschutzgesetzes. (MUNVL o. D., BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. D. a)

Die Förderhöhe fällt unterschiedlich aus, kleine Vorhaben können mit bis zu 15.000 € finanziert werden. Es gibt aber auch Abweichungen. Im Regelfall werden zwischen 50 % und 80 % der Maßnahmenkosten gefördert, in Ausnahmefällen sogar 100 %. Die Anträge können bei den Kreisen oder kreisfreien Städten als untere Naturschutzbehörde eingereicht werden. Zu den förderberechtigten Vorhaben zählen mitunter die Entwicklung von Landschaftsplänen, die Durchführung der darin aufgeführten Maßnahmen, Maßnahmen des Artenschutzes sowie die Betreuung von Schutzgebieten. (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. D. a)

Förderrichtlinien Biologische Stationen (FöBS)

Mit der *Förderrichtlinie Biologische Stationen* (FöBS) unterstützt das Land NRW die Biologischen Stationen durch Bezugsschussung. Gegenstand der Förderung können unterschiedliche Felder sein, die in den Aufgabenbereich der Stationen fallen: zum Beispiel Vertragsnaturschutz, Artenschutzprojekte oder die Betreuung von ausgewiesenen Schutzgebieten. (NRW.BANK o. D.) So sollen die Tier- und Pflanzenarten vor Ort gezielter unterstützt, sowie die Ziele des europäischen Naturschutzes verfolgt werden können (RECHT.NRW.DE o. D.). Je nach Fördergegenstand werden bis zu 80 % der Kosten bezuschusst. Der Antrag für eine Förderung durch FöBS muss immer für das Folgejahr bei der Bezirksregierung eingereicht werden. (NRW.BANK o. D.) Um die Höhe einer Bezugsschussung zu berechnen, werden die für die Maßnahme nötigen Arbeitsstunden mit einem Betrag von 60,95 € pro Stunde verrechnet. Die Bezirksregierung entscheidet dann bei der Verteilung der jährlichen Haushaltsmittel, ob ein Antrag bewilligt wird oder nicht (RECHT.NRW.DE o. D.).

NaturSchutzFonds Brandenburg

Die Stiftung *NaturSchutzFonds Brandenburg* setzt sich für die Förderung von Naturschutzprojekten im Landesgebiet ein (MLUK o. D.). Förderfähig sind Maßnahmen, welche die Natur und Landschaft schützen, pflegen und entwickeln sollen, Grundstückssicherung von Flächen oder Forschungsvorhaben des Naturschutzes. Vorausgesetzt wird, dass die Projekte eine Verbesserung in Natur und Landschaft bewirken. Nicht zuwendungsberechtigt sind reine Flächensicherungen oder Planungsleistungen, die mit keinen Maßnahmen in Verbindung stehen. Des Weiteren werden zum Beispiel keine institutionellen Förderungen, Öffentlichkeitsarbeit oder wiederkehrende Maßnahmen gefördert. (NATURSCHUTZFONDS o. D. a) Schwerpunkte der Förderung durch NaturSchutzFonds liegen unter anderem im Bereich Biotopverbund, Renaturierung feuchter Lebensräume und Fließgewässer, Artenschutzmaßnahmen oder bei der Unterstützung von Naturschutzgroßprojekten (NATURSCHUTZFONDS o. D. b) Fördersummen bis 150.000 € können jederzeit beantragt werden. Ab einer Fördersumme über 150.000 € muss der Stiftungsrat über eine Bewilligung entscheiden, die Frist für einen Antrag in diesem Bereich ist jährlich der 01. November. (NATURSCHUTZFONDS o. D. a) Anträge für Vorhaben werden bei der Stiftung selbst eingereicht. (MLUK o. D.)

Naturefund e.V.

Naturefund e.V. ist ein im Jahre 2003 gegründeter gemeinnütziger Verein, der seinen Schwerpunkt darauf ausgelegt hat, Flächen durch Kauf für den Naturschutz dauerhaft zu sichern und somit zum Erhalt wichtiger Lebensräume und Arten beizutragen. Mit Hilfe seiner knapp 13.500 Spender konnte der Verein bereits an die 2,1 Mio. m² Fläche aufkaufen. Aufgrund der klimatischen Bedingungen werden mitunter verstärkt Waldflächen gekauft, um dort Aufforstungsmaßnahmen durchführen zu können. (NATUREFUND o. D. a) Neben dem Kauf und Erhalt der Flächen unterstützt der Verein insbesondere die Etablierung von Naturschutz- und Großschutzgebieten, Öffentlichkeitsarbeit sowie Renaturierungsmaßnahmen. Dabei beschränkt sich Naturefund nicht nur auf deutsche Landesfläche, sondern unterstützt Projekte weltweit, sofern sie fünf von sieben Auswahlkriterien erfüllen. (NATUREFUND o. D. b)

4 Waldweideprojekte

In dem folgenden Kapitel werden die Recherchen zu den ausgewählten Projekten vorgestellt. Diese setzen sich sowohl aus den Informationen, die durch die Interviews erlangt werden konnten, als auch aus zusätzlicher Recherche zusammen.

4.1 Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald

Das Naturschutzgroßprojekt (NGP) liegt im Nordosten von Nordrhein-Westfalen, zwischen den Orten Detmold, Schloss Holte-Stukenbrock und Oerlinghausen. Es befindet sich zu Teilen in den Kreisen Lippe (1.703 ha) und Gütersloh (94 ha). Umgesetzt wurde es in der Laufzeit von 2003 bis 2020 und besitzt eine Gesamtgröße von knapp 1.800 ha, von denen rund 300 ha beweidet werden. (LÜHR et al. 2021, NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023)

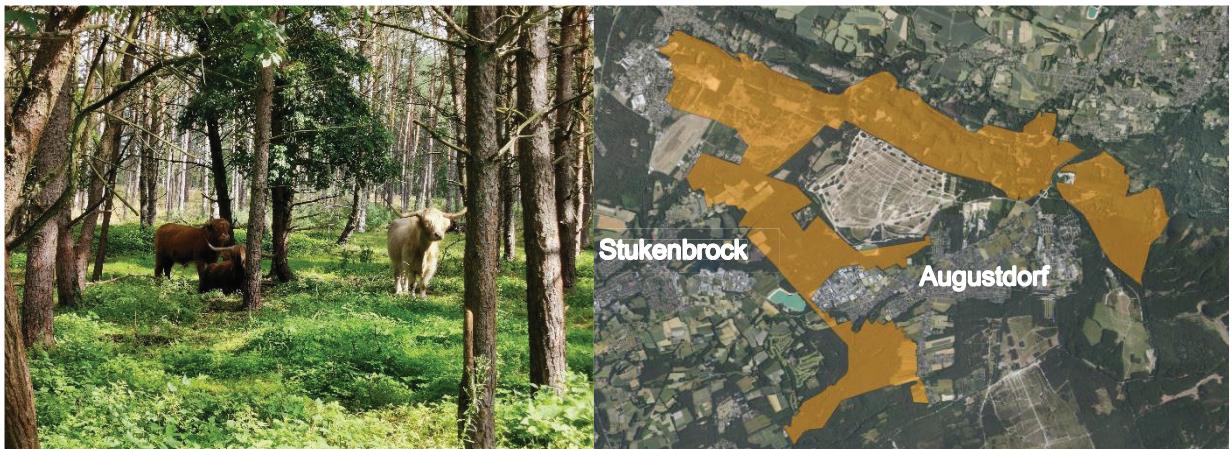


Abbildung 5: links: Schottische Hochlandrinder im Kiefernwald (Foto: L. R. Ricken), rechts: Übersichtskarte Projektgebiet NGP (Quelle: Biologische Station Paderborn-Senne)

4.1.1 Flächenparameter und Geschichte

Der Naturraum im Projektgebiet ist zweigeteilt: die Senne liegt in der Westfälischen Tieflandbucht, der Projektteil im Teutoburger Wald hingegen gehört zum Weserbergland. Der Übergang zwischen diesen zwei Naturräumen wirkt sich auf die Böden aus. Im Bereich der Senne sind die Böden vor allem durch Sand geprägt, zu den Bereichen des Teutoburger Waldes hin liegen kalkreiche Böden vor. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023, LÜHR et al. 2021) Es bestehen Vermutungen,

dass sowohl Senne als auch Teutoburger Wald schon weit vor Christi einer weidlichen Nutzung unterlagen, durch die sich charakteristische Zwergstrauchheiden und lichte Hutewälder mit Zwergstrauchheiden-Vegetation entwickeln konnten. Für Teile des Teutoburger Waldes ließen sich bis ins Mittelalter teils Hudeberechtigungen nachweisen, die sich noch immer in Gebietsnamen wiederfinden. Diese wurden ab dem 13. Jahrhundert mit den heute vom Aussterben bedrohten und damals halbwilden „Senner Pferden“ extensiv beweidet. Die Landschaft im Gebiet war bis 1900 eine großflächige Heidelandschaft, die durch Heidebauernum und Plaggenwirtschaft geprägt war, bevor die Nutzung durch zahlreiche Änderungen gegen Mitte des 19. Jahrhunderts unterging. Nach dem Verkauf des Gebiets wurde großflächig und überwiegend mit Nadelbäumen, teils fremdländisch (Kiefer, Fichte und Douglasie), aufgeforstet. (LÜHR et al. 2021, NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023)

Seit Etablierung des Projektes werden die Flächen naturschutzfachlich genutzt. Das Projektgebiet umspannt eine Gesamtfläche von 1.800 ha, die sich zu 90 % in Wald- und 10 % in Offenlandanteil gliedert. Etwa 300 ha werden aktuell beweidet, weitere Teile unterliegen dem Prozessschutz oder werden zum Anbau von Ackerwildkräutern nach historischem Vorbild genutzt. Eine forstwirtschaftliche Bewirtschaftung zur Erzielung von finanziellen Gewinnen findet nicht statt. Eine langzeitige Sicherung der Flächen für naturschutzfachliche Zwecke konnte für rund 700 ha erreicht werden. In direkter Angrenzung liegen zwei Truppenübungsplätze: „Senne“ im Süden und „Stapellager Senne“ hufeisenförmig vom Projektgebiet umschlossen. Des Weiteren finden sich im Projektgebiet Überlagerungen mit einigen Schutzgebietsausweisungen: Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, ein EU-Vogelschutzgebiet und ein FFH-Schutzgebiet. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023, LÜHR et al. 2021) Heute finden sich in dem Gebiet eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensraumtypen, mitunter des Anhang I der FFH-Richtlinie, durch die das Projektgebiet ein enormes Entwicklungspotenzial aufweist. Dazu gehören zum Beispiel Kalkbuchenwälder, Flechten-Kiefern-Wälder, unterschiedliche Magerrasen, Moore, Steinbrüche und Sandabgrabungen sowie Zwergstrauchheiden. (LÜHR et al. 2021)

4.1.2 Projektziel

Durch die naturschutzfachliche Relevanz der Truppenübungsplätze wurde überlegt, wie die Landschaftsteile im Gebiet der Senne außerhalb der Plätze für den Naturschutz genutzt werden können. Aus diesem Überlegungsprozess der damaligen Biologischen Station Senne, den Kommunen und Gemeinden, entstand ein naturschutzfachliches Leitbild, aus dem die Projektidee für das Naturschutzgroßprojekt hervorging. Bereits vor der Idee für ein Naturschutzgroßprojekt gab es Überlegungen, einen Nationalpark im Gebiet auszuweisen. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023, LÜHR et al. 2021)

Das grundsätzliche Ziel des NGP ist „die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Lebensräume und Biototypen und der daran gebundenen Artengemeinschaften der Senne und des Teutoburger Waldes [sowie deren] behutsame Erlebbarmachung“ (LÜHR et al. 2021: 23). Neben einigen Einzelvorhaben soll die Beweidung mit Großsäugern auf den Koppeln einen lichten, von Eichen geprägten Wald etablieren (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, LÜHR et al. 2021). Zur Sicherung eines dauerhaften Schutzes der Beweidungssituation der lichten Wälder soll zukünftig zudem ein Naturschutzgebiet für die Beweidungskulisse der Senne ausgewiesen werden (LÜHR et al. 2021). Für das Projekt und die Landschaftsräume wurden Zielartenlisten von einem Planungsbüro erstellt, die mittels Einflusses der Weidetiere erreicht werden sollen (u.a. Wendehals, Zauneidechse, Wiedehopf, Heidevegetation). Da es keine konkreten Datengrundlagen gibt, welche Arten für einen Hutewald typisch oder charakteristisch sind, wird entsprechend der landschaftsräumlichen Ausprägungen angenommen, dass es sich um Arten handelt, die sich mitunter dem Eichenwald zuordnen lassen. Einige Zielarten konnten bereits erreicht werden, vor allem im Gebiet der Heideflächen. Im Eichenwald wird es noch längere Zeiträume brauchen, da die Pflanzungen erst seit etwa 12 Jahren auf der Fläche stattfinden und sich die benötigten Strukturen noch nicht entwickeln konnten. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

4.1.3 Rechtliche Regelung

In Nordrhein-Westfalen gibt es im Landesforstgesetz keine gesetzliche Regelung für die Beweidung von Wäldern. Nach § 4 LFoG handelt es sich bei der Etablierung von gezäunten Weideflächen jedoch um eine Waldsperrung, die von der Forstbehörde genehmigt werden muss. Für das Naturschutzgroßprojekt wurde ein ministerieller Erlass verordnet, welcher die Beweidung von Waldflächen genehmigt, sofern es sich um Naturschutzprojekte handelt (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, Ministerieller Erlass des MUNV, 07.06.2011). Die zuständige Forstbehörde führt im Falle eines Projektes eine Prüfung des Vorhabens durch und kann auf Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Vertrags mit dem Projektträger und der Landschaftsbehörde alle relevanten Maßnahmen und Übereinkünfte festlegen (Ministerieller Erlass des MUNV, 07.06.2011). Voraussetzung für die Genehmigung ist mitunter ein zu erhaltender Bestockungsgrad von 0,3, der alle drei Jahre kontrolliert wird. Fällt der Baumbestand unter diesen Wert, müssen Aufforstungen als Kompensation vorgenommen werden (Ministerieller Erlass des MUNV, 07.06.2011, LÜHR et al. 2021, NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023). Der öffentlich-rechtliche Vertrag ist zeitlich begrenzt und besitzt eine Laufzeit bis zum Jahr 2030. Danach wird mittels einer Gebietsuntersuchung geprüft, ob eine Verlängerung genehmigt wird. Die Zauntrassen und die Zentralkoppel befinden sich nicht im Waldstatus, wodurch es sich bei diesen nicht mehr um Wald im Sinne des Gesetzes handelt und daher auch nicht um eine Waldsperrung. Dies wurde durch eine Genehmigung des Landesbetriebs Wald und Holz ermöglicht. Zudem besteht für die Gebietskulisse eine Dokumentationspflicht für alle erhobenen Daten, die an das LANUV und die Bundesanstalt für Naturschutz weitergeleitet werden. Den überwiegenden Teil stellt die Biologische Station Paderborn-Senne zur Verfügung, zusätzliche Daten liefert ein Projektmitarbeiter, der täglich auf den Flächen ist. Die Ergebnisse der Erhebungen wirken sich auf das Management der Flächen aus. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

Planverfahren und Öffentlichkeitsarbeit

Die Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes gliedert sich in mehrere Phasen: (LÜHR et al. 2021, NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023)

- | | |
|------------------------------|-----------|
| • Planungsphase | 2004-2006 |
| • Umsetzungsphase | 2008-2017 |
| • Projektverlängerung | 2017-2020 |
| • Übernahme der Trägerschaft | ab 2020 |

In der ersten Phase wurden unterschiedliche Planungs- und Beteiligungsschritte durchgeführt, um zu einem konkreten Ziel und Rahmen des Projektes zu gelangen – Wie soll das Gebiet einmal aussehen? Dies wurde durch mehrere Abstimmungsphasen, Werkstätten und Arbeitsgruppen erreicht, bei denen alle relevanten Akteure, die im hauptamtlichen Naturschutz tätig sind, teilnahmen: Naturschutz- und Forstbehörden, Bezirksregierung als Obere Naturschutzbehörde, Land NRW, Bundesamt für Naturschutz, Bundesministerium, regionale Interessenvertreter (Landwirte, ehrenamtlicher Naturschutz), Städte und Kommunen sowie der Kreis Lippe. Während der Projektlaufzeit lag die Trägerschaft bei dem Zweckverband Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge, in dessen Gebiet die Projektkulisse liegt. Nach Ablauf der Förderzeit wurde diese mit allen nachfolgenden Verpflichtungen an den Kreis Lippe übertragen: Es wurden alle erworbenen Grundstücke, die Weidetiere und sonstige Inventargegenstände des Projektes zu Eigentum des Kreises Lippe. (LÜHR et al. 2021, NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023)

Die Auswahl der Flächen für die Projektkulisse wurde, nach naturschutzfachlichen Kriterien ausgewählt, von einem Planungsbüro durchgeführt. Bei dem Prozess wurde das Einverständnis der beteiligten Kommunen berücksichtigt. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023) Nach der Auswahl konnte der Großteil für das Projekt aufgekauft werden, andere befinden sich im Eigentum der Kommunen oder des Landkreises Lippe und stehen dem Projekt unentgeltlich zur Nutzung verfügbar. Rund 1.000 ha der Flächen waren zu Projektbeginn Privateigentum. Ein Teil der Flächen wurde durch langfristige Pachtverträge gesichert, teils für Zeiträume von 99 Jahren. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023, LÜHR et al. 2021). Auch wurden Verträge im Sinne einer Nutzungsüberlassung oder -aufgabe ausgehandelt oder die Betreuung von Flächen im Eigentum von Dritten an das NGP übergeben. Zur Projektumsetzung wurde ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt. Um den

Planungsprozess und die Umsetzung zu vereinfachen und in ihren Aufgaben aufzuteilen, wurden drei Gremien gebildet: Eine projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG), eine Steuerungsgruppe und ein Projektbeirat, die unterschiedliche Funktionen übernahmen. (LÜHR et al. 2021) Gerade zu Beginn des Projektes wurde viel Wert auf Öffentlichkeitsarbeit gesetzt, die durch ein professionelles Kommunikationsbüro durchgeführt wurde. Seitens der Bevölkerung gab es in der Anfangsphase einige Bedenken, mit denen von Seiten des Projektes jedoch offen umgegangen wurde. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023)

4.1.4 Finanzierung und Förderung

Als Naturschutzgroßprojekt wurde das Vorhaben während seiner Laufzeit durch das Bundesförderprogramm *chance.natur* finanziert (LÜHR et al. 2021). Dieses übernahm einen Anteil von 70 %, der Rest fiel mit 20 % auf das Land NRW und mit 10 % Eigenanteil auf das Projekt für den Zeitraum von 2004 bis 2020. Nach Auslauf der Förderphase konnte das NGP durch die Übernahme des Kreises Lippe institutionalisiert und somit dauerhaft gesichert werden. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023) Die Finanzierung findet nun durch Haushaltsmittel des Kreises Lippe statt sowie über Förderungen des Landes Nordrhein-Westfalen über weitere Parteien (LÜHR et al. 2021, NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023):

- Förderrichtlinie Naturschutz (FöNa)
- Förderung Biologischer Stationen (FöBS)
- Forstliche Förderung im Körperschaftswald
- Richtlinie Investiver Naturschutz (ELER)

Weitere genutzte Fördermittel sind:

- Vertragsnaturschutz für die Heiden- und Sandmagerrasen in der Sandgrube Haßler
- EFRE: Projekt „Senne mit allen Sinnen“ und ein Naturerlebnisweg

Das Gesamtvolumen belief sich auf etwa 13 Mio. €. Nach der Förderperiode stellte der Kreis rund 150.000 € jährlich zur Verfügung, diese Summe wurde mittlerweile jedoch auf 50.000 € verringert (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023). Für das gesamte Projekt gibt es eine ganze Personalstelle, die mit je einer halben Stelle auf zwei Mitarbeiter aufgeteilt ist und eine ganze Stelle in der Biologischen Station, die

sich mit je einer halben Stelle auf die Gebietsbetreuung und die Tierbetreuung aufteilt. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, LÜHR et al. 2021) Da die Weideflächen zum Großteil Waldstatus haben, werden sie nicht landwirtschaftlich gefördert. Vertragsnaturschutz wird nur auf einer Weidefläche, der Sandgrube Hassler, durchgeführt und dient dort als Finanzierung. Es besteht aber das Bestreben, auch für die Waldfächen eine Förderung der Beweidung zu ermöglichen. (BIOLOGISCHE STATION PADERBORN-SENNE, persönliches Gespräch, 23.08.2023)

4.1.5 Flächennutzung und Pflegekonzept

Weidetiere

Für die Beweidung des Projektes wurden Schottische Hochlandrinder, Exmoor-Ponys und Ziegen ausgewählt. Eine Zeit lang wurden zudem Heidschnucken aus der Schäferei der Biologischen Station Paderborn-Senne durch die Heideflächen getrieben, diese Kooperation findet jedoch nicht mehr statt. Nun werden diese Flächen ebenfalls mit Rindern und Pferden beweidet. Derzeit finden sich im Gebiet an die 54 Rinder, 16 Exmoor-Ponys und eine Herde Ziegen. Zusätzlich zu den projekteigenen Schottischen Hochlandrindern stehen seit dem Jahr 2023 Tiere des Auerrindprojektes des Kloster Lorsch aus Hessen auf den Weiden. Neben Tieren aus Rückzüchtungsversuchen, mitunter zwei Jungbüffeln, lassen sich ein Sayaguesa- und Maremmanabulle, sowie weibliche Tiere der Chianina und anderer Rassen im Projektgebiet vorfinden. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)



Abbildung 6: links: Schottisches Hochlandrind im NGP; rechts: Exmoor-Ponys im NGP (Foto: L. R. Ricken)

Der derzeitige Tierbestand wird aufgrund über die Jahre gesammelter Erfahrungen als ausreichend angesehen. Ponys und Rinder sind Eigentum des Kreises Lippe, die Ziegen gehören dem Tierbetreuer der Biologischen Station. Erworben wurden die Exmoor-Ponys von dem Naturpark Solling-Vogler, in welchem ebenfalls eine Waldbeweidung stattfindet. Die Tiere waren bereits an Waldflächen gewöhnt und wurden mitunter wegen ihrer Verträglichkeit mit Besuchern ausgewählt. Zudem sind beide Arten besonders robust und den Witterungsverhältnissen auf der Fläche angepasst. Eine Vermarktung tierischer Produkte ist nicht angedacht, beweist sich bei den Ponys aber auch als schwierig. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

Männliche Jungtiere sind vor ihrem ersten Lebensjahr zu kastrieren oder der Herde zu entnehmen, falls sie zukünftig als Zuchttier genutzt werden sollen. Kastrierte Tiere werden aufgrund ihrer Rolle im Herdenverband belassen. Die Rinder müssen einmal jährlich untersucht werden, einmal durch Blutprobe und zur regelmäßigen Klauenpflege. Dafür wurde auf der Zentralkoppel eine permanente Fanganlage errichtet. Zudem müssen alle Tiere mit Ohrmarken gekennzeichnet sein. Es werden weiterhin Kotproben zur Untersuchung nach Parasitenbefall genommen, Behandlungen erfolgen zum Schutz der Dungfauna nur nach Bedarf und im Zeitraum von Oktober bis Januar. In diesen Zeitraum hat auch die Blutentnahme stattzufinden. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020) Die Tierbetreuung der Biologischen Station ist zudem verpflichtet, die Tiere regelmäßig zu kontrollieren und befindet sich fast täglich auf der Fläche. Um das Handling der Tiere für tierärztliche Untersuchungen oder andere Aktionen zu gewährleisten, werden sie mit Rufen und attraktiven Leckereien konditioniert, damit sie nicht verwildern (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023). Die Biologische Station hat zudem eine Tierhalterhaftpflichtversicherung (BIOLOGISCHE STATION PADERBORN-SENNE, persönliches Gespräch, 23.08.2023).

Beweidung

Alle Flächen werden ganzjährig in Form einer Umtriebs- und Staffelweide beweidet (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020). Dafür stehen an die 17 Koppeln zur Verfügung (siehe Abb. 7). Im Winter wird für das Folgejahr ein Weideplan erstellt, welcher jedoch stark von den Niederschlagsverhältnissen im Sommer abhängig ist. Durch den Umtrieb der Weidetiere soll der Vegetation auf den Koppeln eine von Verbiss freie Zeit über einige Monaten ermöglicht werden, um die Erholung der Vegetation zu ermöglichen. Manche Koppeln werden vollständig von der Beweidung ausgenommen, um den dort aufkommenden Blühaspekt zu erhalten und mitunter Rücksicht auf Zielarten wie die Heidenelke zu nehmen, wenn diese in Blüte steht. Grundsätzlich sollen die Tiere jedoch alle Koppeln einmal im Jahr besetzt haben. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023) Die zwischen den Koppeln verlaufenden Wege werden teils während dem Umtrieb oder gezielt durch eine zeitlich begrenzte Absperrung beweidet, um die Randbereiche zu Pflegen. Im Falle einer Absperrung werden Umleitungen entlang der Wege gekennzeichnet. (NGP 2020)

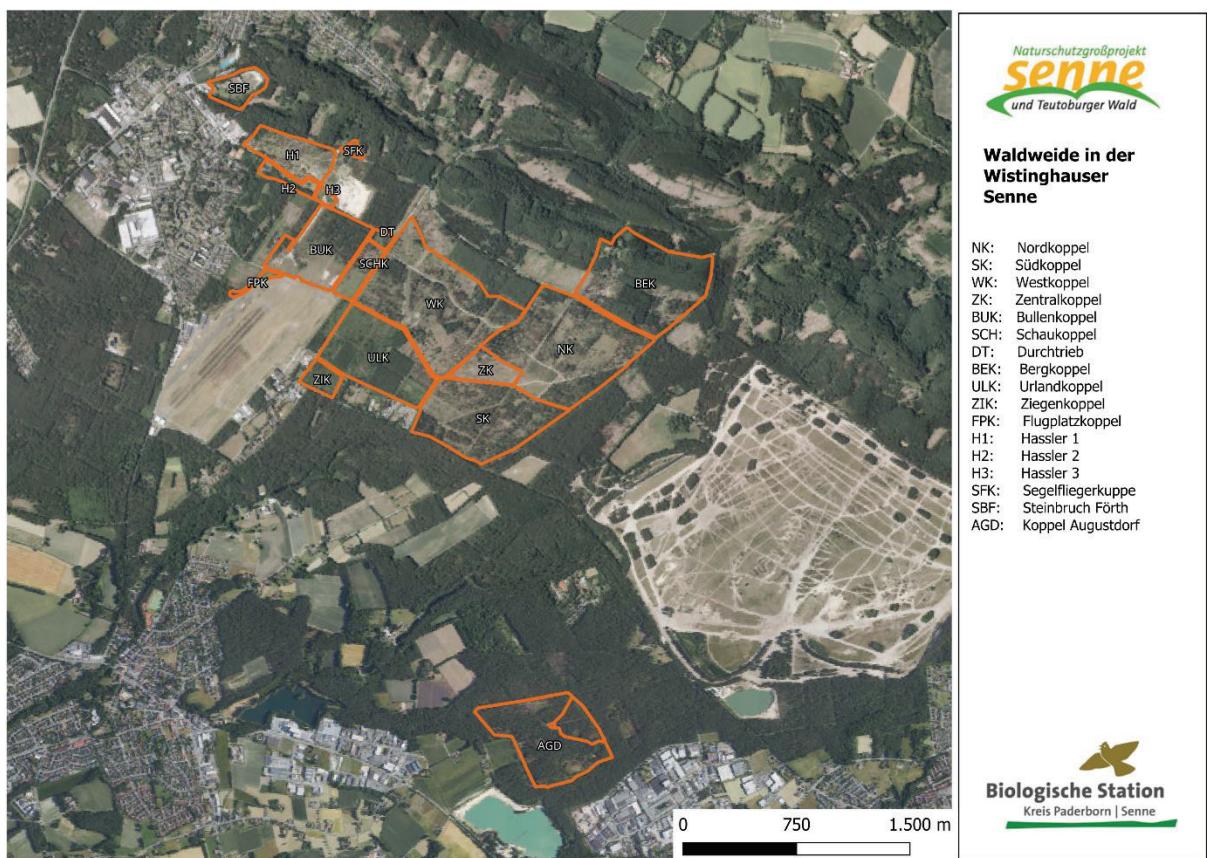


Abbildung 7: Übersicht der Weideflächen des NGP (Quelle: Biologische Station Paderborn-Senne, Bearb.: L. R. Ricken)

Um die Eiche als Zielbaumart vor Weide- und Wildtieren zu schützen, werden sie durch Einzelböcke, Tubex-Hüllen und mittels eingezäunten Teilflächen geschützt, die

regelmäßig von anderen aufkommenden Gehölzen freigeschnitten werden müssen. Ab einem gewissen Alter und Stammdurchmesser (ca. 8-10 cm) wird der Einzelschutz entfernt, weil die Pferde nicht mehr zum Schälen an die Rinde gehen. Den Schottischen Hochlandrindern konnte keinerlei Schälverhalten nachgewiesen werden, stattdessen gehen sie an das Laub von jungem Aufwuchs. Teils werden Bäume gezielt überlaufen, um sie so umzuknicken und an das Laub zu kommen. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023) Auf fast jeder der großen Weideflächen befindet sich eine 3.000er-Fläche von 3.000 m² Größe, die vor Projektbeginn bereits vorlagen und der Äsung und Bejagung von Wild dienten. Diese wurden für das Projekt genutzt, um den Weidetieren zu Beginn als Nahrungsgrundlage zu dienen. Die Waldflächen werden über die Jahre hinweg langsam von diesen, den Zaunrassen und den Wegrändern aus Stück für Stück aufgelichtet. Eine vollständige Auflichtung zu Beginn hätte das Aufkommen ungewollter Gehölzarten mit sich geführt. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

Je nach Weideplan werden die Rinder und Ponys einzeln oder in Form einer Mischbeweidung auf die Flächen gestellt. Im Winter müsse die Tiere jedoch getrennt werden, da sich die Ponys den Rindern gegenüber an den Futterstellen dominant verhalten. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020) Die Ziegen stehen grundsätzlich allein und werden je nach Bedarf mit mobilen Weidezäunen auf den Flächen eingesetzt, um gezielt Gehölze zu bekämpfen (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023). Im Winter werden die Rinder zugefüttert, die Ponys können in der Regel auch ohne Fütterung über den Winter gebracht werden. Zusätzlich sind alle Weiden mit Minerallecksteinen versehen und die Ziegen werden während der Stillzeit mit Sonderfutter versorgt. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020) Bei ihnen muss zudem immer die Nahrungssituation der Flächen bedacht werden, da sie durchaus über den Zaun springen, wenn ihnen die Bedingungen nicht passen (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023). Da es keine ausreichend natürliche Wasserversorgung gibt, sind einige Weiden mit frostsicheren Ballentränken versehen, die an das öffentliche Wassernetz angebunden sind und mehrmals jährlich gereinigt werden müssen. Andere Flächen werden im Sommer mit Tränkwagen bis zu 5 m³ besetzt. Auf der Zentralkoppel ist zudem ein Teich, der den Rindern im Sommer in der Regel immer zur Verfügung steht und von diesen auch zum Baden genutzt wird. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020)

Zauninfrastruktur

Die Zauustrasse hatte eine Länge von rund 20 km (LÜHR et al. 2021). Allein mit der Etablierung der Weiden der letzten zwei Jahre hat sie sich jedoch deutlich verlängert. Die Trasse hat eine Breite von 10 m, die durch Mulchen und Freischneiden freigehalten werden muss, um den Stromfluss zu gewährleisten. Alle 300 m muss zudem eine Möglichkeit der Wildtierdurchlässigkeit gewährleistet sein. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020).



