

Abschlussbericht

Vorstudie (Teil II) zur Planung eines Biotopverbund-Korridors für Schafhaltung in der Werra-Meißner-Region

Im Auftrag des Hessischen Landesamtes
für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Anya Wichelhaus, Anne Hopf
Fachgebiet Landschafts- und Vegetationsökologie
Fachbereich Architektur Stadtplanung Landschaftsplanung
Universität Kassel

Kassel, den 30.09.2018

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie
Für eine lebenswerte Zukunft

Titelbild: Hüteschäfer Meinolf Timmerberg mit seiner Herde (M. Lenarduzzi)

Impressum

Datum: 30.09.2018

Auftraggeber

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Vertreten durch den Abteilungsleiter für Naturschutz Herrn Christian Geske

Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Rheingaustraße 186

65203 Wiesbaden

Auftragnehmer

Universität Kassel

Fachbereich Architektur Stadtplanung Landschaftsplanung

Fachgebiet Landschafts- und Vegetationsökologie

Gottschalkstraße 26 a

34127 Kassel

Leitung:

Prof. Dr. Gert Rosenthal

Mail: rosenthal@asl.uni-kassel.de

Autorinnen:

M. Sc. Anya Wichelhaus

Mail: anya.wichelhaus@uni-kassel.de

M. Sc. Anne Hopf

Mail: anne.hopf@uni-kassel.de

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	5
1 Anlass.....	6
2 Bezüge zu Biodiversitätsstrategien des Bundes und des Landes Hessen	8
2.1 BEZÜGE ZUR NATIONALEN BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE	8
2.2 BEZÜGE ZUR HESSISCHEN BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE.....	8
2.3 BEZÜGE ZUM HESSISCHEN INTEGRIERTEN KLIMASCHUTZPLAN.....	10
3 Erweitertes Vorhabengebiet.....	11
3.1 GEOGRAPHISCHE LAGE UND GRÖÖE DES ERWEITERTEN VORHABENGEBIETS MIT BEZUG ZUM BIODIVERSITÄTSHOTSPOT ...	11
3.2 FLÄCHENNUTZUNG UND RAHMENBEDINGUNGEN IM VORHABENGEBIET	12
3.3 LANDWIRTSCHAFTLICHE SITUATION UND ENTWICKLUNG DER SCHAFHALTUNG IM WERRA-MEIBNER-KREIS.....	14
3.4 SCHUTZGEBIETSSITUATION.....	16
4 Konzepterweiterung	20
4.1 DIE DREI SÄULEN DES PROJEKTS.....	20
4.2 ERFOLGE DURCH „REGIONALE PARTNERSCHAFTEN“	22
4.3 BETRACHTUNG UND FÖRDERUNG UNTERSCHIEDLICH AUFGESTELLTER BEISPIELBETRIEBE	23
4.4 KOPPELUNG VON TEILTRIFTGEBIETEN: MEHRWERT FÜR NATUR UND MENSCH	25
4.5 NUTZUNG STATT PFLEGE: DER INTEGRATIVE ANSATZ.....	26
4.6 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND UMWELTBILDUNG.....	26
4.7 NACHHALTIGE REGIONALVERMARKTUNG	27
4.8 MEHRWERT DURCH BEGLEITFORSCHUNG	28
5 Winterweide als Rückgrat der Schäfferei	30
6 Triebwegstrukturen wiederbeleben.....	32
6.1 HISTORISCHE PFADE.....	32
6.2 UNTERPFLÜGTE WEGRAINE - VERBORGENE SCHÄTZE DER KULTURLANDSCHAFT	37
7 Innovative Projektansätze und Abgrenzung zu gesetzlichen Standards	41
7.1 ABGRENZUNG ZU ANDEREN NATURSCHUTZPROJEKTEN MIT FOKUS AUF SCHAFBEWIDUNG.....	41
7.2 ABGRENZUNG VON GESETZLICHEN VERPFLICHTUNGEN UND RECHTLICH GEFORDERTEN STANDARDS.....	42
8 Machbarkeit geplanter Maßnahmen in der Fläche.....	43
8.1 VORGEHEN BEI DER FLÄCHENSICHERUNG	43
8.2 NACHHALTIGKEIT DER MAÖNAHMEN	44
9 Ausblick	46
Danksagung.....	48
Quellenverzeichnis.....	49
ABBILDUNGEN	49

MÜNDLICHE QUELLEN UND SCHRIFTAUSTAUSCH	49
GESETZESTEXTE, VERORDNUNGEN, SATZUNGEN, RICHTLINIEN	49
PRESSEMITTELUNGEN	49
LITERATUR UND LINKS.....	49
DIGITALE DATENGRUNDLAGEN.....	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des zukünftigen Projektgebiets innerhalb der Hotspotkulisse.	11
Abbildung 2: Flächennutzungsanteile im Vorhabengebiet (abgeleitet aus CLC10 © BKG 2018).....	12
Abbildung 3: Blick von der Blauen Kuppe südlich von Eschwege: die Gunststandorte in der Talsohle werden intensiv ackerbaulich genutzt.	13
Abbildung 4: Blick auf die Wacholderheiden des NSG Kripp- und Hielöcher auf Zechsteinkalken, die in dieser Ausprägung nur punktuell im Meißner Vorland vorkommen.	13
Abbildung 5: Der Kirschwiesengürtel ist Markenzeichen und touristisches Highlight der Gemeinde Witzenhausen.....	15
Abbildung 6: Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft im Vorhabengebiet mit Benennung einzelner, für die Schäferei relevanter Naturschutzgebiete (Schutzgebietsgrenzen aus NATUREG © HLNUG, 2017).....	16
Abbildung 7: Basaltfelsen im NSG Blaue Kuppe.....	17
Abbildung 8: Blick auf die Kalkmagerrasen bei Roßbach.....	18
Abbildung 9: Derzeitige Aktionsräume größerer Landschaftspflege-Schäfereien im Hotspotgebiet und angrenzender Bereiche.....	24
Abbildung 10: Prinzip des adaptiven Managements durch ein projektbegleitendes Monitoring.....	28
Abbildung 11: Die Historische Karte des Kurfürstentums Hessen (1840-1861) belegt den Verlauf ehemaliger Trieb- wege, wie hier am Beispiel von Neuerode (Kartenquelle: HLGL, LAGIS).	33
Abbildung 12: Die historisch belegten Triebwegstrukturen wurden auf den aktuellen Luftbildausschnitt übertragen. Es ist zu prüfen, ob durch eine Reaktivierung einzelner Abschnitte aktuelle Triftrouten optimiert und Gefahrensituationen entschärft werden können (Kartengrundlage: DOP20, HVBG 2013).	33
Abbildung 13: Breiter, gehölzbegleiteter Triftweg hilft bei der Umgehung einer Landstraße.....	35
Abbildung 14: Offenhaltung eines noch in Nutzung befindlichen Triebwegs durch Ziegen.....	35
Abbildung 15: Ehemaliger Hohlweg. Die Freistellung würde die Wiederaufnahme der Beweidung eines derzeit brachfallenden Magerrasenabschnitts ermöglichen.	36
Abbildung 16: Der Verlauf aufgegebener historischer Triebwege kann im Gelände immer noch nachvollzogen werden. Für die Wiederaufnahme der Triftnutzung sind allerdings weitreichende Ausholungsmaßnahmen notwendig.....	36
Abbildung 17: Jedes Jahr müssen zahlreiche Wegraine ein Stück ihrer Breite einbüßen bis nur noch ein kleiner Rest übrig bleibt, der keine für den Naturschutz relevante Funktion mehr aufweist.	38
Abbildung 18: Landwirtschaftliche Wege, ob gehölzbegleitet oder nicht, strukturieren das Landschaftsbild.....	38

1 Anlass

Die abwechslungsreiche Geologie und Landschaft der nordhessischen Werra-Meißner-Region, die sich wiederum in einer außergewöhnlich hohen biologischen Vielfalt niederschlägt, hat das Bundesamt für Naturschutz dazu veranlasst, sie als Teil der national bedeutsamen Hotspotgebiete der Biodiversität auszuwählen und damit ihren besonderen Status hervorzuheben (ACKERMANN & SACHTELEBEN 2012).

Zur Unterstützung und Weiterentwicklung der Biodiversitätshotspots hat das Bundesamt für Naturschutz im Jahr 2011 einen eigenständigen Förderschwerpunkt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt ins Leben gerufen. Hierdurch werden Projekte gefördert, die Synergieeffekte aus naturschutzfachlichen, agrarökonomischen und regional-planerischen Zielen entwickeln und diese für eine nachhaltige Sicherung der naturraumtypischen Biodiversität in der Region beispielhaft umsetzen. Für geförderte Projekte ist eine Laufzeit von sechs Jahren vorgesehen.

Für die Werra-Meißner-Region bietet sich damit die Chance, den ausgewiesenen Hotspot mit erheblichen Bundesmitteln ganzheitlich weiterzuentwickeln. Einen interessanten Ansatzpunkt bietet das bestehende Beweidungskonzept am Meißner und seinem Vorland: Seit 1996 wird hier ein Landnutzungssystem praktiziert, das an die historischen Vorbilder einer ganzjährigen Wanderschafhaltung anknüpft. Hauptakteur ist die Hüteschäferei Timmerberg, die u. a. durch Aktivitäten des Geo-Naturparks Frau-Holle-Land sowohl in die Pflege von Naturschutz- und FFH-Gebieten als auch in die Vermarktung regionaler Produkte und touristische Dienstleistungen eingebunden ist (LENARDUZZI 1999).

Das zu akquirierende Förderprojekt soll das etablierte Konzept aufgreifen und seine Entwicklung und Repräsentanz als nachhaltiges Modellvorhaben vorantreiben. Insbesondere sollen die Sicherung, die Aufwertung und die Erweiterung der bestehenden Flächenkulisse aus naturschutzfachlich wertvollen, nutzungsabhängigen Kulturökosystemen gefördert und damit zugleich wesentliche Risikofaktoren der ortsansässigen Schafhaltung aufgefangen werden. Durch eine weiterführende Einbindung in regionale Konzepte sollen die Synergieeffekte noch verstärkt und so eine Nachhaltigkeit über den Projektzeitraum hinweg erreicht werden. Die beiden Fachgebiete Landschafts- und Vegetationsökologie und Betriebswirtschaft der Universität Kassel sollen das umsetzungsorientierte Vorhaben wissenschaftlich begleiten, um für das Projekt, aber auch darüber hinaus einen Mehrwert sicher zu stellen. Geplant ist die Entwicklung und Durchführung eines fundierten und mit den Praxispartnern abgestimmten Monitoringkonzepts, das den ökologischen, den ökonomischen und gesellschaftlichen Erfolg der durchgeführten Maßnahmen kontrolliert und rückkoppelt.

Mit Unterstützung des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) konnten zwei Vorstudien durchgeführt werden, die wesentliche Grundlagen für die Antragstellung beim o. g. Förderprogramm liefern. So konnten die identifizierten Akteure aus Planung, Umsetzung und Forschung frühzeitig in die fachlich-inhaltliche Ausarbeitung der gemeinsamen Projektziele eingebunden und die internen Entscheidungsprozesse auf den relevanten behördlichen Ebenen herbeigeführt werden, soweit dies zum Stadium der Projektbeantragung möglich war. Die im Zuge der HLNUG-Förderung erarbeiteten Inhalte der beiden Vorstudien sind wie folgt in zwei Endberichten dargestellt:

Die erste Vorstudie (WICHELHAUS & HOPF 2018) fokussiert auf das bestehende Konzept am Meißner und seinem Vorland und beschreibt den aktuellen Zustand des Vorhabengebiets entlang der bereits etablierten Zugroute. Die Darstellungen beinhalten eine Übersicht über die derzeitige Schutzgebietssituation und zum Vorkommen und Zustand geschützter, planungsrelevanter Lebensraumtypen und Arten. In Zusammenarbeit mit der Schäferei Timmerberg wurde das Netzwerk aus genutzten Triebwegen und Weideflächen erfasst und detailliert dargestellt (aus datenschutzrechtlichen Gründen nur teilveröffentlicht). Überdies wurden Engstellen im bestehenden Korridor herausgearbeitet und im Hinblick auf mögliche Lösungsansätze diskutiert.

Im Rahmen der zweiten, hier vorliegenden Vorstudie konnte das bestehende Konzept inhaltlich und räumlich deutlich erweitert werden. Es konnten weitere Schäfereibetriebe für die Teilnahme am geplanten Projekt gewonnen werden, die durch ihre unterschiedliche betriebliche Aufstellung als Beispielbetriebe besonders geeignet sind, am Vorhaben mitzuwirken. Deren Flächen und Triftwege

sollen im Zuge des Vorhabens durch einen intelligenten, naturschutzfachlich hochwertigen Flächenverbund an den bestehenden Korridor angeknüpft werden. Die Grundüberlegungen und Vorteile werden in dem vorliegenden Bericht aufgeführt. Begleitend zu den Maßnahmen in der Fläche werden die Bereiche Öffentlichkeitsarbeit, Akzeptanzbildung, Umweltbildung, Tourismus und Vermarktung sowie die wissenschaftliche Begleitung des Projekts aus ökologischer und ökonomischer Sicht konzeptionell ausgearbeitet und konkretisiert.

Als Besonderheiten der Schäferei werden die Winterweide und der Schaftrieb sowie die damit verbundenen, von den ortsansässigen Schäfereien genannten Anforderungen und Probleme beschrieben. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht Überlegungen zur Machbarkeit und zur Nachhaltigkeit geplanter Maßnahmen. Um das Bundes- bzw. Landesinteresse an dem Vorhaben zu begründen, werden die Bezüge zu den entsprechenden Biodiversitätszielen sowie die innovativen Ansätze gegenüber anderen Naturschutzprojekten dargestellt, deren Fokus ebenfalls auf der Schafbeweidung liegt bzw. lag.