Abbildung 8: Weide- und Besuchertor mit Wolfschutz (Foto: L. R. Ricken)

Alle neuen Koppeln werden nur noch mit Schutzzäunen gegenüber Wölfen ausgestattet. Die Höhe der stromführenden Drähte beträgt in diesem Fall von unten nach oben je 20 – 40 – 60 – 90 – 120 cm in NRW. Die alten Zäune haben den höchsten Draht bei 100 cm und zwei stromführende bei 40 cm und 80 cm. Im Gebiet des NGP gab es bislang keinerlei Übergriffe durch Wölfe. Da das Land den Bau der Schutzzäune jedoch bezuschusst, werden diese nun präventiv umgesetzt. Die Tore für Besucher und Fahrzeuge sind ebenfalls zusätzlich geschützt. Für Wildtiere muss zudem weiterhin eine Durchlässigkeit gegeben sein, diese Stellen werden jedoch nur geöffnet, wenn die Weide nicht mit Tieren besetzt ist. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023) Bis auf wenige Ausnahmen, wie die Koppeln mit den Bullen und Hengsten, sind fast alle Weideflächen mit selbstschließenden Besuchertoren und großen Weidetoren versehen (NGP 2020).



Abbildung 9: Weidezäune im NGP, links: Wolfschutzzaun; rechts: alter Weidezaun (Foto: L. R. Ricken)

Begleitpflege der Weiden

Alle Weideflächen müssen neben dem Besatz mit den Tieren zusätzlich manuell gepflegt werden. Das Samenpotenzial der vorherigen Nadelbäume ist noch so groß, dass diese immer wieder Jungwuchs bilden. Die Offenlandflächen werden gezielt mit Freischneidern oder anderen Hilfsmitteln von ungewünschten Waldbaumarten freigehalten, wenn die Tiere auf den Flächen nicht ausreichen. Durchgeführt werden die Pflegemaßnahmen zum einen durch die Biologische Station sowie den Kreis Lippe selbst mithilfe eines Projektmitarbeiters, zum anderen durch Teilnehmer eines Freiwilligen Ökologischen Jahres oder eines Bundesfreiwilligendienstes beim Kreis. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, LÜHR et al. 2021) So wird mitunter auch die Zastrasse jährlich freigehalten: Durch eine grobe Freihaltung der beiden Seiten der Zastrasse mithilfe von Schlepper und Mulchvorrichtung sowie durch genauere motormanuelle Nacharbeit mit Freischneidern (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2020). Vereinzelt, je nach Maßnahme, werden Pflegemaßnahmen durch Ausschreibungen an Unternehmer vergeben. Dies ist der Fall, wenn der Einsatz eines Forstmulchers oder anderer Werkzeuge nötig ist, die dem Projekt nicht zur Verfügung stehen. Eine besondere Problemart stellen sowohl Spätblühende Traubenkirsche als auch Brombeere im Projektgebiet dar. Zwar werden beide gute von den Weidetieren verbissen, gerade bei der Spätblühende Traubenkirsche muss aber noch gezielt manuell eingegriffen werden. Bei der Brombeere wird darauf geachtet, einige Bestände auf der Fläche zu erhalten, da Beobachtungen auf den Weideflächen vermuten lassen, dass sich dort Brutplätze des Neuntöters befinden. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

Weitere Flächennutzungen

Neben der Beweidung findet auf den Weideflächen eine jagdliche Nutzung statt. Bis 2023 wurde der Jäger des vorherigen Waldbesitzers übernommen. Die Übernahme geschieht durch die kreiseigene Försterin, die nun für das Projektgebiet zuständig ist. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023) Zur Attraktivitätssteigerung der Projektkulisse wurden unterschiedliche Maßnahmen zum Ausbau der touristischen Infrastruktur durchgeführt. So wurden vier Themen-Wanderwege mit den regionalen Wandervereinen und einer Gesamtlänge von rund 31 km ausgeschildert. Entlang dieser wurden mehrere Informationstafeln mit projektspezifischen Informationen angebracht. Als optisches Highlight wurden in einigen Weiden Stahl-Silhouetten von

Wollnashorn, Auerochse und Waldelefant aufgestellt (siehe Abb. 10), um auf Megaherbivore der Vergangenheit aufmerksam zu machen. Entlang eines Wanderweges finden sich bemalte Holzpfähle, die durch einen örtlichen Kindergarten bemalt wurden. Es wurden mehrere Holzbänke und -tische sowie einige Landschaftsliegen aufgestellt. Zur Information von Besuchern der Projekt-kommunen weisen Lage, Augustdorf und



Abbildung 10: Stahl-Silhouette Waldelefant
(Foto: L. R. Ricken)

Oerlinghausen an bestimmten Orten eine interaktive Mediensäule vor. Für das Projekt wurde eine eigene Internetseite erstellt, Flyer und Wanderkarten ausgearbeitet, die im Projektgebiet ausliegen. Es wurden zahlreiche Fachtagungen, Führungen, Vorträge, Präsenz in lokalen Medien und einige Dokumentationen umgesetzt. (LÜHR et al. 2021) In Zukunft soll eine sogenannte Klima-Erlebniswelt in Oerlinghausen etaliert werden, unter dem Eigennamen *UR.LAND*. Dies erfolgt in Form einer Kooperation zwischen dem NGP und dem Archäologischen Freilichtmuseum Oerlinghausen, für das der Kreis Lippe die Trägerschaft übernommen hat. Dort soll mitunter die Nutzung von Weidetieren zur Bewirtschaftung der Wälder behandelt und mit einzelnen Tieren dargestellt werden. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

4.1.6 Konflikte

Eine Konfliktstelle stellt die Fütterung der Tiere durch Besucher dar. Insbesondere bei den Ponys kann teils beobachtet werden, dass vereinzelt gebettelt wird. Mit Hunden gab es bislang keine Probleme. Für die Weideflächen besteht zwar eine Leinenpflicht, die auch auf Schildern im Projektgebiet verzeichnet ist, doch wird diese nicht immer wahrgenommen. Mit Vandalismus gibt es hin und wieder Probleme. Besonders zu Beginn des Projektes wurden die Besuchertore häufig aufgebunden oder der Außendraht der Zäune zerschnitten. Im Jahr 2022 kam es vor, dass die Schlosser der großen Tore verklebt wurden und ausgetauscht werden mussten (persönlicher Besuch vor Ort). Über die Jahre hat sich jedoch eine allgemein positive Stimmung dem Projekt und der Beweidung gegenüber entwickelt. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

4.1.7 Forschung

Da für das Projektgebiet eine Dokumentationspflicht besteht, wird durch die Biologische Station eine wissenschaftliche Begleitung durchgeführt. Teils wird diese in Zusammenarbeit mit einem Projektmitarbeiter umgesetzt, wie etwa Kartierungsarbeiten zu Ziegenmelker und Kuckuck. Zusätzlich werden ab und an Flächenkartierungen im Auftrag des LANUV durch die Biologische Station durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Uni Bielefeld kam es bereits zu mehreren Projekten und Abschlussarbeiten. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

Wissensaustausch und Vernetzung

Einen offiziellen Austausch mit anderen Projekten gibt es nicht, es bestehen hauptsächlich Kontakte auf privater Ebene. Grundsätzlich ist der Austausch erwünscht, es muss jedoch auch immer der dafür notwendige Mehraufwand an Personal und Zeit berücksichtigt werden. Im persönlichen Gespräch kam mitunter die Idee einer bundesweiten Datenbank auf, um Weideprojekte miteinander zu vernetzen und einen breit gefächerten Wissensaustausch zu ermöglichen. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

4.1.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse

Über die nun fast 20 Jahre, die das Projekt besteht, ist den Beteiligten bewusst geworden, dass man sich, vor allem nach knapp 13 Jahren Beweidung noch immer in einem Versuchsstadium befindet und noch kein „Endziel“ erreicht hat. Die Ziele für das waldbauliche Bild und das Arteninventar hatten schon erste Ansätze und Möglichkeiten sich zu entwickeln. Doch werden vor allem die Bäume noch Jahrzehnte, wenn nicht sogar Jahrhunderte, brauchen, um sich den Vorstellungen entsprechend zu entwickeln. Es haben sich zwar bereits einige Zielarten auf den Flächen etabliert, doch für andere sind die notwendigen Strukturen noch nicht gegeben, wie etwa alte Eichenwälder für die gewünschten Spechtarten. Es besteht aber durchaus das Potenzial dazu. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023)

Eine wichtige Grundlage zur Ermöglichung von möglichst vielzähligen Biotopen und Strukturentwicklungen auf den Flächen stellt die Verfügbarkeit von entsprechenden Flächen dar. Es wurde während der Gespräche betont, dass auch für das NGP der Flächenerwerb eine Hürde darstellte. Ein Kauf der Flächen konnte nicht immer

durchgeführt werden, weshalb Tauschflächen zur Verfügung stehen mussten. Auch bestanden dem Projekt gegenüber zu Beginn deutliche Vorbehalte, die sich mitunter auf die Verkaufsbereitschaft auswirkten. Teils auch, weil noch die Diskussion um einen Nationalpark in den Köpfen der Menschen verankert war und die Sorge um Enteignung bestand. Die Konkurrenz auf dem Markt sei allgemein sehr hoch gewesen und solche Probleme wären in vielen Fällen ausschlaggebend dafür, ob ein Naturschutzprojekt scheitert oder nicht, wenn eine langfristige Sicherung der Flächen nicht möglich ist. (NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023, LÜHR et al. 2021) Grundsätzlich hat das Projekt in der Region, im Vergleich zu Beginn der Projektzeit, einen positiven Stellenwert erreicht. Insbesondere die Lokalpolitik sieht es als eine Chance zur Steigerung der Attraktivität für den Tourismus sowie als Alleinstellungsmerkmal unter dem Überbegriff „UR.LAND“, da mitunter der Hermannsweg als bedeutender Fernwanderweg durch Oerlinghausen führt. (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, NGP 2, persönliche Kommunikation, 18.04.2023)

4.2 Waldweide Uhlstädt Heide

Die Uhlstädt Heide befindet sich in Thüringen auf Flächen der Kreise Saalfeld-Rudolstadt und Saale-Orla. Im Norden und Süden befinden sich die Orte Uhlstädt-Kirchhasel und Unterwellenborn, im Westen und Osten Rudolstadt und Pößneck. Umgesetzt wurde es im Zeitraum von 2017 bis 2023 und beläuft sich auf eine Flächengröße von etwa 600 ha. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023, NfGA 2021)

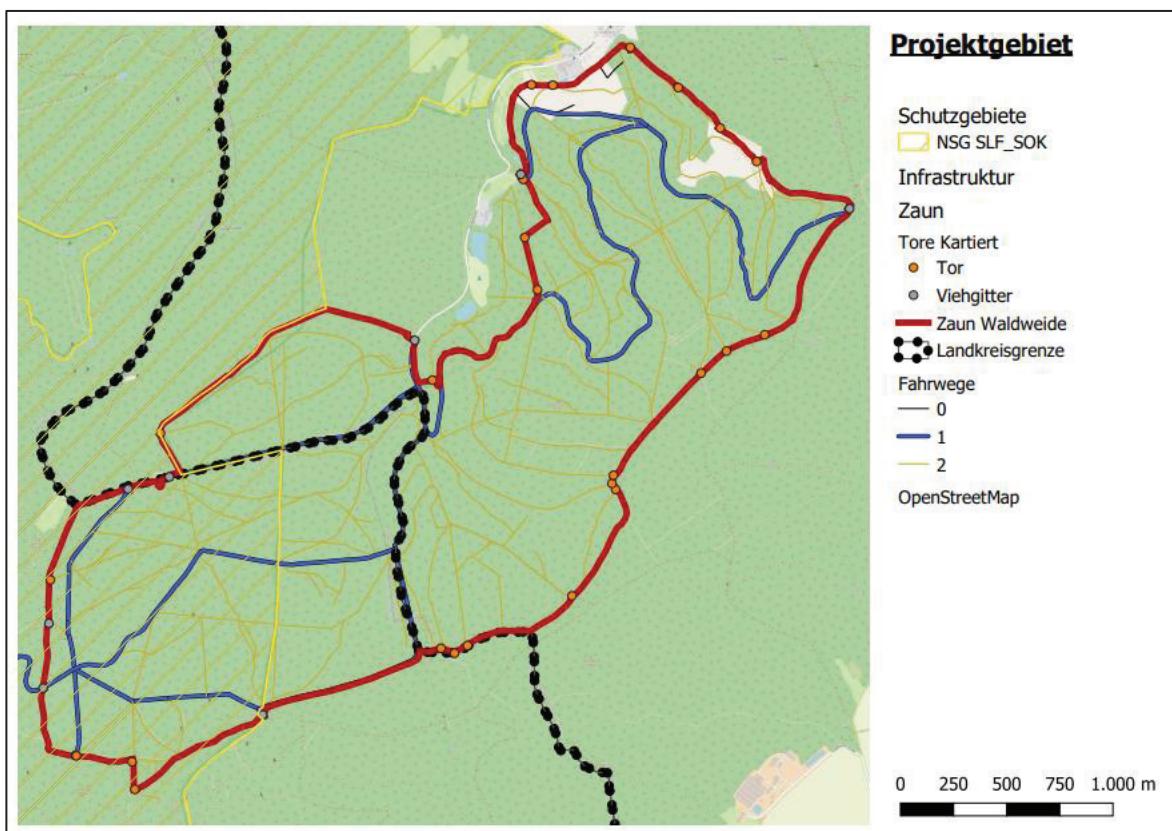


Abbildung 11: Übersicht des Weidegebietes Uhlstädt (Quelle: NfGA)

4.2.1 Flächenparameter und Geschichte

Naturräumlich ist das Gebiet durch die Saale-Sandstein-Platte geprägt, zwischen dem Saaletal und der Orla-Senke, wodurch sich ein recht abwechslungsreiches Relief ergibt. Es handelt sich vorwiegend um lehmige oder steinige Sandböden, mit einem eher unausgeglichenen Wasserhaushalt. Die ehemaligen Laubmischwälder werden heute durch zu Zeiten der DDR angepflanzte Kiefernforste ersetzt, welche die dominierende Waldform darstellen. Vereinzelt gibt es auch andere Waldbewässerungen wie den Hainsimmen-Buchenwald (9110). Das Projekt liegt mit seiner Weidefläche

mitten in dem Waldgebiet und ist in direkter Umgebung ebenfalls von Wald umgeben und unterliegt nach heutigem Verständnis einer „normalen“ forstlichen Bewirtschaftung. Grundsätzlich ist das gesamte Gebiet nach gesetzlicher Definition mit Wald bedeckt, wird an einzelnen Stellen jedoch von Kalamitätsflächen durch den Borkenkäfer oder ehemalige Wildacker durchbrochen. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)



Abbildung 12: Kieferforst in der Waldweide Uhlstädt (Foto: L. R. Ricken)

4.2.2 Projektziel

Einer der Hauptgründe, aus denen das Projekt durch die NfGA hervorgegangen ist, stellt die Pflege der Flächen des Vogelschutzgebietes dar, in dem das Gebiet liegt. Zum einen sollen Zielarten (Sperlings-, Raufußkauz, Auerwild, Fledermausarten) gefördert werden, indem ihr Lebensraum die Beweidung freigehalten wird. Die Weidetiere sollen ebenfalls dazu beitragen, das Landreitgras zurückzudrängen, welches sich auf den Flächen ausbreitet. Die Vergrasung liegt einer Eutrophierung der Flächen zugrunde, die sich durch Schadstoffeinträge des naheliegenden Stahlwerkes ergab, bevor entsprechende Filtersysteme aufgrund von Richtlinien eingebaut werden mussten. Die gebietstypische Vegetation von Erica, Heidel- und Preiselbeere wird zunehmend durch die Grasbestände verdrängt. Die Beweidung soll dazu führen, dass diese Dominanzverhältnisse sich verändern und der Wald aufgelichtet wird, um den gefährdeten Arten im Gebiet einen geeigneteren Lebensraum zu bieten. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Zur gezielten Förderung einer Auerwild-Population wurden von Thüringen Forst vor einigen Jahren fünf Tiere in Projektnähe ausgewildert (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023, NfGA 2021).

4.2.3 Rechtliche Regelung

Eine zu überwindende Hürde zur Etablierung des Projektes war das generelle Verbot einer Beweidung des Waldes. Nach § 15 Abs. 6 des Thüringer Forstgesetzes kann eine Genehmigung durch die Untere Forstbehörde erfolgen, sofern die Beweidung aufgrund naturschutzfachlicher Absichten erfolgt und der Wald in seinen Funktionen (§§ 1 und 2) nicht beeinträchtigt wird (siehe Kapitel 3.5.1). Entsprechend wurde eine Sondergenehmigung zur Durchführung einer Beweidung bei Thüringen Forst eingeholt (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023). Mit Thüringen Forst und den Gemeinden mit Flächenanteilen wurde je ein Gestattungsvertrag abgeschlossen, mit dem ein Gestattungsentgelt zur Nutzung der Flächen vereinbart wurde (NfGA 2021, NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023). Der Gestattungsvertrag regelt grundlegende Angelegenheiten, wie etwa Absprachen zwischen Forst und NfGA, welche die jeweilige andere Partei betreffen. So wurde eine zweiwöchige Frist eingeführt, nach welcher der Vertragspartner zwei Wochen vor jedem geplanten Vorhaben im Gebiet über dieses zu informieren ist, damit vorab entsprechende Anpassungen vorgenommen werden können. Dies bezieht sich zum Beispiel auf Maßnahmen zur Holzernte, bauliche Vorhaben oder die Befahrung der Fläche. Weiterhin wurden von den unteren Naturschutzbehörden der beiden Kreise, in denen das Gebiet liegt, vorab Stellungnahmen zu dem Vorhaben eingeholt. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Planverfahren und Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt Uhlstädtter Heide und dessen Betreuung liegen in der Verantwortung der Naturforschenden Gesellschaft Altenburg (NfGA e.V.) als offizieller Träger. Die NfGA ist zudem Trägerinstitution für drei der zwölf NATURA 2000-Stationen in Thüringen und des Naturkundemuseums Mauritianum in Altenburg. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Im Sinne der Naturforschung werden unterschiedlichste Projekte, mitunter zahlreiche ENL-Vorhaben und mehrere Beweidungsprojekte durchgeführt (NfGA o. D.). Da es sich bei der Gebietskulisse zum Großteil um Staatswald handelt, befindet sich die Beweidungsfläche hauptsächlich im Eigentum des Freistaates Thüringen und wird durch Thüringen Forst bewirtschaftet. Dadurch wurde die Absprache und Etablierung des Projektes vereinfacht, da die Anzahl der beteiligten Parteien gering blieb. Kleinere Teilflächen sind Gemeindeeigentum. (NfGA 2021)

Während des Planungsprozesses wurden Abstimmungen mit allen Beteiligten durchgeführt: den Unteren Naturschutzbehörden, den Landkreisen, den Naturschutzbiräten sowie Thüringen Forst. Bei baulichen Umsetzungen vor Ort, wie etwa den Zaunarbeiten, wurde des Weiteren die Untere Wasserbehörde aufgrund umliegender Trinkwasserschutzgebiete in die Planung mit einbezogen. Um die Bevölkerung der Region vor der Umsetzung über das Projekt zu informieren und zu beteiligen, wurden während der Planungsphase mehrere Infoveranstaltungen durchgeführt und Artikel mittels Lokalpresse veröffentlicht. Des Weiteren wurden Fachtagungen und weitere Veranstaltungen genutzt, um das Projekt zusätzlich in die Öffentlichkeit zu tragen, wie etwa der Weidekongress des BfN Altenburg im November 2018. Zu diesem Zeitpunkt wurde das Projekt zudem als *Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt* ausgezeichnet. (NfGA 2021)

4.2.4 Finanzierung und Förderung

Die Finanzierung des Projektes erfolgte durch die Förderung als ENL-Vorhaben, bei der die Gelder in Höhe von rund 958.642,92 € von der Thüringer Aufbaubank vergeben wurden. Die Summe schließt sowohl das eigentliche Projekt von 2017 als auch den Verlängerungszeitraum bis 2023 mit ein. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023, NfGA 2021) Allein der Zaunbau beanspruchte knapp 300.000 €. (NfGA 2021) Da ENL-Projekte zu 100 % gefördert werden, konnten fast alle anfallenden Kosten damit finanziert werden. Zum Beispiel die Personalkosten, an Dritte vergebene Maßnahmenaufträge, Etablierung und Management der Zauninfrastruktur, das Gestaltungsentgelt sowie sonstige Gemeinkosten. Weiterhin konnten gezielte Artenschutzmaßnahmen wie die Ausbringung von Nistkästen oder anderen Nisthilfen umgesetzt werden. Nicht übernommen wurden die Kosten, welche für die Tierhaltung anfielen, wie etwa der Kauf von Heu zur winterlichen Zufütterung. Dieses wurde mithilfe der Stiftung Naturefund aus Spenden zusammengetragen. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Zeitlich belaufen sich ENL-Vorhaben auf einen Zeitraum von drei Jahren, können auf Antrag aber weiter verlängert werden. Daraufhin muss ein Folgeprojekt ausgeschrieben werden, welches für den aktuellen Zeitraum im März 2023 auslaufen sollte, jedoch für einige weitere Monate bis zum Zeitraum August/September verlängert werden konnte. Aufgrund einer Zweckbindungsfrist von zehn Jahren für den Zaunbau bleibt die Infrastruktur weiterhin erhalten. Von Seiten der NfGA wird angestrebt, die Weidefläche in Form anderer Projekte oder mithilfe eines

neuen Förderprogramms zukünftig weiter nutzen zu können. Zum Beispiel in Form von Bundesförderprogrammen mit längeren Laufzeiten. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Unvorhergesehene Kosten entstanden aufgrund der Käferkalamitäten. Damit die Käferholzsanierung der Waldfläche stattfinden konnte, musste der Zaun an bestimmten Stellen des Öfteren abgebaut werden, um die größeren Arbeitsmaschinen auf die Fläche zu lassen. (NfGA 2021, NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Um ein Ausreißen der Rinder an diesen Stellen zu verhindern, wurden Zwischenzäune gezogen, bestimmte Stellen gezielt ausgezäunt und der Zaun nach Beendigung der Maßnahmen wieder aufgebaut. Dies bedeutete nicht nur einen erheblichen Personalaufwand, sondern ebenso hohe Kosten. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

4.2.5 Flächennutzung und Pflegekonzept

Weidetiere

Für das Projekt stehen 14 Taurusrinder zur Verfügung, welche Eigentum der NfGA sind und aus unterschiedlichen Herden aufgekauft wurden. Gezüchtet wird von der NfGA nicht. Für die Tiere besteht eine Tierhalterhaftpflichtversicherung. Mit dem Zukauf von vier weiteren Rindern kamen insgesamt acht Tiere hinzu, da jede Kuh ohne Wissen des Käufers trächtig war. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Zu Projektbeginn war nicht klar, wie sich die Besatzdichte auf die Vegetation im Gebiet auswirken würde, sollte es bei den 14 Rindern bleiben (durchschnittlich 0,03 GVE/ha) (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023, NfGA 2021). Die momentane Besatzdichte hat sich für das aktuelle Ziel jedoch als ausreichend erwiesen. Diesbezüglich musste zudem die Waldfunktion berücksichtigt werden, die nicht übermäßig beeinträchtigt werden darf. Zur Untersuchung der Raumnutzungsverhältnisse der Tiere wurden einige mit GPS-Halsbändern ausgestattet (NfGA 2021).