2 Bezüge zu Biodiversitätsstrategien des Bundes und des Landes Hessen

(Wörtliche und/oder sinngemäße Formulierungen aus den jeweiligen Strategiezielen sind unterstrichen)

Mit dem avisierten Projekt wird eine große Bandbreite prioritärer, in der nationalen und den ländereigenen Biodiversitätsstrategien aufgeführter Ziele verfolgt. Die zeitnahe Umsetzung des Projekts ist somit ein wichtiger Schritt hin zu einem dringend benötigten, übergeordneten Gesamtkonzept zur Erhaltung der gebietstypischen, natürlich und (kultur-)historisch entstandenen Artenvielfalt der Werra-Meißner-Region (mdl. Mitteilung H. HERBORT vom 04.07.2018).

2.1 Bezüge zur Nationalen Biodiversitätsstrategie

Zielkonformität zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMUB 2007) besteht insbesondere in folgenden Bereichen:

Ziel B 1.1.2: Durch die Förderung der Schafbeweidung als adäquate Nutzungsweise, wird die gebietstypische Artenvielfalt einschließlich derjenigen der historisch gewachsenen Kulturlandschaft erhalten. Zu den direkten Profiteuren zählt u. a. *Arnica montana* als eine der wesentlichen Verantwortungsarten Deutschlands.

Ziel B 1.1.3: Das Vorhaben leistet einen Beitrag zum Aufbau des länderübergreifenden Systems vernetzter Biotope, u. a. durch den direkten Anschluss an das Grüne Band. Dabei garantieren der geschaffene Flächenverbund und der Einsatz ziehender Schafe als funktionale Ausbreitungsvektoren Verbundfunktionen auf verschiedenen Maßstabsebenen. Die Beweidung als Pflügenutzung gewährleistet wiederum eine nachhaltige Regeneration und Erhaltung von extensiv genutzten Biotopen und gefährdeten Lebensraumtypen.

Ziel B 1.1.4: Durch die Unterstützung ansässiger Schäfereibetriebe, die bereits jetzt mit robusten Landschaft-Rassen arbeiten (u. a. mit dem regionaltypischen Leineschaf, dem Rhönschaf und der Heidschnucke), wird ein Beitrag zur Erhaltung gefährdeter Haustierrassen geleistet.

Ziele B 1.3.2, B 2.1, B 2.4: Der integrative Ansatz des Projekts strebt an, wirtschaftlichen Nutzen mit dem Schutz der Biodiversität in Einklang zu bringen. Die vorgesehenen Maßnahmen in der Fläche sind geeignet, die historisch gewachsene Kulturlandschaft mit ihrer regionaltypischen Vielfalt, Schönheit und Eigenart zu erhalten und wiederzubeleben und so zur gesteigerten Lebensqualität der Menschen, aber auch zur regionalen Wertschöpfung beizutragen. Zudem fördern die aus der naturverträglichen Wirtschaftsweise der Schäferei gewonnenen und öffentlichkeitswirksam vermarkteten Produkte und Dienstleistungen den nachhaltigen Konsum. Insbesondere aber wird der Flächenanteil wertvoller Agrarökosysteme als Lebensraum zahlreicher Offen- und Halboffenlandarten erhöht, darunter extensives Grünland und Streuobstwiesen.

Ziel B 2.4: Die im Projekt geleistete Überzeugungsarbeit und die wissenschaftlich generierten Argumentationsgrundlagen stärken die Koexistenz zwischen der Schäferei und anderen Formen der Landwirtschaft.

Ziele B 2.9, B 5: Die naturnahe Erholung profitiert von der Wiederbelebung des qualitativ hochwertigen Bilds einer kleinteilig strukturierten Kulturlandschaft. Neben dem Ausbau von Konzepten zur naturverträglichen Freizeitgestaltung, sind Umweltbildungs-, Informations- und Mitmachangebote wichtige Eckpfeiler des Projekts. Gemeinsam sind diese geeignet das gesellschaftliche Bewusstsein und die Wertschätzung für die regionaltypische biologische Vielfalt und damit auch das eigenverantwortliche Handeln zu stärken.

2.2 Bezüge zur Hessischen Biodiversitätsstrategie

In der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HMUKLV 2016) werden das zeitnahe Entwickeln und Umsetzen wirksamer Stützungsmaßnahmen für Landschaftspflege-Schäfereien „als Schlüsselbetriebe für Schatzinseln der Biodiversität in hessischen Kulturlandschaften“ als konkrete Teilziele benannt (Ziel

IV – Naturschutzfachlicher Beitrag der LW). Diese und weitere Handlungsfelder des Aktionsplans lassen sich mit dem avisierten Projekt in beispielhafter Weise umsetzen:

Ziel I – NATURA 2000: Zentraler Projektbestandteil ist die Öffnung von in Verbuschung befindlichen geschützten Lebensräumen (Magerrasen) durch initiale Entbuschungsmaßnahmen. Deren Offenhaltung wird durch die anschließende Einbindung in die regelmäßigen Beweidungsgänge der Schafherden als fachgerechte, langfristige Pflegenutzung gewährleistet.

Ziel II – Besondere Verantwortung Hessens für LRT und Arten: Durch die Erhaltung und Wiederaufwertung von Biotopen/Habitaten der historisch gewachsenen Kulturlandschaft, darunter Streuobstwiesen, Kalk- und Silikatmagerrasen, finden zahlreiche Arten und Lebensräume der Hessenliste (HMUKLV 2015) besondere Beachtung. Als Beispiele lassen sich Arten wie *Arnica montana*, *Crepis mollis*, *Cypripedium calceolus*, *Linum leonii* sowie *Orchis*- und *Ophrys*-Arten auführen. Hinzu kommen Profiteure aus der Artengruppe der Schmetterlinge (z. B. *Euphydryas aurinia*), der Vögel (z. B. *Anthus pratensis*, *Lanius collurio*) und der Heuschrecken. Die Maßnahmen können Anstoß und Anknüpfungspunkt für weitergehende, zielgerichtete Hilfskonzepte für Arten und Lebensräume sein.

Ziel III – Ökosystemdienstleistungen: Das Projekt verfolgt das Teilziel erhebliche nationale Naturschutzmittel einzuwerben, um die geplanten Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen ergreifen zu können. Darüber hinaus wird die Entwicklung des Grünen Bands durch räumliche und inhaltliche Kohärenz zum Naturschutzgroßprojekt Eichsfeld-Werratal unterstützt. Mit dem Ansatz des integrativen Naturschutzes kann der Zustand von Lebensräumen und Arten des (Halb-)Offenlandes - insbesondere auch die Situation der bestäubenden Insekten – auch außerhalb der Natura 2000-Kulisse nachhaltig verbessert werden.

Ziel IV – Naturschutzfachlicher Beitrag der LW: Die projektinternen Maßnahmen zur Förderung der regionaltypischen Biodiversität sind so konzipiert, dass sie in enger Zusammenarbeit mit den Grundstückseigentümern und den Grundstücksbewirtschaftern erreicht und später auch weitergeführt werden können. Dabei soll die Schafbeweidung als spezielle Bewirtschaftungsform stärker forciert und gefördert werden, um den Biodiversitätszielen und Natura 2000-Erfordernissen im Offenland gerecht zu werden. Teilinhalte sind die Erhaltung des Grünlandanteils, die Grünlandextensivierung, die Bewirtschaftung von besonderen Lebensräumen und Habitaten sowie die Reaktivierung von Wegen und Wegrändern als wichtige Biotopverbundstrukturen. Durch die multifunktionale (Pflege-)Nutzung lassen sich Artenschutzmaßnahmen direkt in die alltägliche Flächenbewirtschaftung integrieren. Das Projekt unterstützt die Biodiversitätsberatung der Betriebe und baut dazu auf den Erfahrungen des Life+-Projekts Wetterauer Hutungen auf.

Ziel VIII – Naturschutz-Monitoring-Konzept: Dem naturschutzfachlichen Monitoring und der Erfolgskontrolle der im Projekt durchgeführten Maßnahmen wird mit der wissenschaftlichen Begleitung durch die Universität Kassel in besonderer Weise Rechnung getragen. Dabei werden die Ergebnisse des Monitorings zur kontinuierlichen Verbesserung des Managements genutzt. Der Fokus liegt auf den Schutzgegenständen von Natura 2000, auf Arten und Lebensräumen, für die Hessen eine besondere Verantwortung trägt oder die für die Region typisch sind sowie auf Arten der Roten Listen. Als Produkt der Begleitforschung entsteht ein Monitoringkonzept, das flexibel auf die sich verändernden Rahmenbedingungen der Normallandschaft reagieren und im Anschluss an das Projekt fortgesetzt werden kann.

Ziel IX - Wissenstransfer: Die Stärkung regionaler Initiativen zur Erhaltung der regionaltypischen Biodiversität ist eines der Hauptanliegen im Rahmen des gewählten Förderschwerpunkts. Wichtiger Bestandteil der Zusammenarbeit ist der wechselseitige Wissenstransfer zwischen wissenschaftlicher Begleitung und Umsetzungspartnern, der die praktische Naturschutzarbeit verbessern soll. Der erzeugte Wissensoutput bietet wiederum Entscheidungsgrundlagen für fortfolgende Projekte.

Ziel X – Bewusstseinsbildung: Die begleitende Öffentlichkeitsarbeit setzt darauf, die Landschaft für die Menschen erlebbar zu machen und für die Bedeutung der Biologischen Vielfalt zu sensibilisieren.

Umweltbildungsmaßnahmen inkl. Unterrichtseinheiten in Schulen sind dabei ebenso Bestandteile, wie Angebote für einen nachhaltigen, sanften Tourismus.

2.3 Bezüge zum Hessischen Integrierten Klimaschutzplan

Übereinstimmungen zwischen den Projektzielen und den im Hessischen Integrierten Klimaschutzplan (HMUKLV 2017) formulierten Handlungsbedarfen gibt es sowohl im Bereich der Klimaanpassung als auch beim Klimaschutz:

So zielen die angestrebten Maßnahmen nicht nur auf die Erhaltung und Förderung von Dauergrünland durch eine klimafreundliche, d. h. extensive Beweidung ab, sondern auch auf eine intensivere Vermarktung von Produkten aus der Weidewirtschaft (= Maßnahme zum Klimaschutz im Sektor Landnutzung | Landwirtschaft).

Mit der Bereitstellung von Optionen für Klimawandelanpassung und Habitatverschiebungen durch den Auf- und Ausbau von vernetzten Schafkorridoren als „lebende“ Biotopverbundsysteme leistet das Projekt einen prioritären Beitrag zur Klimaanpassung (= Prioritäre Maßnahme zur Klimaanpassung im Handlungsfeld Land- und Forstwirtschaft, Biodiversität).

3 Erweitertes Vorhabengebiet

Durch das Einbeziehen von weiteren Schäfereien konnte das Vorhabengebiet in Richtung Norden und Süden erweitert werden. Die Gebietsinformationen zur naturräumlichen Einordnung und Ausstattung, zur geologischen und klimatischen Situation und zur Nutzungsgeschichte sind der ersten Vorstudie zu entnehmen.

3.1 Geographische Lage und Größe des erweiterten Vorhabengebiets mit Bezug zum Biodiversitätshotspot

Mit einer Ausdehnung von rund 300 km² deckt das erweiterte Vorhabengebiet den zentralen Bereich des Hotspots „Werratal mit Hohem Meißner und Kaufunger Wald“ zwischen den Gemeinden Witzenhausen und Bad Sooden-Allendorf im Norden, Großalmerode im Westen, Meißner im Süden und Eschwege und Wanfried im Osten ab (s. Abbildung 1). Das Kerngebiet zur Entwicklung der Schafkorridore liegt schwerpunktmäßig im hessischen Werra-Meißner-Kreis, da für diesen Bereich gute Kontakte zur Kreisverwaltung und dem Geo-Naturpark Frau-Holle-Land bestehen und eine zielorientierte Zusammenarbeit gesichert ist.

Für die Öffentlichkeitsarbeit wird der gesamte Hotspot als Aktionsraum miteinbezogen. Die geplanten Informationsveranstaltungen und touristischen Angebote sollen länderübergreifend beworben werden. Die Vermarktungsstrategie, als wichtiges Standbein des zukünftigen Umsetzungsprojekts, wird auf die Ballungsräume Kassel und Göttingen ausgeweitet.

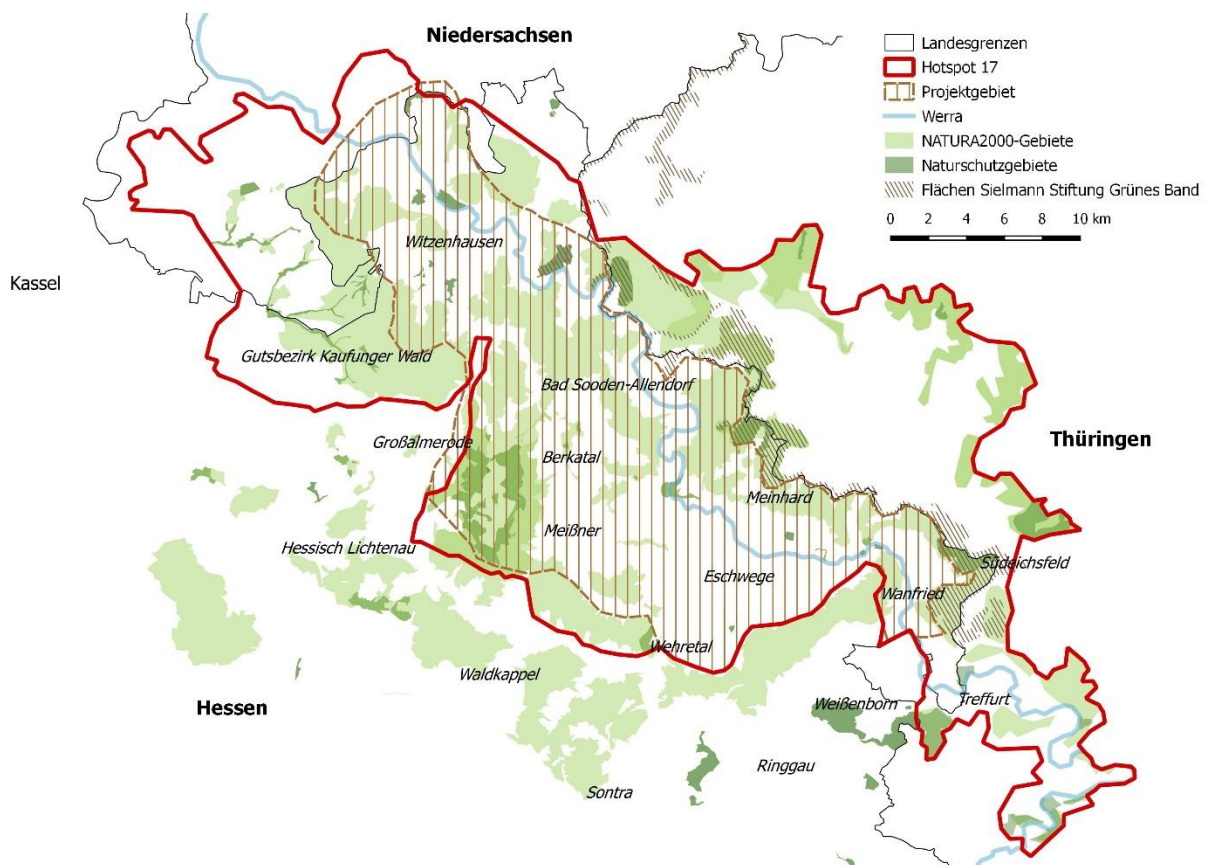


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des zukünftigen Projektgebiets innerhalb der Hotspotkulisse.

3.2 Flächennutzung und Rahmenbedingungen im Vorhabengebiet

Das Vorhabengebiet ist als ländlicher Raum mit einer überwiegend kleinstrukturierten Flächennutzung zu beschreiben. Das fruchtbare und klimatisch begünstigte Tal der Werra wird intensiv ackerbaulich genutzt (s. Abbildung 3). Da sich ein großer Teil des Vorhabengebiets in diesem Bereich befindet, macht Ackerland knapp 60 % der Flächennutzung im Vorhabengebiet aus (s. Abbildung 2). Im Vergleich zum gesamten Werra-Meißner-Kreis (41 %) und dem Bundesland Hessen (27 %) ist dieser Anteil außergewöhnlich hoch. Der Waldanteil im Vorhabengebiet ist mit nur 27 % dagegen verhältnismäßig niedrig. Dies liegt daran, dass der Fokus des Projekts auf den Weidebereichen der Schafe liegt, so dass einige angrenzende Waldgebiete aus dem Vorhabengebiet herausgelassen wurden. Im gesamten Werra-Meißner-Kreis macht Wald dagegen fast die Hälfte der Flächennutzung aus. Auch der Grünlandanteil des Vorhabengebiets ist mit rund 11 % nur etwa halb so hoch, wie der hessenweite Durchschnitt (21 %). Im Werra-Meißner-Kreis liegt der Grünlandanteil mit 15 % ebenfalls etwas höher. Da sich keine größeren Städte im Vorhabengebiet befinden, liegt der Anteil an Flächen mit städtischer Prägung bei 4 %. Dieser setzt sich v. a. aus den Kleinstädten Witzenhausen, Bad Sooden-Allendorf, Eschwege und Wanfried zusammen. Gewässer/Sümpfe, Brachen und Sonderstandorte (Abbauflächen, Deponien, Kleingärten) sind im Vorhabengebiet hinsichtlich ihrer Flächenausdehnung vernachlässigbar.

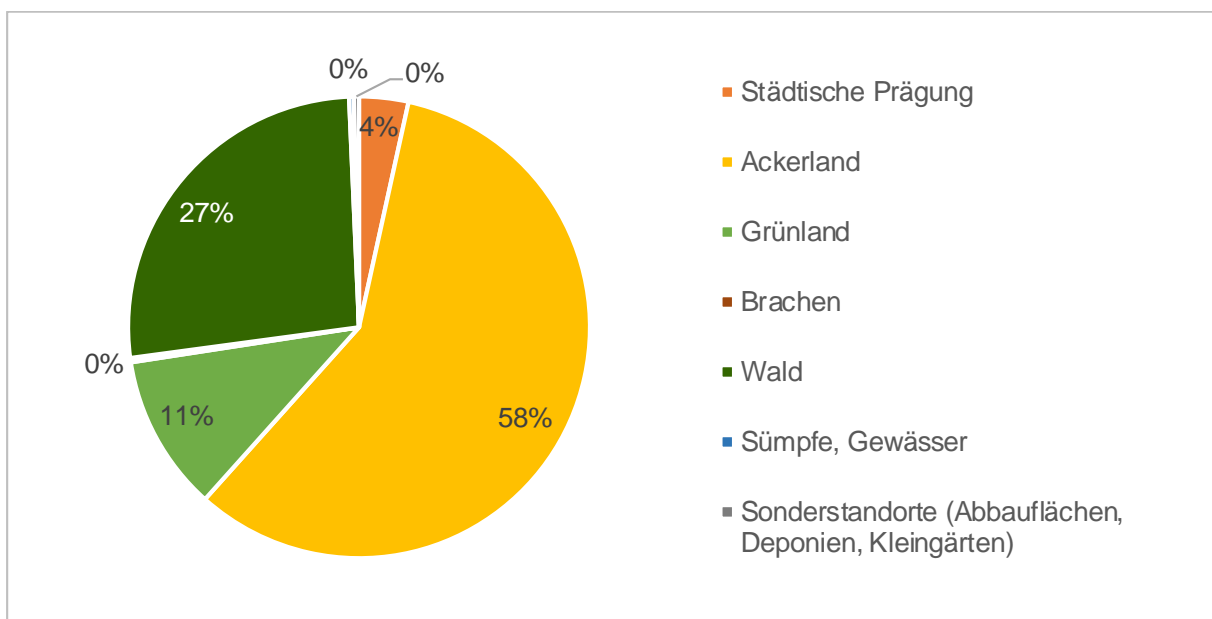


Abbildung 2: Flächennutzungsanteile im Vorhabengebiet (abgeleitet aus CLC10 © BKG 2018).

Insbesondere im Raum Meißner und Vorland, aber auch rund um Witzenhausen, wo die Hüte- bzw. früher noch die Wanderschäferei nicht nur eine jahrhundertelange Tradition aufweist, sondern auch maßgeblich zur Prägung der Landschaft beigetragen hat, existieren Teilbereiche, die bereits jetzt Vorbildpotenzial hinsichtlich einer naturverträglichen Landnutzung aufweisen (s. Abbildung 4). Durch die Beweidung mit Schafen besteht die Möglichkeit, die im Vorhabengebiet häufig vorkommenden Steilhanglagen und Grenzertragsstandorte zu bewirtschaften und zu pflegen, die für viele andere Wirtschaftsweisen ungeeignet oder unrentabel sind. Zu diesen Flächen zählen naturschutzfachlich wertgebende Kulturlandschaftsbiotope, insbesondere solche der flachgründigen Kalk- und Sandsteinverwitterungsböden, die bisher nur teilweise in die Zugkorridore der Herden einbezogen sind. Die inselartige Verteilung dieser meist kleinflächig ausgeprägten Standorte ist einerseits ein Hauptgrund für ihren Rückgang, andererseits aber auch die besondere Herausforderung für ein Pflege- und Nutzungskonzept, das nicht nur die Offenhaltung, sondern auch den Verbund der Flächen sicherstellen muss.



Abbildung 3: Blick von der Blauen Kuppe südlich von Eschwege: die Gunststandorte in der Talsohle werden intensiv ackerbaulich genutzt.



Abbildung 4: Blick auf die Wacholderheiden des NSG Kripp- und Hielöcher auf Zechsteinkalken, die in dieser Ausprägung nur punktuell im Meißner Vorland vorkommen .

3.3 Landwirtschaftliche Situation und Entwicklung der Schafhaltung im Werra-Meißner-Kreis

Die sehr heterogenen Standortverhältnisse des Werra-Meißner-Kreises haben eine vielfältige landwirtschaftliche Nutzung zur Folge. Eine Tierhaltung in Großbeständen fehlt hier fast vollständig. Weite Teile des Kreisgebiets sind wegen ihrer Höhenlage, dem Relief und der Bodengüte als für die Landwirtschaft eher ungeeignet einzustufen, so dass 78 % der Gemarkungen aufgrund ihrer Standortverhältnisse landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete darstellen (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2010). Aufgrund der schwierigen Bedingungen für die Landwirtschaft, nimmt auch im Werra-Meißner-Kreis die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe kontinuierlich um etwas mehr als 3 % jährlich ab. Nach dem Zweiten Weltkrieg gab es noch 9.840 Betriebe im Kreisgebiet (RAHMANN 2000). Bis 1979 war die Zahl bereits auf 3.262 Betriebe gesunken und im Jahr 2015 waren es nur noch 982 Betriebe. Lediglich im Bereich von Witzenhausen kam es in den letzten Jahren zu einigen Neugründungen von Landwirtschaftsbetrieben. Dabei handelt es sich allerdings fast ausschließlich um im Nebenerwerb geführte Kleinbetriebe (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017). Inzwischen kommt der Nebenerwerbslandwirtschaft im Allgemeinen eine immer größere Rolle zu, da die Betroffenen ihr Einkommen nicht mehr rein aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit decken können oder wollen. Außerdem gibt es einen fortschreitenden Trend, dass immer mehr Fläche von immer weniger Betrieben bewirtschaftet wird (ebd.).

Eine zunehmende Rolle spielt die ökologische Landwirtschaft. Im Werra-Meißner-Kreis nimmt die Zahl an Bio-Betrieben kontinuierlich zu. Waren es im Jahr 2009 noch 68 Betriebe, die insgesamt rund 8 % der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch bewirtschaftet haben, so haben sich diese Zahlen im Jahr 2016 bereits auf 91 Bio-Betriebe und 11 % der Fläche erhöht (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017). In diesem Zusammenhang spielt der Standort Witzenhausen der Universität Kassel, mit dem dort angebotenen Studiengang „Ökologische Landwirtschaft“ eine wichtige Rolle, da viele Absolventen des Studiengangs im Werra-Meißner-Kreis bleiben und dort einen eigenen Öko-Betrieb gründen oder Betriebe übernehmen und anschließend umstellen. Durch die Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften und dem Landkreis haben sich bereits verschiedene Initiativen und Projekte zur ökologischen Landwirtschaft und zu regionalen Vermarktungsstrategien für Bio-Produkte ergeben.

Im Jahr 2015 gab es im gesamten Werra-Meißner-Kreis 39.097 ha landwirtschaftlich genutzter Flächen, von denen 24.750 ha Ackerland darstellten (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017). Die Ackerflächen werden zu etwa zwei Dritteln für den Getreideanbau genutzt, gefolgt von Winter-Raps, der 15 % der Ackerfläche einnimmt. Maisanbau fand im Jahr 2016 auf 5,1 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche statt, was unterhalb des landesweiten Durchschnitts liegt. Der Flächenanteil an Energiepflanzen für Biogasanlagen nimmt in moderatem Maße zu. Da von Biogasbetrieben oftmals ein überdurchschnittlicher Pachtpreis gezahlt wird, wirkt sich die Errichtung von Biogasanlagen i. d. R. stark auf die Pachtpreisentwicklung aus (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2010). Dies könnte für das Vorhaben im Bereich von Eschwege von Bedeutung sein. Aus ökologischer Sicht sehr positiv zu bewerten ist dagegen, dass bis 2015 insgesamt 13 % der Ackerflächen aus der Produktion genommen oder für standortangepasste Agrarumweltmaßnahmen (vielgliedrige Fruchtfolgen, Blühflächen, Erosionsschutzstreifen, Ackerrandstreifen oder Ackerwildkrautfluren) umfunktioniert wurden (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017).

Bezogen auf Grünland konnte für 2015 ermittelt werden, dass 6.425 ha der insgesamt 14.350 ha Grünlandflächen, d. h. knapp 45 %, extensiv genutzt wurden, da diese über Agrarumweltmaßnahmen (Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflegemaßnahmen, HALM) vertraglich gebunden waren (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017). Auf etwas mehr als der Hälfte dieser Flächen durfte aufgrund der durch HALM geförderten Grünlandextensivierung kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Bei dem übrigen Anteil handelt es sich um Grünlandflächen von Ökobetrieben, die ebenfalls über HALM vertraglich gebunden sind (ebd.)

Der Flächenanteil von Kern- und Steinobst lag 2015 im gesamten Kreis bei 118 ha, wovon die Kirschenplantagen im Raum Witzenhausen mit ca. 100 ha einen Großteil ausmachen (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017). Die Kirsche stellt das Markenzeichen der Stadt Witzenhausen dar. Die Witzenhäuser Kirschblüte ist überregional bekannt und zieht jedes Jahr viele Touristen an (Abbildung 5). Bei der „Kesperkirmes“ wird jährlich eine neue Kirschenkönigin gewählt und es gibt eigens für dieses Thema angelegte Kirschen-Wanderwege. Dieser Bedeutung soll im geplanten Projekt durch den Erhalt von Kirschbäumen mittels eines Erhaltungsschnitts und der gezielten Neupflanzung von Kirschbaum-Hochstämmen Rechnung getragen werden.

Bei den als separate Kategorie erfassten Streuobstwiesen ist der Flächenumfang von 51 ha im Jahr 2009 auf 111 ha im Jahr 2015 gestiegen. Dieser Flächenzugewinn hat sich laut FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM (2013) überwiegend durch eine Prämienoptimierung im Zuge der HALM-Richtlinie ergeben, nachdem mit Obstbäumen beständenes Grünland durch Ergänzen von mindestens 50 Hochstämmen pro ha als Streuobstwiese umcodiert wurde. Die Option der Nachpflanzung von Streuobstbäumen wurde häufig genutzt, da für Streuobstwiesen höhere Flächenprämien gezahlt werden.