Die Tierbetreuung unterliegt, zur Sicherung des gesundheitlichen Zustandes der Tiere, den allgemeinen veterinärmedizinischen Vorgaben: Ohrmarkenpflicht für jedes Tier, tägliche Kontrollen der Rinder, jährliche Blutuntersuchung auf Krankheiten. Um die tierärztlichen Untersuchungen zu erleichtern, steht dem Projekt eine mobile Fanganlage zur Verfügung. Damit sich die Tiere vor den Untersuchungen an diese

gewöhnen können, wird sie bereits einige Monate vorher aufgebaut. Eine fest installierte Anlage wäre für das Projekt wünschenswert gewesen, da mitunter nicht alle Tiere gleichzeitig in die mobile Fanganlage passen. Zudem ist das Sicherheitsniveau bei stabilen Fangständen sowohl für Tiere wie auch betreuende Personen vor Ort höher. Da die Tiere noch nie auf bewaldeten Flächen gestanden haben, war zu beobachten, wie sie zu Projektbeginn nur die Wege belaufen haben und dementsprechend auch nur auf den Wegbanketten grasten. Aus dem Interview ging hervor, dass sie sich schrittweise vom Hauptweg auf die Nebenwege, später auf die Rückegassen und zum Schluss auf die Waldflächen vorgetraut haben. Es war also eine gewisse Eingewöhnungszeit notwendig, bevor die Rinder den Wald als ihre Weidefläche angenommen haben. Eine Vermarktung tierischer Produkte fand während der Projektzeit nicht statt. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)



Abbildung 13: Taurusrinder auf einer Kahlschlaffläche (Foto: C. Dietzel, NfGA)

Beweidung

Auf den etwa 600 ha eingezäunter Fläche wird ganzjährig beweidet. Um auf Einflussfaktoren wie Walddarbeiten oder zur großen Heidejagd flexibel reagieren zu können, steht ein Halbierungszaun zur Verfügung, mit dem die Fläche entsprechend halbiert werden kann. Zusätzlich werden einige Flächen mit einem Zaun abgegrenzt, die forstliche Anpflanzungen vor Verbiss und Tritt schützen sollen. Junge Bäume werden mitunter von den Rindern überlaufen und umgeknickt, damit sie zwischen den Vorderbeinen das Laub abfressen können. Dieses Verhalten trat vorwiegend bei Ahornpflanzen auf, weshalb diese gezielt ausgezäunt werden. Zur Versorgung der Rinder mit allen relevanten Spurenelementen und Nährstoffen, wurden

Minerallecksteine auf der Weidefläche ausgebracht. Aufgrund der im Gebiet vorkommenden Gewässer und Quellen ist eine Wasserversorgung der Tiere über das ganze Jahr gewährleistet, weshalb auf das Aufstellen von Tränken oder Wasserwagen verzichtet werden konnte. Im Winter wird zugefüttert, um eine Nahrungsknappheit und Abmagerung der Rinder vorzubeugen. Zu dieser Zeit halten sich die Tiere hauptsächlich auf dem Teilgebiet der Weide auf, wo sich der Futterplatz befindet. (NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Zauninfrastruktur

Bei dem Zaun handelt es sich um eine zweizügige Konstruktion aus Robinienpfählen, dessen Bau durch Ausschreibung an eine externe Firma vergeben wurde (NFGA 2021). Fertiggestellt war der Zaun im Jahr 2018 (NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023). Der untere Draht ist ein spezieller Zaundraht, der obere ein stromleitendes Elektroseil. Die Stromversorgung ist durch eine Nutzungsvereinbarung mit der Gemeinde Kröpla mittels Feststromanschluss gesichert. Mit einer Gesamtlänge von ca. 14 km beinhaltet der Zaun acht Viehgitter und 20 einfache Tore zum Ein- und Aushängen. (NFGA 2021)

Deren Platzierung hängt von der Häufigkeit der Frequentierung ab. Viehgitter sind leichter zu passieren, da sie mit Fahrzeugen einfach überfahren werden können, die Tore hingegen müssen manuell aus- und wieder eingehakt werden. Aufgrund ihrer Konzipierung können die Rinder die Viehgitter nicht überqueren, gleichzeitig ist ein komplikationsfreies Betreten wie Befahren der Weidefläche möglich. Damit dieser Effekt auf die Weidetiere erhalten bleibt, müssen die Rillen freigehalten werden. Während der gesamten Projektlaufzeit gab es mit diesen keine Probleme, eine regelmäßige Kontrolle ist dennoch anzuraten. (NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)



Abbildung 14: Weidezaun Uhlstädt (Foto: L. R. Ricken)



Abbildung 15: Hinweis zur Nutzung des Zauntors (Foto: L. R. Ricken)

Begleitpflege

Es findet eine zusätzliche Pflege zum Beweidungseffekt der Tiere statt. Etwa ein bis zwei Mal jährlich muss der Zaun per Freischneider von der Vegetation freigeschnitten werden, um den durchgängigen Stromfluss zu ermöglichen. Diese Pflegemaßnahme wurde von der NfGA als offizielle Ausschreibung veröffentlicht und an Thüringen Forst übergeben, welcher das beste Angebot vorlegte. Neben forstwirtschaftlichen Maßnahmen durch den Thüringen Forst finden keine weiteren Pflegemaßnahmen statt. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Die hauptsächliche, sich invasiv verbreitende Pflanzenart stellt das Landreitgras dar, welches durch die Rinder aktiv verbissen wird. Andere Arten wie Spätblühende Traubenkirsche kommen nicht vor, wenn nur vereinzelt. Eine Art, die von den Tieren im Futterangebot nicht wahrgenommen wird, stellt der Adlerfarn dar, welcher im Gebiet durchaus größere Bestände aufweist. An denen durch die Rinder geschaffenen Triftwegen wird sein Vorkommen durch deren Tritt eingedämmt. Bei den Beständen von Brombeere und Himbeere zeigte sich durch Fotodokumentation von Flächen auf der Weide sowie außerhalb, dass diese von den Tieren gut verbissen und dementsprechend zurückgedrängt werden. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Weitere Flächennutzungen

Auf dem Projektgebiet findet eine Mehrfachnutzung der Weidefläche statt. Neben der forstwirtschaftlichen Nutzung durch Thüringen Forst wird das Gebiet für die Jagd genutzt. Ein grundsätzliches Bedenken zu Beginn der Beweidung waren unabsehbare Schäden an Bäumen durch die Rinder, welche durch entsprechende Maßnahmen wie gezieltes Auszäunen von Aufforstungen eingegrenzt werden konnten. Vor der Einrichtung der Weide wurden regelmäßig Kirrungen durchgeführt, welche mit Einsetzen des Weidebetriebs reduziert werden mussten, da die Rinder das ausgestreute Lockfutter selbst fraßen. Im Falle einer Drückjagd werden die Tiere auf eine nicht bejagte Teilfläche umgesetzt. Eine Beeinträchtigung der Jagd durch die Anwesenheit der Weidetiere ließ sich im Projektzeitraum nicht verzeichnen, was zusätzlich durch eine Bachelorarbeit untersucht wurde. Im Interview wurde genannt, dass die Rinder sogar gemeinsam mit Wildschweinen oder Rehwild auf der Fläche angetroffen wurden. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Eine touristische Nutzung liegt im Gebiet ebenfalls vor. So führt zum Beispiel der Schustersteig als bekannter Fernwanderweg durch die Region, einige Zubringerwege des Steigs teils direkt durch die Weidefläche. Um die Öffentlichkeit auch per Internetpräsenz auf Sicherheitshinweise und Informationen zu dem Beweidungsprojekt aufmerksam zu machen, wurden relevante Themen auf der jeweiligen Tourenseite von Outdooractive eingespeist. Zur Information der Bevölkerung vor Ort hat die NfGA Infotafeln an den Eingängen errichtet sowie einige Waldführungen und Exkursionen veranstaltet (NfGA 2021) und stellt aktuelle Informationen auf der eigenen Internetseite zusammen. Komplikationen zwischen den Weidetieren und Besuchern der Fläche liegen bislang nicht vor. Aus dem Interview ging hervor, dass angetroffene Besucher vor Ort, Angehörige der Region und auch die landwirtschaftliche Bezugsstelle des Heus zur Winterfütterung sehr positiv auf die Rinder im Wald reagieren. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Es wurde von Besucher mitunter bewundert, man „ha[be] noch nie so viele Schmetterlinge im Wald gesehen, wie seitdem die Kühe da sind“ (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023).

4.2.6 Konflikte

Eine Konfliktstelle, insbesondere zu Projektbeginn, stellte der Gebrauch der Tore durch die Waldbesucher dar. Hin und wieder kam es vor, dass Besucher die Tore nicht richtig schlossen oder falsch einhängten, was sich nicht nur auf den Stromfluss ausübt, sondern ebenso eine Ausreißmöglichkeit für die Tiere darstellt. In diesem Sinne musste eine Gebrauchsanweisung angefertigt und an den Toren angebracht werden (siehe Abb. 15). Grundsätzlich wird das Projekt in der Region gut angenommen. (NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

4.2.7 Forschung

Neben der Beweidung findet ein wissenschaftliches Monitoring statt. So wurden mitunter ornithologische, entomologische und botanische Untersuchungen durchgeführt. Hinzu kamen Fledermäuse, Untersuchungen der Verbissbelastung durch die Weidetiere, Schälschäden sowie deren Raumnutzung (GPS-Halsbänder). Zudem wurden einige Bachelorarbeiten zu dem Beweidungsprojekt verfasst. (NFGA 2021, NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Während des Interviews wurde das Interesse an weiteren Forschungsthemen angesprochen, insbesondere was die langfristige Entwicklung unter Beweidungseinfluss im Gebiet betrifft. Im Vergleich zur bislang durchgeführten Standweide wäre außerdem die Durchführung einer Umtriebsweide mit mehreren Weideflächen von Interesse. Es wurde im Gespräch betont, dass insbesondere Hochschulen und Universitäten großes Interesse an dem Projekt gezeigt haben, weitere Abschlussarbeiten aufgrund fehlender Zeit seitens des Projektpersonals jedoch nicht betreut werden konnten. (NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

Wissensaustausch und Vernetzung

Ein Kontakt zu anderen Beweidungsprojekten besteht. Zum einen durch das NfGA-Projekt Waldweide Phönix Nord und zum anderen durch den *Beweidungsstammtisch*, welcher durch die Stiftung Naturschutz Thüringen im Jahr 2022 etabliert wurde. Auf diesem treffen sich in regelmäßigen Abständen Akteure unterschiedlicher Beweidungsprojekte auf Thüringer Landesgebiet in Erfurt. (NFGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

4.2.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse

Konkrete Zielvorgaben konnten während der Projektlaufzeit bereits erreicht werden. Es liegen vor allem Veränderungen in der Krautschicht vor, deren Vielfalt an Arten durch die Beweidung gesteigert werden konnten. Ebenso war das gewünschte Zurückdrängen der Landreitgras-Bestände von Erfolg. Es wurde im Interview beschrieben, dass vor allem die Wegbanketten von den Rindern konstant beweidet werden, was zur Senkung einer Waldbrandgefahr beitrage und allein schon im ersten Jahr nach Projektbeginn eine gesteigerte Artenvielfalt zu erfassen war. Faunistische Nachweise liegen vor allem vom Sperlingskauz vor, Fledermäuse konnte auch vermehrt nachgewiesen werden. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023) Um eine weitere Entwicklung in der Strukturierung der Fläche untersuchen zu können, müsse jedoch eine längere Beweidung möglich sein. Zur gezielten Förderung bestimmter Vogelarten müssten zudem weitreichendere strukturbietende Maßnahmen durchgeführt werden. (NfGA 2021)

Im Laufe der Projektzeit konnten zahlreiche Erfahrungen in Hinsicht auf die Beweidungs- und Managementabläufe in ihrer Vielfältigkeit erworben werden. Weiterhin konnten diese insbesondere in Kombination mit anderen, parallel stattfindenden Nutzungsformen wie der typisch wirtschaftlichen Nutzung des Waldes erworben werden. Es wurden Erkenntnisse gewonnen bezüglich grundlegender Voraussetzungen zur Etablierung einer Waldweide sowie Anpassungsmöglichkeiten des Managements, sollten diese dem Vorhabenzieiel entsprechend nicht optimal sein. Während des Interviews kam der Gedanke seitens der NfGA auf, anstatt einer Ganzjahresbeweidung eine saisonale Beweidung der Fläche während der Sommermonate durchzuführen. Einerseits würde dies die forstlichen Arbeiten zur Hauptarbeitszeit im Winter erleichtern, andererseits ist die Nahrungsgrundlage, gerade zu dieser Jahreszeit, in einem Wirtschaftswald nicht so üppig wie in halboffenen Weidelandschaften. Wie in Kapitel 4.2.7 bereits genannt wurde, wäre zudem eine längerfristige Projektlaufzeit zu empfehlen, um Veränderungen bezüglich des Struktur- und Artenspektrums der Weide beobachten zu können, die sich erst über längere Zeiträume entwickeln. Auch wurde angesprochen, dass es günstig wäre, Flächen zur Beweidung durch den Trägerverein aufkaufen zu können, um eine langfristige Sicherung dieser zu gewährleisten. (NfGA, persönliche Kommunikation, 31.05.2023)

4.3 Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde

Das Projektgebiet liegt auf Flächen der Bundesländer Berlin und Brandenburg, am nördlichen Stadtrand von Berlin. Im Osten angrenzend an Berlin-Panketal, im Westen an Schönerlinde und im Norden an die Schönower Heide, welche Teil eines ehemaligen Truppenübungsplatzes ist (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023). (STEINHARDT & LUTHARDT 2015) Die Projektlaufzeit lief von 2009 bis 2015 (BFN o. D. e) auf einer Fläche von 830 ha ab (SCHULZE 2015b).



Abbildung 16: Übersicht Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde (Quelle: Naturpark Barnim)

4.3.1 Flächenparameter und Geschichte

Der Landschaftsraum um Hobrechtsfelde ist durch eine Vielzahl an Fließgewässern und Seen geprägt, die sich über die Grundmoränenplatte des Barnim verteilen. Die geologischen Verhältnisse weisen ein Mosaik an sandigen, kiesigen und moorigen Beschaffenheiten auf, die das Gebiet durch Talsande, Nieder- und Anmoore prägen. Die Flächen, die heute als „Bucher Forst“ bekannt sind, wurden unentwegt forstlich genutzt, während die restlichen Flächen des Projektgebietes seit Ende des 19. Jahrhunderts zur Berieselung mit Abwässern der Stadt Berlin genutzt wurden. Es gab bis zu dieser Zeit keine gezielte Stadtentwässerung und das erste Wasserwerk der Stadt wurde erst 1856 errichtet. Die Stadt Berlin kaufte gezielt Flächen auf, um sie als Rieselfelder zu nutzen, wofür die ehemaligen Kiefernwälder abgeholt und das Gelände geebnet sowie terrassenartig in Rieselfeldtafeln von etwa 0,15 ha Größe umgebaut und Gräben zur Wasserleitung angelegt wurden. Die ehemals auf den Feldern betriebene Landwirtschaft musste aufgrund der Verunreinigungen durch die Abwässer eingestellt werden. Mit der Fertigstellung der Kläranlage Schönerlinde wurde der Betrieb 1984 eingestellt. Es kam die Idee eines 1.600 ha großen Erholungswaldes auf, wodurch mehrere Aufforstungsversuche durchgeführt wurden. Aufgrund der trockenen Verhältnisse und der stark wechselnden Schadstoffbelastung der Flächen wurde diese Idee aufgegeben, da weniger als die Hälfte der Fläche einen stabilen Baumbestand halten konnte. Stattdessen kam die Idee einer halboffenen Landschaft auf, mit einer zeitgleichen Sanierung des Wasserhaushaltes. Seit 2002 werden gereinigte Abwässer auf die Flächen geleitet. Auf einer Fläche von 100 ha wurde mithilfe des „Bucher Verfahren“ Geschiebemergel aus der Region in den Boden eingearbeitet, welcher die Schwermetalle binden sollte. (STEINHARDT & POST 2015) Heute gliedert sich die Landschaft im Gebiet beinahe zu je einem Drittel in offenes Land, halboffenes Land und Waldflächen (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023). Ausgehend von der Wasserversorgung und der Schwere der Bodenbelastung haben sich unterschiedliche Dominanzbestände entwickelt: Landreitgras, Brennnessel und Gewöhnliche Quecke. Durch den Strukturreichtum der Fläche konnten über 150 verschiedene Biotoptypen nachgewiesen werden. (HIRSCH & LUTHARDT 2015) Bei der gesamten Gebietsfläche handelt es sich trotz der offenen und halboffenen Flächen um Wald im Sinne der Landesgesetze von Berlin und Brandenburg (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023).

4.3.2 Projektziel

Durch die zahlreichen Nutzungswechsel und Bodensanierungsmaßnahmen während eines verhältnismäßigen kurzen Zeitraums der letzten 150 Jahre, ist das Gebiet unvergleichlich stark anthropogen beeinflusst und überprägt. Jahrelang kamen Ideen und Überlegungen für eine erneute Nutzung der Flächen auf. Ein endgültiges Konzept konnte aber erst durch die Projektidee der Etablierung und Erprobung lichter Mischwälder unter dem Einfluss von dauerhafter Beweidung in Kombination mit einer erhofften Stabilisierung des Wasserhaushaltes hervorgebracht werden. (STEINHADT & LUTHARDT 2015) Angestrebt werden mosaikartige und vielfältige Strukturen. Es soll zudem versucht werden, die Dominanz des Eschenahorns einzudämmen und stattdessen andere Laubbaumarten zu etablieren. Dieser breitet sich auf den bodensanierten Flächen stark aus. Das tatsächliche Erreichen der Ziele würde aber weitaus mehr Finanzmittel erfordern, als zur Verfügung stehen, ging aus einem Interview hervor. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023) Mit Etablierung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde sollte „das größte deutsche Waldweideprojekt“ entstehen (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023).



Abbildung 17: Eine Weidefläche der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)

4.3.3 Rechtliche Regelung

Entsprechend Aussagen der Berliner Forsten befindet sich das gesamte Weidegebiet im Waldstatus (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023). Im Gesetzestext des Landeswaldgesetzes Berlin wird die Beweidung von Waldflächen nicht explizit genannt. Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 7 LWaldG sind „Nutzungen und Nebennutzungen schonend vorzunehmen“. Berliner Forsten ist laut § 3 Abs. 2 dafür verantwortlich, die „Wohlfahrtswirkungen des Waldes als Schutz- und Erholungswald“ und die Entwicklung „natürlicher Erholungsmöglichkeiten“ zu gewährleisten. Denn der gesamte Wald auf Berliner Landesfläche ist als Schutz- und Erholungswald zu verstehen (§ 10 LWaldG Berlin), weshalb diese Nutzungen im Vordergrund stehen. Weiterhin zählt die Förderung der biologischen Vielfalt zu den Grundlagen der Bewirtschaftung von Berliner Wäldern (§ 11 LWadG Berlin). Für das Land Brandenburg gilt, dass Nebennutzungen zur „nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes gehör[en]“ (§ 4 Abs. 3 Nr. 10 LWaldG Brandenburg). Gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 8 handelt es sich jedoch um eine Ordnungswidrigkeit, wenn Vieh im Wald weidet, „soweit dies nicht der Biotoptpflege im Wald dient“. Unter entsprechenden Voraussetzungen ist die Durchführung einer Waldweide in beiden Ländern also in der Theorie möglich.

Berliner Forsten konnten als hoheitliche Behörde für das Land Berlin, aufgrund ihrer Beteiligung am Projekt, von Beginn an eine Genehmigung für das Vorhaben erteilen. Zwischen der hoheitlichen Forstverwaltung der Länder Berlin und Brandenburg wurde ein Vertrag festgelegt. In diesem wurde mitunter die Nutzung der Weiden geregelt. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023, BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023) Auf Waldflächen des Landes Brandenburg handelt es sich bei der Genehmigung der Waldweide um eine extreme Einzelfallregelung, die es sonst nicht gibt. Die Beweidung von Waldflächen ist, wenn überhaupt, nur gestattet, sofern sie aus Gründen der Landschaftspflege für vorhandene FFH-Lebensraumtypen notwendig ist. Eine solche Maßnahme wird jedoch nur temporär genehmigt und ist grundsätzlich nicht im Sinne des Landeswaldgesetzes. Bei Hobrechtsfelde war eine Waldweide, obwohl sie gesetzesmäßig eine Ordnungswidrigkeit darstellt, nur möglich, da es sich nicht um einen Wirtschaftswald im eigentlichen Sinne handelt. Die ehemalige Rieselfeldlandschaft wurde über Jahrhunderte hinweg nicht forstwirtschaftlich genutzt, sondern diente der Verrieselung von Abwässern. Unter diesen Voraussetzungen hat der

Landesbetrieb Forst Brandenburg eine Beweidung auf Grundlage einer temporären Waldsperrung genehmigt. Diese hatte eine Zweckbindungsfrist über zehn Jahre und lief im Jahr 2021 aus. Um dem Beweider der Flächen eine landwirtschaftliche Förderung nach Ablauf des E+E-Vorhabens zu ermöglichen, wurde eine temporäre Waldumwandlung auf 200 ha Nicht-Holzbodenfläche umgesetzt. Diese zeitlich begrenzte Waldumwandlung auf Landesfläche Brandenburgs wurde bis zum Jahr 2031 genehmigt, woraufhin eine Verlängerung der Waldsperrung zum gleichen Jahr folgte. Darüber hinaus wird eine Beweidung der Waldflächen auf Grundlage des Landeswaldgesetzes Brandenburgs nicht gestattet. (BRANDENBURGISCHER FORSTVEREIN, persönliche Kommunikation, 05.09.2023)

Planverfahren und Öffentlichkeitsarbeit

Die Umsetzung des Projektes ist zweigeteilt: Zum einen gibt es das E+E-Hauptvorhaben, zum anderen die wissenschaftliche Begleitung, welche von der HNE Eberswalde durchgeführt wurde (STEINHARDT 2015). Das Projektgebiet liegt in Teilen der Forstreviere Gorin, Buch sowie Blankenfelde und mit je 50 % der Fläche in den Ländern Berlin und Brandenburg. Träger des Projektes war der Förderverein des länderübergreifenden Naturpark Barnim e.V., in dessen 75.000 ha großen Gebiet die Projektfläche liegt, von April 2011 bis August 2015. (SCHULZE 2015a, SCHULZE 2015b, NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023) Nach Auslauf der Projektzeit übernahm die Forstverwaltung Berliner Forsten als Flächeneigentümer die Rolle des Trägers. Da Berliner Forsten mitunter für das Management von Erholungswald zuständig ist, gab es auch eine thematische Übereinstimmung. In einem Kooperationsvertrag ist die Verpachtung mit dem Landwirtschaftsbetrieb Agrar GmbH Crawinkel geregelt, welche die Tochtergesellschaft Agrar GmbH Gut Hobrechtsfelde gegründet hat und die Beweidung in dem Projekt durchführt. (STEINHARDT 2015)

Das Vorhaben gliederte sich in drei Phasen (BFN o. D. e):

- Voruntersuchung 06.2009 – 11.2010
- Hauptvorhaben 04.2011 – 03.2015
- Wissenschaftliche Begleitung 05.2011 – 03.2015

Zur besseren Koordinierung und Leitung des Projektes wurde von dem Förderverein ein Projektmanager angestellt. Weiterhin wurde eine projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG) etabliert, welche sich aus den Hauptakteuren und Vertretern der Beteiligten zusammensetzte (Gemeinden, Verbände, Forstverwaltung Brandenburg, Berliner Stadtgüter u. a.). Sie übernahm die Besprechung übergeordneter Themen in Bezug auf die Konzeption des Projektes. Zudem wurde eine große und eine kleine Steuergruppe gebildet. Die große Steuergruppe (Vertreter: Projektträger, HNE Eberswalde, Forstverwaltung Berlin, Beweider, staatliche Naturschutzinstitutionen) diente dem Umgang mit aufkommenden Problemen und der Entscheidungsfindung bei relevanten Themen. Die kleine Gruppe (Revierleiter, Projektmanager, Koordinatorin des Forschungsvorhabens, Beweider, staatliche Naturschutz-institutionen) beschäftigte sich insbesondere mit der Situation vor Ort und beriet über die Flächenentwicklung. (STEINHARDT 2015) Die Begehungen der Weideflächen und deren Ergebnisse wurden in einem Grundbuch zur Beweidungssteuerung festgehalten, dass neben aktuellen Entscheidungen zur Beweidung auch allgemeine, das Projekt betreffende Probleme enthielt. Während der Projektlaufzeit fanden diese Treffen monatlich statt, konnten sich nach Auslauf jedoch erhalten und werden nun dreimal jährlich durchgeführt. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023)

4.3.4 Finanzierung und Förderung

Gefördert wurde das Vorhaben durch verschiedene Mittel. Den Hauptteil stellte das BfN durch die Förderung als Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben zur Verfügung. Weitere Anteile kamen durch die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, die Berliner Forsten, den Landkreis Barnim und den Förderverein des Naturparks Barnim e.V. zustande (siehe Tabelle 1). (STEINHARDT 2015, SCHULZE 2015a) Das vollständige Finanzvolumen lag bei einer Summe von rund 3.875.000 €. Das E+E-Vorhaben soll insbesondere dazu dienen, die Regionalentwicklung im Gebiet zu fördern, unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzes. (BfN o. D. e) Seit Ablauf der Projektzeit und somit auch der Förderperiode, wird die Finanzierung vom Land Berlin übernommen, mit an die 220.000 € pro Jahr (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023, NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023).

Geldgeber	Anteile
Hauptvorhaben durch das BfN	1.700.000 €
Wissenschaftliche Begleitung durch das BfN	846.000 €
Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg	300.000 €
Land Berlin & Eigenleistung Berliner Forsten	700.000 €
Landkreis Barnim	50.000 €
Eigenanteil Förderverein Naturpark Barnim e.V.	120.000 €

Tabelle 1: Übersicht der Fördergeldanteile des Projektes, vgl. SCHULZE 2015a: 4

Als Herausforderung erwies sich die förderrechtliche Regelung der Gebietskulisse zwischen den Ländern. Neben der Bundesförderung, die für beide geltend ist, besitzen Berlin und Brandenburg landesspezifische Förderkulissen, die an der Landesgrenze im Gebiet aufeinandertreffen. In einigen Bereichen des Projektes, die nicht direkt die Beweidung betreffen, gab es Versuche diese Grenze zu umgehen. In anderen musste auf die jeweiligen Fördermöglichkeiten der Länder zurückgegriffen werden. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023)

4.3.5 Flächennutzung und Pflegekonzept

Weidetiere

Tierhalter ist die Agrar GmbH Gut Hobrechtsfelde. Sie betreut das Gut Hobrechtsfelde, pflegt die Zauninfrastruktur und übernimmt als landwirtschaftlicher Betrieb die Beweidung der Flächen und Pflege der Tiere. Auf den Projektflächen weiden Schottische Hochlandrinder, Fjordpferde, Koniks und Wasserbüffel. Uckermärker Rinder und Englische Parkrinder waren auch einmal Teil des Projektes. Auf Ziegen wurde absichtlich verzichtet, da starke Schädigungen der Gehölze befürchtet wurden (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023). Es wurde speziell darauf geachtet, robuste Rassen für das Projekt auszuwählen. Ein weiteres Kriterium war, wie sich die Tiere im Umgang mit Menschen verhalten. Zeigt sich aggressives Verhalten Besuchern gegenüber wird das Individuum entnommen. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023, SCHULZE 2015b) Für die Beweidung stehen rund 200 Tiere zur Verfügung, mit ungefähr 120 Rindern und zwischen 60 bis 80 Pferden. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023) Der Tierbesatz liegt je nach Fläche bei maximal 0,2 GVE/ha. Auf einigen Weideflächen wurden Tiere mit Sendern ausgestattet, um deren Raumnutzungsverhalten

untersuchen zu können. (STACHE 2015) Um den Bestand zu regulieren, Inzucht und Rangkämpfe zu verhindern, werden männliche Jungtiere regelmäßig aus den Herden entnommen (SCHULZE 2015b). Es müssen jährliche Blutuntersuchungen durchgeführt werden, die im Zeitraum zwischen Januar und Mai durchgeführt werden. Ebenso müssen alle Tiere Ohrmarken tragen. (SCHULZE 2015a) Selbst vermarktet wird nicht, es werden jedoch ab und an Tiere zur Schlachtung abgegeben (AGRAR GMBH, persönliche Kommunikation, 30.08.2023)

Beweidung

Die Weidelandschaft erstreckt sich über ein Gebiet von 830 ha. Der Beweidungskomplex ist in neun Teilflächen unterteilt, die Größen von 50 bis 150 ha aufweisen und alle dauerhaft beweidet werden (SCHULZE 2015b). Um eine zusätzliche Belastung der Anpflanzungen zu verhindern, findet keine Mischbeweidung statt – Rinder und Pferde stehen in der Regel getrennt. Es gab während der Projektlaufzeit vermehrt Versuche, eine Staffelweide durchzuführen. Nach mehreren gescheiterten Versuchen hat man sich für jede Weidefläche auf eine weitestgehend ganzjährige Besetzung festgelegt. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023, SCHULZE 2015a?)

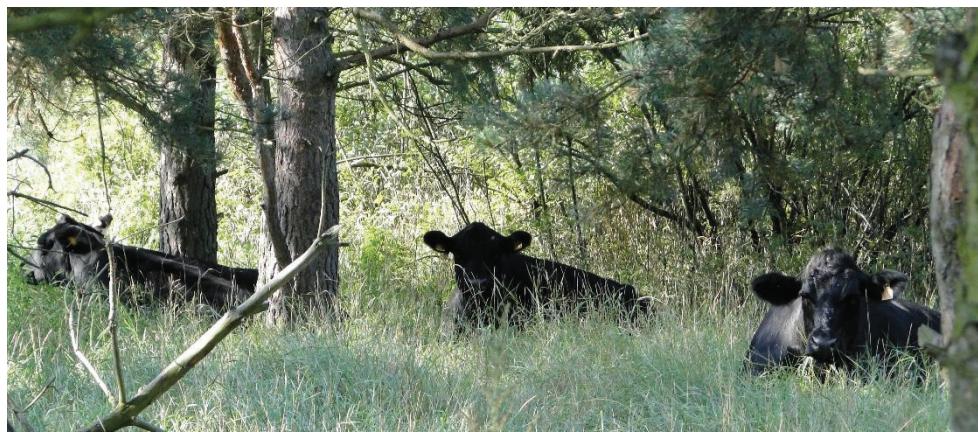


Abbildung 18: Rinder unter Bäumen, Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)

Da die natürliche Wasserversorgung im Gebiet für die Tiere nicht ausreicht, wurden frostsichere Ballentränken und Tränkwagen aufgestellt. Bei mangelnder Nahrungsverfügbarkeit im Winter werden die Tiere zusätzlich gefüttert. (SCHULZE 2015b) In der Regel reicht die Nahrungsgrundlage auf den Flächen aus, um die Tiere über den Winter zu bringen. Um Konflikte mit Besuchern bezüglich eines im Winter optisch heruntergemagerten Zustandes zu vermeiden, wurde eine Zufütterung im Winter eingeführt. Es wurde mehrmals versucht mittels Öffentlichkeit aufzuklären, dass das

gesundheitliche Wohl der Tiere nicht gefährdet ist, was aber trotzdem auf wenig Verständnis stieß. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023) Zur Versorgung mit ausreichen Nährstoffen und Spurenelementen wurden Salzlecksteine ausgebracht (SCHULZE 2015a).

Seit dem Jahr 2013 gibt es Separationsflächen zwischen 2 und 11 ha Größe, auf welche die Tiere getrieben werden, wenn forstliche Maßnahmen oder Bewegungsjagden durchgeführt werden (SCHULZE 2015b). Die aufgeforsteten Pappeln auf den Weideflächen, welche sich aufgrund der Verhältnisse in mehr oder weniger gesundem Zustand befinden, werden von den Weidetieren aktiv überlaufen und abgeweidet. Verbiss- und Schälstrukturen konnten ebenfalls aufgefunden werden. (HIRSCH & LUTHARDT 2015) Die jetzige Besatzstärke kann das Aufkommen der Naturverjüngung nicht vollständig unterbinden, was einerseits für den Erhalt des Waldstatus von Bedeutung ist, andererseits den offenen Charakter der Landschaft auf einigen Flächen gefährden kann. (RUCK & SPATHELF 2015) Die Anwachsrate von ca. 50 % der Bäume zu Beginn des Projektes war für diesen halboffenen Charakter von besonderer Bedeutung, da er ohne Zutun von selbst entstand (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023). Aufgrund des Schälverhaltens der Pferde wurden diese ab 2012 für die Winterzeit von deren eigentlichen Weide entnommen und auf andere Flächen gestellt, um weitere waldbauliche Zielkonflikte zu vermeiden (SCHULZE 2015a).