Abbildung 5: Der Kirschwiesengürtel ist Markenzeichen und touristisches Highlight der Gemeinde Witzenhausen .

In der Tierhaltung zeichnen sich, abhängig von der Nutztierart, unterschiedliche Trends ab. Bei der Rinderhaltung gab es bis 2016 eine rückläufige Tendenz was die Anzahl an Milchvieh betrifft. Die Fleischrindbestände sind dagegen angestiegen, so dass der Gesamtrinderbestand seit 2012 in etwa stabil geblieben ist (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2017). Die Schweinehaltung spielt im Werra-Meißner-Kreis generell eine eher untergeordnete Rolle und war im Jahr 2016 weiter rückläufig. Dagegen stieg die Anzahl an landwirtschaftlichen Betrieben mit Pferdehaltung bis 2015 deutlich an (ebd.).

Nach dem Zweiten Weltkrieg waren die Schaf- und v. a. auch die Ziegenhaltung für die ärmere Bevölkerung im Werra-Meißner-Kreis von großer Bedeutung. Damals gab es noch 15.176 Schafe und 16.600 Ziegen im gesamten Kreisgebiet (RAHMANN 1999). Die Ziegenhaltung nahm im Laufe der darauffolgenden Jahrzehnte drastisch ab, so dass im Jahr 1995 nur noch 22 Ziegenhalter mit einem Ziegenbestand von 125 Muttertieren vorhanden waren. Auch in der Schafhaltung wurde zunächst ein starker Rückgang verzeichnet. Für das Jahr 1994 wurden 3.658 Mutterschafe erfasst, wovon über die

Hälfte von sechs Hüteschäfern gehalten wurden. Ab den sechziger Jahren gab es im Landkreis keine Gemeinschaftsherden mehr, sondern die Hütewaltung erfolgte mit Einzelherden durch räumlich klar abgegrenzte Bezirksschäfereien (ebd.). Für das Jahr 2009 nennt der FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM (2010) eine Schafanzahl von 9.857 im gesamten Kreisgebiet. Der direkte Vergleich zu den vorher genannten Bestandsgrößen nach RAHMANN (1999) ist derweil nur bedingt möglich, da die den Studien zugrunde gelegten Erfassungsmethoden nicht bekannt sind (z. B. Anzahl Mutterschafe mit oder ohne Nachwuchs?). Insgesamt waren zu diesem Zeitpunkt 163 Betriebe gemeldet, von denen sich sechs im Haupterwerb auf die Schafhaltung spezialisiert hatten (FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM 2010).

Im Jahr 2016 wurden 309 Schafhalter erfasst, die insgesamt 7.046 Schafe hielten. Der gegenüber 2009 wieder abgesunkene Schafbestand ist darauf zurückzuführen, dass es einzelne Bestand sreduktionen bei den größeren Betrieben gegeben hat. Mehr als die Hälfte aller Schafe sind im Besitz von sieben größeren Schäfereien (mit mehr als 200 Schafen). Von den gut 300 Schafhaltungen machen wiederum private Hobbyhalter mit wenigen Schafen einen Großteil aus. Nur 40 % sind tatsächlich als Betrieb gemeldet. Die Schwerpunkte der Schafhaltung liegen in den grünlandbetonten Gemarkungen von Witzenhausen, Bad Sooden-Allendorf, Großalmerode und Hessisch Lichtenau. Auf diese Kommunen verteilt sich über ein Drittel des Bestands.

3.4 Schutzgebietssituation

Circa 35.000 ha Natura 2000-Kulisse (entspricht rund einem Drittel der Kreisfläche) unterstreichen die naturräumliche Bedeutung des Werra-Meißner-Kreises als zentralen Bestandteil des Biodiversitätshotspots. Davon entfallen allein auf das FFH-Gebiet Werra- und Wehretal rund 24.000 ha (schriftl. Mitteilung G. MÜLLER-LANG vom 02.07.2018).

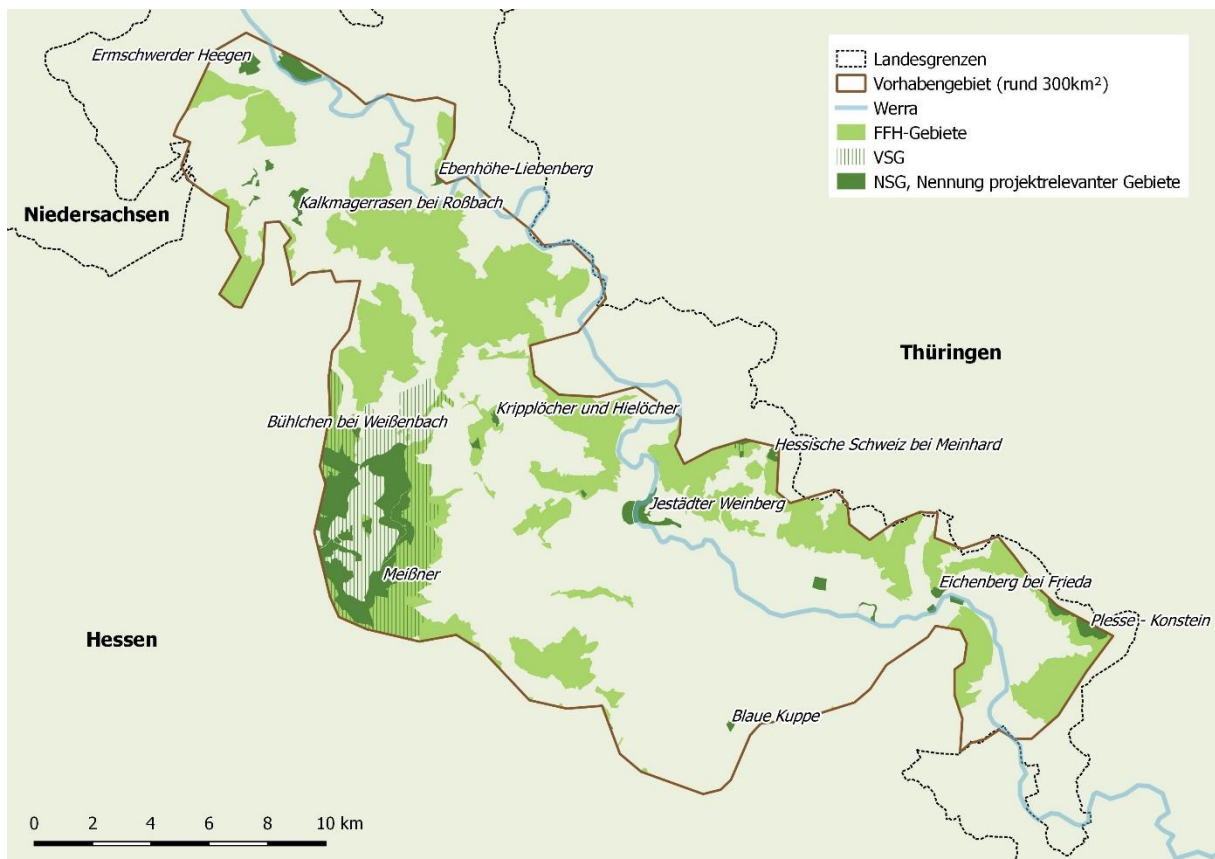


Abbildung 6: Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft im Vorhabengebiet mit Benennung einzelner, für die Schäferei relevanter Naturschutzgebiete (Schutzgebietsgrenzen aus NATUREG © HLNUG, 2017).

Im Vorhabengebiet sind 11.162 ha bzw. 36 % der Fläche als strenge Schutzgebiete ausgewiesen, davon 32 % als FFH-Gebiet, 9 % als Vogelschutzgebiet und 4 % als Naturschutzgebiet (s. Abbildung 6). Ein Großteil dieser Schutzgebiete wurde bereits im Rahmen der ersten Vorstudie beschrieben, so dass im Folgenden nur die neu hinzugekommenen Schutzgebiete aufgeführt werden, die für das Vorhaben aufgrund der Beweidungsmöglichkeit in die nähere Betrachtung kommen.

Durch die geplante Einbindung von weiteren Schäfereibetrieben westlich und südlich von Witzenhausen, fallen nun auch die NSG „Ermschwerder Heegen“, „Kalkmagerrasen bei Roßbach“ und „Ebenhöhe-Liebenberg“ in den Betrachtungsbereich. Diese sind namens- und deckungsgleich mit den jeweiligen FFH-Gebieten. Im südlichen Teil des Vorhabengebiets wird zusätzlich das NSG „Blaue Kuppe“ miteingebunden. Vom FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ (4825-302) befindet sich nach der Erweiterung ein größerer Teilbereich im zukünftigen Projektgebiet.

NSG „Blaue Kuppe“

Das 6,76 ha große NSG Blaue Kuppe befindet sich etwa 3,5 km südlich von Eschwege, umgeben von intensiver Ackerlandschaft. Das NSG besteht aus Basaltfelsen vulkanischen Ursprungs, die durch den früheren Steinbruchbetrieb zu zwei kesselartigen Aushöhlungen geformt wurden. In der Nördlichen ist eine Felsnadel aus härterem Gestein erhalten geblieben (s. Abbildung 7).



Abbildung 7: Basaltfelsen im NSG Blaue Kuppe.

Im NSG findet man Pflanzengesellschaften der Felsfluren und Felsspaltenvegetation, aber auch Magerrasen, die jedoch von Stauden, Gebüsch und schließlich Waldstadien verdrängt werden. In kleineren Bereichen wurde das Gebiet aufgeforstet. Später wurden im Randbereich der Felsen Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt, um den Blick auf die Felsformationen wieder freizugeben. Die noch verbliebenen Magerrasenbereiche werden einmal jährlich mit Rhönschafen beweidet, um die licht- und wärmeliebenden Arten im NSG zu erhalten. Aus botanischer Sicht gibt es einige nennenswerte Arten, wie z. B. Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Mondraute (*Botrychium lunaria*), Nelkenhafer (*Aira caryophylla*) oder Sprossende Felsennelke (*Petrohragia prolifera*). Das NSG ist außerdem Lebensraum für Uhu (*Bubo bubo*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) (NITSCHKE et al. 2005).

NSG „Kalkmagerrasen bei Roßbach“

Das NSG Kalkmagerrasen bei Roßbach umfasst eine Gesamtfläche von 56,07 ha, setzt sich jedoch aus den fünf separaten Teilgebieten „Keßstieg“, „Auf der Warte“, „Ameisenkopf“, „Hesselberg“ und „Kalkrain“ zusammen. Diese befinden sich südwestlich von Witzenhausen zwischen den Orten Ellingerode, Roßbach und Dohrenbach. Es handelt sich vornehmlich um eine stark gegliederte Zechsteinlandschaft mit einzelnen Bergkuppen und -rücken, deren Ausgangsgesteine aus dem Mittleren und Oberen Zechstein stammen. Die Kalkmagerrasen liegen in einem kleinräumigen Mosaik mit Felsgrusvegetation, Gebüsch- und jüngeren Waldstadien vor (s. Abbildung 8).



Abbildung 8: Blick auf die Kalkmagerrasen bei Roßbach.

Für den Naturschutz von hoher Bedeutung sind vor allem die Wachholderbestände und die zahlreichen im NSG vorkommenden Orchideenarten (insbesondere der Gattung *Orchis*). Für das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) wurde im NSG sogar das bundesweit größte Vorkommen dieser Art festgestellt. Aber auch für zahlreiche Tierarten bietet das NSG einen wichtigen Lebens- bzw. Rückzugsraum: Es wurden 47 Tagfalterarten nachgewiesen sowie die Gebüschbrüter Neuntöter (*Lanius collurio*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und vereinzelt die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*). Im Teilgebiet „Auf der Warte“ finden auf den Kalk-Äckern viele Wildkräuterarten ein Refugium (NITSCHKE et al. 2005).

Um die vorhandenen Lebensräume und ihre Artenvielfalt zu erhalten, wurde ein Beweidungskonzept für das NSG entwickelt. Neben regelmäßigen Entbuschungsmaßnahmen wird jährlich eine Beweidung der Magerrasen mit robusten Schafrassen durchgeführt. In den Teilgebieten „Keßstieg“ und „Ameisenkopf“ findet eine mosaikartige Beweidung statt, d. h. es müssen jedes Jahr unterschiedliche Flächen ausgespart werden. Die Finanzierung erfolgt durch Vertragsnaturschutz. Der Geo-Naturpark Frau-Holle-Land ist Träger des dortigen Beweidungsprojekts und organisiert regelmäßig Führungen im NSG. Nähere Informationen finden sich unter weideprojekte-hessen.de (BRUNZEL & ERBER 2018).

NSG „Ebenhöhe-Liebenberg“

Das 145,23 ha große NSG Ebenhöhe-Liebenberg befindet sich südöstlich von Witzenhausen und wird im südlichen Bereich durch die Werra und die B27 begrenzt. Die Geologie ist von Unterem Muschelkalk geprägt, weiter östlich findet man auch Bereiche aus Oberem Muschelkalk und Mittlerem Buntsandstein. Im NSG haben sich auf früheren Nieder- und Mittelwaldstandorten die verschiedenen Waldgesellschaften des Orchideen-Buchenwalds, Waldgestern-Buchenwalds, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwalds und Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwalds entwickelt und viele der mit diesen Gesellschaften assoziierten Arten konnten sich etablieren. Es gibt zudem einzelne kleinflächige Kiefernbestände, die durch eine Aufforstung ehemaliger Kalk-Halbtrockenrasen entstanden sind. Allerdings liegen auch naturnahe Waldrandgesellschaften oder fortgeschrittene Sukzessionsstadien ehemaliger Weide- und Ackerflächen mit hohem Strukturreichtum vor. In einem kleinflächigen Mosaik befinden sich dazwischen Kalkmagerrasenbereiche und ehemalige Obstwiesen mit zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten (z. B. verschiedene Orchideenarten, 39 Tagfalterarten, 10 Heuschreckenarten und Vogelarten des Offen- bzw. Halboffenlands). Des Weiteren befinden sich Glatthaferwiesen, extensiv genutzte Weiden, Mähwiesen und einige vergraste und verbuschte Kalk-Halbtrockenrasen im NSG (NITSCHKE et al. 2005). Momentan werden die noch intakten Magerrasen- und Trockenrasenbereiche mit Heidschnucken beweidet und offengehalten.

NSG „Ermschwerder Heegen“

Das 37,37 ha große NSG Ermschwerder Heegen befindet sich im nördlichen Randbereich des Werratalnordwestlich von Ermschwerd. Das NSG weist ein relativ großes Spektrum an Lebensräumen auf, das vom Sumpfgebiet über einen ehemaligen Niederwald mit artenreichen Altholzbeständen an der Bergkuppe des Heegens bis hin zu Streuobstbeständen, Kalkmagerrasen und Grün- und Ackerland reicht. Im Sumpfgebiet findet man zahlreiche geschützte Libellenarten, an den trockeneren Standorten konnten insgesamt 56 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Die gehölzreichen Strukturen dienen als Habitat und Jagdgebiet für einige geschützte Vogelarten, u. a. für Neuntöter (*Lanius collurio*) und Sperber (*Accipiter nisus*). Auch verschiedene Orchideenarten sind in den bewaldeten bis halboffenen Bereichen zu finden (NITSCHKE et al. 2005).

4 Konzepterweiterung

In Absprache mit dem Programmbüro des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR), das als Projektträger des Bundesprogramms Biologische Vielfalt fungiert, konnte das Konzept zum geplanten Projekt inhaltlich und auch räumlich deutlich erweitert werden.

Der zentrale Fokus liegt weiterhin auf einer Sicherung des Fortbestands und der Weiterentwicklung der Schafhaltung als Schlüsselfaktor für die Bereitstellung vielfältiger Landschafts- und Ökosystemleistungen in der Hotspotregion, um dadurch beispielhaft Maßnahmen mit prioritärem Handlungsbedarf umzusetzen. Zusätzlich wurden weitere Schäfereibetriebe in das Projekt eingebunden, deren Flächen und Triftwege durch einen intelligenten, naturschutzfachlich hochwertigen Flächenverbund an den bestehenden Korridor angeknüpft werden können.

Darüber hinaus wurden die Bereiche Öffentlichkeitsarbeit, Akzeptanzbildung, Umweltbildung, Tourismus und Vermarktung und die wissenschaftliche Begleitung des Projekts aus ökologischer und ökonomischer Sicht deutlich ausgebaut. Das Projekt basiert nun auf den drei Säulen der qualitativen und quantitativen Flächenaufwertung (Korridorausbau), der Öffentlichkeitsarbeit inkl. Akzeptanzbildung und Regionalvermarktung und der Begleitforschung.

4.1 Die drei Säulen des Projekts

Die drei Säulen des geplanten Projekts sind aufeinander abgestimmt und inhaltlich vielfältig verknüpft. **Säule 1** umfasst Maßnahmen zur Optimierung, zum weiteren Ausbau und zur Vernetzung der Schafkorridore. Dazu zählen die langfristige Flächensicherung durch Tausch und Kauf sowie die naturschutzfachliche Aufwertung von Weide- und Triftflächen entlang der Sommer- und Winterweiderouten. **Säule 2** strebt die öffentlichkeitswirksame Vermittlung von den Hotspot betreffenden Umwelt- und Naturschutzthemen an, sowie die Akzeptanzbildung und die Einbindung von Schafprodukten in die regionale Wertschöpfungskette. **Säule 3** begleitet die erstgenannten Säulen mittels anwendungsorientierter Forschung. Dabei werden Managementverfahren und Maßnahmen in einem iterativen Rückkopplungsprozess analysiert, bewertet, bereits während des Projektverlaufs optimiert und aus dem Erkenntnismehrwert übertragbare Ergebnisse generiert. Für die drei Säulen wurden zunächst übergeordnete Ziele formuliert.

Ziele der Säule 1:

Eines der Hauptanliegen des Projekts ist der Ausbau des populationsgenetisch und -demographisch notwendigen Biotopverbunds für gefährdete Zielarten der Offen- und Halboffenlandschaften. Dies geschieht durch einen räumlichen Flächenverbund mit den wandernden Schafherden als effiziente Ausbreitungsvektoren. In diesem Zusammenhang ergeben sich auch Optionen für eine Klimawandelanpassung wenig mobiler Arten über geographische und topographische (Höhen-)Gradienten, da eine Höhendifferenz von mehr als 600 m zwischen Hohem Meißner und Werratal besteht.

Ein wichtiges Ziel ist die Grünlanderhaltung und -aufwertung, insbesondere durch eine adäquate und vor allem langfristig abgesicherte Nutzung von gefährdeten, überwiegend FFH-relevanten Lebensräumen der Kulturlandschaft, darunter Borstgrasrasen, Halbtrockenrasen, Streuobstwiesen und Glatthaferwiesen. Zusätzlich soll eine Restrukturierung der landwirtschaftlich genutzten „Normallandschaft“, z. B. durch neu entstehende Triftwegstrukturen erfolgen, die auch für die gezielte Förderung von Insektenlebensräumen nützlich ist.

Für die beteiligten Betriebe sind der Aufbau und die Sicherstellung einer zusammenhängenden Flächeninfrastruktur zur Schaffung robuster Betriebssysteme der Schafhaltung das zentrale Ziel.

Ziele der Säule 2:

Die Öffentlichkeitsarbeit zielt primär auf die Schaffung von Informations-, Bildungs-, Erlebnis- und Mitmachangeboten ab, um (i) die Identifikation der Bevölkerung mit der Hotspotregion einschließlich ihrer Natur- und Kulturschätze zu stärken, (ii) die Wahrnehmung von Schönheit, Eigenart und Vielfalt von Natur und Landschaft von der Landschaftsebene bis hinab auf Artebene zu schärfen, (iii) die Wertschätzung von Ökosystemleistungen zu erhöhen und (iv) die Wertschätzung der Schäferei als traditionelles Handwerk und als essentielles Naturschutzinstrument zu steigern.

Bereits bestehende oder begonnene, nachhaltige Naherholungs- und Tourismuskonzepte, die Synergien zu Naturschutzmaßnahmen schaffen, sollen ausgeweitet und weiterentwickelt werden (z. B. Sicherung von Streuobstwiesen als traditionelles Markenzeichen der Gemeinde Witzenhausen).

Angestrebt wird ein transparentes Vorgehen bei der Umsetzung des Projekts, eine enge Zusammenarbeit zwischen Praktikern, Behörden und Forschern und die Wahl möglichst konfliktarmer Lösungen, wodurch die Akzeptanzbildung für das Projekt gestützt und die Überzeugungsarbeit bei relevanten Akteuren und Betroffenen erleichtert werden sollen.

Für die Vermarktung spielt die verstärkte Einbindung der Schäferei-Produkte in die regionale Wertschöpfungskette und eine Unterstützung bei der Vermarktung von Lammfleisch eine wichtige Rolle, um die Pflegenutzung wirtschaftlicher zu gestalten. Dabei steht die Erweiterung der Marketingstrategien für Schafprodukte und Tourismusangebote mit Bezug zu den Ballungsräumen Kassel und Göttingen im Vordergrund.

Ziele der Säule 3:

Die Umsetzung des Projekts wird durch eine anwendungsorientierte Forschung begleitet und überprüft. Diese soll gleichzeitig ökologischen und ökonomischen Fragestellungen nachgehen und die Zielvorstellungen beider Disziplinen vereinen.

Voraussetzung ist das Erstellen eines umsetzungsorientierten Leitbildes mit klar definierten Zielzuständen von Pflege- und Hauptfutterflächen, angrenzenden Pferchflächen, arrondierten Winterweidegebieten und verbindenden Triftwegen, als Bemessungsgrundlage für die anschließende Maßnahmenplanung und Erfolgskontrolle. Darauf aufbauend erfolgt eine Verbundplanung und Maßnahmenplanung für die Schafkorridore.

Die geplante Erfolgskontrolle im Sinne eines adaptiven Managements zur Steuerung und Optimierung der Umsetzung bietet den Vorteil, dass noch im Laufe des Projekts Handlungsalternativen getestet, die jeweiligen Konsequenzen aufgezeigt werden können und einem möglichen Fehlverhalten des Projekts kurzfristig entgegen gesteuert werden kann.

Als wichtiges Resultat der Begleitforschung ist die Methodenentwicklung für ein effizientes, naturschutzfachliches Monitoring geplant, das im Landschaftsmaßstab agiert und nicht-geschützte landwirtschaftliche Nutzflächen miteinschließt. Dieses soll, im Gegensatz zu bisher existierenden Monitoring-Empfehlungen für klar abgegrenzte (Schutz-)Gebiete, flexibel auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren können.

Angestrebt wird dabei die Definition von naturschutzfachlichen Mindeststandards (inkl. Bewertungsschemata und Empfehlungen für ein „Mindestmonitoring“) für außerhalb der Schutzgebiete gelegene Hauptfutter- und Korridorflächen, die das vorgesehene Konzept des integrativen Naturschutzes stützen und begleiten soll.

Ein weiteres Ziel dieser Säule ist die Sicherstellung einer effizienten Vorgehensweise und das Vorbeugen von Problemen/Konflikten, indem bereits im Planungsprozess auf das Erfahrungswissen aus anderen (Forschungs-)Projekten zu Schafhaltung zurückgegriffen wird.

Das neu generierte Erfahrungswissen aus dem Projekt soll u. a. in Form eines Praxisleitfadens zum Thema „zukunftsfähige Schafhaltung“ mit übertragbaren Managementempfehlungen, Erfahrungs-

berichten zur Etablierung eines Verbundnetzes von Schafkorridoren und Hinweisen zur Anpassung leistungsbezogener Prämienzahlungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Darüber hinaus sind Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften geplant.

4.2 Erfolge durch „regionale Partnerschaften“

Ein wichtiges Kriterium für eine Projektförderung durch das Bundesprogramm Biologische Vielfalt ist die Entwicklung bzw. Stärkung von regionalen Partnerschaften aus Kreis und Gemeinden, Naturschutzakteuren, Planern und Forschern sowie Wirtschafts- und Sozialpartnern für die Erfüllung der Vorhabensziele im Sinne einer modellhaften Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt. Aus diesem Grund fand bereits in der Vorphase des Projekts ein intensiver Austausch zwischen den vorgesehenen Projektpartnern und mit den relevanten Landesstellen und Behörden statt. In den Treffen und Gesprächen konnten wesentliche Bedarfe und Anforderungen der Schäferbetriebe besprochen und die mit dem Projekt verfolgten Ziele abgestimmt werden. Für die Projektpartnerschaft hat sich aufgrund der Kompetenzen folgendes Konstrukt ergeben:

Das Fachgebiet für Landschafts- und Vegetationsökologie der Universität Kassel vertritt als juristische Person und koordinierender Verbundpartner die regionale Partnerschaft und ist der für die Bundesförderung maßgebliche und verantwortliche Zuwendungsempfänger. Ihm obliegt die Koordination und Planung im Projekt sowie die begleitende Forschungs- und Evaluationsarbeit im Bereich der Ökologie.

Das FG Betriebswirtschaft übernimmt als weiterer Verbundpartner der Universität Kassel die begleitende Forschungs- und Evaluationsarbeit im Bereich der Ökonomie. Als Verbund- und hauptverantwortliche Umsetzungspartner treten der Zweckverband Geo-Naturpark Frau-Holle-Land (verantwortlich für Management und Durchführung von naturschutzfachlichen Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit, Flächeneigentümer) und das Landwirtschaftsamt Werra-Meißner (verantwortlich für Flächenverwaltung) auf. Die Verbundpartner regeln Einzelheiten der Zusammenarbeit durch eine schriftliche Kooperationsvereinbarung und entsenden ihre Vertreter in eine Steuerungsgruppe, die die maßgeblichen Entscheidungen im Projekt trifft.

Als Wirtschaftspartner werden schaf- und ziegenhaltende Betriebe eingebunden, die eine an die naturschutzfachlichen Ziele angepasste Hüte- oder Koppelschafhaltung betreiben (überwiegend Haupterwerbs-Schäfereien, darunter sowohl öko-zertifizierte als auch konventionelle Betriebe). Alle Betriebe übernehmen Landschaftspflegeaufgaben¹. Als übergeordnete Instanz ist die Schaf- und Ziegenberatungsstelle (FG 16) des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH) mit einer beratenden Funktion am Projekt beteiligt. Über diese Stelle können auch weitere Schäferbetriebe aus der Region miteinbezogen werden. Geplant ist eine „Arbeitsgruppe Schäfererei“, die einen moderierten Austausch der Schäfer untereinander ermöglicht und dabei hilft, die Interessen und Belange der SchäferInnen zu bündeln und nach außen zu tragen.

Die beteiligten Institutionen des Landes sind das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und die Obere Naturschutzbehörde. Durch Gremien- und Beiratsarbeit sind deren Vertreter in relevante Entscheidungsprozesse einbezogen.