Neben Quecke und Landreitgras bilden die Spätblühende Traubenkirsche und der Eschenahorn Dominanzbestände. Letzterer wurde während der ehemaligen Aufforstungsversuche verbreitet. (RUCK & SPATHELF 2015, HIRSCH & LUTHARDT 2015) Anpflanzungen gewünschter Baumarten müssen durch zusätzliche Zäunungen geschützt werden, da die Rinder nicht nur an Pappel und Eschenahorn gehen, sondern auch an Eiche, Buche oder Feldahorn. Eine Zeit lang wurde der Schutz durch Tubex-Hüllen versucht. Bei den Rindern hat sich jedoch das Verhalten gezeigt, dass Zäune mit zu geringem Abstand zu den Anpflanzungen von den Tieren vereinzelt umgestoßen wurden, um an das Laub zu gelangen. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023)

Zauninfrastruktur

Der zweilitzige stromführende Zaun mit Robinienpfählen (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023) umspannt eine Strecke von 55 km und wird von drei Viehgittern und 47 Personentoren unterbrochen, die eine Selbstschließmechanismus besitzen. Weiterhin gibt es Tore zur Befahrung der Flächen, die mit Schlossern versehen sind. An jedem Tor und entlang des Zauns wurden Hinweisschilder in Bezug auf richtiges Verhalten sowie die Begehbarkeit der Flächen angebracht. (SCHULZE 2015a, SCHULZE 2015b) Zu Projektbeginn wurden die Zaustrassen von Gehölzen befreit und werden nun ein- bis zweimal im Jahr, zum Beispiel durch Mulchen oder Freischneiden, freigehalten. Diese Maßnahmen werden durch Aufträge an Dritte übergeben. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023, BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023). Damit die Tiere untersucht und bei Bedarf eingefangen werden können, gibt es einen mobilen Fangstand (SCHULZE 2015b).



Abbildung 19: Weidezaun Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)



Abbildung 20: Zauntor Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)

Begleitpflege

Eine manuelle Pflege der Flächen, zusätzlich zur Beweidung, findet nicht statt. Ausgenommen sind Maßnahmen zur Instandhaltung der Weideinfrastruktur. Die Schönower Heide bildet die einzige Ausnahme, da der Tierbesatz dort nicht ausreicht, um die Heide von Aufwuchs freizuhalten. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023) Von Seiten des Forstes wäre ein Gelenkmulcher zur Trassenpflege erwünscht, da herumliegendes Totholz sich als problematisch für Aufsitzmäher und Freischneider darstellt (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023).

Weitere Flächennutzungen

Nach Aussagen der Berliner Forsten lohnt sich die forstliche Bewirtschaftung der Fläche eher wenig: Das Gebiet sei ein „Negativerzeuger“ (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023), es müsse mehr hineingesteckt werden, als man holzwirtschaftlich daraus gewinnen kann. Der Wald befindet sich in einem ständigen Zustand des Aufbaus. Infolge der mit Schadstoffen belasteten Böden und ihrer geringen Wasserhaltekapazität wird das Aufkommen der Waldvegetation eingeschränkt und resultiert eher in dem Wuchs gering vitaler Gehölze. Immer wieder kommt es aufgrund dieser Verhältnisse zum Absterben der Gehölze. Zudem werden die Freiflächen nicht bewirtschaftet oder eine Nutzung ist aufgrund der Ausgangslage schwierig. Dennoch findet eine forstliche Bewirtschaftung nach den Kriterien von FSC und Naturland statt. Inzwischen werden Versuche mit Anpflanzungen klimaresistenterer Bäume wie der Elsbeere durchgeführt. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023) Um die Naturverjüngung im Gebiet vor Wildeinfluss zu schützen, werden neben der Einzeljagd jährlich mehrere Bewegungsjagden durchgeführt, während dieser die Weidetiere auf die Separationsflächen kommen. Die Stromversorgung der übrigen Weidezäune wird unterbrochen, sodass nur die Separationsflächen Strom leiten. (SCHULZE 2015b)

Zur Lenkung der Naherholungssuchenden und Touristen im Gebiet wurden Beschilderungen und Wegweiser von den Bahnstationen aus zum Weidegebiet hin aufgestellt. Zusätzlich stehen den Besuchern Bänke, Rastplätze und Aussichtsplattformen zur Verfügung, welche sich entlang der 15 km langen Wander- und Radwege befinden. Besucher können zudem angebotene Führungen buchen und daran teilnehmen. Da die vorher durch die Weidefläche verlaufenden Reitwege

gestrichen werden musste, wurden außerhalb der Weideflächen Reitstrecken von 7,5 km Strecke angelegt. Das Vorhaben verlief im Zeitraum von 2012 bis 2014 durch das zweite Berliner Umweltentlastungsprogramm (UEP II). (SCHULZE 2015a, SCHULZE 2015b)

Um ein umfassenderes Angebot für Umweltbildung zur Verfügung zu stellen, wurde das Gut Hobrechtsfelde saniert, in welchem die Agrar GmbH Gut Hobrechtsfelde sitzt. Der alte Kornspeicher wurde für eine Ausstellung umgebaut, die sich mit der Gebietsgeschichte auseinandersetzt. Während der Projektlaufzeit wurden Faltblätter, Berichte in Broschüren und Magazinen und Internetauftritte (auch auf der Seite des Naturparks Barnim) erstellt sowie Führungen angeboten. Vor Projektbeginn war die touristische Infrastruktur veraltet, teils beschädigt oder Möglichkeiten zur Niederlassung und Wanderkarten nicht vorhanden. Dennoch wurde es als beliebtes Naherholungsgebiet aufgesucht. (SCHULZE 2015b) Trotz der S-Bahn- und Regio-Linie besteht keine gebietsnahe Verbindung an den ÖPNV, ein Bus fährt nur außerhalb der Wochenenden (BEYER 2015).



Abbildung 21: Kornspeicher des Guts Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)

4.3.6 Konflikte

Konkrete Probleme oder Konflikte gibt es in der Projektkulisse eher nicht. Es wurden allenfalls vereinzelte Komplikationen mit Besuchern angesprochen, deren Verhalten sich grundsätzlich nicht steuern lässt. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023)

4.3.7 Forschung

Während der Projektlaufzeit wurden wissenschaftliche Untersuchungen durch die HNE Eberswalde durchgeführt (STEINHARDT 2015). Seitens des Forstes wurde ein großes Interesse an weiteren Forschungsarbeiten geäußert, insbesondere in Bezug auf den Klimawandel und wie sich dieser auf die Flächen und vor allem die Tiere auswirkt. Zudem mangle es derzeit an festen Kriterien, nach denen sich die Beweidung der Flächen richten kann. Diese sollen zukünftig entwickelt werden: In Zusammenarbeit mit studentischen Arbeiten sollen botanische und faunistische Untersuchen durchgeführt werden, um ein gezieltes Management zu entwickeln. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023)

Wissensaustausch und Vernetzung

Austausch und Kontakt zu anderen Beweidungsprojekten bestand nur bedingt. Es wurde ein Gebiet in Hamburg besucht, der Kontakt wurde aber nicht aufrechterhalten. Zur Planung hinzugezogen wurde der Praxisleitfaden *Wilde Weiden* des Bundesamts für Naturschutz. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023) Im Umfang der Vorstudie wurden Besichtigungen anderer Projekte mit allen Beteiligten durchgeführt (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023).

4.3.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse

Über die Jahre wurde zudem bewusst, wie bedeutsam Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation sind. Es wurde berichtet, dass diese in einigen Bereichen deutlich besser hätte durchgeführt werden können, um negative Anstöße bei den Besuchern zu vermeiden. Zudem wurde unterschätzt, wie viel Zeit investiert werden muss, um aktiv Aufklärungsarbeit zu leisten, die durch das Personal neben den täglich anfallenden Arbeitsaufgaben nicht immer wahrgenommen werden kann. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023)

Ein Anliegen sei laut Interview ein Ausbau der Umweltbildungsmöglichkeiten. Es wurde bedauert, dass die Schulen Berlins bislang keinen gezielten pädagogischen Umgang mit dem Beweidungsprojekt hatten. Insbesondere Kinder aus städtischen Gebieten haben oft weniger Möglichkeiten, Natur und Landschaft zu erleben und kennenzulernen. Daher würde sich die Rieselfeldlandschaft als Naherholungsgebiet zu Berlin anbieten, „eine Kuh in Freiheit leben [zu] sehen“ (BERLINER FORSTEN,

persönliche Kommunikation, 15.06.2023). Grund für das Fehlen solcher Angebote an Schulen sei mitunter die mangelhafte Anbindung an den ÖPNV. Die Bahnlinien seien von dem Gebiet zu weit weg, um von Schulklassen erreicht zu werden, ein Bedarfsbus fehlt ebenfalls. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023) Der Naturpark sei derzeit dabei eine Waldschule zu entwickeln (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023), welche womöglich für solche Zwecke genutzt werden könnte.

Bezüglich der Förderkulisse wurde die begrenzte Laufzeit von BfN-Projekten als kritisch erachtet, wenn es sich um langfristige Vorhaben handelt. Wenn nach Ablauf des Förderzeitraums keine Möglichkeit der dauerhaften Übernahme und Finanzierung gefunden wird, laufen naturschutzfachliche Projekte in der Regel ins Leere und alle bisherigen Fortschritte waren im Grunde umsonst, weil das Gebiet danach wieder sich selbst überlassen wird. Als klarer Erfolg zu sehen ist die Akzeptanz der Bevölkerung gegenüber der Landschaft. Insbesondere zu Beginn des Vorhabens hatte das Gebiet einen negativen Stellenwert aufgrund seiner historischen Nutzung als Rieselfeldlandschaft. Die unzähligen Entwicklungen seit Entstehung des Projektes haben es jedoch zu einem beliebten und umfangreich genutzten Naherholungsraum für Berlin gemacht, der bei den Besuchern einen hohen Stellenwert erlangt hat. (NATURPARK BARNIM, persönliche Kommunikation, 08.06.2023)

Von Seiten der Berliner Forsten bildeten sich im Laufe der Zeit persönliche Motivations- und Interessensgründe, die Beweidung der Fläche weiterzuführen. Mitunter wurden die Weidestrukturen, welche durch die Tiere geschaffen werden und die daraus sich entwickelnde Biodiversität positiv aufgenommen. Von persönlichem Interesse wäre die Haltung von alten Haustierrassen. Einerseits, um zu deren Erhalt beizutragen, andererseits um ihre historische Bedeutsamkeit der Bevölkerung näherzubringen und ihre besondere Robustheit für extensiven Beweidungsflächen zu nutzen. (BERLINER FORSTEN, persönliche Kommunikation, 15.06.2023)

4.4 Halboffene Weidelandschaft Oranienbaumer Heide

Die Oranienbaumer Heide liegt in Sachsen-Anhalt, süd-westlich von Oranienbaum, süd-östlich von Dessau, und nördlich von Röhlau. Das gesamte Projektgebiet befindet sich auf dem Gelände des Truppenübungsplatzes Oranienbaumer Heide. Die Weideeinrichtung erfolgt von 2007 bis 2014 und konnte für eine Fläche von 800 ha umgesetzt werden. (LORENZ et al. 2019, BIOSPHÄRENRESERVAT MITTELELBE o. D., siehe Abb. 22)

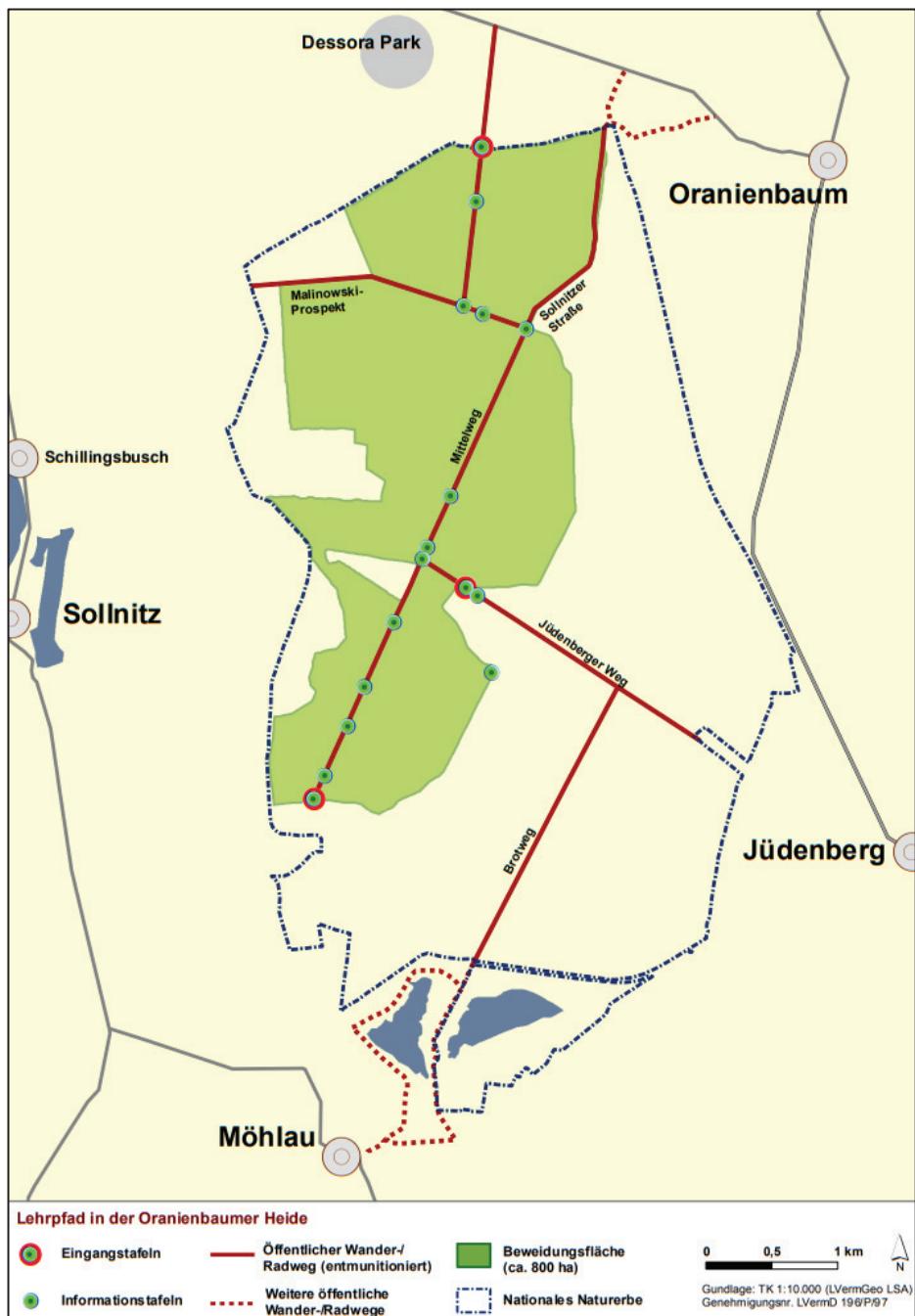


Abbildung 22: Übersichtskarte Weidefläche, Oranienbaumer Heide (Quelle: Hochschule Anhalt, Offenlandinfo.de)

4.4.1 Flächenparameter und Geschichte

Vor der Nutzung als Truppenübungsplatz „Möhlau-Sollnitz“ um das Jahr 1945, wurden die Wälder des Landschaftsraums neben der Holzgewinnung auch zur Ernte von Streu, der Jagd und zur Beweidung mit Vieh genutzt, worauf Gebietsnamen wie „Oranienbaumer Hutung“ (BIOSPÄRENRESERVAT MITTELELBE o. D.) heute noch schließen lassen. Vom 18. bis ins 20. Jahrhundert hinein wurde das Waldgebiet zunehmend in einen Kiefernforst umgewandelt. Nach der Übernahme als Truppenübungsplatz (TrÜbPl) durch sowjetische Streitkräfte, wurden große Teile der Waldfläche abgeholt, um für den militärischen Betrieb genutzt zu werden. Im Jahr 1966 hatte der TrÜbPl bereits eine Gesamtfläche von rund 2.500 ha erreicht. Die Aufgabe des Betriebs erfolgte erst gegen 1992 und zog massive landschaftliche Veränderungen und Überprägungen durch menschliche Nutzungseinflüsse mit sich:



Abbildung 23: Heidefläche Oranienbaumer Heide (Foto: L. R. Ricken)

Es entstanden großflächige, munitionsbelastete Sand-Heide-Bestände und Rohbodenstellen. Auf die Nutzungsaufgabe folgte eine starke Verbuschung und Sukzession der Gebietsfläche, welche die wertvollen Lebensraumtypen und Arten in ihrem Bestand gefährdete. (BIOSPÄRENRESERVAT MITTELELBE o. D.) Im Jahr 1998 wurden Teile der Oranienbaumer Heide als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Heute ist das Gebiet nicht nur als Natura 2000-Gebiet „Mittlere Oranienbaumer Heide“ bekannt, sondern liegt ebenfalls im Biosphärenreservat „Mittelelbe“. Mit der Ernennung als Nationales Naturerbe wurde die Verantwortung für das Gebiet an die DBU Naturerbe GmbH übertragen. (LORENZ et al. 2019) Der Großteil der ca. 800 ha großen

Weidefläche ist durch halboffenes und offenes Land geprägt. An die 360 ha setzen sich mittlerweile aus Pionierwald und Gehölzanteil zusammen. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019, PRIMIGENIUS GMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

Das Gebiet der Oranienbaumer Heide ist durch das Zusammentreffen der Großlandschaften Oranienbaumer Talsandgebiet im Norden und die Gräfenhainicher-Söllichauer-Platte im Süden geprägt. Entsprechend weisen die nördlichen Flächen vorwiegend nährstoffarme Sande, die südlichen hingegen Geschiebemergel auf, die sich auch auf die jeweilige Vegetation mit Besenheide und Sandrasen-Mosaiken auswirken. Zahlreiche Vogelarten, die in offenen und halboffenen Landschaften zu finden sind, haben im Zuge der Verbuschung der Flächen in ihren Beständen abgenommen. Vor Einrichtung der Projektfläche waren rund 80 % der Heidebestände (LRT 4030), 76 % der Sandrasen (LRT 6120*) sowie bis zu 55 % der Binnendünen stark durch die Verbuschung mit Sand-Birke, Pappel und Kiefer bereits beeinträchtigt und gefährdet. Die Heide-Bestände wiesen zudem starke Stadien der Überalterung vor, ohne Zeichen auf eine Verjüngung durch fehlende Bewirtschaftung. Die Spätblühende Traubenkirsche, welche im Jahr 2007 auf die Fläche kam, sowie sich ausbreitende Landreitgrasbestände trugen zu einer Verschlechterung der Flächenzustände bei. (LORENZ et al. 2019)

4.4.2 Projektziel

Die Lebensraumtypen des Offenlandes auf dem Truppenübungsplatz standen vor der Gefahr, durch die Nutzungsaufgabe der Sukzession zu erliegen und mit Gehölzen zuzuwachsen. Das Projekt sollte dazu dienen, diese Lebensraumtypen zu erhalten, der Verbuschung entgegenzuwirken und den offenen Charakter mithilfe der Beweidung auf Dauer zu erhalten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf den FFH-Lebensraumtypen, deren Zustand nach Möglichkeit verbessert werden soll. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019) Für die gesamte Fläche gibt es einen Naturerbe-Entwicklungsplan (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023).

4.4.3 Rechtliche Regelung

Zur Durchführung einer Beweidung der Waldflächen, wurde eine Ausnahmegenehmigung in Kombination mit der FFH-Regelung des FFH-Gebietes ausgestellt. Diese ist auf einen Zeitraum von 15 Jahren begrenzt. Über diesen Zeitraum hinaus müsste die Situation neu geregelt werden, sofern sich die gesetzliche Regelung von Waldweiden in Sachsen-Anhalt nicht ändert. Um eine Beweidung der Flächen durch Primigenius gGmbH zu gewährleisten, wurde zwischen der gGmbH und der DBU ein Pachtvertrag geschlossen. Der Hochschule Anhalt wurde ebenfalls eine Genehmigung zugeschrieben, um die wissenschaftliche Begleitung durchzuführen. (PRIMIGENIUS gGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

Im Jahr 2014 wurde von der Unteren Forstbehörde eine waldrechtliche Genehmigung sowohl für die Entbuschungsmaßnahmen, wie auch die Durchführung einer Beweidung ausgesprochen, da eine rechtliche Verpflichtung zur Erhaltung der FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 6 der Richtlinie bestand. Dies fand noch auf Grundlage des Landeswaldgesetzes aus dem Jahre 1994 statt und wurde gemäß § 8 Abs. 7 Nr. 3 als Waldumwandlung für einen Zeitraum von 15 Jahren genehmigt. Zusätzlich wurde eine Zustimmung der Oberen Naturschutzbehörde eingeholt. Die Maßnahmen bezogen sich nur auf Pionierwälder, die entsprechende LRT aufwiesen, alle anderen wurden der Beweidung zugesprochen. Weiterhin wurde eine Zulässigkeit als forstliche Nebennutzung, entsprechend dem § 12 des Landeswaldgesetzes, genehmigt. Die landwirtschaftliche Nutzung der Waldnebenflächen sowie die Durchführung weiterer Maßnahmen entspricht jedoch nach § 8 Abs. 7 Nr. 3 einer Waldumwandlung. Eine Genehmigung für diese wurde auf Grundlage einer höherrangigen Rechtslage als Verwaltungsakt erlassen, da Artikel 4 Abs. 4 VSch-Richtlinie, Artikel 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie sowie § 33 Abs. 1 BNatschG eine Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen und ihres Arteninventars verbieten. Mit der Neuerung des Landeswaldgesetzes im Jahr 2016 ist die Beweidung im Gebiet gemäß § 12 Abs. 4 offiziell verboten und kann nur durch Genehmigung der Forstbehörde zusammen mit der Naturschutzbehörde erfolgen. Anträge für die Beweidung von Waldflächen auf anderen von der DBU Naturerbe GmbH betreuten Flächen konnten dementsprechend ebenfalls genehmigt werden, unterliegen jedoch einer Befristung. Ein ministerieller Erlass von 2020 besagt zudem, dass Feldblöcke einer Ermittlung von förderfähigen Flächen und deren entsprechenden Förderumfang dienen. Die Bestimmung einer Fläche als Feldblock setzt dabei keine ausschließliche

Nutzung aus landwirtschaftlicher Sicht voraus, können dementsprechend also auch Waldflächen überlagern und also solche rechtlich definiert sein, sofern keine Nutzungsart vorgegeben ist. (Bundesforstbetrieb Mittelelbe, persönliche Kommunikation, 16.06.2023)

Planverfahren und Öffentlichkeitsarbeit

Die Trägerschaft des Projektes ist aufgeteilt: Bewirtschaftung und Beweidung werden durch die Primigenius gGmbH durchgeführt, während der Flächenbesitz im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH ist und die Verwaltung von dem Bundesbetriebsforst Mittelelbe übernommen wird. Das sogenannte Hauptvorhaben „Halboffene Weidelandschaft Oranienbaumer Heide“ setzt sich aus mehreren Teilprojekten zusammen. Die Hochschule Anhalt führte im Rahmen dieser eine wissenschaftliche Begleitung durch. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Ein von der DBU und durch ELER-Mittel des Landes Sachsen-Anhalt gefördertes Modellprojekt diente der Etablierung von Beweidungsflächen zur Erhaltung und Entwicklung der für die Oranienbaumer Heide typischen LRT und ihres Arteninventars. Die Hochschule Anhalt war für die Planung zuständig. Die Umsetzung des Projektes erfolgte in zwei Phasen durch Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Projektpartnern, zu denen das Biosphärenreservat Mittelelbe, die Primigenius gGmbH als Beweider sowie der Förder- und Landschaftspflegeverein Mittelelbe e.V. gehören (BIOSPÄRENRESERVAT MITTELELBE o. D.):

- 2008/2011 „Pflegemanagement von FFH-Offenlandlebensräumen in der Oranienbaumer Heide“ (DBU-Projekt) (BIOSPÄRENRESERVAT MITTELELBE o. D.)
- 2011/2015 Naturschutzfachliche Erfolgskontrolle und Wissenschaftliche Begleitung mittels ELER-Förderung (OFFENLANDINFO o. D.)

Aufgrund der munitionsbelasteten Ausgangssituation der Flächen sowie der Lage in mehreren Schutzgebieten, wurde eine Vorstudie durchgeführt, um die Möglichkeit einer Beweidung in dem Gebiet zu prüfen. Weiterhin wurden alle relevanten Schwerpunkte wie rechtliche Rahmenbedingungen, Akteure und Leitbilder zur Entwicklung des Landschaftsraums untersucht und geklärt. (LORENZ et al. 2019, HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

Um ein solches Vorhaben für die Öffentlichkeit und vor allem die Bevölkerung im näheren Umfeld zu erläutern, wurden die Kommunen vor Beginn der Umsetzung durch

Informationsveranstaltungen aufgeklärt. Es wurden Exkursionen und Vorträge gehalten, teils mediale Präsenzauftritte durchgeführt und ein Wegekonzept entwickelt, um das Betreten der Fläche für Besucher zu ermöglichen. (LORENZ et al. 2019)

4.4.4 Finanzierung und Förderung

Da sich das Gesamtvorhaben in mehrere Projekte gliedert, wurde für die Durchführung dieser auf unterschiedliche Fördertöpfe zugegriffen. So wurde die Einrichtung der Weideinfrastruktur, deren Betrieb sowie die Entbuschungsmaßnahmen durch die ELER-Naturschutzförderung, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt und die Stiftung Umwelt, Natur- und Klimaschutz finanziert. Transportkosten und Management des Tierbesatzes erfolgten in der Regel durch den Bewirtschafter. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019) Die Beweidung wird derzeit ohne eine Projektförderung finanziert. Der Tierhalter bezieht hingegen eine Flächenprämie als landwirtschaftliche Förderung sowie Agrarumweltmaßnahmen, die sich mit um die 500 ha (LORENZ et al. 2019) nur auf das Offenland bezieht. Die Waldflächen sind davon ausgenommen. Flächenstrukturen wie Gebüsche, Gewässer oder offene Bodenstellen, für die keine Förderung zulässig ist und mehr als 50 m² Größe einnehmen, wurden in den förderfähigen Feldblöcken offiziell als nicht förderfähige „Sperrflächen“ (LORENZ et al. 2019: 41) festgehalten, um keine Sanktionen zu erleiden (ebd.). Da die Primigenius gGmbH zudem als biologischer Landwirtschaftsbetrieb ausgeschrieben ist, können höhere Fördersätze erhalten werden. Somit steht die Nutzung durch die Tiere in keinerlei Abhängigkeit von zeitlich begrenzten Projekten und ist langfristig gesichert. (PRIMIGENIUS GMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Seit 2010 konnten *Freiwillige Naturschutzleistungen* (FNL) aus der zweiten Säule der GAP für die Flächen genehmigt werden, für die zu dieser Zeit keine landwirtschaftlichen Prämien zulässig waren. Betriebsprämienfähig wurde die Beweidung erst nach Einstieg in die Förderperiode 2014/2020, im Jahr 2015. Ein Teil der Flächen konnte zudem mittels Ausgleichszahlungen aufgrund der Lage in einem Natura 2000-Gebiet sowie durch Erschwernisausgleich in benachteiligten Gebieten finanziert werden. (LORENZ et al. 2019)

4.4.5 Flächennutzung und Pflegekonzept

Weidetiere

Eine Auswahl der Tiere erfolgte aufgrund ihrer Robustheit, da die mageren Verhältnisse der Heideflächen nicht für Intensivrassen geeignet sind, weshalb derzeit an die 38 Koniks und 55 Heckrinder eingesetzt werden. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023,

HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019) Besonders die Koniks waren mit den Besuchern gut verträglich. Es wurden teils Versuche mit Przewalski und Exmoor-Ponys durchgeführt, aufgrund von Unverträglichkeiten mit Besuchern aber unterbunden und von der Fläche entnommen. Für die Tiere besteht eine Haftpflichtversicherung. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Die Primigenius gGmbH konnte die meisten Tiere durch eigene Zucht stellen. Seit 2018 wird keine Zucht mehr betrieben, da es zu Übergriffen auf Kälber und Fohlen durch Wölfe kam. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019) Die Reproduktionsfähigkeit der Hengste wurde mittels einer Vasektomie unterbunden. Bullen wurden von den Flächen entnommen und durch Ochsen ersetzt. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Bevor es zu den Übergriffen kam, wurden männliche Rinder geschlachtet, sterilisiert oder an andere Projekte übermittelt, um eine unkontrollierte Vermehrung der Herde zu vermeiden. (LORENZ et al. 2019) Zur Gewährung des Gesundheitszustandes der Tiere müssen die Rinder eine jährliche Blutuntersuchung bekommen, für die zwei Fangstände vorhanden sind (LORENZ et al. 2019). Auf prophylaktische Behandlungen wird verzichtet, es werden jedoch regelmäßig Untersuchungen von Kot durchgeführt. Bei gesundheitlichen Auffälligkeiten an einzelnen Tieren werden Maßnahmen ergriffen. Für jedes Pferd muss ein Equidenpass vorliegen sowie jedes Tier gechippt sein. Im Gegensatz zu den Rindern müssen die Pferde keine jährliche Blutuntersuchung durchlaufen, da sie bei dem zuständigen Veterinäramt als halbwilde Haltung verzeichnet sind. In der Regel werden die Tiere täglich kontrolliert, was aufgrund der Weitläufigkeit der Fläche nicht für jedes Tier zu garantieren ist. (PRIMIGENIUS GGMBH,



Abbildung 24: Koniks in der Heide (Foto: T. Petzold)

persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019) Um dieses Unterfangen zu erleichtern, wurden einige Tiere mit GPS-Geräten ausgestattet. Auf eine Zufütterung wird nach Möglichkeit verzichtet, ausschlaggebend ist dabei nicht nur die Futtersituation im Winter, sondern insbesondere während besonders trockener Sommermonate. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Für eine ausreichende Wasserversorgung wurden fünf Tränken aufgestellt (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019).