¹ Die Landschaftspflege-Schäfererei definiert sich insbesondere über die ökologischen Effekte, i) der unter Aufsicht eines Schäfers und seinen Hunden von Weidefläche zu Weidefläche wandernden Schafherden, ii) der naturschutzfachlich wertvollen Aushagerung von Weideflächen und iii) ertragssteigernden Eutrophierung von Koppelflächen (z. B. Ackerflächen), iv) der flexibel anpassbaren Beweidungsintensität inkl. Aussparungen von Teilflächen, v) der Verringerung von Erosion aufgrund geringer Trittbelastung sowie den Möglichkeiten vi) der Beweidung nährstoffarmer Pflegeflächen und vii) einer ganzjährigen Weideführung durch den Einsatz robuster und genügsamer Schafrassen. Vgl. hierzu auch die ausführlichen Darstellungen des Infodienst Landwirtschaft, Ernährung, Ländlicher Raum zur Landschaftspflege mit Schafen unter http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/.Lde/3650826_3651464_2305950_2316374_2316446.

Unterstützt wird die regionale Partnerschaft durch den Verein für Regionalentwicklung Werra-Meißner e. V., der insbesondere über Erfahrungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und der Entwicklung von Tourismuskonzepten verfügt. Auch der Kreisbauernverband Werra-Meißner e. V. wurde über das Projekt informiert und hat sich bereit erklärt, als kooperierender Projektpartner bei Verhandlungen zum Flächenkauf und -tausch aufzutreten.

Da im Projekt großer Wert auf eine transparente Vorgehensweise gelegt wird, werden die am Projekt beteiligten Akteure in verschiedener Form in Gremienarbeit eingebunden: In einer Steuerungsgruppe, die das Projekt und den Austausch mit dem Fördergeber koordiniert, wird über anstehende Entscheidungen diskutiert und abgestimmt. In der Steuerungsgruppe sind die Verbundpartner, d. h. die Universität Kassel mit beiden FG, der Landkreis sowie der Geo-Naturpark vertreten. Die Fördergeber von Bund und Land werden bei übergeordneten Entscheidungen mit einbezogen. Des Weiteren soll ein Beirat eingerichtet werden, der sich aus den Vertretern aller genannten Kooperationspartner sowie der genannten Landesinstitutionen und weiteren wichtigen Akteursgruppen aus der Region (z. B. weitere Wirtschaftspartner oder kommunale Gebietskörperschaften) zusammensetzt. Die Vertreter der Steuerungsgruppe sind automatisch im Beirat und informieren diesen über die Tätigkeiten der Steuerungsgruppe. In Arbeits-/Expertengruppen können fachspezifische Themen behandelt werden (z. B. Bedarfe der Schäfereien, Erhalt von Streuobstwiesen, Schaffung von Insektenlebensräumen). Die Arbeitsgruppen informieren den Beirat und die Steuerungsgruppe regelmäßig über die Arbeitsstände und Ergebnisse und können bei Bedarf bei der Öffentlichkeitsarbeit mitwirken. Interessierte und/oder direkt betroffene Akteure aus der Region, die nicht als Projektpartner involviert sind (z. B. Flächeneigentümer, ehrenamtliche Naturschützer, Bürger der Gemeinden im Vorhabengebiet), werden durch öffentliche Informationsveranstaltungen und akzeptanzbildende Maßnahmen wie einen Film, einen Radio-Spot, Flyer und Broschüren über das Projekt informiert. Beim Geo-Naturpark wird überdies eine zentrale Anlaufstelle für Fragen und Anregungen zum Projekt und dem Hotspot im Allgemeinen eingerichtet.

Insgesamt ziehen die involvierten Projektpartner in unterschiedlicher Weise Nutzen aus dem Projekt. So profitieren die finanzschwachen kommunalen Gebietskörperschaften (Kreis, Gemeinden) von der Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette, ebenso wie von mehr Ansehen und Bekanntheit der regionalen Besonderheiten. Gleiches gilt für die kooperierenden Wirtschaftspartner (z. B. Gastgewerbe). Der ohnehin in Naturschutzmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit sehr aktive Geo-Naturpark wird in seinen Vorhaben zusätzlich finanziell wie personell unterstützt. Die beteiligten Fachgebiete der Universität können ihre Expertise im Bereich transdisziplinärer Projekte einbringen und weiter ausbauen. Für die kooperierenden Schäfereibetriebe bedeutet die Umsetzung der geplanten Maßnahmen langfristige Planungssicherheit und betriebliche Stabilität. Aber auch nicht direkt involvierte Schäfereibetriebe werden durch das Generieren von politisch wirksamen Argumentationshilfen (z. B. zur Anpassung leistungsbezogener Prämien) unterstützt. Die Aussicht auf Realisierung der eigenen Ziele steigert nicht nur die Motivation, sich aktiv in die Durchführung des Projekts miteinzubringen, sondern auch die Bereitschaft, das Erreichte im Anschluss fortzuführen. Darüber hinaus konnte durch den intensiven Austausch zwischen den Projektpartnern eine gute Vertrauensbasis – als wichtige Grundlage für eine erfolgreiche Durchführung des geplanten Projekts – geschaffen werden.

4.3 Betrachtung und Förderung unterschiedlich aufgestellter Beispielbetriebe

Die Aktionsräume größerer Landschaftspflege-Schäfereien im Hotspotgebiet und angrenzender Bereiche zeigt Abbildung 9. Ein Großteil der Betriebe wurde für eine bessere räumliche Abdeckung der im Rahmen der Bundesförderung vorgesehenen Hotspotregion bereits zur Antragsphase in die Konzeption des Projekts eingebunden. Großes Potenzial für das geplante Projekt birgt die Tatsache, dass die involvierten Schäfereibetriebe sehr unterschiedlich aufgestellt sind und somit eine große Bandbreite an Optimierungsmöglichkeiten im Zuge des Projekts erprobt und umgesetzt werden kann.

Um die unterschiedlich aufgestellten Betriebe durch das Vorhaben zu unterstützen, sind individuelle Förderansätze notwendig, die an den jeweiligen Bedarfen der Betriebe ansetzen. Hierbei sind zahlreiche Faktoren zu berücksichtigen, wie z. B. der aktuell bewirtschaftete Flächenumfang, der Anteil

an Pflege- und Hauptfutterflächen, der Zustand der Flächen, die Herdengröße, -aufteilung und Rasse der Tiere und die Arbeitskapazitäten des Betriebs (Familien- oder Einmannbetrieb). Zudem ist zu berücksichtigen, dass es gerade bei jüngeren Schäferbetrieben eine gewisse Fluktuation bezüglich all dieser Faktoren gibt. So haben mehrere Betriebe die Problematik beschrieben, dass ihnen regelmäßig gepachtete Flächen wegfallen und sie im Schnitt mit einem Verlust an Flächen konfrontiert sind. Dies kann im schlimmsten Fall dazu führen, dass der gesamte Betrieb ab- bzw. aufgegeben wird. Durch den Flächenerwerb soll das Vorhaben zur Stabilisierung der den Schäfern sicher zur Verfügung stehenden Flächenkulisse beitragen.

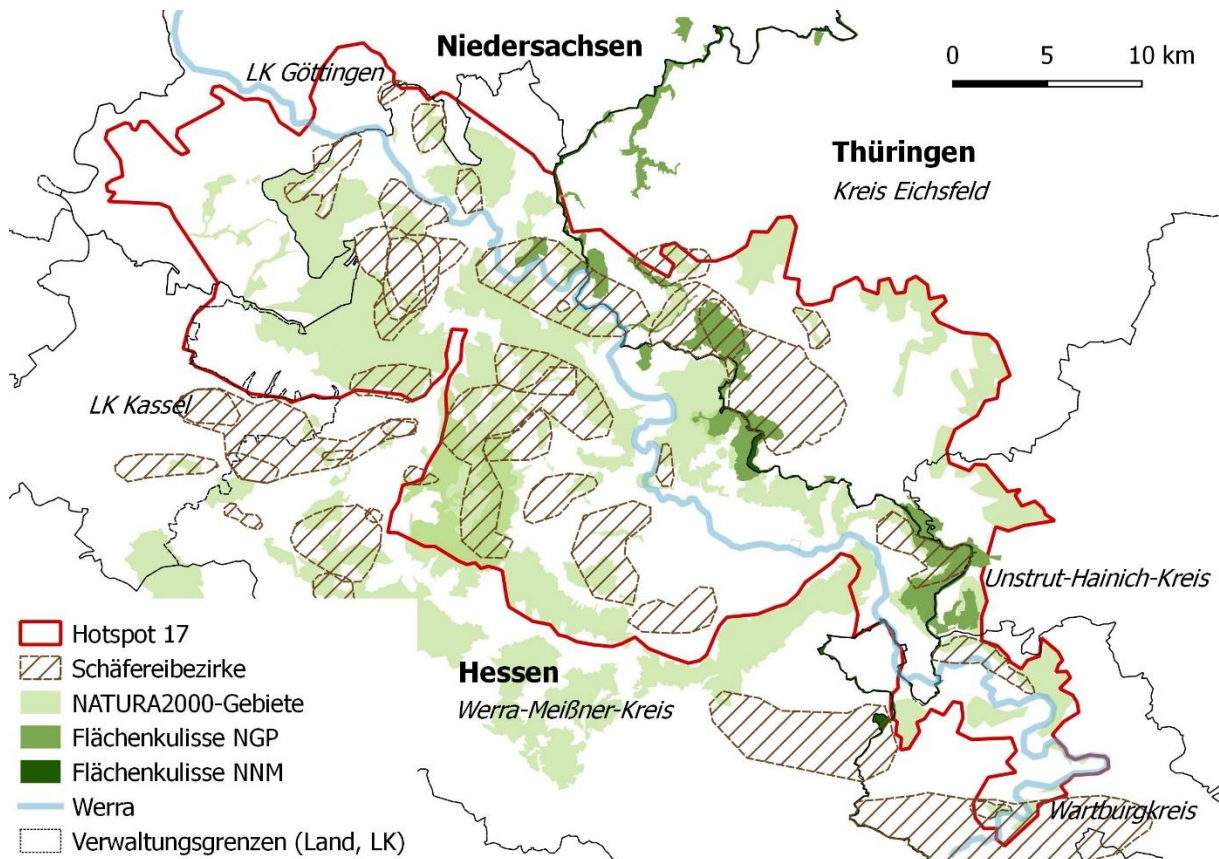


Abbildung 9: Derzeitige Aktionsräume größerer Landschaftspflege-Schäferbetriebe im Hotspotgebiet und angrenzender Bereiche.

Durch den Aufbau neuer Kommunikationswege können Synergien zwischen den Betrieben z. B. durch die Weitergabe von Erfahrung und Wissen entstehen. Hier ist es von Vorteil, dass Betriebe in unterschiedlichen „Stadien“ in das Projekt eingebunden sind und der Austausch zwischen den Schäfern durch eine Arbeitsgruppe zum Thema Schafhaltung gefördert wird. So können die jüngeren Schäfer von den bereits gesammelten Erfahrungen der etablierten Betriebe profitieren, während die älteren Schäfer wiederum sich mit den Bedarfen eines etwaigen Betriebsnachfolgers auseinandersetzen können. Darüber hinaus ermöglicht es die wissenschaftliche Begleitung des Projekts, Erkenntnisse aus bereits laufenden oder abgeschlossenen Projekten zur Schafhaltung aufzugreifen und in den Umsetzungsprozess einzubinden sowie die bestehenden Maßnahmen zu optimieren und weiterzuentwickeln und die Ergebnisse für zukünftige, ähnlich ausgelegte Projekte nutzbringend aufzubereiten. Insgesamt sind die geplanten Maßnahmen geeignet, eine optimierte Arbeitswirtschaftlichkeit und mehr Planungssicherheit für die kooperierenden Schäferbetriebe herzustellen.

Die Sicherung der Hofnachfolge ist deutschlandweit eines der Hauptprobleme der Schäferei (LÖHR-BÖGER 2014). Nur relativ wenige junge Menschen interessieren sich noch für den Schäferberuf, weil er mit einem hohen Arbeitsaufwand bei unverhältnismäßig geringem Einkommen verbunden ist. Im

Vorhabengebiet stellt sich diese Situation z. T. anders dar, da mehrere Jungschäfer vorhanden sind, die zudem großes Interesse zeigen, Betriebe von älteren Schäfern zu übernehmen. In diesem Zusammenhang hat sich herausgestellt, dass auch auf Seiten der etablierten Betriebe ein Umdenken stattfinden muss, um die Übergabe des Betriebes für einen Nachfolger attraktiver zu gestalten und dass es ggf. auch nötig ist Kompromisse einzugehen, was die Neugestaltung des Betriebs durch den Nachfolger angeht.

Die Problematik der geringen Wirtschaftlichkeit der Schäfereibetriebe soll im Vorhaben zunächst durch eine (sozio-)ökonomische Analyse von Beispielbetriebe aufgegriffen und durch eine Ausarbeitung von praxisnahen Verbesserungsvorschlägen in Zusammenarbeit mit den Schäfern angegangen werden. Idealerweise sollen einige dieser Verbesserungsvorschläge auch bereits während des Vorhabens umgesetzt werden.

4.4 Koppelung von Teiltriftgebieten: Mehrwert für Natur und Mensch

In großen Teilen der Werra-Meißner-Region ist die Landwirtschaft durch eine vielfältige und kleinflächige Struktur geprägt. Für die Schäfereien bedeutet das, dass sie auf vielen kleinen Flächen arbeiten müssen, die noch dazu häufig weit auseinanderliegen. Die Isolation der meist gepachteten Flächen erschwert die Arbeitsweise der Schäfereibetriebe erheblich, da sie eine Aufteilung der Schafe in mehrere Teilherden und damit das Zurücklegen von langen Strecken zu deren Betreuung erfordern. Laut den Aussagen der Schäfer kann mit einer zwei- bis dreigeteilten Herde noch ausreichend gut gearbeitet werden, sofern sich die Teilherden räumlich nicht allzu weit voneinander entfernt befinden. Bei einer weiteren Aufteilung wird der Arbeitsaufwand so hoch, dass er in keinem Verhältnis mehr zu den Einnahmen steht, die durch die Schafhaltung erzielt werden können. Zudem ist dadurch ein Hüten und Treiben der Tiere kaum mehr möglich, da alle Teilherden separat betreut werden müssen. Aus diesem Grund ist es ein zentrales Anliegen des zukünftigen Projekts, den Schäfereibetrieben Korridore aus hinreichend arrondierten Flächen bereitzustellen, die einen Schaftrieb überhaupt erst möglich machen.

Für den bestehenden Korridor der Schäferei Timmerberg wurde dies bereits beispielhaft in Zusammenarbeit mit dem Naturpark umgesetzt (LENARDUZZI 1999). Jedoch besteht auch bei diesem Korridor stellenweise Optimierungsbedarf, der im Rahmen der ersten Vorstudie herausgearbeitet wurde. Im Laufe der Gespräche mit den Schäfereien hat sich allerdings deutlich herausgestellt, dass es unwahrscheinlich ist, den existierenden Korridor in seinem aktuellen Umfang allein durch einen Betrieb aufrecht zu erhalten. Gerade für die jüngeren Schäfer, die häufig als Einzelperson agieren, ist die Aufrechterhaltung eines Korridors von dieser Größe arbeitswirtschaftlich kaum leistbar.

Im Zuge des Projekts müssen daher Korridore geschaffen werden, die an die arbeitswirtschaftlichen Kapazitäten der Betriebe und die aktuellen gesellschaftlichen Gegebenheiten (z. B., dass der Partner einen anderen Beruf ausübt und trotzdem Zeit für gemeinsame familiäre Aktivitäten bleibt) angepasst sind. Dies bedeutet, dass es sinnvoller ist, einen Biotopverbund durch die Koppelung von mehreren kleinen Teiltriftgebieten verschiedener Schäfer zu schaffen, als einen oder wenige sehr große Korridore zu planen und umzusetzen. Es ist wichtig hervorzuheben, dass hier eine Aneinanderreihung und nicht die Überlagerung mehrerer Schafkorridore gemeint ist. Eine klare Trennung der Triften ist für die Schäfer von besonderer Bedeutung, da dadurch die Übertragung von Krankheiten (z. B. Parasiten oder Moderhinke) von einer Schafherde auf die andere vermieden werden kann. Insgesamt birgt die klare Trennung der Weidebereiche deutlich weniger Konflikte, auch was das Futterangebot betrifft. Dies spiegelt sich in den ehemals vorhandenen Bezirksschäfereien wider, die sich räumlich klar voneinander abgrenzten (RAHMANN 1999). Falls sich an einzelnen Kontaktpunkten der Korridore Überschneidungen nicht vermeiden lassen, sind vor allem bessere Absprachen zur zeitlichen Nutzung zwischen den betroffenen Betrieben nötig und eine zeitnahe Information der zuständigen Behörden, die Pflegeaufträge vergeben.

Ein solches System aus aneinandergereihten Teiltriftgebieten ist resilienter, da es flexibel auf Veränderungen der Bewirtschaftung reagieren kann: Bei dem Wegfall eines einzelnen Schäfers, kann

schneller „Ersatz“ gefunden werden und es bricht nicht gleich das ganze System in sich zusammen. Sind mehrere Schäfer in benachbarten Gebieten vorhanden, besteht die Möglichkeit, sich bei Bedarf (z. B. im Krankheitsfall) gegenseitig zu unterstützen. Ein weiterer Vorteil von kleineren Korridoren ist, dass diese so angelegt werden können, dass möglichst wenig Straßen-, Bahn- oder Flussquerungen notwendig sind.

4.5 Nutzung statt Pflege: Der integrative Ansatz

Mit der bereits ansässigen Landschaftspflege-Schäferei wird ein essenzielles Naturschutzinstrument gesichert und gefördert, dessen Wirtschaftsweise einen integrativen Naturschutz erlaubt, der im Gegensatz zu einem segregativen Ansatz nicht nur innerhalb festgelegter Schutzgebietsgrenzen agiert, sondern die Interessen des Naturschutzes mit wirtschaftlicher Nutzung in Einklang zu bringen sucht.

Aus diesem Grund sind verschiedene aufwertende Maßnahmen außerhalb von Naturschutzkernflächen vorgesehen. Zum einen sollen Triftwege optimiert oder nach historischem Vorbild reaktiviert werden (siehe Kap. 6.1). Durch das Anlegen von Blühstreifen in geeigneten Bereichen, können zusätzlich Lebensräume für Insekten und weitere Kleinstlebewesen geschaffen werden. Zum anderen sollen Flächen, die aktuell brachliegen, wieder in die Nutzung genommen oder nach Möglichkeit auch Grünlandflächen, die aufgrund der aktuellen Vergabe landwirtschaftlicher Prämien aus arbeitswirtschaftlichen Gründen z. T. nur gemulcht werden, in ein Beweidungskonzept eingebunden werden. Durch die naturschutzkonforme Nutzung in Form der Schafbeweidung kann erwiesenermaßen eine deutlich höhere Artenvielfalt erreicht werden (KLEMP & LENARDUZZI 2006).

Insgesamt wird für das Projekt ein multifunktionaler Biotopverbund angestrebt, durch den eine agrarische Hauptnutzung bzw. landwirtschaftliche Produktion in Form von Schafweide mit den Zielen des Naturschutzes, einer sanften Form von Naherholung und Tourismus und einer das Thema Schafhaltung aufgreifenden Umweltbildung in Einklang gebracht werden kann.

Sehr vielversprechend für eine erfolgreiche und effiziente Umsetzung der Korridore ist, dass bereits auf vorhandene und erprobte Strukturen und Maßnahmen in den Bereichen Biotopverbund durch Schafbeweidung, Öffentlichkeitsarbeit und Regionalvermarktung aufgebaut werden kann. Hier kann das Vorhaben von den einschlägigen Erfahrungen des Geo-Naturparks profitieren.

Von dem ganzheitlichen Ansatz, in dem Synergien der naturschutzfachlichen, betrieblichen und regionalökonomischen Ziele zur Stabilisierung des Gesamtsystems entwickelt werden sollen, kann im Idealfall die gesamte Region profitieren. Die für den Bereich der Regionalentwicklung geplanten Initiativen und Ausbaumöglichkeiten werden in den folgenden Kapiteln genauer beschrieben.

4.6 Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung

Die breite Öffentlichkeit hat kaum Kenntnisse zum Thema „Hotspots der biologischen Vielfalt“. Im Projekt sind, neben der Einrichtung von unterschiedlichen Informationszugängen, vor allem auch die Entwicklung und Durchführung diverser Bildungs- und Mitmachangebote vorgesehen, damit die Menschen, die im Biodiversitätshotspot gegenwärtig und zukünftig ihr Zuhause haben, sich mit ihrer Region identifizieren können und diese wertschätzen lernen.

Für Erwachsene sind verschiedene Wege der Informationsvermittlung geplant. Dabei wird viel Wert auf die Präsenz der Hotspotregion und des geförderten Projekts in den digitalen Medien gelegt. Der Geo-Naturpark verfügt bereits über eine zeitgemäße und gepflegte Internetseite, bei der ein projekteigener Auftritt "angedockt" werden kann. Zudem erarbeitet der Geo-Naturpark derzeit eine kostenlose App als personalisierten Guide. Hier bietet es sich an, Informationen zur Hotspotregion und zum Projekt zu integrieren. Weitere Beispiele für geplante Initiativen sind der Dreh eines Dokumentar-/Image-Films, der den Hotspot und seine Lebewelt erklärt, ein Radiospot, Diavorträge und eine Wanderausstellung zum Thema "Schaf schafft Landschaft: Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft".

Für Kinder und Jugendliche sind die Entwicklung und Durchführung von vier- bis fünfständigen Unterrichtsprojekten zu relevanten Themen des Hotspots geplant, z. B. zu den Verantwortungsarten im

Hotspot: Wildkatze, Feuersalamander, Rotmilan, Arnika. Besuche in Grundschulen erfolgen durch Ranger mit dem bereits vorhandenen Naturpark-Mobil. In weiterführenden Schulen werden Exkursionen bzw. Einsätze im Freiland initiiert. Schulen können Schafpatenschaften übernehmen und ihre Patentiere per App verfolgen, weil einzelne Tiere in den wandernden Herden besendert werden.

Darüber hinaus sind die Entwicklung und Durchführung zahlreicher Aktionen und Mitmachangebote für alle Altersstufen vorgesehen:

- Hotspot-Erlebniswanderungen (Themen: Wandelbare Landschaft, Verantwortungsarten des Hotspots/der Region, Wanderung „auf Schäfers Pfaden“);
- Angebote, die die Ökosystemleistungen des Hotspots erfahrbar machen (u. a. zum Thema Trinkwassergewinnung, Generierung von Nahrungsmitteln, Klimaschutz, Bestäuber-Leistungen), Bsp. Picknick auf Streuobstwiesen mit Grill-Event (Lammfleisch, Kirsche) oder Führung "Unser Bodenschatz" durch die Feldflur zur Erntezeit, um die Wichtigkeit gesunder Böden für die Nahrungsmittelproduktion und die Wichtigkeit einer naturverträglichen Landwirtschaft zu erklären;
- Spezifische Mitmachangebote zum Thema Schaf und Schäfer: Bsp. Hausschuhe filzen, Schäferdiplom, Fotowettbewerb, Kochkurse mit regionalen Produkten: Lammfleisch, Kirsche, Mohn;
- Aufrufe zu öffentlich-freiwilligen Gemeinschaftsaktionen unter Beteiligung örtlicher Fachkräfte, Vereine, Verbände und Bürger, z. B. zur Entwicklung/Pflege von Strukturen innerhalb der Agrarlandschaft, die die Förderung von Bestäubern zum Ziel haben: Anlage/Pflege von Streuobstwiesen und blütenreichen Rainen.

Für das Fachpublikum erfolgt eine Projektübersicht/-ankündigung durch eine öffentliche Informationsveranstaltung. Die zukünftigen Ergebnisse des Projekts, bestehend aus wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischen Erfahrungsberichten, werden diversen Zielgruppen zur Verfügung gestellt. Dazu erfolgt eine zielgruppengerechte Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse. An Akteure aus der Praxis soll das erlangte Wissen in Form eines Praxisleitfadens und über aufbereitete Erfahrungsberichte weitergegeben werden. Die Öffentlichkeit wird durch Pressemitteilungen informiert.

4.7 Nachhaltige Regionalvermarktung

Momentan spielt die regionale Vermarktung von Schafprodukten bei den meisten der in das geplante Projekt einbezogenen Schäfereibetriebe eine untergeordnete Rolle. Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen werden i. d. R. nur lebende Lämmer verkauft und es wird vornehmlich für den Eigenbedarf geschlachtet. Die Direktvermarktung ist mit einem sehr hohen Arbeitsaufwand (für Schlachten, Zerlegen, Lieferung und Werbung) verbunden. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass die Lämmer i. d. R. ein Schlachtgewicht von mindestens 20 kg haben müssen, um für die Vermarktung rentabel zu sein. Dieses Gewicht ist besonders bei Rassen, die zur Landschaftspflege in Magerrasen eingesetzt werden, wie z. B. Heidschnucken, oft schwierig zu erreichen. Es ist daher sinnvoll noch vor der Entwicklung einer umfassenden Vermarktungsstrategie zu überprüfen, inwieweit sich der jeweilige Betrieb (Schafrasse, Anteil Schutzgebiete, Arbeitsweise) für die Lämmerproduktion eignet oder ob nicht eine Umstellung auf einen reinen Landschaftspflegebetrieb wirtschaftlicher wäre.

Grundsätzlich ist das Interesse an einem Ausbau der Vermarktung groß. Es besteht allerdings bei allen beteiligten Schäfereibetrieben Bedarf an personeller Unterstützung und einem Aus- bzw. Aufbau einer geeigneten Werbestrategie, die die Schafprodukte möglichst über den Werra-Meißner-Kreis hinaus bekannt macht. Hier spielt die stärkere Einbindung der Ballungszentren Kassel und Göttingen eine wichtige Rolle.

Im Rahmen des Vorhabens soll die Vermarktung von Schafprodukten stärker als bisher in den Fokus gerückt und auf der Grundlage einer umfassenden Marktanalyse in Gastronomie und Fleischverarbeitung professionalisiert werden. Ziel ist die Entwicklung einer regionalen, unverwechselbaren Produktlinie mit Lammfleisch und Wurst, Wolle und Fellen. Dies könnte einerseits durch eine Einbindung in das regionale Supermarktsortiment erfolgen und/oder durch das Vermarkten

der Schafprodukte über einen Online-Shop, was z. B. in der Lüneburger Heide für Heidschnucken-Produkte bereits erfolgreich praktiziert wird (Heide-Feinkost.de). Eine relativ niedrighschwellige Möglichkeit der Direktvermarktung bietet zudem die Initiative „Regionale Entdeckungen“, bei der sich Betriebe aus dem Werra-Meißner-Kreis registrieren lassen können, um ihre Produkte direkt für den Verbraucher anzubieten.

Bei der Planung einer Vermarktungsstrategie werden die Erkenntnisse aus anderen Projekten berücksichtigt, bei denen die Vermarktung von Schafprodukten im Fokus stand. Hier kann das LIFE+-Projekt „Wetterauer Hutungen“ als Beispiel aufgeführt werden. Im Rahmen dieses Projekts wurde die durch den Wetterau-Kreis eingerichtete Vermarktungsinitiative „Wetterauer Langenuss“ zum „Wetterauer Lamm- und Landgenuss“ umbenannt und ausgebaut (LÖHR-BÖGER 2014). Es fanden über 100 Veranstaltungen bzw. Führungen statt (u. a. Exkursionen, Pressekonferenzen, Teilnahme an Messen und regionalen Festen), bei denen die Inhalte des Projekts vermittelt und regionale Schafprodukte angeboten wurden. Zum einen sollte dadurch mehr Werbung für Schafprodukte gemacht und neue Zielgruppen erschlossen werden. Noch grundlegender war jedoch das Anliegen, die Wertschätzung für regional und artgerecht erzeugte Schafprodukte zu erhöhen und evtl. bestehende Vorurteile gegenüber Lammfleisch abzubauen. Dafür haben sich die Verkostungen und Kochveranstaltungen als ein sehr effektives Mittel erwiesen. Hervorzuheben ist die enge Zusammenarbeit mit den Schäfereibetrieben, die in Form einer durch das Projekt initiierten „Vordenkergruppe“ direkt in die Planung der Vermarktungsstrategien eingebunden wurden. Die Vermarktungsstrategie war insgesamt so erfolgreich, dass sie auch nach Abschluss des Projekts (wenn auch in etwas reduzierter Form) durch den Wetterau-Kreis weitergeführt wird (mündl. Mitteilung J. KATZ vom 27.08.2018). Auf den im Zuge des Projekts „Wetterauer Hutungen“ gesammelten Erfahrungen kann demnach sehr gut aufgebaut werden.