Eine Vermarktung der Tiere findet mit rund acht Heckrindern jährlich durch Direktvermarktung statt, tendenziell besteht eine höhere Nachfrage. Die Tiere werden mittels Weideschuss auf der Koppel erlegt. Dies kann sich als problematisch erweisen, wenn es keine Fleischer in direkter Umgebung gibt, die das erlegte Tier innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums weiterverarbeiten können. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Um die Besatzdichte bei einer Entnahme zu halten, werden Tiere von anderen Flächen der Weide zugeführt. Obwohl der Betrieb selbst eine Ökozertifizierung vorweist, kann das Fleisch nicht als Öko-Fleisch vermarktet werden, da es keinen Schlachtbetrieb mit entsprechender Öko-Zertifizierung in der Umgebung gibt, weshalb ein konventioneller Schlachtbetrieb aufgesucht wird. (LORENZ et al. 2019)

Beweidung



Abbildung 25: Heckrinder in der Heide (Foto: Catherine Nolte)

Kommunikation, 09.06.2023, PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023). Besonders zu Beginn mussten mehr Tiere auf die Fläche, um die Dominanzbestände an Landreitgras zurückdrängen zu können. Es musste erst einmal ein Zustand auf der Fläche geschaffen werden, der für die gewünschte Vegetation Entwicklungspotenzial zulässt. Im Laufe der Jahre hat sich ein recht stabiler

Beweidet wird in Form einer ganzjährigen Standweide (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023). Grundsätzlich wird die Besatzstärke der Weidetiere immer an die Gegebenheiten vor Ort angepasst, teils unter Absprache zwischen Beweider und Hochschule Anhalt (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche

Landschaftszustand herausgebildet, mit einer nach Erfahrungen guten Bestandsdichte. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Eine gezielte Auszäunung von Teilflächen auf der Weide zur Steuerung des Beweidungseinflusses wird nicht umgesetzt. Stattdessen wird versucht, die Aufenthaltsräume der Tiere durch das Platzieren von Salzlecksteinen oder Tränken zu lenken. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

Zauninfrastruktur

Der Zaun hat eine Gesamtlänge von rund 35 km (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019). Es handelt sich um einen stromführenden Zaun mit zwei Litzen. Er ist als einziger Zaun der untersuchten Projekte nicht mit Holzpfählen gebaut (siehe Abb. 26). Aufgrund seiner Durchlässigkeit für Wildtiere mussten für diese keine besonderen Strukturen eingerichtet werden. Um ein Betreten und Befahren der Flächen zu ermöglichen, wurden Viehgitter angebracht. Da die Weideeinrichtung ohne eine Beeinflussung von Wölfen geplant wurde und eine Durchlässigkeit für Wildtiere als Voraussetzung gegeben war, ist eine Sicherheit der Weidetiere durch wolfsichere Zäune nicht gewährleistet. (LORENZ et al. 2019)



Abbildung 26: links: Viehgitter Oranienbaumer Heide; rechts: Weidezaun Oranienbaumer Heide (Foto: L. R. Ricken)

Begleitpflege

Auf eine zusätzliche Weidepflege kann dennoch nicht verzichtet werden, da nicht alle Bereiche der Weide gleichmäßig von den Tieren genutzt werden. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, PRIMIGENIUS gGmbH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Die Begleitpflege wird durch die Primigenius gGmbH durchgeführt, teils in Kooperation mit dem Bundesforstbetrieb Mittelelbe. Vor der Besetzung der Weiden wurden zum Beispiel alle Individuen der Spätblühenden Traubenkirsche, die auch eine Problemart in der Fläche darstellt, beschnitten. Bei einzelnen Vorkommen konnte der Verbiss der Tiere schon deutliche Besserungen erzielen. Dominanzbestände hingegen müssen zum Teil nachträglich maschinell bearbeitet werden. Des Weiteren wurden ganze Bestände von Pappeln und Birken entnommen, die sich auf der Fläche ausgebretet hatten und auch heute noch ein starkes Aufwuchspotenzial besitzen. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Zur jährlichen Nachbearbeitung dieser Bestände besitzt die Primigenius gGmbH einen munitionsgeschützten Forstmulcher, teils werden Freischneider eingesetzt. Die Zauninfrastruktur muss jedes Jahr von aufgewachsener Vegetation befreit werden. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, PRIMIGENIUS gGmbH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

Die Munitionsbelastung der Fläche stellt sich bei der Flächenpflege als eine deutliche Herausforderung dar, da keinerlei Eingriffe getätigt werden dürfen, die den Oberboden beeinflussen würden. Für die naturschutzfachliche Pflege und Aufwertung der Fläche wäre ein Bodeneingriff aufgrund verschiedener invasiver Arten sinnvoll, kann aufgrund der belasteten Situation jedoch nicht durchgeführt werden. Auf die Beweidung mit den Tieren wirkt sich dies nicht aus. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Einzig die Legung der Zauntrasse musste unter Berücksichtigung der Umstände punktuell untersucht und durchgeführt werden, um munitionsbelastete Stellen zu umgehen. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023, LORENZ et al. 2019)

Weitere Flächennutzungen

Eine forstwirtschaftliche Nutzung der Weidefläche findet nach den Maßgaben des Naturerbe-Entwicklungsplans der DBU statt. Für die Holzernte wird in der Regel ein externer Forstwirtschaftsbetrieb beauftragt, welcher die geringen Erträge vermarktet. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Für Besucher wurden und werden unterschiedliche Exkursionen angeboten. Mit dem Förder- und Landschaftspflegeverein des Biosphärenreservats und der Hochschule Anhalt wurde zudem ein Infotafel-Lehrpfad erstellt. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Einmal jährlich findet eine Drückjagd statt. (PRIMIGENIUS GMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023).

4.4.6 Konflikte

Hin und wieder besteht ein leichtes Konfliktpotenzial mit Besuchern der Heide. Vereinzelt treten Fälle von Vandalismus auf, wie etwa eine zerstörte Eingangstafel. Fütterungen durch Besucher sind ebenfalls vorgekommen, vor allem von den Pferden. Aufgrund der Munitionsbelastung und der Ausweisung als Naturschutzgebiet sind auf der Fläche nur die Wege zu nutzen. Eine Begehung der Fläche außerhalb dieser ist nicht gestattet, lässt sich aber auch nicht vollständig kontrollieren. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

4.4.7 Forschung

Eine wissenschaftliche Begleitung wie auch naturschutzfachliche Erfolgskontrolle fiel der Hochschule Anhalt zu. Die Erfolgskontrolle fand im Rahmen unterschiedlicher Projekte nur bis Ende des Jahres 2021 statt. Derzeit ist kein nachfolgendes Projekt zur Untersuchung geplant. Es ergeben sich immer wieder studentische Projekte oder Themen zu Abschlussarbeiten, die im Projektgebiet durchgeführt werden und Möglichkeit zur Forschung bieten. (HOCHSCHULE ANHALT, persönliche Kommunikation, 09.06.2023) Auf den Weideflächen sind Untersuchungsflächen der Hochschule Anhalt ausgezäunt, um einen Vergleich in der Vegetationsentwicklung zwischen nicht beweideten Flächen und Flächen mit Beweidungseinfluss zu ermöglichen (persönlicher Besuch vor Ort).

Wissensaustausch und Vernetzung

Austausch mit anderen Projekten fand mitunter durch zahlreiche Veröffentlichungen wie dem *Praxisleitfaden: Einrichtung, Betrieb und wissenschaftliche Begleitung von halboffenen Weidelandschaften auf ehemaligen militärischen Übungsflächen – mit Beispielen aus der Oranienbaumer Heide* statt sowie durch Kontakt zum Bundesfachausschuss Weidelandschaften des NABU.

4.4.8 Bisher gewonnene Erkenntnisse

In einem Gespräch mit der Primigenius gGmbH wurde mit ausgeprägtem Interesse erläutert, wie sich im Verhalten der Tiere auf den Flächen durchaus ungewöhnliche Beobachtungen ergeben. So kann zu bestimmten Jahreszeiten beobachtet werden, wie manche Tiere Fliegenpilze zu sich nehmen oder andere als vermeintlich giftig geltende Pflanzenteile fressen. Seit der Etablierung und Besetzung der Weideflächen konnten jedoch noch keinerlei Vergiftungsscheinungen festgestellt werden, weshalb die Frage aufkam, ob die Tiere solch ein Verhalten aus bestimmten Gründen zu Tage legen. (PRIMIGENIUS GGMBH, persönliche Kommunikation, 09.06.2023)

4.5 Übersicht der Projekte

	NGP	Uhlstädt	Hobrechtsfelde	Oranienbaum
Bundesland	Nordrhein-Westfalen	Thüringen	Berling, Brandenburg	Sachsen-Anhalt
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Lebensräume von Senne & Teutoburger Wald • Entwicklung lichter Eichenwälder • Entwicklung der Zielarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der FFH-Zielarten • Bekämpfung von Landreitgras • Auflichtung der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung halboffener Weide-landschaft • Alternative Wald-bewirtschaftung, Sonderstandorte • 	<ul style="list-style-type: none"> • Offenhaltung der Heidelandschaft • Förderung FFH-Arten &-lebensraumtypen • Zurückdrängern invasiver Vegetation
Fläche	Ca. 1.800 ha	Ca. 600 ha	Ca. 830 ha	Ca. 800 ha
Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> • Heide-Magerrasen-Komplexe • Kalk-Buchenwälder • Birken-Eichenwälder • Fichten-Kiefernwald 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiefernforst • Hainsimsen-Buchenwald 	<ul style="list-style-type: none"> • Ehemalige Rieselfeldlandschaft • Heideflächen • Ruderalfuren • Moorige Gebiete • Unterschiedliche Wälder 	<ul style="list-style-type: none"> • Heide-Magerrasen-Komplexe • Pionierwälder • Sandrasen
Projektlaufzeit	2003 - 2022	2017 - 2023	2009 - 2015	2007 – 2014 (Weideeinrichtung)
Forstgesetz	Nicht genannt	Unter naturschutzfachlichen Aspekten (§ 15 Abs. 6)	Nebennutzungen möglich	Berlin: Nebennutzungen möglich

				Brandenburg: Ordnungswidrigkeit
Rechtliche Regelung	<ul style="list-style-type: none"> Ministerieller Erlass Öffentlich-rechtlicher Vertrag Genehmigung durch Forstbehörde 	<ul style="list-style-type: none"> Gestattungsvertrag Genehmigung durch Forstbehörde 	<ul style="list-style-type: none"> Genehmigung durch Forstbehörde temporäre Waldsperrung 	<ul style="list-style-type: none"> Genehmigung durch Forstbehörde & Naturschutzbehörde temporäre Waldumwandlungen forstliche Nebennutzung Verwaltungsakt Ministerieller Erlass
Flächen-eigentum	Kreis Lippe, Privateigentum, Kommunalflächen, Flächen Dritter	Staatswald, Kommunalwald	Eigentum der Berliner Forsten	DBU Naturerbe GmbH
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> chance.natur FöNa ELER investier Naturschutz FöBS Vertragsnaturschutz EFRE: „Senne mit allen Sinnen“ 	<ul style="list-style-type: none"> ENL-Förderung 	<ul style="list-style-type: none"> E+E-Förderung Stiftungsgelder Eigenanteile Landwirtschaftliche Förderung 	<ul style="list-style-type: none"> ELER-Naturschutzförderung Stiftungsgelder Landwirtschaftliche Förderung FNL-RL Ausgleichszahlungen Erschwernisausgleich
Projektkosten	Ca. 13 Mio. €	Ca. 958.642,92 €	Ca. 3.875.000 €	
Laufende Kosten	Ca. 50.000 € (Stand 2023) Haushalt Kreis Lippe		Ca. 220.000 € Haushalt Land Berlin	Landwirtschaftliche Förderung

(jährlich)				
Weidetiere	<ul style="list-style-type: none"> • Exmoor-Ponys • Schottische Hochlandrinder • Ziegen • Tiere der Kooperation mit Rewilding 	<ul style="list-style-type: none"> • Taurusrinder 	<ul style="list-style-type: none"> • Heckrinder • Koniks • Schottische Hochlandrinder • Uckermärker Rinder • Englische Parkrinder • Norwegische Fjordpferde • Wasserbüffel 	<ul style="list-style-type: none"> • Heckrinder • Koniks
Zauninfrastruktur	Wolfschutzaun, Weidezaun mit Robinienpfählen, stromführend Weidetore, Besuchertore, > 20 km Länge	Zweilitziger Elektrozaun mit Robinienpfählen, Viehgitter, Weidetore, ca. 14 km Länge	Zweilitziger Elektrozaun mit Robinienpfählen, Personentore, Weidetore	Zweilitziger Elektrozaun mit metallenen Pfählen, Viehgitter, ca. 35 km Länge
Weidenutzung	Ganzjährige Umtriebs-, Staffelweide	Ganzjährige Standweide	Ganzjährige Standweide	Ganzjährige Standweide
Vermarktung	nein	nein	nein	ja

Tabelle 2: Übersicht an Informationen zu den ausgewählten Weideprojekten (Bearb.: L. R. Ricken)

5 Diskussion und Empfehlungen - Möglichkeiten und Hürden bei der Umsetzung von Waldweideprojekten

In diesem Kapitel werden die gewonnenen Erkenntnisse aus den Projekten sowie weiterer Recherchen zusammengeführt, um allgemeine Empfehlungen und Umsetzungsmöglichkeiten von Waldweideprojekten zu diskutieren.

5.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Seit der gesetzlichen Trennung von Wald und Offenland ist eine Beweidung von Wäldern grundsätzlich nicht länger vorgesehen. Die Rechtslagen für die einzelnen Bundesländer wurden bereits in Kapitel 3.5 veranschaulicht und zeigen, dass von Bundesland zu Bundesland unterschiedliche Voraussetzungen bestehen, die zur Etablierung einer Waldweide angegangen werden müssen. In NRW ist die Beweidung des Waldes grundsätzlich verboten. Sie wird zwar nicht explizit im Landeswaldgesetz genannt und ist demnach auch nicht als Ordnungswidrigkeit verzeichnet, eine Waldbeweidung ist von Seiten des Forstes dennoch nicht angedacht. Erst der ministerielle Erlass, der zur Etablierung des NGP Senne und Teutoburger Wald ausgestellt wurde, ermöglichte eine grundsätzliche Gestattung und Durchführung von Waldweiden in Nordrhein-Westfalen. In der Theorie können die Wälder NRWs also wieder beweidet werden, in der Praxis werden solche Vorhaben jedoch von den Voraussetzungen des Erlasses eingeschränkt: Es muss sich um eine naturschutzfachliche Beweidung handeln, das Vorhaben ist vorab durch die Forstbehörde zu prüfen und alle nötigen Parameter sind in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag festzuhalten. Zudem ist ein vorgegebener Bestockungsgrad aufrecht zu erhalten. Es handelt sich also in jedem Fall um eine strikte Einzelfallentscheidung (siehe Kapitel 4.1.3).

In jedem Fall ist die Genehmigung von Waldweiden in den Bundesländern von der Zustimmung durch die zuständige Forstbehörde abhängig. Einerseits begünstigt dies, dass die Kommunikation zwischen Naturschutz und Forst aufrechterhalten wird und kann Kooperationen fördern. Andererseits sind sie somit den „Launen“ des Forstwesens „ausgeliefert“. Sieht die Forstbehörde nicht die Notwendigkeit, eine

Waldweide zu gewähren, bleibt die Frage, ob gegen eine Versagung der Genehmigung angegangen werden kann. Dies könnte wiederum das Verhältnis von Naturschutz und Forst negativ belasten. Um eine „willkürliche“ Entscheidung von Seiten des Forstes zu verhindern, könnten speziell für die Waldweide entwickelte Parameter untersucht werden, die zur erneuten oder erstmaligen Prüfung der Fortführung/Genehmigung der Projekte herangezogen werden. Eine weitere Möglichkeit wäre, die Entscheidung zwischen Naturschutzbehörde und Forstbehörde zu koppeln. Um eventuelle Streitigkeiten zu vermeiden, sind jedoch auch bei dieser Vorgehensweise Modelle zu entwickeln, nach welchen Maßstäben diese Prüfung durchgeführt wird.

Für die Durchführung der Waldbeweidung wurde bei allen Projekten ein Vertrag abgeschlossen: Ein öffentlich-rechtlicher für das NGP, ein Gestattungsvertrag für die Uhlstädtter Heide, eine Ausnahmegenehmigung in Zusammenhang mit der FFH-Regelung für die Oranienbaumer Heide und ein Kooperationsvertrag und ein Vertrag zwischen den Forstbehörden der Länger für Hobrechtsfelde. Während diese Verträge wichtige Abkommen zwischen den Projektpartnern klären, ist ihre zeitliche Befristung ein großes Problem. Nach Ablauf der Frist muss die Genehmigung einer Verlängerung geprüft werden. Bei der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde beispielsweise besteht das Problem, dass die zuständige Forstbehörde des Landes Brandenburg für Wälder auf ihrer Landesfläche nur eine zeitweilige Genehmigung der Waldsperrung und -umwandlung für die Berliner Forsten ausgesprochen hat (siehe Kapitel 4.3.3). Eine Verlängerung ist nicht vorgesehen. Es bleibt also offen, ob weitere Kooperationen und Gespräche die Fortführung der Beweidung auf Waldflächen Brandenburgs ermöglichen werden. Jedoch sind Waldweiden Nutzungsformen, die auf langjährige Nutzung angewiesen sind, damit sich ihre typischen Strukturen entwickeln können. Eine Befristung von wenigen Jahren kann die Entstehung eines geplanten und charakteristischen Landschaftsbildes oder Arteninventars verhindern, indem die dynamische Entwicklung der Fläche unterbunden wird.

Zauninfrastruktur im Wald

Die Zäunung der Weideflächen stellt eine weitere Hürde dar: Wird diese im Wald umgesetzt, handelt es sich um eine Waldsperrung. Die Errichtung von Weidezäunen im Wald ist immer durch die jeweilige Forstbehörde zu genehmigen. (siehe Kapitel 3.5.2) Dementsprechend ist die Kommunikation und Kontaktsuche für Naturschutzprojekte im Wald mit den Forstbehörden zu fördern. Werden gegenteilige Interessen verfolgt, ohne Kompromisse zu finden, scheitern Projekte bereits in ihrer Planung.

In den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg und Berlin sind Waldsperrungen aus Gründen des Naturschutzes zulässig, sofern sie von der zuständigen Forstbehörde genehmigt werden. Für NRW wird der Naturschutz nicht als Grund einer Waldsperrung genannt. Im Gegensatz zu den anderen Bundesländern sind Waldsperrungen dort nur für befristete Zeiträume vorgesehen. Es bestehen landesspezifisch also teils große Unterschiede zwischen der Durchführung von Waldsperrungen (siehe Kapitel 3.5). Um den Aufbau der Weidezäune für das NGP in NRW zu ermöglichen, wurden die Zauntrassen im Einvernehmen mit der Forstbehörde aus dem Waldstatus genommen, wodurch zusätzliche landschaftspflegerische Maßnahmen wie das Mulchen der Zauntrasse möglich sind (siehe Kapitel 4.1.3). Eine Zäunung von Waldweide muss also, selbst bei entsprechender Gesetzeslage, nicht unmöglich sein. Wird während der Planung die Kommunikation mit den Forstbehörden angestrebt, können Einzelfallentscheidungen zustande kommen, wie im Falle des NGP als Beispiel ersichtlich ist. Solche Ereignisse sind jedoch nicht als Selbstverständlichkeit anzusehen, da die Genehmigung solcher Projekte immer von der Zustimmung durch den Forst abhängig ist.

Ein gravierender Kostenpunkt, der bei den Projekten oft nicht berücksichtigt wird, ist, dass eine einmalige Instandsetzung der Zauntrasse nicht ausreicht. In den meisten Fällen werden Holzpfähle benutzt, die nach spätestens zehn bis fünfzehn Jahren aufgrund von Fäulnis ausgetauscht werden müssen (BUNZEL-DRÜKE 2008). Einzelne Erhaltungsmaßnahmen können bereits vorab anfallen. Sind die Zaunpfosten zum Großteil durchgefault, bietet es sich grundsätzlich an, die Zauntrasse vollständig neuzubauen. Nach Auslauf der Projektförderung stehen in der Regel jedoch keine projekteigenen Gelder mehr für Maßnahmen solchen Umfangs zur Verfügung. (BUNZEL-DRÜKE 2008). Vor der Durchführung des Zaunbaus ist also zu planen, wie

dieser ausfallen soll. Zum einen ist zu überlegen, wie die Stromversorgung bereitgestellt wird. Im Falle der Uhlstädtter Heide und des NGP sind fast alle Weiden an das örtliche Stromnetz angeschlossen (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023, siehe Kapitel 4.2.5). Um eine durchgehende Stromversorgung des Zauns zu gewährleisten, muss die Trasse mindestens einmal jährlich freigehalten werden, meist durch Einsatz von Freischneidern (BUNZEL-DRÜKE 2008).

5.2 Finanzierung der Projekte

Wie die Untersuchung der verschiedenen Waldweideprojekte gezeigt hat, stellt die Sicherung der langfristigen Finanzierung das größte Problem bei der Planung und Umsetzung von Waldweiden dar (siehe Kapitel 4). Sie veranschaulichen, dass verschiedene Fördertöpfe die finanzielle Erstsicherung solcher Vorhaben ermöglichen. In vielen Fällen handelt es sich bei den großflächigen Projekten aufgrund ihrer Einzigartigkeit um das Bundesförderprogramm Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E). So wurden bereits die Waldweiden im Naturpark Solling-Vogler, die Wilden Weiden Höltigbaum (GERKEN et al. 2008) wie auch die Halboffene Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde als E+E-Vorhaben geplant, finanziert und umgesetzt. Für das Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald stellte das Bundesförderprogramm chance.natur während der Projektlaufzeit den Großteil der Finanzierung. Eine Ausnahme zu den Programmen auf Bundesebene stellen die Projekte in Thüringen und Sachsen-Anhalt dar. Für die Waldweide Uhlstädt wurde das landeseigene Programm ENL (Entwicklung von Natur und Landschaft) verwendet. In Sachsen-Anhalt wurden mehrere Teilprojekte durch unterschiedliche Fördertöpfe umgesetzt. (Siehe Kapitel 4.1.4, 4.2.4, 4.3.4, 4.4.4) Nachteilig ist, dass Förderprogramme grundsätzlich auf bestimmte Zeiträume befristet sind – chance.natur auf zehn Jahre, ENL auf drei. Generell ist es möglich, eine Verlängerung zu beantragen. Je nach Art des Förderprogramms handelt es sich jedoch nur um ein paar Jahre, wenn nicht sogar nur um wenige Monate. (Siehe Kapitel 3.5.3) Waldweiden sind jedoch Landschaften, die sich durch kontinuierliche Nutzung und Eingriffe über gar Jahrhunderte hinweg entwickeln und entsprechend auf lange Projektlaufzeiten angewiesen sind. Das Bundesförderprogramm chance.natur setzt zwar voraus, dass das Bestehen der umgesetzten Projekte nach dem Ende ihrer offiziellen Laufzeit

weiterhin zu gewährleisten ist (Siehe Kapitel 3.5.3.1), doch bleibt die Frage, wie genau eine solche finanzielle Sicherung auszusehen hat. Derzeitige Förderprogramme werden diesem Anspruch nicht gerecht, sie können lediglich als Startschuss für Waldweiden dienen. Für deren dauerhaften Erhalt muss eine andere, möglichst unbefristete Lösung zur Finanzierung gefunden werden.

Investive Förderungen über die ELER-Verordnung können bei Genehmigung Aushilfe schaffen, um infrastrukturelle Vorhaben umzusetzen. So wurde in einigen Projekten (siehe Kapitel 4.5) bereits der Zaunbau gefördert. Die Förderung kann sich aber auch auf Fangstände, Tränken oder anderweitig benötigte Gegenstände beziehen (LUICK et al. 2019). Je nach Bundesland können spezifische Förderprogramme vorliegen, sowohl landeseigene als auch Zuschüsse von Verbänden oder Stiftungen (LUICK et al. 2019). Die Projektplaner sollten sich vorab entsprechend mit der möglichen Förderkulisse im Bundesland und der Region auseinandersetzen. Im Falle der Oranienbaumer Heide konnte der Bewirtschafter aufgrund der Schwere der Bewirtschaftung eines Sonderstandortes zudem Ausgleichszahlungen beantragen (siehe Kapitel 4.4.4). Die Möglichkeit einer solchen Zahlung sollte für Waldweiden auf Sonderstandorten geprüft werden.

5.3 Waldweide als offizielle Nutzungsart

Waldweiden sind in den meisten Bundesländern, insbesondere im Bundeswaldgesetz, nicht als eigene Nutzungsart anerkannt, sofern sie nicht als mögliche forstliche Nebennutzung im Landesgesetz geführt werden (siehe Kapitel 3.5.1). Eine Weidehaltung sowie die Bewirtschaftung von Offenland werden grundsätzlich als landwirtschaftliche Nutzungsform verstanden und nicht als forstliche. Die Bewirtschaftung des Waldes hingegen erfolgt nach Forstrecht. Selbst wenn sie als forstliche Nebennutzung anerkannt sind, gibt es keine offizielle finanzielle Förderung dieser. Ebenso ist eine Förderung durch landwirtschaftsbetriebliche Direktzahlungen nicht möglich, da diese nur für landwirtschaftlich genutzte Flächen geltend sind und nicht auf Gebiete mit Waldstatus übertragbar sind. Waldweiden und halboffene Landschaften sind demnach in Schutz, Erhalt und Wiederherstellung gesetzlich und förderrechtlich benachteiligt. Dementsprechend ist es von absoluter Notwendigkeit zu klären, unter welche Kategorie die Waldweide fällt. Die Entwicklung einer neu

definierten, eigenen Nutzungsform könnte eine Lösung darstellen. Von Fachleuten wird in der Literatur die Empfehlung ausgesprochen, Waldweiden auf europäischer Ebene, aufgrund ihrer Signifikanz für die Artenvielfalt, offiziell dem Anhang I der FFH-LRT zuzufügen (BERGMEIER & ROELLIG 2014). Zahlreiche Arten und Lebensräume der FFH-Listen sind auf halboffene Landschaften und die Nutzung durch den Menschen angewiesen (siehe Kapitel 5.7). Bislang existieren keine allumfassenden Aufnahmen von Waldweiden auf europäischer, geschweige denn auf nationaler Ebene. Zudem fehlt in den meisten Ländern eine einheitliche Kategorisierung und Definition von Waldweiden und ihren Ausprägungsformen. Die Dehesas Spaniens und die Fennoskandischen Waldweiden bilden eine Ausnahme, da sie mit eigener Codierung als FFH-Lebensraumtypen aufgenommen sind (siehe Kapitel 3.4). Dieses fehlende Maß an Anerkennung sorgt dafür, dass die Bestandsaufnahmen der europäischen Waldweiden sporadisch vorliegen und zum Teil nur durch Schätzungen ergänzt werden können (siehe Kapitel 3.4). Es fehlt also an offizieller Würdigung auf nationaler und internationaler Ebene, um eine Bewirtschaftung und Finanzierung von Waldweiden zu ermöglichen.

Weisen die Waldweidegebiete einen ausreichenden offenen oder halboffenen Anteil vor, ist eine Finanzierung durch eine landwirtschaftliche Förderung der GAP theoretisch möglich. Da die Weiden jedoch in Waldgebieten liegen und dementsprechend nicht als Grünland, sondern Wald festgeschrieben sind, entfällt eine solche Förderung. Eine Förderung seitens des Forstes für eine Beweidung von Waldflächen gibt es nicht. Ein großes Problem bei dem Bezug landwirtschaftlicher Flächenprämien stellt das Vorhandensein von Gehölzen dar: Entweder werden diese als festes Landschaftselement aufgenommen und müssen in genau diesem Zustand erhalten und gepflegt werden, da es ansonsten zu Strafen kommen kann, oder ihr Anteil an der Gesamtfläche wird abgezogen, was wiederum eine Kürzung der Flächenprämien bedeutet. (SCHOOF et al. 2019) Gerade die Ausschreibung als feste Landschaftsbestandteile kommt für Waldweiden und halboffene Weidegebiete nicht in Frage, da der Erhalt dieser unter Einfluss von Megaherbivoren und in durch Sukzession und ständige Dynamik geprägten Landschaften nicht gewährleistet werden kann.

5.4 Öffentlichkeitsarbeit

Auch wenn sich Waldweiden mit der Zeit zu beliebten Anlaufpunkten für den Tourismus entwickeln, kann die Reaktion der ortsansässigen Bevölkerung, vor allem zu Projektbeginn, deutlich negativ ausfallen. Der Wald und die in ihm durchgeführten naturschutzfachlichen Maßnahmen können aufgrund des Betretungsrechtes und ihrer Gegebenheiten zudem nicht als Privatgut gehandhabt werden (WINKEL et al. 2005), ein zwang-

hafter Ausschluss der Bevölkerung würde ungewollte Konflikte mit sich ziehen. Ein stetiger Kritikpunkt an naturschutzfachlichen Vorhaben ist der segregative Ansatz, der oft eine Nutzungsaufgabe vorheriger Flächennutzungen bedingt. Kommt die vorherige forstliche Nutzung aufgrund einer Waldweide zum Erliegen, kann dies mit Protesten einhergehen. Insbesondere wenn in den ersten Jahren starke Auflichtungsmaßnahmen stattfinden und das ehemals bekannte Landschaftsbild drastisch verändert wird. Es ist zu bedenken, dass diese Veränderungen zu Beginn aus ästhetischen Gesichtspunkten nicht unbedingt positiv wirken und sich der gewünschte Flächenzustand erst mit den Jahren entwickeln wird. Öffentlichkeitsarbeit ist zu jedem Zeitpunkt von besonderer Relevanz, da ein fachliches Verständnis von Laien mit den naturschutzfachlichen Maßnahmen und den geplanten Zielzuständen sowie die Erkenntnis von deren Sinnhaftigkeit nicht vorausgesetzt werden kann (WINKEL et al. 2005). Um aufgrund dessen negative Ansichten der geplanten Vorhaben zu vermeiden, wird empfohlen, die Öffentlichkeit von vornherein mit einzubinden. Zusätzlich sollten projektbegleitend die durchgeführten und noch geplanten Maßnahmen, wie auch der angestrebte Zielzustand, erläutert werden. In einigen Projekten wurde dies von vornherein angestrebt und umgesetzt (siehe Kapitel 4). Es wurden Tagungen und zahlreiche öffentliche Veranstaltungen durchgeführt, um über die Vorhaben zu informieren. Während der Projektumsetzung und Laufzeit ist eine Fortführung der Öffentlichkeitsarbeit zu empfehlen. Neben Medienberichten können Flyer zu unterschiedlichen projektspezifischen Themen, Führungen und Exkursionen im Gebiet, oder Veröffentlichungen zu wissenschaftlichen Untersuchungen umgesetzt



Abbildung 27: Informationstafel in der Oranienbaumer Heide (Foto: L. R. Ricken)

werden. Über eine projekteigene Internetseite können grundlegende Daten wie Hintergründe zum Projekt, die durchgeführten Maßnahmen oder solche, die noch umgesetzt werden sollen, erklärt oder eine Liste mit allen möglichen Führungen dargestellt werden. Im NGP Senne und Teutoburger Wald wurden zudem Baum-Patenschaften mit neugepflanzten Bäumen geschlossen (NGP, persönliches Gespräch, 01.09.2023). Eine weitergeführte Idee sind Patenschaften für die Weidetiere, mit deren Hilfe eine notwendige Zufütterung im Winter oder tierärztliche Untersuchungen unterstützt werden könnten.

5.5 Beweidung und Management

Um die Projektflächen mit einer Beweidung den Zielen entsprechend pflegen zu können, ist vorab zu entscheiden, welche Weidetiere eingesetzt werden sollen. In den Interviews zu den Projekten sowie in der Literatur wird betont, dass sich moderne Nutztierrassen zur Beweidung von Waldweiden nicht eignen (FRANKE et al. 2003). Sie sind auf das meist magere Nahrungsangebot sowie die räumlichen Gegebenheiten körperlich nicht angepasst sind. Es wird empfohlen auf robuste, meist alte Rassen zurückzugreifen, da diese den Flächenansprüchen eher gerecht werden und nicht in solcher Intensität betreut werden müssen, wie in herkömmlicher Haltung, sofern ihre Lebensraumanforderungen erfüllt sind (FRANKE et al. 2003). Das Auffinden von alten Rassen kann sich aufgrund ihrer heutigen Seltenheit jedoch als schwierig erweisen (RUPP & MICHELS 2020). Aus Gründen der Eingewöhnungszeit ist es angebracht, sich um Tiere aus Beweidungsvorhaben zu bemühen, die bereits an solche Weideverhältnisse gewöhnt sind. Der Großteil der in den Projekten verwendeten Weidetiere war vorher nicht mit Waldflächen vertraut, hat sich den Waldflächen im Laufe der Zeit aber problemlos angenommen (siehe Kapitel 4.2.5). Es sind unterstützende Maßnahmen in Erwägung zu ziehen, um den Tieren das Eingewöhnen zu erleichtern. Bei den Maßnahmen zur Auflichtung der Waldfläche ist darauf zu achten, dass der vorgegebene Bestockungsgrad nicht unterschritten wird. Aufgrund der Gefahr einer Waldumwandlung durch zu starke Auflichtung der Baumbestände würde eine zwingende Wiederaufforstung folgen. (FORSTBW 2017)

Ist die Nahrungsgrundlage zu Projektbeginn nicht ausreichend, muss entsprechend zugefüttert werden. Da bei allen Projekten keine beziehungsweise nur begrenzt

Vorkenntnisse zu bewaldeten Weideflächen vorlagen, mussten gerade zu Beginn eigene Erfahrungen gesammelt werden, wie die Tiere sich der Fläche annehmen und wie diese sich wiederum unter deren Einfluss verändert. Weiterhin ist zu beachten, dass Tiere ein und derselben Rassen keine identischen Verhaltensmuster aufweisen. Es bestehen also nicht nur rassenspezifische Verhaltensmuster, sondern ebenso herdenspezifische. Insbesondere wenn sich im Laufe der Jahre Herdentraditionen auf den Flächen entwickeln. Die Tiere lernen mit ihrer Umgebung umzugehen und deren Verhalten wird von Jungtieren nachgeahmt. (siehe Kapitel 4)

Bei begehbarer Weiden ist zu bedenken, dass nicht alle Besucher wissen, wie grundlegende Verhaltensweisen im Umgang mit den Weidetieren ausfallen oder deren Körpersprache nicht verstehen (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023). Um Unfälle oder Probleme zwischen den Besuchern und den Tieren vorzubeugen, sollten Informationstafeln mit empfohlenen Verhaltensregeln an den Weidetoren angebracht werden. Dementsprechend sollte auch eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen werden, auch für den Fall, dass die Weidetiere aus den Weideflächen ausbrechen sollten. (BUNZEL-DRÜKE 2008)



Abbildung 28: Schottische Hochlandrinder im Wasser im NGP (Foto: L. R. Ricken)

Waldweiden beziehungsweise die Haltungen in halboffenen Landschaften werden als eine artgerechte Form der Tierhaltung erachtet (GERKEN et al. 2008). So wird im BfN-Leitfaden der Waldweide Solling-Vogler beschrieben: „Auch nach vielen Generationen der Haltung auf Gehölz freien oder armen Offenlandflächen nehmen sowohl Exmoorponys als auch Heckrinder den Wald wie selbstverständlich in Besitz. Sie nutzen diesen zur Nahrungssuche, Schutzsuche, für die Geburt und das Verstecken von Kälbern, für Komfortverhalten und zur Vermeidung von „Sozialstress““ (GERKEN et al. 2008: 111) Der Strukturreichtum der Landschaft ermöglicht den Tieren die Befriedigung ihrer natürlichen Bedürfnisse, die in der herkömmlichen Haltung nicht gegeben sind und ansonsten durch Eingriffe des Menschen bereitgestellt werden müssen (BUNZEL-DRÜKE 2008). In der allgemeinen Stall- oder Freilandhaltung sind diese Verhaltensmuster nicht auslebbar, weshalb die Waldweide und die Haltung in halboffenen Landschaften eine „neue“ Form der Tierhaltung darstellen kann, wenn sie entsprechend modernen Anforderungen angepasst und umsetzbar ist.

Zur Gewährleistung eines guten Gesundheitszustandes der Weidetiere sind die tierärztlichen Vorschriften einzuhalten: jährliche Blutuntersuchungen, eventuelle Bekämpfung von parasitärem Befall sowie Krankheiten und Ohrmarkenpflicht. Um die Durchführung all dieser Maßnahmen gewährleisten zu können, benötigen Waldweideprojekte einen Fangstand. Dieser ist relevant, da die Weidetiere aufgrund ihrer Distanz zum Menschen als halbwild eingestuft werden können und eine stabile Fanganlage, insbesondere bei vorhandenen Hörnern, für sowohl Tier als auch Mensch ein gewisses Maß an Sicherheit garantiert (GORISSEN 1999).



Abbildung 29: links: frostsichere Balltränke, NGP; rechts: Trinkwasserwagen, NGP (Foto: L. R. Ricken)

Um die Zufütterung im Winter, auch aus Kostengründen, niedrig zu halten, wird das Erstreben einer möglichst großen und zusammenhängenden Weidefläche, in Kombination mit einem für die Fläche tendenziell zu geringem Viehbesatz, empfohlen, um Teile der sommerlichen Vegetation als Nahrungsgrundlage für Herbst und Winter zu erhalten (RIECKEN et al. 1997, BUNZEL-DRÜKE 2008). Zudem ist auf eine ausreichende Wasserversorgung zu achten (siehe Abb. 29).

Weidemanagement

Extensive Waldweiden sind Gebiete dynamischer Strukturentwicklungen. Entsprechend sind Zielentwicklungen aufgrund der daraus resultierenden Unvorhersehbarkeit flexibel zu gestalten. Sie lassen sich nur bedingt steuern, weshalb permanente Anpassungen an das Management zu erwarten sind. Grobe Beweidungspläne für das Folgejahr können für einen allgemeinen Überblick sinnvoll sein. Faktoren wie Niederschlag, die sich auf die Vegetation auswirken, sind jedoch zu berücksichtigen. Ein flexibles Management erlaubt einen größeren Spielraum, auf unerwartete Entwicklungen zu reagieren. Jedes Projekt hat dabei eigene Herangehensweisen, die sich mit der Zeit und der Ansammlung von Erfahrungen mit einer Waldweide weiterentwickeln. So wurden für Hobrechtsfelde Steuerungsgruppen umgesetzt, welche nach gemeinsamer Begehung der Flächen mögliche Entwicklungen und Vorschläge für die Weiden erarbeiteten (siehe Kapitel 4.3.3). In der Senne hingegen wird die Beweidung in Kooperation der Biologischen Station und dem Projektpersonal abgesprochen und flexibel an vegetative Gegebenheiten angepasst (siehe Kapitel 4.1.5). Kommt das Management nur einem Akteur zu, kann schneller reagiert werden. Bei mehreren betroffenen Akteuren ergibt sich ein erheblicher Zeit- und Kostenaufwand, es können jedoch Abwägungen unterschiedlicher Interessen erfolgen, die neue Sichtweisen auf die Gebietsentwicklung zulassen.

Begleitpflege

Neben einer Vorbereitung der Flächen zu Beginn eines Projektes können weidebegleitende, manuelle Pflegemaßnahmen zielführend sein. Zum einen ist die effektive Bekämpfung starker Dominanzbestände von Neophyten oder anderen „Problempflanzen“ bei einer extensiven Beweidung nicht immer ausreichend gewährleistet, selbst wenn ein aktiver Verbiss durch die Tiere stattfindet. In diesem Fall

wäre es sinnvoll insbesondere invasive Gehölzbestände (z.B. Spätblühende Traubenkirsche) vor Weidebeginn mit einer Erstmaßnahme anzugehen (siehe Kapitel 4.4.5). Im späteren Projektverlauf können weitere Eingriffe gezielt vorgenommen werden. Die Durchführung solcher Maßnahmen kann auf mehrere Weisen erfolgen. Stehen dem Projekt durch beteiligte Akteure/Träger eigene Geräte sowie entsprechend Personal zur Verfügung, können diese projekteigen übernommen werden. Beispiele dafür sind die Oranienbaumer Heide, wo die Primigenius gGmbH die Zauntrassenpflege übernimmt. Oder das NGP, wo projekteigenes Personal und Geräte zur Verfügung stehen und von der Biologischen Station unterstützt wird (siehe Kapitel 4.4.5, 4.1.5). Je nach Maßnahmenumfang könnte eine Ausschreibung an Unternehmen übergeben werden. Stehen dem Projekt Teilnehmer von Freiwilligendiensten (zum Beispiel BFD, FÖJ) oder Praktikanten zur Verfügung, wie etwa die des Kreises Lippe oder der Biologischen Station des NGP, können diese ebenfalls mit einbezogen werden. Um die Maßnahmen für Öffentlichkeit und Besucher verständlicher zu übermitteln, bietet es sich an, den Kapazitäten des Projektes entsprechend, Veranstaltungen mit Ehrenamtlichen oder freiwilligen Helfern anzubieten, wie dies bei vielen Ortsgruppen der Verbände BUND und NABU der Fall ist.

5.6 Wirtschaftlichkeit von Waldweiden für den Naturschutz

Waldweiden in Europa

Auch heute finden sich noch vereinzelt bewirtschaftete Waldweiden auf Europa verteilt. In England dienen einige staatliche Programme der Entwicklung und finanziellen Unterstützung von Waldweiden. Das Volk der Samen in Skandinavien weidet seit unzähligen Generationen ihre Rentiere in den Wäldern Schwedens und Norwegens. Spaniens Dehesas sind durch ihr einzigartiges Landschaftsbild und die Produktion des Iberischen Schinkens (siehe Kapitel 5.8) bekannt und weisen ebenfalls eine uralte regionale Tradition der Bewirtschaftung vor. (Siehe Kapitel 3.4) Während die Waldbeweidung im spanischen Forstgesetz als offizielle Bewirtschaftung anerkannt ist, bestehen auch dort Probleme bei ihrer Existenzsicherung. Gemäß Regelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik konnten Waldweiden in den vergangenen Perioden mit Subventionen gefördert werden, jedoch richtete sich die Gewährung dieser Zahlungen immer nach der Mindestzahl an Bäumen, die auf den Flächen

wuchsen. Diese Anzahl war vorerst auf 50 Bäume pro Hektar begrenzt und wurde in einer späteren Reform auf 100 Bäume erhöht. Für weitläufige halboffene Gebiete der Dehesas mit vereinzelten großen Eichen mag diese Begrenzung überschaubar sein, jedoch werden auch Waldgebiete beweidet, die deutlich dichter bewachsen sind. Für diese entfällt die landwirtschaftliche Subventionierung und stellt eine große Einkommenslücke der lokalen Bevölkerung dar. Entsprechend wird eine intensivere Bewirtschaftung der Flächen gefördert, welche eine Beseitigung der Bäume und Gehölzstrukturen bevorzugt, um finanzielle Einbußen zu vermeiden. (Siehe Kapitel 3.4)

Von Kritikern wird angemerkt, dass eine fachliche Begründung einer Beschränkung der Baumanzahl je Hektar nicht gegeben ist und demnach als willkürlich angesehen werden kann, insbesondere da die Gehölze als typisches Merkmal bestehender Waldweidesystemen gelten (BEAUFOY 2014). Es wird empfohlen, auf die Begrenzung der Baumanzahl zu verzichten und stattdessen, wie für die FFH-Codierung der Waldweiden (siehe Kapitel 5.3), eine eigene Nutzungskategorie für Waldweiden einzuführen und entsprechende Finanzierungsmodelle zu entwickeln. Zudem seien regionale Bewirtschaftungsmethoden und Anpassungen zu berücksichtigen, um den jeweiligen Ländern eine Möglichkeit zu bieten regional- und landesspezifische Managementpläne entwickeln zu können. (WOOD 2016) Mit einer offiziellen Codierung der Waldweide als förderfähige Nutzungsform im Rahmen der GAP sollten angepasste Rahmenbedingungen und Regulierungen für diese Nutzungssysteme entwickelt werden (BEAUFOY 2014).

Waldweiden in Deutschland

Durch Projekte wie die Oranienbaumer Heide oder die Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde ist erkennlich, dass eine landwirtschaftliche Förderung des Offenlandes oder halboffener Flächen bei Waldweiden möglich ist (siehe Kapitel 4.3.4, 4.4.4). Primigenius gGmbH führt darüber hinaus eine Vermarktung tierischer Produkte durch (siehe Kapitel 4.4.5). Daraus ergibt sich für den Beweider, neben der Agrarförderung, ein finanzieller Mehrwert. Es muss berücksichtigt werden, dass trotz anfänglich hoher Projektetats der Großteil der Gelder in den ersten Jahren der Laufzeit verwendet wird. Der nötige Flächenerwerb und die Einrichtung der benötigten infrastrukturellen Ausstattung sind mit enormen Kosten verbunden und können für die

restliche Projektlaufzeit eine Einschränkung der noch vorhandenen Gelder mit sich führen. Ist eine Vermarktung der Tiere vorgesehen, kann diese in den ersten Jahren nicht unterstützend durchgeführt werden, da sich die Herden erst einmal aufbauen und geeignete Sozialstrukturen entwickeln müssen. (BUNZEL-DRÜKE 2008) Da Projektgebiete in der Regel extensiv beweidet werden und das vorrangige Ziel der Landschaftspflege verfolgt wird, fällt der mögliche zu erwirtschaftende Betrag geringer aus als bei herkömmlichen Betrieben. Es können nicht jederzeit Tiere aus den Herden entnommen werden, wenn für diese kein Ersatz zur Verfügung steht. Wird zusätzlich zur Beweidung Zucht betrieben, stellen die Jungtiere jedoch einen möglichen Ausgleich dar und können eine einigermaßen regelmäßige Entnahme von zu vermarktenden Tieren gewährleisten. Aufgrund ihrer landschaftlichen Besonderheit, quantitativen Begrenztheit sowie einer als tiergerecht vermarktbaren Haltungsform, können die erwirtschafteten tierischen Produkte als regionale Besonderheit einen hohen Stellenwert im Tourismus und bei der Bevölkerung einnehmen. Zur möglichst stressfreien Entnahme einzelner Tiere bietet sich der Kugelschuss auf der Weide an - Für diesen ist vorab eine Genehmigung einzuholen (BUNZEL-DRÜKE 2008).

Im Vergleich zu einem Hochwald, liefern Waldweiden einen niedrigeren Holzertrag. Wird ein lichtes Waldbild angestrebt, stehen weniger Bäume zur Verfügung wie in einem üblichen Hochwald. Zudem wird der Unterwuchs durch die Fressgewohnheiten der Tiere beeinflusst und je nach Beweidungsintensität zurückgedrängt. Je nach ausgewählten Tieren kann es zudem zu Schälungen an ausgewachsenen Bäumen und somit zu wirtschaftlichen Einbußen kommen. Zertifizierungen für Holz aus nachhaltigeren Nutzungsweisen, wie sie in der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde vorliegt (siehe Kapitel 4.3.5), können hingegen eine Wertsteigerung des geringeren Holzertrags bedeuten.

Der Praxisleitfaden *Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietsystem NATURA 2000* bietet zahlreiche Empfehlungen und Beispiele zu dem Beweidungskonzept der „Wilden Weiden“ (SSYMANK 2019: 51). Neben dem Ausbau der gesetzlichen und förderrechtlichen Rahmenbedingungen, empfehlen sie beispielsweise das Förderprogramm *Waldweide mit Rindern und Pferden* als konkrete Maßnahme. Die Besatzstärke würde sich, im Rahmen einer extensiven Beweidung, je

Hektar zwischen einer Großvieheinheit von 0,1 und 0,4 befinden. Als Finanzmittel wird ein jährlicher Einsatz von 200 € je Hektar vorgeschlagen, sowie die Förderung zusätzlicher ersteinrichtender Maßnahmen wie Zaunbau oder andere nötige Infrastrukturen. Eine andere Idee stellt die Aufnahme eines Nutzungscode speziell für den Naturschutz dar, der ebenso wie landwirtschaftliche Flächen als Feldblock angerechnet werden kann. (REISINGER et al. 2019) Eine weitere Möglichkeit stellen Vertragsnaturschutzprogramme für den Wald dar, die für die Bewirtschaftung von Waldweiden ausgebaut werden könnten.

Waldweide als Agroforst

Im Angesicht des wachsenden Interesses an halboffenen Landschaften und Waldweidesystemen, sind die schleierhaften Rechtslagen zu ihrer Etablierung und Förderung nicht länger angebracht. Um Waldweide ohne Offenlandbereiche nicht zu benachteiligen, ist eine neue und für diese Systeme völlig eigene Regelung notwendig. Zudem ist die landwirtschaftliche Förderung für die Offenlandbereiche nur möglich, sofern es sich auch um einen landwirtschaftlichen Betrieb handelt. Bestehen Kooperationen mit solchen, stellen die Direktzahlungen eine finanzielle Unterstützung für die Tierhaltung dar (siehe Kapitel 4.3.4, 4.4.4).

Eine Regelung als agroforstrechtliches System könnte, im Vergleich zu den bestehenden landwirtschaftlichen und forstrechtlichen Kulissen, neue Möglichkeiten bieten. In einigen EU-Verordnungen existieren bereits Nennungen von Agroforsten, jedoch besteht sowohl in Deutschland wie auch auf EU-Ebene keine eindeutige Definition für solche Wirtschaftsweisen. Agroforste werden auch im neuen GAK-Rahmenplan nicht großartig bedacht beziehungsweise ihr Potenzial nicht ausgeschöpft und auch auf Ebene der Bundesländer finden sich keine konkreten Förderprogramme dazu. Die einzige derzeitig umsetzbare Agroforstform stellt die Kurzumtriebsplantage als Dauerkultur dar, mit einer maximalen Umtreibszeit von zwanzig Jahren. Um nicht nur für Bewirtschafter mit Naturschutzz Zielen, sondern ebenso für die Allgemeinheit an Relevanz zu gewinnen, wäre es sinnvoll, von konkreten Mindestflächengrößen wie auch Umtreibszeiten abzusehen. (BÖHM 2020) Für Waldweiden mit langer Habitatkontinuität zur Gewinnung von wertvollen alten Bäumen

eignen sich solche Nutzungsmodelle nicht. Landschaftliche Dynamiken und nicht steuerbare Strukturvielfalt müssen akzeptiert werden.

Seit einigen Jahren gibt es zudem die Möglichkeit, für eine Förderung zur Ersteinrichtung von Agroforstsystmen. Diese wurde aber weder auf Landes- noch auf Bundesebene umgesetzt. Zudem befinden sich Agroforste theoretisch in einer schwierigen juristischen Situation, da sie nicht als Wald zu verstehen sind, als Wald im Sinne des Gesetzes jedoch jede mit Waldpflanzen bestockte Fläche zu verstehen ist (siehe Kapitel 3.5.1). Produkte der Land- und Forstwirtschaft werden seit der Trennung von Wald und Offenland zudem strikt separat behandelt. Die derzeitige Rechtslage in Deutschland ist also noch recht unklar und undefiniert. (CHALMIN 2008) Gerade aufgrund dieser Unklarheiten der rechtlichen Situation sowie finanziellen Absicherung bestehen der modernen Waldweide gegenüber weit verbreitet Unmut und Unsicherheit. Sie wird aus historischen Gesichtspunkten vielerorts noch als „Feindbild“ einer nachhaltigen Forstwirtschaft angesehen. Die Hürden, welche zur Etablierung einer Waldweide erst einmal überwunden werden müssen, sind einer der Hauptfaktoren, warum viele solcher Vorhaben schon in der Idee scheitern oder nicht weiterverfolgt werden.

5.7 Bedeutung der Waldweide für den Naturschutz

Noch vorhandene Reste von Hute-, Nieder- oder Mittelwäldern weisen zahlreiche Aspekte auf, die für den Naturschutz von Bedeutung sind. Aufgrund ihrer ehemaligen Mehrfachnutzung durch den parallelen Ablauf unterschiedlicher Gewerbe entwickelten sie sich zu Gebieten, die besonders reich an Strukturen und Altersstadien der Vegetation waren. Kurze Umtreibszeiten und die Beweidung durch das Vieh trugen dazu bei, eine komplexe und strukturreiche Landschaft entstehen zu lassen, die durch Entnahme von Biomasse und Nährstoffen über die Jahre hinweg aufgelichtet wurde. (WINKEL et al. 2005, BOLZ 1999)

Viele Arten des Offenlandes und der halboffenen Lebensräume finden sich im Anhang I der FFH-Richtlinie wieder, die durch eine extensive Beweidung gefördert werden können. Einige Lebensraumtypen sind ausschließlich durch die Beweidung mit Nutztieren entstanden. Es handelt sich bei ihnen um anthropogen bedingte Landschaften, die ohne das Eingreifen des Menschen nicht erhalten werden können.

(SSYMANK et al. 2019, BERGMEIER & ROELLIG 2014) Derzeitige Naturschutzmaßnahmen und Pläne haben jedoch die Tendenz, statisch zu sein und sich auf den Erhalt einer ausgewählten Struktur zu verstauen, um einen bestimmten Zustand oder eine bestimmte Art zu erhalten. Das Konstrukt der räumlichen und zeitlichen Dynamik geht in solchen Konzepten verloren. (KLEIN et al. 1997) Die Bewahrung und Förderung der Artenvielfalt ist jedoch nicht nur nationale Aufgabe, sondern stellt ebenso auf internationaler Ebene eine besondere Verantwortung dar (BUNZEL-DRÜKE 2008). Es ist also von Vorteil für den Naturschutzes, wenn das gesetzliche Verbot der Waldweide aufgehoben und unter bestimmten Bedingungen zulässig wird. Nicht nach historischen Vorbildern, sondern an moderne Gegebenheiten angepasst. (WINKEL et al. 2005, REISINGER & SOLLMANN 2019) ANGESTALM et al. (2013: 128) formulieren es wie folgt: "Es braucht Möglichkeiten, Naturwälder und traditionelle Kulturlandschaften zu erhalten, um spezialisierten Arten einen Lebensraum zu bieten, welche in Landschaften, die auf maximale Holz- und Energieproduktion bewirtschaftet werden, keine Habitate mehr finden." (ANGELSTAM et al 2013: 128) Die Weidetiere dienen dabei als wichtige Steuerungsgröße der Flächenstrukturen. (FISCHER et al. 1999, BUNZEL-DRÜKE 2008, LUICK 2002, SSYMANK et al. 2019) Sie lichten die Gehölzbestände auf, fördern die Entwicklung eines Weiderasens sowie Pflanzenarten, die Verbiss gegenüber tolerant sind. Sie lassen offene Bodengefüge durch Tritt entstehen, ihr Fell und ihre Hufe können der Verbreitung



Abbildung 30: Ziegen an Gehölzen, NGP (Foto: L. R. Ricken)

von Samenmaterial und Insektenneiern dienen. Der Kot wird von Insekten genutzt, welche wiederum anderen Tieren als Nahrungsgrundlage dienen und lassen ein vielfältiges Mikroklima entstehen. Durch die Entnahme und Zuführung von Biomasse und Nährstoffen können die Tiere zudem eine punktuelle Verlagerung der Nährstoffsituation bewirken, durch welche sich unterschiedliche Vegetationsbilder ausbilden. (HOFFMANN & CORNELIUS 1999, SCHOOF et al. 2019, BUNZEL-DRÜKE 2008, SCHERZINGER 1996, SCHOOF 2018, MAYLE 1999, RIECKEN et al. 2002) Eine ganzjährige Beweidung ist vor allem für die Wintermonate von Bedeutung. Zu dieser Zeit wird von

den Weidetieren Vegetation als Nahrung aufgesucht, welche während der Vegetationsperiode nicht zur gewohnten Auswahl gehört, wie etwa Gehölze, die mitunter aktiv verbissen und geschält werden können (siehe Abb. 30). (BUNZEL-DRÜKE 2008)



Abbildung 31: Rinnsal und Tümpel durch Wasserbüffel geschaffen, NGP (Foto: L. R. Ricken)

Des Weiteren kann die Durchführung einer Waldweide zum Biotopverbund beitragen, indem sie die geschlossenen Waldgebiete und landwirtschaftliche Flächen auflockert und Übergänge entwickelt. Liegen in einem Gebiet bereits historische Nachweise und Überreste solcher Nutzungsformen vor, so würde eine erneute Einführung dieser nicht nur dem Naturschutz zugutekommen, sondern ebenso eine kulturelle Bereicherung der Region bieten. Zudem eignen sich Waldweiden und extensive Weiden für Flächen, die nicht optimal für die konventionelle Bewirtschaftung genutzt werden können. Solche Sonderstandorte würden sich für die Erprobung dieser Vorhaben eignen. (BUNZEL-DRÜKE 2008, WINKEL et al. 2005, METZNER et al. 2010) Werden bestimmte Tiere eingesetzt, insbesondere Rinderrassen mit Hörnern, so begegnen Besucher der Fläche mit einem gewissen Maß an Vorsicht und Zurückhaltung. Selbst wenn die Tiere in ihrem Wesen und Verhalten harmlos sind, können sie abschreckend wirken und dazu beitragen, dass naturschutzfachlich sensible und besonders zu schützende Gebiete nicht betreten werden. (BUNZEL-DRÜKE 1999) So beteuert BUNZEL-DRÜKE (1997: 124) „[e]s kommt nicht von ungefähr, daß der Naturschutz zum jetzigen Zeitpunkt beginnt, sich mit dem Einfluss der Großtiere auf die Landschaft zu beschäftigen. Traditionelle, naturnahe Methoden der Landnutzung verschwinden mehr und mehr zugunsten einer immer intensiveren Agrarindustrie. Die für die Erhaltung

bedrohter Tier- und Pflanzenarten notwendige extensive landwirtschaftliche Nutzung und die Durchführung von klassischen Pflegemaßnahmen sind auf großen Flächen langfristig möglicherweise nicht durchzuhalten.“

5.8 Chancen für den Tourismus und die Region

Wie den untersuchten Projekten in den Kapiteln 4.1, 4.2, 4.3 und 4.4 entnommen werden kann, bieten Waldweideprojekte und solche in halboffenen Landschaften Potenziale für unterschiedliche Bereiche des Naturschutzes und der Regionalentwicklung (GERKEN & SONNENBURG 2002). Durch die Landschaftspflege mit großen Herbivoren kann eine ästhetische Aufwertung auf den Vorhabenflächen erfolgen, die für den Tourismus eine besondere Anziehungskraft darstellt. Zum einen dienen die Weidetiere in den bewaldeten Gebieten als eine landschaftliche Besonderheit, zum anderen können sie als Besuchermagnet positive Einflüsse auf regionale Entwicklungen und die Wirtschaft haben. Kooperationen mit lokalen Wandervereinen und touristischen Organisationen können bei dem Ausbau und der Erarbeitung einer touristischen Infrastruktur beteiligt werden, indem zum Beispiel Wanderwege, Aussichtspunkte, Bänke, eine Beschilderung des Wegesystems sowie die Instandhaltung dieser geplant werden (BUNZEL-DRÜKE 2008).

Durch Kooperationen mit Schulen können umweltbildnerische Maßnahmen erarbeitet und umgesetzt werden, um das Verständnis für dynamische Prozesse in der Landschaft unter Einfluss großer Herbivore schon in jungem Alter zu fördern. Künstlerische Projekte, wie etwa die bemalten Holzstelen im Gebiet des Naturschutzgroßprojektes Senne und Teutoburger Wald, welche in Zusammenarbeit mit einem Kindergarten aufgestellt wurden, können einmalige Akzente in der Landschaft setzen (siehe Kapitel 4.1.5). Sind räumliche Gegebenheiten für festliche Anlässe verfügbar, können zudem regionale Festlichkeiten mit den Projekten verbunden werden. So wurde zum Beispiel das UR.LAND-Fest in Zusammenarbeit des Naturschutzgroßprojektes und des Archäologischen Freilichtmuseums Oerlinghausen unter der gemeinsamen Dachmarke UR.LAND in Projektnähe durchgeführt (NGP 1, persönliche Kommunikation, 14.04.2023). In Hobrechtsfelde wurde vergleichsweise das Naturparkfest veranstaltet, um eine direkte Verbindung zum Projektgebiet zu gewährleisten (Naturpark Barnim, persönliche Kommunikation,

08.06.2023). Von besonderer Bedeutung für die Akzeptanzsteigerung sind Informationsmaterialien, wie sie in allen untersuchten Projekten in unterschiedlichem Umfang erarbeitet wurden (siehe Kapitel 4). Zum Beispiel in Form von Broschüren, Informationstafeln im Projektgebiet, medialen Auftritten, gebietseigenen Wanderkarten sowie Exkursionen und Führungen von Fachpersonal durch die Projektflächen. Ein gesteigertes touristisches Interesse aufgrund von Waldweiden kann der Wirtschaft in der Region zugutekommen. Eine Einbindung als regionale „Marke“ sowie eine aktive und durchdachte Vermarktung können dies unterstützen und das Projekt gezielt in das Ansehen der Öffentlichkeit rücken. Durch eine Markenbildung kann sich in der Region durch ein Alleinstellungsmerkmal eine Identifizierung der Bevölkerung mit dem Projekt (BUNZEL-DRÜKE 2008) ergeben und die Akzeptanz gegenüber weiteren naturschutzfachlichen Vorhaben steigern sowie die Profilierung über die Region hinaus fördern. (TILLMANN et al. 2013) Da die forstliche Nutzungsform der Waldweide in der heutigen Bevölkerung eher unbekannt ist und über die Jahrzehnte seit der Aufgabe der Waldweide die alten Praktiken in der heutigen Praxis in Vergessenheit geraten (SCHULZE-HAGEN 2019, FRANKE et al. 2003), bieten moderne Waldweideprojekte optimale Möglichkeiten, über diese historischen Nutzungsformen zu informieren (FRANKE et al. 2003). Es können zum Beispiel Informationstafeln zu diesen im Projektgebiet entlang der Wege aufgestellt werden und in Kooperation mit Freilichtmuseen (siehe Kapitel 4.1.5) können diese Praktiken zur Veranschaulichung aktiv umgesetzt werden.

Weidetiere, die aufgrund der Zucht nicht für die Landschaftspflege notwendig sind, können als regional und artgerecht produziertes Fleisch angeboten werden (LORENZ et al. 2019, REISINGER & NICKEL 2019). Meist werden die Produkte durch den Beweider direkt vermarktet. In Kooperation mit der örtlichen Gastronomie (LORENZ et al. 2019) lassen sich jedoch regionale Besonderheiten anbieten, die als Anreiz für Touristen dienen können. So sind die Dehesas der Iberischen Halbinsel für ihren Iberischen Schinken bekannt (BERGMEIER & ROELLIG 2014). Es muss sich dabei nicht nur um Fleisch handeln – Schafswolle oder Pferde können ebenso wie Rindfleisch angeboten werden. Eine Vermarktung von Pferdefleisch erweist sich in Deutschland als schwierig, weshalb für diese andere Wege angebrachter wären (GERKEN et al. 2008). Werden Teilherden separat gehalten und trainiert, können, wenn die entsprechend notwendige Struktur vorhanden ist, Ausritte oder ähnliche Aktivitäten mit den Tieren angeboten werden, sofern bereitbare Wege im Gebiet vorliegen. Ein ähnliches Konzept sollte in

Hobrechtsfelde umgesetzt werden (SCHULZE 2015b). Da es sich bei den eingesetzten Weiderassen in der Regel nicht um Tiere der heutigen Fleisch- und Milchproduktion handelt, sondern um robuste, teils selten gewordene, alte Haustierrassen, stellen die Tiere im Vergleich zur „normalen“ Weidekuh eine Besonderheit dar. Aus diesem Grund eignen sich Waldweideprojekte auch zum Schutz und Erhalt alter Haustierrassen oder Rückzüchtungsversuche bereits ausgestorbener. Wie das Taurusrind mit seiner phänotypischen Ähnlichkeit zum Ur oder das Heckrind als phänotypische Rückzüchtung des Auerochsen. (REISINGER & NICKEL 2019, FRANKE et al. 2003) Beide Rassen werden aufgrund ihrer Beschaffenheit und Anpassungen bereits in einigen der beschriebenen Projekte eingesetzt (siehe Kapitel 4.2.5, 4.4.5).

Halboffene Weidelandschaften, wie etwa die in Deutschland noch vorhandenen Heidelandschaften, besitzen ein enormes Potenzial für den regionalen Tourismus. Es sind Landschaften, die sich von unserer „normalen“ und eher konventionellen Landschaft unterscheiden – sie sind nicht akribisch geordnet und bewirtschaftet, wie heutige landwirtschaftliche Felder oder Waldgebiete. Sie haben eine gewisse Urtümlichkeit inne, die sich in der modernen Landschaft nur noch selten findet. (GORISSEN 1999) Die ruhig grasenden Tiere entschleunigen das Alltagsgefühl des Menschen von dem sonstigen Stress, insbesondere gehütete Schafherden werden mit einer ruhigen und angenehmen Landschaft in Verbindung gebracht (REISINGER & NICKEL 2015, BRUNK et al. 2004). Mit ihrer Biotopeausstattung und Beweidung in ihrer harmonisch anmutenden, mosaikreichen Landschaft – mit dem sanften Übergang von offenen Flächen mit einzelnen Gehölzen und Baumgruppen hin zu Wäldern – erinnern sie an Landschaften, die so sonst nur im Urlaub zu finden sind und stellen somit ein hohes Erholungspotenzial dar. (REISINGER & NICKEL 2015, FRANKE et al. 2003)

Von großer Bedeutung wäre eine Datenbank oder Internet-Plattform, auf der Akteure diverser Beweidungsprojekte miteinander in Kontakt treten können, um gewonnene Erkenntnisse und Erfahrungen untereinander auszutauschen (RIECKEN et al. 2002). Ähnliche Äußerungen wurden auch während einiger persönlicher Gespräche mit Projektakteuren auf Nachfrage geäußert (siehe Kapitel 4.1.7). Eine solche Sammelstelle liegt derzeit jedoch nicht vor. So schrieben auch Limpens et al. (2002: 321) bereits: „Public awareness and a new stronger link between humans and nature are important both for the well-being of the individual and for the public acceptance of our nature development projects.“

Obwohl Waldweideprojekte in den letzten Jahren an Ansehen im Naturschutz gewinnen, sind sie dennoch recht unerforscht. Nicht nur unterscheiden sich die Weidetierrassen, die in den Projekten eingesetzt werden, in ihrem Verhalten und Nahrungsspektrum, die Projektegebiete sind in ihren geologischen Voraussetzungen und Artenausstattungen genauso vielfältig. Es wird sich also nicht jede Waldweide auf dieselbe Weise entwickeln, sondern regionalspezifische Ausprägungsformen herausbilden. Daraus ergeben sich unzählige Forschungsgebiete und -themen, für die solche Vorhaben genutzt werden können (FRANKE et al. 2003), sofern die finanziellen Voraussetzungen für eine wissenschaftliche Begleitung gegeben sind. Das wohl relevanteste Untersuchungsthema widmet sich der Koexistenz von einem forstwirtschaftlich genutzten Wald unter dem naturschutzfachlichen Beweidungseinfluss von großen Säugetieren, wie sie in einigen der Projekte (siehe Kapitel 4.2) auch umgesetzt wird. Das Wisent-Projekt im Rothaar-Gebirge, wo eine Herde ausgewildert wurde, widmet sich zum Beispiel der Untersuchung, inwiefern es unter heutigen ökologischen und sozio-ökonomischen Bedingungen möglich ist, wilde Großherbivore in Deutschland anzusiedeln. Ein Schwerpunkt des Vorhabens war zudem, ob ein Zusammenleben zwischen örtlicher Bevölkerung, Wiesenten und dem Tourismus funktionieren kann. Zudem soll untersucht werden, wie sich die Tiere auf die heutige Vegetation in dem Gebiet auswirken und inwieweit sie die Landschaft mitgestalten. (TILLMANN et al 2013) „Es soll bewertet werden, wie sich im dicht besiedelten Deutschland menschliche Nutzungsinteressen [...] mit den Lebensansprüchen der großen Säuger vereinbaren lassen.“ ((TILLMANN et al 2013: S. 20)

6 Fazit

Im Umfang dieser Arbeit wurden vier Waldbeweidungsprojekte aus unterschiedlichen Bundesländern hinsichtlich ihres Managements sowie ihrer finanziellen und gesetzlichen Umsetzung untersucht. Es wurde erarbeitet, unter welchen Bedingungen solche Projekte zur heutigen Zeit umgesetzt werden können, wie sich die Finanzierung gestaltet und ob eine langfristige sowie finanzielle Sicherung von Waldweiden unter den derzeitigen Gesetzeslagen möglich ist.

Früher erfreute sich die waldweidliche Nutzung einer weiten Verbreitung in Mitteleuropa. Während in vielen Ländern nur noch Reste dieser zu finden sind, sind sie in einigen auch heute noch von traditioneller und wirtschaftlicher Relevanz. Seit der Trennung von Wald und Weidenutzung finden sich in Deutschland grundsätzlich keine aktiven historisch begründeten Waldweiden mehr. Neben stillgelegten Überresten dieser ehemaligen Nutzungsformen, kommt lediglich dem Alpenraum eine Ausnahme zu. (WINKEL et al. 2005)

Naturschutzfachliche Waldweiden sind in den Bundesländern, neben der rechtlichen Regelung, hauptsächlich von der finanziellen Sicherung und Langfristigkeit solcher Vorhaben abhängig. Da nicht jedes Projekt die Beihilfe eines landwirtschaftlichen Betriebes als Beweider zur Pflege der Flächen und dem Tiermanagement vorweisen kann, ist die Entwicklung von Förder- und Finanzierungsmodellen auf Bundes- bzw. Landesebene notwendig. Wird die Finanzierung aus eigenem Haushalt der Länder bezahlt, kann das Bestehen der Waldweiden bei Kürzungen oder Streichungen der finanziellen Unterstützung gefährdet sein (siehe Kapitel 4.1.4), sofern sich die Schwerpunkte der Haushaltsmittel verlagern. Der Erwerb von genügend Grundfläche ist ebenso relevant, da von der vorhandenen Fläche die Herdengröße und der Umfang sonstiger Maßnahmen abhängig ist. Für Ganzjahresweiden mit naturschutzfachlicher Zielsetzung bieten sich vor allem großflächige Gebiete an, um eine möglichst vielfältige Strukturierung der Landschaft zu erreichen, wie sie auf kleinen Flächen nur bedingt möglich ist. Entsprechend ist die Kommunikation von Seiten des Projektes mit allen beteiligten Parteien ausschlaggebend. Bereits während oder sogar vor der Planungsphase erweist sich eine breite und ausgeklügelte Öffentlichkeitsarbeit als vorteilhaft. Von vornherein können negative Assoziationen oder Zweifel gegenüber

Waldweiden neutralisiert und die Kommunikation mit den Behörden, den Anwohnern vor Ort sowie Flächeneigentümern erleichtert werden. Die Kooperation der zuständigen Behörden, des Forstwesens und der Projektträger ist für den Erfolg von der modernen, naturschutzfachlichen Waldweide ausschlaggebend. Die Berliner Forsten zum Beispiel sind auf die Gewinnung und Entwicklung von Erholungswald für die Berliner Stadtbevölkerung ausgerichtet (siehe Kapitel 4.3.3). Neben wirtschaftlichen Gesichtspunkten steht insbesondere das Gemeinwohl der Öffentlichkeit im Vordergrund. Aufgrund dessen erfolgte die Etablierung der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde auf Berliner Landesfläche verhältnismäßig in Einklang mit der Öffentlichkeit, im Gegensatz zu anderen Projekten, bei denen teils deutlicher Vorbehalt gegenüber Waldweiden vorliegt. Zu beachten ist wohl, dass es sich bei den Rieselfeldern um einen Sonderstandort handelt, der sich aufgrund seiner Beschaffenheit nur bedingt für wirtschaftliche Erträge eignet.

Darüber hinaus wäre eine generelle Neuerung der rechtlichen Rahmenbedingungen notwendig, um eine zielführende Kooperation zwischen Naturschutz, Landwirtschaft und Forstwirtschaft zu ermöglichen. Zum einen wäre die finanzielle Grundlage für die Beweidung gesichert. Andererseits können alte und robuste Rassen aktiv gefördert werden (FRANKE et al. 2003) und die Tierhaltung unter Durchführung von fachkundigem Personal ist gewährleistet. Oft werden zudem Grenzertrags- und Sonderstandorte als geeignete Räume zur Etablierung von Waldweiden beschrieben (BUNZEL-DRÜKE 2008). Aufgrund ihrer tendenziell geringen Erträge eignen sie sich für die Durchführung extensiver Landnutzungsformen sowie die Erprobung neuer Verfahren. Waldweiden unterstützen außerdem die Förderung der biologischen Vielfalt wie auch die Diversifizierung der Landschaftsräume – Wie auch aus den Interviews mit den Projektbeteiligten hervorging. Sie sind also nicht als Feindbild oder Konkurrenz zu wirtschaftlichen Nutzungssystemen oder anderen naturschutzfachlichen Praktiken zu sehen, sondern als ergänzende Möglichkeit, regionalspezifische Landschaftsbilder, Bewirtschaftungsmethoden oder touristische Attraktivitäten, auf die modernen Verhältnisse des 21. Jahrhunderts angepasst, umzusetzen und zu fördern.

Waldweiden werden im Vergleich zu bisherigen motor-maniuellen und -maschinellen Pflegeeinsätzen deutliche Kostenvorteile auf lange Sicht der Projekte zugeschrieben (BUNZEL-DRÜKE 2008). Grundsätzlich ist, neben dem Flächenerwerb, vor allem bei ersteinrichtenden Maßnahmen der Infrastruktur (Zaunbau, Trinkwasser o. Ä.) mit

erheblichen Kosten zu rechnen. Die Anschaffungspreise für die ersten Weidetiere sind ebenfalls zu berücksichtigen. Auf lange Sicht ergeben sich jedoch deutliche Arbeitsvorteile: die Flächen unterlaufen einer mehr oder weniger permanenten Beweidung und Pflege durch die Tiere, wodurch wiederholende Pflegeeingriffe reduziert oder gar ausgelassen werden können. Je nach Flächenstruktur und -ziel ist jedoch eine Ergänzung der Beweidung durch pflegende Maßnahmen in Erwägung zu ziehen. Es ist zu überlegen, ob bisherige Naturschutzkonzepte unter modernen Rahmenbedingungen ausreichend sind, oder ob finanzielle wie auch fachliche Alternativen zu entwickeln sind (BUNZEL-DRÜKE 2008).

Im modernen Naturschutz ist es langfristig zu hinterfragen, ob rein pflegend-konservierender Naturschutz allein, der auf finanzielle Förderungen und Zuschüsse angewiesen ist, ohne einen wirtschaftlichen Nutzen, der eine finanzielle Stütze bietet, in Zukunft weiterhin zielführend sein kann. Mit Waldweiden können unter diesem Gesichtspunkt Konzepte und Modelle erforscht werden, um die wirtschaftlichen Nutzungssysteme der Forst- und Agrarwirtschaft mit dem Naturschutz zu verbinden und neue Möglichkeiten einer Symbiose zu prüfen. (RIECKEN et al. 2002)

Dienstleistungen, die durch Maßnahmen im Naturschutz entstehen, lassen sich in der Regel nicht mit einem finanziellen Wert gleichsetzen beziehungsweise gibt es dafür keine Konzepte. Das Erleben der Landschaft und ihr Erhalt sind für das Wohlbefinden des Menschen von „existenziellem Wert“ und dennoch lassen sie sich in ihrem Umfang nicht bewerten, wie es für Holzernten oder die Erwirtschaftung landwirtschaftlicher Produkte der Fall ist. Die Ökosystemfunktionen der Waldweide können ebenso wenig berechnet werden: Sie dienen dem Artenschutz, können den Wasserhaushalt regulieren und somit Einfluss auf das lokale Klima haben, sind Forschungsgegenstand für die Symbiose unterschiedlicher menschlicher Nutzungsformen oder auch Pflanzen- und Tierarten untereinander. Neben Produkten, die dem Konsumverhalten des Menschen dienen (Holz, Fleisch, Wolle, Erholung), bieten sie also auch zahlreiche „Produkte“ oder „Werte“, die nur schwer zu bemessen sind. Könnte sich ein finanzieller Wert für solche Leistungen berechnen und erbringen lassen, würde sich eine Wirtschaftlichkeit für naturschutzfachliche Waldweiden erbringen, welche die Kosten solcher Projekte tragen könnte.

Mit vermehrtem Umdenken in der Bevölkerung sind Naturschutz sowie Forstwesen darauf angewiesen, sich neu zu orientieren und alternative Konzepte zuzulassen.

Während in der Waldwirtschaft das Bewusstsein steigt, dass bisherige Wirtschaftsweisen nicht mehr an die klimatischen Gegebenheiten angepasst sind, geht im Naturschutz mitunter hervor, dass er „ohne Wertschöpfung [...] politisch und finanziell kaum mehr durchsetzbar und deshalb nicht effizient [ist]“ (BURGER & KRUEDENER 2001: 77). Ohne Nutzung können zahlreiche naturschutzrelevante Lebensräume und Arten nicht erhalten werden, sofern es sich nicht um Prozessschutzgebiete handelt. Ein ausschließlich segregativer Ansatz im Naturschutz kann nicht funktionieren, wenn so viele Lebensräume in ihrem Erhalt von einer Nutzung abhängig sind. Bislang fehlen solche Konzepte, die auf breiter Fläche Anwendung finden könnten und neben naturschutzfachlichen Zielen auch wirtschaftliche Perspektiven bieten (OPPERMANN 2014).

Um in der modernen Wirtschaftsstruktur zudem einen Anreiz für zukünftige Bewirtschafter zu bieten, müssen alternative und extensive Nutzungssysteme attraktive Chancen und Ansätze vorweisen (FISCHER et al. 1999). Dabei wird nicht der Zweck verfolgt, dass diese mit derzeitigen Bewirtschaftungsweisen konkurrieren. Es soll, neben der Entwicklung politischer und finanzieller Rahmenbedingungen, ein Konzept erstellt werden, auf das sich land- oder forstwirtschaftliche Betriebe freiwillig einlassen, weil es sich für sie finanziell lohnen kann. Damit naturschutzfachliche Ziele erfolgsversprechend umgesetzt werden können, sind Finanzierungsmöglichkeiten notwendig, die sich nicht nur auf wenige Jahre beschränken, sondern einen langfristigen Rahmen bieten. Der reine Flächenerwerb in Kombination mit einmaliger Maßnahmenumsetzung ist nicht zielführend. Vor allem, da mit einem solch zeitlich begrenzten Vorhaben ein deutlicher Kostenaufwand einhergeht, der nach Beendigung der Projektlaufzeit ohne entsprechende Möglichkeiten zur Weiterführung vollkommen umsonst verlaufen ist. (MÄHRLEIN 1997) Es sind nicht nur gesetzliche und förderrechtliche Rahmenbedingungen notwendig, welche die Entwicklung von naturschutzfachlichen Waldweiden ermöglichen, sondern ebenso für Nutzungsmodelle mit produktionsorientierten Aspekten.

Im Laufe dieser Arbeit konnte ich in Bezug auf naturschutzfachliche Waldweiden in Deutschland eine Vielzahl unterschiedlicher Eindrücke erlangen. Die Vergleiche zwischen den Projekten zeigten mir, dass teils ähnliche und teils ganz unterschiedliche Herangehensweisen und Probleme bei der Umsetzung solcher Projekte vorliegen.

Waldweiden bieten eine alternative Möglichkeit, Naturschutz umzusetzen und mit anderen Nutzungen wie Landwirtschaft und Forstwirtschaft zu kombinieren. Wie in der Literatur vermehrt beschrieben wird, soll die Waldweide nicht als Ersatz für bisherige Praktiken (manuelle Pflegemaßnahmen) dienen (RIECKEN et al. 2008), zumal sie zur Entwicklung tiergerechter Herdenstrukturen eine gewisse Mindestgröße besitzen sollte. Aufgrund ihrer permanenten Pflegewirkung kann sie jedoch eine kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Pflegemaßnahmen bieten. Es müssen nicht immer wieder Unternehmen beauftragt werden, Flächen zu mähen oder unerwünschte Gehölze auszureißen, insbesondere wenn sich die Flächen und Tiere über Jahre hinweg so aneinander angepasst haben, dass sich ein stabiles Ökosystem entwickeln konnte. Die anfänglichen Investitionen sind zwar deutlich teurer und auch die Erneuerung einer morschen Zauninfrastruktur bringt erhebliche Kosten mit sich, auf lange Sicht, sofern die Projekte über Jahrzehnte hinweg erhalten werden können, sollten sich die dauerhaften Erhaltungskosten jedoch auspendeln. Der existenzielle Wert der Waldweiden für Umweltbildung und das Wohlergehen des Menschen als wertvoller Erholungsraum scheint mir von besonderer Bedeutung. Aus eigener Erfahrung bei dem Besuch der Waldweiden, wurde mir vor allem deren landschaftsästhetisches Potential vor Augen geführt. Ich erachte die Etablierung von Waldweiden also durchaus als sinnvoll für den Naturschutz und auch als eine zukunftsfähige Bewirtschaftungsmethode, die auf Grundlage der sich verändernden klimatischen Bedingungen erforscht werden kann. Um die Etablierung von Waldweiden für den Naturschutz zu ermöglichen beziehungsweise zu vereinfachen, müssen sich aus meiner Sicht noch einige Dinge verändern, die auch in dieser Arbeit behandelt wurden: Es erfordert einen Ausbau der gesetzlichen und förderrechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Entwicklung kompetenter Modelle, die nicht nur als rein pflegende Ansätze dienen, sondern den Naturschutzprojekten auch einen Kostenvorteil einbringen. Die untersuchten Projekte haben gezeigt, dass sich, trotz der schwierigen rechtlichen und finanziellen Situation der Waldbeweidung, durchaus Möglichkeiten zu deren Umsetzung finden.

Zudem wäre es von Interesse, eine Gesamtübersicht für ehemalige Waldweidestrukturen sowie heute wieder betriebene Waldweiden für die Bundesländer und ganz Deutschland zu erarbeiten. Allein daraus ergeben sich neue Forschungsfelder für weitere Abschlussarbeiten. Das Potential für die Untersuchung von Waldweiden ist also noch lange nicht ausgeschöpft.

7 Literaturverzeichnis

- ANGELSTAM, P. et al. (2013): *Erhalt und Management von spezialisierten Arten: Das Vermächtnis von Naturwäldern und traditionellen Kulturlandschaften*. In: Kraus, D., Krumm, F. (Hrsg.): Integrative Ansätze als Chance für Erhaltung der Artenvielfalt in Wäldern, Freiburg, European Forest Institute: 128-138.
- AZEDA, C. et al. (2016): *Management of Montados and Dehesas for High Nature Value: an interdisciplinary pathway*. In: Pinto-Correia, T., Ferraz-de-Oliveira, M. I. (Ed.): Agroforestry Systems 90 (1), Dordrecht, Springer Science+Business Media: 1-6.
- BEAUFOY, G. (2014): *Wood-pastures and the Common Agricultural Policy: Rhetoric and reality*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 273-281.
- BERGMEIER, E., ROELLIG, M. (2014): *Diversity, threats and conservation of European wood-pastures*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 19-38.
- BEYER, D. (2015): *Touristische Nutzung*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 270-283.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (o. D. a): *Förderungen von Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes nach den „Förderrichtlinien Naturschutz – FöNa“*. bezreg-koeln.nrw.de, Bezirksregierung Köln, [online] URL: <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/themen/umweltschutz/natur-und-landschaftsschutz/foerderung-naturschutz-und-landschaftspflege-3> [14.07.23]
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (o. D. b): *Förderungen nach den „Richtlinien investiver Naturschutz-Managementpläne“*. bezreg-koeln.nrw.de, Bezirksregierung Köln, [online] URL: <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/themen/umweltschutz/natur-und-landschaftsschutz/foerderung-naturschutz-und-landschaftspflege-2> [14.07.23]
- BfN (o. D. a): *Naturschutzgroßprojekte*. bfn.de, Bundesamt für Naturschutz (BfN), [online] URL: <https://www.bfn.de/thema/naturschutzgrossprojekte> [25.07.23]
- BfN (o. D. b): *Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben - Förderprogramm*. Bfn.de, Bundesamt für Naturschutz (BfN), [online] URL: <https://www.bfn.de/-foerderprogramm-eue> [14.07.23]
- BfN (o. D. c): *Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben - Verfahren*. Bfn.de, Bundesamt für Naturschutz (BfN), [online] URL: <https://www.bfn.de/verfahren-eue> [14.07.23]

- BfN (o. D. d): *Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben - Hintergrund*. Bfn.de, Bundesamt für Naturschutz (BfN), [online] URL: <https://www.bfn.de/-hintergrund-eue> [14.07.23]
- BfN (o. D. e): *Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde*. bfn.de, Bundesamt für Naturschutz (BfN), [online] URL: <https://www.bfn.de/projektsteckbriefe/-rieselfeldlandschaft-hobrechtsfelde> [24.08.23]
- BIOSPÄRENRESERVAT MITTELELBE (o. D.): *Oranienbaumer Heide*. mittelelbe.com, Biosphärenreservat Mittelelbe, [online] URL: <https://www.mittellelbe.com/-projekte/oranienbaumer-heide/> [03.09.23]
- BMEL (Hrsg.) (2021): *Waldstrategie 2050: Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Herausforderungen und Chancen für Mensch, Natur und Klima*. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Bonn.
- BMEL (o. D.): *Wald*. bmel.de, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) https://www.bmel.de/DE/themen/wald/wald_node.html [28.07.2023]
- BMUV (o. D.): *chance.natur – Bundesförderung Naturschutz (Naturschutzgroßprojekt)*. bmuv.de, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), [online] URL: <https://www.bmuv.de/programm/chancenatur-bundesfoerderung-naturschutz-naturschutzgrossprojekte> [25.07.23]
- BMUV (2020): *chance.natur – Bundesförderung Naturschutz*. bmuv.de, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), [online] URL: <https://www.bmuv.de/themen/-naturschutz/foerderprogramme/chancenatur-bundesfoerderung-naturschutz> [25.07.23]
- BOE (2003): *Law 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes*. boe.es, Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, [online] URL: <https://boe.es/buscar/-doc.php?id=BOE-A-2003-21339> [10.08.2023]
- BOLZ, R. (1999): *Mittel- und Hudewälder als ein Leitbild für eine ‚natürliche‘ Waldform in Mitteleuropa*. In: Gerken, B. & Görner, M. (Hrsg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven. Natur und Landschaft 3, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 198-207.
- BRUNK, I. et al. (2004): *Beweidung mit Haustieren*. In: Anders, K. et al. (Hrsg.): Handbuch Offenlandmanagement – Am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze, Berlin Heidelberg, Springer: 105-120.
- BUND NRW (o. D.): *Wald versus Forst – Bäume kann man pflanzen, einen Wald nicht*. bund-nrw.de, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V., [online] URL: <https://www.bund-nrw.de/themen/-waelder-und-wildnis/hintergruende/wald-versus-forst/> [28.07.2023]
- BUNZEL-DRÜKE, M. (1997): *Großherbivore und Naturlandschaft*. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv

- genutzte Kulturlandschaften. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54, Bonn-Bad Godesberg: 109-128.
- BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (1999): *Großtiere und Landschaft – von der Praxis zur Theorie*. In: Gerken, B. & Görner, M. (Hrsg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven. Natur und Landschaft 3, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 210-230.
- BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (2008): *Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung – „Wilde Weiden“*, 2. Aufl. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.), Bad Sassendorf-Lohne.
- BUNZEL-DRÜKE, M. (2019): *Zielstellung des Buches und Definition der ganzjährigen naturnahen Beweidung*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 51-53.
- BURGER, G., von KRUEDENER, B. (2001): *Der Wald weltweit – ein Zustandsbericht*. In: Der Bürger im Staat – 51 (1), Baden-Württemberg, Landeszentrale für politische Bildung: 73-80.
- BÖHM, C. (Hrsg.) (2020): *Bewertung des aktuellen (förder)rechtlichen Status von Agroforstwirtschaft in Deutschland und der EU*. Innovationsgruppe AUFWERTEN, Loseblatt Nr. 48, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Senftenberg, Cottbus.
- CHALMIN, A. (2008): *Agroforstsysteme in Deutschland*. In: Landinfo 7/2008, Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (Hrsg.), Schwäbisch Gmünd.
- CLÉMENT, V. (2008): *Spanish Wood Pasture: Origin and Durability of an Historical Wooded Landscape in Mediterranean Europe*. In: Environment and History 14 (1), White Horse Press: 67-87.
- DEFAF (o. D.): *Bäume und Weide (Silvopastorale Systeme)*. agroforst-info.de, Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft (DeFAF), [online] URL: <https://agroforst-info.de/arten/baeume-und-weide/> [08.11.2023]
- DFWR (o. D. a): *Der Wald als Lebensraum*. forstwirtschaft-in-deutschland.de, Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V. (DFWR), [online] URL: <https://www.forest-wirtschaft-in-deutschland.de/waelder-entdecken/lebensraum-wald/> [28.07.2023]
- DFWR (o. D. b): *Die Waldfunktionen*. forstwirtschaft-in-deutschland.de, Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V. (DFWR), [online] URL: <https://www.forest-wirtschaft-in-deutschland.de/waelder-entdecken/waldfunktionen/> [28.07.2023]
- FINCK, P. et al. (2002): *Pasture Landscapes and Nature Conservation – New strategies for the preservation of open landscapes in Europe*. In: Redecker, B. et al.

- (Hrsg.): *Pasture Landscapes and Nature Conservation*, Heidelberg, Springer: 1-13.
- FISCHER, W. et al. (1999): *Landschaften von Gestern und Heute sind nicht die von Morgen*. In: Gerken, B. & Görner, M. (Hrsg.): *Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven*. Natur und Landschaft 3, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 32-43.
- FORESTRY COMMISSION (Hrsg.) (2017): *The UK Forestry Standard – The government's approach to sustainable forestry*, 4th Edition, Forestry Commission, Edinburgh.
- FORSTBW (Hrsg.) (2017): Merkblatt Waldweide. Landesbetrieb ForstBW (Hrsg.), Stuttgart.
- FRANKE, A. et al. (2003): *Moderne Waldweide: Leitbild und Ziele*. In: FVA (Hrsg.): *Moderne Waldweide als Instrument im Waldnaturschutz – Konzept für Baden-Württemberg*, Freiburg, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA): 16-19.
- GERKEN, B., SONNENBURG, H. (2002): *Landscape development and species protection in woodlands, forests and pastures using large herbivores*. In: Redecker, B. et al. (Hrsg.): *Pasture Landscapes and Nature Conservation*, Heidelberg, Springer: 285-302.
- GERKEN, B. et al. (2008): *Hutelandschaftspflege und Artenschutz mit großen Weidetieren im Naturpark Solling-Vogler*. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- GNF (o. D.): *Extremadura*. globalnature.org, Global Nature Fund (GNF), [online] URL: <https://www.globalnature.org/34732/Themen-Projekte/Naturschutz-/Kulturlandschaften/Extremadura/resindex.aspx> [10.08.2023]
- GORISSEN, I. (1999): *Die Bedeutung der Beweidung für den Erhalt mitteleuropäischer Heidelandschaften*. In: Gerken, B. & Görner, M. (Hrsg.): *Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven*. Natur und Landschaft 3, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 231-235.
- GOV.UK (2012): *Agreement holders' information: Environmental Stewardship – Guidance on how to meet the requirements for an Environmental Stewardship agreement*. GOV.UK, [online] URL: <https://www.gov.uk/guidance/environmental-stewardship> [07.08.2023]
- GOV.UK (2015): *WD6: Creation of lowland wood pasture*. GOV.UK, [online] URL: [WD6: Creation of lowland wood pasture - GOV.UK \(www.gov.uk\)](https://www.gov.uk/guidance/WD6-Creation-of-lowland-wood-pasture) [07.08.2023]
- GOV.UK (2023a): *Countryside Stewardship: get funding to protect and improve the land you manage*. GOV.UK, [online] URL: <https://www.gov.uk/guidance/countryside-stewardship-get-funding-to-protect-and-improve-the-land-you-manage> [07.08.2023]
- GOV.UK (2023b): *England Woodland Creation Partnerships grants and advice table*. GOV.UK, [online] URL: [https://www.gov.uk/government/publications/england-woodland-creation-partnerships-grants-and-advice-table/england-woodland-creation-partnerships-grants-and-advice-table/england-woodland-](https://www.gov.uk/government/publications/england-woodland-creation-partnerships-grants-and-advice-table/england-woodland-creation-partnerships-grants-and-advice-table)

[creation-partnerships-grants-and-advice-table#national-forest-company---parkland-and-wood-pasture-schemegrant](#) [07.08.2023]

- GÜNTHER-DIENG, K. (2015): *Rechtliche Rahmenbedingungen der Waldweide*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 284-292.
- HARTEL, T., PLIENINGER, T. (2014a): *The social and ecological dimensions of wood-pastures*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 3-18.
- HARTEL, T., PLIENINGER, T. (2014b): *European wood-pastures in transition: Lessons for science, conservation and policy development in high nature value landscapes*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 282-299.
- HARTEL, T. et al. (2015): *Wood-pastures in Europe*. In: Kirby, K. J., Watkins, C. (Hrsg.): Europe's Changing Woods and Forests - From Wildwood to Managed Landscapes, Wallingford, CABI: 61-76.
- HIRSCH, N., Luthardt, V. (2015): *Entwicklung der floristischen Vielfalt und der Vegetation*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 96-150.
- HOFMANN, R. R., CORNELIUS, R. (1999): *Die Bedeutung größerer Pflanzenfresser für die Entwicklung der mitteleuropäischen Landschaft*. In: Gerken, B. & Görner, M. (Hrsg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven. Natur und Landschaft 3, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 377-281.
- HÜPPE, J. (1997): *Vegetationsdynamik in „halboffenen Hudelandschaften“ – Abhängigkeit von Nutzungsintensität und natürlichen Ausgangsbedingungen sowie Anforderungen an künftige Naturschutzziele*. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54, Bonn-Bad Godesberg: 145-160.
- ICR (o. D.): *Reindeer Husbandry in Sweden*. Icr.arcticportal.org, International Centre for Reindeer Husbandry (ICR), [online] URL: <https://icr.arcticportal.org/-sweden?lang=en> [09.08.2023]
- JANSSEN, J. (Ed.) (2016): *E7.2 Hemiboreal and boreal wooded pasture and meadow*. Eionet Projects – COPY OF Reports on European Red List of habitats, [online] URL: <https://projects.eionet.europa.eu/european-red-list-habitats/library/-terrestrial-habitats/e.-grasslands/e7.2-hemiboreal-and-boreal-wooded-pasture->

- [\[10.08.2023\]](https://projects.eionet.europa.eu/european-red-listhabitats/-library/terrestrial-habitats/e.-grasslands/e7.3-mediterranean-wooded-pasture-and-meadow/download/en/1/E7.3%20Mediterranean%20wooded%20pasture-%20and%20meadow.pdf?action=view)
- JANSSEN, J., BERGMEIER, E. (Ed.) (2016): *E7.3 Mediterranean wooded pasture and meadow*. Eionet Projects – COPY OF Reports on European Red List of habitats, [online] URL: <https://projects.eionet.europa.eu/european-red-listhabitats/-library/terrestrial-habitats/e.-grasslands/e7.3-mediterranean-wooded-pasture-and-meadow/download/en/1/E7.3%20Mediterranean%20wooded%20pasture-%20and%20meadow.pdf?action=view> [10.08.2023]
- JENAL, C. (2019): „*Das ist kein Wald, Ihr Pappnasen!*“ – Zur sozialen Konstruktion von Wald. Schriftenreihe RaumFragen: Stadt – Region – Landschaft, Wiesbaden, Springer VS.
- JERNSLETTEN, J.-L. L., KLOKOV, K. (2002): *Sustainable Reindeer Husbandry*. Centre for Saami Studies, University of Tromsø, Tromsø.
- JØRGENSEN, D., QUELCH, P. (2014): *The origins of history of medieval wood-pastures*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 55-69.
- KIRBY, K. J., WATKINS, C. (2015): *Overview of Europe's Woods and Forests*. In: Kirby, K. J., Watkins, C. (Hrsg.): Europe's Changing Woods and Forests - From Wildwood to Managed Landscapes, Wallingford, CABI: 3-17.
- KLEIN, M. et al. (1997): *Künftige Bedeutung alternativer Konzepte des Naturschutzes*. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54, Bonn-Bad Godesberg: 301-310.
- KONOLD, W. (2008): *Nutztiere in der Kulturlandschaft*. In: Berichte des Instituts für Landschafts- und Pflanzenökologie der Univ. Hohenheim (17), Stuttgart-Hohenheim, Universität Hohenheim: 171-188.
- KÜSTER, H. (2019): *Wald*. In: Kühne, O. et al. (Hrsg.): Handbuch Landschaft. Schriftenreihe RaumFragen: Stadt – Region – Landschaft, Wiesbaden, Springer VS: 691-698.
- LANDESZENTRUM WALD (2016): *Definitionen wichtiger forstlicher Begriffe*. landeszentrumbald.sachsen-anhalt.de, Landeszentrum Wald Sachsen-Anhalt, [online] URL: https://landeszentrumbald.sachsen-anhalt.de/fileadmin/-Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MW/MWL/03_Dokumente/05_Forsten/Definitionen_wichtiger_forstlicher_Begriffe.pdf [28.07.2023]
- LIMPENS, H. et al. (2002): *Urbanized man and the longing for a New Wilderness – New strategies for the preservation of open landscapes in Europe*. In: Redecker, B. et al. (Hrsg.): Pasture Landscapes and Nature Conservation, Heidelberg, Springer: 313-328.
- LORENZ, A. et al. (2019): *Praxisleitfaden: Einrichtung, Betrieb und wissenschaftliche Begleitung von halboffenen Weidelandschaften auf ehemaligen militärischen Übungsflächen – mit Beispielen aus der Oranienbaumer Heide*. Hochschule Anhalt (Hrsg.), Bernburg.

- LUICK, R. (2002): *Möglichkeiten und Grenzen extensiver Weidesysteme mit besonderer Berücksichtigung von Feuchtgebieten*. In: Laufender Seminarbeitrag 1/02. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Hrsg.), Laufen.
- LUICK, R., SCHULER, H.-K. (2008): *Waldweide und forstrechtliche Aspekte*. In: Berichte des Instituts für Landschafts- und Pflanzenökologie der Univ. Hohenheim (17), Stuttgart-Hohenheim, Universität Hohenheim: 149-164.
- LUICK, R. et al. (2019): *Der agrarpolitische Rahmen*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 303-328.
- LÜHR, D. et al. (Ed.) (2021): *Abschlussbericht – Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald*. Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge (Hrsg.), Detmold.
- MAYLE, B. (1999): *Domestic Stock Grazing to Enhance Woodland Biodiversity*. Forestry Commission (Hrsg.), Edinburgh.
- METZNER, J. et al. (2010): *Extensive Weidewirtschaft und Forderungen an die neue Agrarpolitik – Förderung von biologischer Vielfalt, Klimaschutz, Wasserhaushalt und Landschaftsästhetik*. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 42 (12), Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer: 357-366.
- MILICEVIC, V. (2023): *Die Europäische Union und die Wälder*. Europarl.europa.eu, Europäisches Parlament, [online] URL: <https://www.europarl.europa.eu/-/factsheets/de/sheet/105/the-european-union-and-forests> [15.09.2023]
- MINISTERIUM DER FINANZEN (o. D. a): *FNL – Beweidung mit Rindern*. europa.sachsen-anhalt.de, Ministerium der Finanzen Sachsen-Anhalt, [online] URL: <https://europa.sachsen-anhalt.de/esi-fonds-in-sachsen-anhalt/ueber-die-europaeischen-struktur-und-investitionsfonds/elr/eplr/elr-massnahmen-im-ueberblick/tier-und-flaechenbezogene-massnahmen/freiwillige-naturschutzleistungen-fnl/fnl-beweidung-mit-rindern> [04.09.23]
- MINISTERIUM DER FINANZEN (o. D. b): *Naturschutzförderung*. europa.sachsen-anhalt.de, Ministerium der Finanzen Sachsen-Anhalt, [online] URL: <https://mwu.sachsen-anhalt.de/umwelt/naturschutz/foerderung-naturschutz/page#c293266> [05.09.23]
- MINISTERIUM DER FINANZEN (o. D. c): *Freiwillige Naturschutzleistungen (FNL)*. europa.sachsen-anhalt.de, Ministerium der Finanzen Sachsen-Anhalt, [online] URL: <https://europa.sachsen-anhalt.de/esi-fonds-in-sachsen-anhalt/ueber-die-europaeischen-struktur-und-investitionsfonds/elr/eplr/elr-massnahmen-im-ueberblick/tier-und-flaechenbezogene-massnahmen/freiwillige-naturschutzleistungen-fnl/page> [06.09.23]
- MLUK (o. D.): *Förderung von Naturschutzprojekten durch die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg*. mluk.brandenburg.de, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, und Klimaschutz (MLUK), [online] URL: <https://mluk.brandenburg.de>

mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/natur/naturschutzprojekte/#
[04.09.23]

MUNVL (o. D.): *Förderrichtlinie Naturschutz (FöNa)*. umwelt.nrw, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, [online] URL: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&gld_nr=7&ugl_nr=791&bes_id=1222&val=1222&ver=7&sg=0&aufgehoben=N&menu=1 [14.07.23]

MÄHRLEIN, A. (1997): *Möglichkeiten und Grenzen naturschutzgerechter extensiver Grünlandnutzungsverfahren – eine Wertung aus einzelbetrieblicher und gesamtwirtschaftlicher Sicht*. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54, Bonn-Bad Godesberg: 277-290.

NATURAL ENGLAND (Hrsg.) (2012): *Higher Level Stewardship – Environmental Stewardship Handbook*, 4th Edition, Natural England.

NATUREFUND (o. D. a): *Die Vision von Naturefund*. naturefund.de, Naturefund e.V., [online] URL: https://www.naturefund.de/ueber_uns/unsere_vision [14.07.23]

NATUREFUND (o. D. b): *Satzung von Naturefund*. naturefund.de, Naturefund e.V., [online] URL: https://www.naturefund.de/ueber_uns/satzung [14.07.23]

NATURSCHUTZFONDS (o. D. a): *Projektförderung – Wir helfen, Vielfalt zu bewahren*. naturschutzfonds.de, Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg, [online] URL: <https://www.naturschutzfonds.de/natur-schuetzen/projektfuerderung/> [04.09.23]

NATURSCHUTZFONDS (o. D. b): *Förderhinweise – Rund um die Projektförderung*. naturschutzfonds.de, Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg, [online] URL: <https://www.naturschutzfonds.de/natur-schuetzen/projektfuerderung/-foerderhinweise> [04.09.23]

NATURVÄRDSVERKET (2011): *Lövängar – Lövängar av fennoskandisk typ*. naturvardsverket.se, Naturvårdsverket, [online] URL: <https://www.naturvardsverket.se/contentassets/ef0795d1c7434cb4833ec4b9170e95f8/vl-6530-lovang.pdf> [01.08.2023]

NFGA (2021): *Sachbericht „Waldweide Uhlstädtter Heide“*. Naturforschende Gesellschaft Altenburg (NfGA) (Hrsg.), Altenburg.

NFGA (o. D.): *Projekte*. nfga.de, Naturforschende Gesellschaft Altenburg, [online] URL: <https://www.nfga.de/home/projekte/> [10.08.2023]

NGP (2020): *Weideleitfaden für das Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald*. Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald (Hrsg.), Kreis Lippe, Detmold.

NRW.BANK (o. D.): *Förderrichtlinien Biologische Stationen NRW (FöBS)*. nrwbank.de, NRW.BANK, [online] URL: <https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/15495/foerderrichtlinien-biologische-stationen-nrw-foebs.html> [27.10.23]

- OFFENLANDINFO (o. D.): *Pflegemanagement von FFH-Offenlandlebensräumen in der Oranienbaumer Heide*. offenlandinfo.de, Hochschule Anhalt, [online] URL: <https://www.offenlandinfo.de/projekte/abgeschlossene-projekte/pflegemanagement-von-ffh-offenlandlebensraeumen-in-der-oranienbaumer-heide/> [03.09.2023]
- OPPERMANN, R. (2014): *Wood-pastures as examples of European high nature value landscapes: functions and differentiations according to farming*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 39-52.
- PLIENINGER, T., WILBRAND, C. (2004): *Die Dehesas in Spanien*. In: Konold et al. (Hrsg.) (2014): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- PLIENINGER, T. et al. (2015): *Wood-pastures of Europe: Geographic coverage, social-ecological values, conservation management, and policy implications*. In: Elsevier BV (Hrsg.): Biological Conservation 190, Elsevier BV: 70-79.
- RECHT.NRW.DE (2023): *Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Unterstützung von Tätigkeiten der Biologischen Stationen NRW für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege*. RECHT.NRW.DE, Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, [online] URL: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&qld_nr=7&ugl_nr=791&bes_id=7344&val=7344&ver=7&sq=0&aufgehoben=N&menu=1 [27.10.23]
- REISINGER, E. et al. (2019): *Vorschläge / Forderungen für eine verbesserte Förderung von extensiven Weidesystemen in einer neuen GAP im Detail*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 329-335.
- REISINGER, E., NICKEL, H. (2019): *Die Ästhetik von Weidelandschaften*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 350-357.
- REISINGER, E., SOLLMANN, R. (2019): *Überblick*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 19-27.
- RIECKEN, U. et al. (1997): *Situation und Perspektiven des extensiven Grünlandes in Deutschland und Überlegungen zu alternativen Konzepten des Naturschutzes am Beispiel der Etablierung „halböffnener Weidelandschaften“*. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv

- genutzte Kulturlandschaften. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54, Bonn-Bad Godesberg: 7-24.
- RIECKEN, U. et al. (1998): *Überlegungen zu alternativen Konzepten des Naturschutzes für den Erhalt und die Entwicklung von Offenlandbiotopen*. In: Natur und Landschaft 73, Nr. 6., Stuttgart, W. Kohlhammer GmbH: 261-270.
- RIECKEN, U. et al. (2002): *Significance of pasture landscaped for nature conservation and extensive agriculture*. In: Redecker, B. et al. (Hrsg.): Pasture Landscapes and Nature Conservation, Heidelberg, Springer: 423-435.
- RUCK, G., Spathelf, P. (2015): *Waldentwicklung*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 151-170.
- RUPP, M. et al. (2023): *Moderne Waldweide als Instrument im Waldnaturschutz – Konzept für Baden-Württemberg*. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA), Freiburg.
- RUPP, M., MICHELS, H.-G. (2020): *Waldweide im Waldnaturschutz*. In: standort.wald 51 (2020), 153-172. Verein für forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung (VFS), Freiburg.
- SAMETINGET (2023): *Rensköttselrädden*. sametinget.se, Sámediggi, [online] URL: <https://www.sametinget.se/1125> [09.08.2023]
- SCHERZINGER, W. (1996): *Naturschutz im Wald: Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung*. Schriftenreihe „Praktischer Naturschutz“ Heft 11. Ulmer, Stuttgart.
- SCHOOF, N. (2018): *Übersicht über Prozesse/Störungen, die durch Weidetiere auf unterschiedlichen Raumebenen (Makro-, Meso- und Mikroskala) induziert werden und von denen (ausgewählte) Biozönosen/Arten profitieren*. In: Biodiversität fördern mit Wilden Weiden in der Vision ‘Wildnisgebiete’ der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Natur und Landschaft 7, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 2-4.
- SCHOOF, N. et al. (2019): *Wälder in Deutschland - Überblick*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 142-151.
- SCHULZE, A. (Ed.) (2015a): *Abschlussbericht – Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde*. Förderverein Naturpark Barnim e.V. (Hrsg.), Wandlitz.
- SCHULZE, A. (2015b): *Projektverlauf*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung.

- Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 44-57.
- SCHULZE-HAGEN, K. (2019): *Das shifting-baseline-Syndrom und die „Wilden Weiden“*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 36-41.
- SDW (o. D. a): *Waldanteil*. [sdw.de, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Bundesverband e.V., \[online\]](https://www.sdw.de/ueber-den-wald/wald-in-deutschland/waldanteil/) URL: <https://www.sdw.de/ueber-den-wald/wald-in-deutschland/waldanteil/> [28.07.2023]
- SDW (o. D. b): *Was ist Wald?* [sdw.de, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Bundesverband e.V., \[online\]](https://www.sdw.de/ueber-den-wald/wald-wissen/what-is-forest/) URL: <https://www.sdw.de/ueber-den-wald/wald-wissen/what-is-forest/> [28.07.2023]
- SKOGSSTYRELSEN (2023): *The Forestry Act*. [skogsstyrelsen.se, Skogsstyrelsen, \[online\]](https://www.skogsstyrelsen.se/en/laws-and-regulations/-skogsvardslagen/) URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/en/laws-and-regulations/-skogsvardslagen/> [09.08.2023]
- SSYMANK, A. et al. (2019): *Rahmenbedingungen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000*. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU) (Hrsg.): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, 2. Aufl., Bad Sassendorf, ABU: Freiburg, European Forest Institute: 43-50.
- STACKE, A. (2015): *Telemetrie und Ethologie der Weidetiere*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 244-269.
- STEINHARDT, U. (2015): *Struktur des Vorhabens und beteiligte Institutionen*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 29-30.
- STEINHARDT, U., Luthardt, V. (2015): *Anlass und Zielstellung*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 25-28.
- STEINHARDT, U., Post, S. (2015): *Charakteristik des Untersuchungsgebietes*. In: Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde – Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 29-30.

- „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 57. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg: 31-43.
- STIFTUNG UNTERNEHMEN WALD (o. D.): *Was ist Wald? – Eine Definition der Vereinten Nationen*. wald.de, Stiftung Unternehmen Wald, [online] URL: <https://www.wald.de/waldwissen/was-ist-wald-eine-definiton/> [28.07.23]
- THE NATIONAL FOREST (o. D.): *National Forest Wood Pasture/Parkland Guidelines for Applicants*. The National Forest Company, [online] URL: https://www.national-forest.org/sites/default/files/components/downloads/files/parkland_wood_pasture_guidelines.pdf [07.08.2023]
- THOMAS, K. (2013): *Verschiedene Waldbegriffe und tatsächlich verschiedene Wälder*. In: Natur und Recht 35 (9), Berlin Heidelberg, Springer: 622-627.
- THÜRINGER AUFBAUBANK (2023): *Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft*. aufbaubank.de, Thüringer Aufbaubank, [online] URL: <https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft> [05.09.23]
- TILLMANN, J. et al. (2013): *Wisente im Rothaargebirge*. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- TMUEN (2023): *Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft 2023 (ENL 2023)*. umwelt.thueringen.de, Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, [online] URL: https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001-TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Foerderung/ENL/ENL_2023-Foerderrichtlinie.pdf [04.09.23]
- UMWELTBUNDESAMT (2023): *Forstwirtschaft*. umweltbundesamt.de, Umweltbundesamt, [online] URL: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/forstwirtschaft#wirtschaftliche-bedeutung-des-waldes> [10.08.2023]
- UPSON, M. et al. (2016): *System Report: Wood Pasture and Parkland in the UK*. Agforward.eu, [online] URL: https://train.agforward.eu/wp-content/uploads/2016/11/WP2_UK_Wood_Pasture_system_description.pdf [07.08.2023]
- VALINGER, E. et al. (2015): *System report: Reindeer Husbandry in Central Sweden*. agforward.eu, [online] URL: https://agforward.eu/documents/WP2_SW_Reindeer_system_description.pdf [09.08.2023]
- VALINGER, E. et al. (2017): *Lessons learnt: Reindeer husbandry in Sweden*. agoforward.eu, [online] URL: https://agforward.eu/documents/LessonsLearnt-WP2_SW_Reindeer_lessons learnt.pdf [09.08.2023]
- VAN UYTVANCK, J., VERHEYEN, K. (2014): *Grazing as a tool for wood-pasture restoration and management*. In: Hartel, T., Plieninger, T. (Hrsg.): European Wood-pastures in Transition, New York, Routledge: 149-167.
- VERA, F. (1999): *Ohne Pferd und Rind wird die Eiche nicht überleben*. In: Gerken, B. & Görner, M. (Hrsg.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven. Natur und Landschaft 3, Höxter, Huxaria Druckerei GmbH: 404-424.

- VOLLMUTH, D. (2021): *Die Nachhaltigkeit und der Mittelwald – Eine interdisziplinäre vegetationskundliche-forsthistorische Analyse oder: Die pflanzensoziologisch-naturschutzfachlichen Folgen von Mythen, Macht und Diffamierungen*. In: Schriftenreihe „Göttinger Forstwissenschaften“ 10, Dissertation, Universitätsverlag Göttingen.
- WINKEL, G. et al. (2005): *Naturschutz und Forstwirtschaft: Bausteine einer Naturschutzstrategie im Wald*. Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ Heft 133. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- WOOD, H. (2016): *EU tree density limits in wooded pastures and their effects on bat populations within traditional agricultural landscapes*. Master's thesis, Department of Physical Geography, Stockholm University.

Abbildungsverzeichnis

Titelbild: Weidetiere und Flächen des NGP Senne und der Oranienbaumer Heide (L. R. Ricken)	
Abbildung 1: Alte Eiche bei den Ivenacker Eichen (Foto: L. R. Ricken)	- 14 -
Abbildung 2: Iberische Schweine in einer Dehesa (Quelle: revisan.com, URL: https://www.revisan.com/en/our-dehesa/#hectareas).....	- 17 -
Abbildung 3: Waldbeweidung im Naturpark Gorbeia (Foto: A. Willinghöfer).....	- 18 -
Abbildung 4: Rentiere in Schweden (Quelle: E. Cleary, soultravel-blog.com, URL: https://soultravelblog.com/sami-reindeer-herders-sweden).....	- 21 -
Abbildung 5: links: Schottische Hochlandrinder im Kiefernwald (Foto: L. R. Ricken), rechts: Übersichtskarte Projektgebiet NGP (Quelle: Biologische Station Paderborn-Senne).....	- 32 -
Abbildung 6: links: Schottisches Hochlandrind im NGP; rechts: Exmoor-Ponys im NGP (Foto: L. R. Ricken)	- 38 -
Abbildung 7: Übersicht der Weideflächen des NGP (Quelle: Biologische Station Paderborn-Senne, Bearb.: L. R. Ricken).....	- 40 -
Abbildung 8: Weide- und Besuchertor mit Wolfschutz (Foto: L. R. Ricken)	- 42 -
Abbildung 9: Weidezäune im NGP, links: Wolfschutzzaun; rechts: alter Weidezaun (Foto: L. R. Ricken)	- 42 -
Abbildung 10: Stahl-Silhouette Waldelefant (Foto: L. R. Ricken)	- 44 -
Abbildung 11: Übersicht des Weidegebiets Uhlstädt (Quelle: NfGA).....	- 47 -
Abbildung 12: Kieferforst in der Waldweide Uhlstädt (Foto: L. R. Ricken)	- 48 -
Abbildung 13: Taurusrinder auf einer Kahlschlaffläche (Foto: C. Dietzel, NfGA) .	- 52 -
Abbildung 14: Weidezaun Uhlstädt (Foto: L. R. Ricken).....	- 53 -
Abbildung 15: Hinweis zur Nutzung des Zauntors (Foto: L. R. Ricken)	- 54 -
Abbildung 16: Übersicht Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde (Quelle: Naturpark Barnim, URL https://www.barnim-naturpark.de/fileadmin/user_upload/PDF/Barnim/-NPBar_Karte_Neu_Hobrechtsfelde.pdf)	- 58 -
Abbildung 17: Eine Weidefläche der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)	- 60 -

Abbildung 18: Rinder unter Bäumen, Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)	- 65 -
Abbildung 19: Weidezaun Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken).....	- 67 -
Abbildung 20: Zauntor Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)	- 67 -
Abbildung 21: Kornspeicher des Guts Hobrechtsfelde (Foto: L. R. Ricken)	- 69 -
Abbildung 22: Übersichtskarte Weidefläche, Oranienbaumer Heide (Quelle: Hochschule Anhalt, Offenlandinfo.de, URL: https://www.offenlandinfo.de/fileadmin/-user_upload/Projekt_Oranienbaumer_Heide/Informationsflyer-komprimiert_2018.pdf)	
	- 72 -
Abbildung 23: Heidefläche Oranienbaumer Heide (Foto: L. R. Ricken)	- 73 -
Abbildung 24: Koniks in der Heide (Foto: T. Petzold)	- 78 -
Abbildung 25: Heckrinder in der Heide (Foto: Catherin Nolte).....	- 79 -
Abbildung 26: links: Viehgitter Oranienbaumer Heide; rechts: Weidezaun Oranienbaumer Heide (Foto: L. R. Ricken)	- 80 -
Abbildung 27: Informationstafel in der Oranienbaumer Heide (Foto: L. R. Ricken)	
	- 93 -
Abbildung 28: Schottische Hochlandrinder im Wasser im NGP (Foto: L. R. Ricken)....	
	- 95 -
Abbildung 29: links: frostsichere Balltränke, NGP; rechts: Trinkwasserwagen, NGP (Foto: L. R. Ricken)	- 96 -
Abbildung 30: Ziegen an Gehölzen, NGP (Foto: L. R. Ricken).....	- 103 -
Abbildung 31: Rinnsal und Tümpel durch Wasserbüffel geschaffen, NGP (Foto: L. R. Ricken)	
	- 104 -

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Fördergeldanteile des Projektes, vgl. SCHULZE 2015a: 4 - 64 -	
Tabelle 2: Übersicht an Informationen zu den ausgewählten Weideprojekten (Bearb.: L. R. Ricken).....	- 86 -