4.8 Mehrwert durch Begleitforschung

Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts einschließlich der fachlichen Überprüfung und Bewertung der für das Projekt vorgesehenen Umsetzungsmaßnahmen übernehmen die beiden Fachgebiete Landschafts- und Vegetationsökologie und Betriebswirtschaft der Universität Kassel. Ausgangspunkt hierfür ist die Erstellung eines detaillierten Leitbilds, an dem Maßnahmen und Handlungsprioritäten festgelegt und Erfolge durchgeführter Maßnahmen gemessen werden. Das Leitbild soll in Abstimmung mit den Forschungs- und Praxispartnern entwickelt werden und ökologische, ökonomische und sozioökonomische Zielkonzepte vereinen. Erkenntnisse aus bereits laufenden oder abgeschlossenen Projekten zur Schafhaltung fließen in den Planungsprozess mit ein. So kann an erfolgreich durchgeführte Maßnahmen angeknüpft bzw. mögliche Fallstricke umgangen werden.

Durch die projektbegleitende Erfolgskontrolle werden die Managementverfahren und Maßnahmen in einem iterativen Prozess analysiert, vor dem Hintergrund des Leitbilds bewertet und - im Sinne eines adaptiven Managements - entsprechend der neu gewonnenen Erkenntnisse bereits während des Projektverlaufs optimiert (s. Abbildung 10).

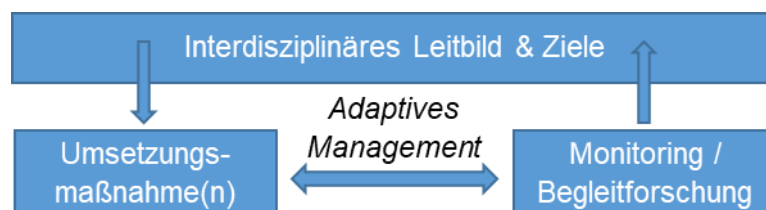


Abbildung 10: Prinzip des adaptiven Managements durch ein projektbegleitendes Monitoring

Basierend auf den Ergebnissen der Erfolgskontrolle werden die Maßnahmen so angepasst, dass die im Leitbild definierten Ziele besser oder schneller erreicht werden können. So kann untersucht werden, wie sich eine Pferch-Verlagerung auf den Trophiegrad und damit die Vegetation der beweideten

Halbtrockenrasen auswirkt oder welche Opportunitätskosten durch die Anbindung weiterer Pflegeflächen entstehen. Darin besteht ein großer Vorteil des Vorhabens, denn im Regelbetrieb der Schäferei oder durch rein umsetzungsorientierte Projekte gibt es wegen mangelnder zeitlicher und finanzieller Kapazitäten i. d. R. wenig Handlungsspielraum für die Optimierung von bestehenden Strukturen oder Vorgehensweisen.

Die Schaffung eines Erkenntnismehrwerts und die wissenschaftliche Übertragbarkeit setzen allerdings ein Prozessverständnis voraus, für das über ein reines Monitoring des Regelbetriebs hinausgehende Untersuchungen und Forschungsansätze notwendig sind. Die aus der Praxis abgeleiteten Fragestellungen ergeben sich aus den hier beforschten naturschutzfachlichen, ökonomischen und gesellschaftlich relevanten Themenfeldern und generieren Antworten mit umfassenderem Gültigkeitsanspruch, die auch in anderen Projekten zur Optimierung von Managementverfahren eingesetzt werden können. Maßnahmen können dabei auch als experimenteller Ansatz gestaltet sein, der den Test von Hypothesen bzw. die Beantwortung von übergeordneten Fragestellungen erlaubt. So kann beispielsweise überprüft werden, ob die geschaffenen Korridore für Offenland- und Waldarten gleichermaßen nutzbar sind oder es können modellbasierte Risikoprofile bestimmter Maßnahmen erstellt werden. Darin besteht ein weiterer Vorteil des geplanten Projekts, denn Forschung, die nicht rein theoretischer Natur bleiben soll, ist auf eine enge und kooperative Zusammenarbeit mit den Akteuren aus der Praxis angewiesen, vor allem, wenn sie wie hier, auf Landschaftsebene stattfinden soll.

Um die Ergebnisse der Projektevaluation für andere im Bundesprogramm angesiedelte Projekte vergleichbar aufzubereiten, wird ein Sub-Set der von der Begleitforschung eingesetzten ökologischen und sozioökonomischen Indikatoren verwendet. Die ausgewählten Indikatoren sollen zur Fortsetzung eines Mindestmonitorings über den Projektzeitraum hinaus geeignet sein. Ökologische Indikatoren hierfür sind z. B. Länge und Anzahl zusammenhängender Korridore, Flächengröße und Zustandsverbesserung neu integrierter LRT-Flächen und/oder die Populationsentwicklung leicht erfassbarer Zielarten. Als sozioökonomische Indikatoren werden Leistungs- und Wirkungsindikatoren verwendet, darunter Teilnehmerzahlen an Veranstaltungen, das Engagement für ehrenamtliche Mitmachaktionen, die jeweils erreichten Zielgruppen und Umfragen zum Informationsstand der Bevölkerung.

In einer abschließenden Synthesephase sollen aus den Forschungsergebnissen sowie aus dem gewonnenen und dokumentierten Erfahrungswissen aus der Umsetzung generalisierte, d. h. auf andere Konstellationen und andere Regionen übertragbare Aussagen abgeleitet werden, die zum gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisstand beitragen. Die Ergebnisse werden abschließend in Form von (Praxis-)Leitfäden und wissenschaftlichen Publikationen einer breiten Akteursbasis zur Verfügung gestellt.

Durch eine über das Projekt finanzierte ex-post-Evaluation besteht darüber hinaus die Möglichkeit einer abschließenden Erfassung der Bewertungsindikatoren zur Überprüfung der Nachhaltigkeit der im Projekt initiierten Maßnahmen vier Jahre nach Projektende. Insgesamt kann das Projekt so über einen Zeitraum von zehn Jahre wissenschaftlich begleitet werden.

5 Winterweide als Rückgrat der Schäferei

Der Winterweide kommt bei der Schafhaltung auch heutzutage noch eine zentrale, oft unterschätzte Rolle zu, auch wenn sie i. d. R. nicht mehr in der traditionellen Form der Wanderschäferei betrieben wird. Grundsätzlich werden bei der Sommer- und Winterweide unterschiedliche Strategien verfolgt: Im Sommer erfolgt die eigentliche Pflegenutzung auf eigenen oder gepachteten extensiven Grünlandereien und Naturschutzflächen, im Winter werden fast ausschließlich Fremdflächen beweidet, darunter Ackerschläge und Greeningflächen.

Zum einen stellt die Winterweide eine artgerechte Form der Tierhaltung dar: Dadurch, dass die Tiere ganzjährig draußen gehalten werden, sind sie abgehärtet, was für die Pflege von Schutzgebieten von Vorteil ist, und generell unempfindlicher gegenüber Krankheiten (CHIFFLARD & REINHARDT 2013). Zum anderen können durch eine Winterweide erhebliche Kosten für den Betrieb eingespart werden, da meist nur in geringem Maße Heu oder Silage zugefüttert werden muss und keine Kosten für die Stallhaltung entstehen. Bei einer ausreichenden Weidegröße und -qualität kommt den Schafen in den Wintermonaten dadurch gutes bis sehr gutes Futter mit hohem Energiegehalt zu (MLR BA-WÜ 2012). Diese Aspekte machen die Winterweide für viele Schäfer zu einem essenziellen Bestandteil ihrer Arbeit, ohne den der Betrieb nicht bestehen kann.

Die Winterweide bietet für die Schäfer aber auch die Möglichkeit, von der Bevölkerung besser wahrgenommen zu werden, da sich der Schäfer nicht, wie bei der Sommerweide, in den häufig entlegeneren (Schutz-)Gebieten aufhält. So kann der Schäfer in den Wintermonaten als öffentlichkeitswirksamer Vermarktungsträger für seinen Betrieb, seine Produkte und den Berufsstand im Allgemeinen auftreten. Für die Öffentlichkeit wird ersichtlich, dass der Schäfer auch heutzutage nicht nur ein „Instrument der Landschaftspflege“ darstellt, sondern dass dieser die historisch gewachsene Kulturlandschaft durch Nutzung erhält.

Der Fortbestand einer Winterweide ist jedoch nicht nur für die Schäfer selbst von Vorteil. Auch die Landwirte, die ihre Flächen für eine Winterweide zur Verfügung stellen, können davon profitieren. Die winterliche Beweidung mit Schafen führt zu einer Ertragssteigerung auf den Fremdflächen, da die Schafe die alten Gräser abfressen und somit die Bildung einer Fäulnisschicht im Frühjahr verhindern (CHIFFLARD & REINHARDT 2013). Durch den „goldenen“ Schaftritt werden tierische Schädlinge vernichtet oder vertrieben, trittempfindliche Unkräuter unterdrückt und die Bestockung des Getreides angeregt. Darüber hinaus wirkt sich die Pferchdüngung positiv auf den Nährstoffhaushalt der Felder aus. Die Landwirte können also Kosten einsparen, da ihre Felder im Frühjahr weniger Vorbereitung brauchen (ebd.).

Naturschutzfachlich bedeutsam ist der Samentransport sowohl während der Sommer-, als auch während der Winterweide, der über kilometerweite Distanzen stattfindet. Es ist anzunehmen, dass viele Arten der Kulturokosysteme an diese Form der Winterweide angepasst sind und von ihr profitieren (MLR BA-WÜ 2012).

Das Projekt soll aus gezielten Untersuchungen zu den vielseitig positiven Effekten der Winterweide wissenschaftlich fundierte Argumentationsgrundlagen liefern, die die Position der Schäfer in Bezug auf eine Weiter- bzw. Einführung der Winterweide stärken.

Aktuelle Situation im Vorhabengebiet und daraus resultierende Projektaufgaben

Die ganzjährige Weideführung wird auch heute noch von vielen ortsansässigen Schäfereibetrieben im Werra-Meißner-Gebiet praktiziert. Hierbei erfolgt i. d. R. eine klare saisonale Aufteilung in Sommerweide, die in den größtenteils höher gelegenen Bereichen und in mehreren Schutzgebieten stattfindet, wohingegen die Winterweideflächen in klimatisch begünstigteren, niedriger gelegenen Bereichen liegen.

Bei der Winterweide werden vornehmlich Fremdflächen überhütet, wofür es regelmäßiger Absprachen mit den Flächenbesitzern bedarf. Dieser Prozess wird allerdings dadurch erschwert, dass die Vorteile einer winterlichen Schafbeweidung heutzutage nicht mehr allen Landwirten bekannt sind. Eine wichtige

Aufgabe im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit des geplanten Projekts besteht darin, bei den betroffenen Landwirten Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit zu leisten. Es könnten z. B. bei Sitzungen des Kreisbauernverbands Vorträge über den Ablauf und die Vorteile einer Winterweide mit Schafen gehalten werden. In diesen kann traditionelles Wissen, was teilweise verloren gegangen ist, an die jüngeren Landwirte vermittelt werden. Erfolgen die Vorträge durch Vertreter der Arbeitsgruppe Schafhaltung, kann sichergestellt werden, dass die Kommunikation „auf Augenhöhe“ geschieht.

Weitere Hindernisse, die die Winterweide erschweren, sind die Intensivierung der Landwirtschaft und der aktuell sehr hohe Nutzungsdruck auf die Flächen. Die in immer kürzeren Zeiträumen stattfindenden Fruchtfolgen und der Anbau von für die Schafe als Futter ungeeigneten Begrünungen mit bspw. Ölrettich oder Phacelia, machen es für Schäfer schwer, geeignete Winterweideflächen zu finden. Auch eine zunehmende Nutzung von Flächen zur Energieerzeugung schränkt die Auswahl an zu überhütenden Flächen für die Schäfer ein (MLR Ba-Wü 2012).

Bei Öko-zertifizierten Betrieben müssen zusätzliche Vorgaben berücksichtigt werden. So schreibt die EU-Richtlinie seit 2007 100 % Ökofutter für Pflanzenfresser vor, wovon mindestens 60 % vom eigenen bzw. einem Betrieb aus der Region stammen muss (LLH, BERATUNGSTEAM ÖKOLOGISCHER LANDBAU 2018). Für die Winterweide ist folgende Ausnahmeregelung aus der DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG ZUR EG-Ökoverordnung (Nr. 889/2008), Art. 17, Nr. 4 relevant: „Während der Wander- bzw. Hüteperiode dürfen Tiere, wenn sie von einer Weidefläche auf eine andere getrieben werden, auf nichtökologischer/nichtbiologischer Flächen grasen. Die Aufnahme nichtökologischer/nichtbiologischer Futtermittel beim Grasens während dieses Zeitraums in Form von Gras und anderem Bewuchs darf 10 % der gesamten jährlichen Futterration nicht überschreiten. Dieser Prozentsatz bezieht sich auf die Trockenmasse der Futtermittel landwirtschaftlichen Ursprungs.“

Die Vorgabe bedeutet eine weitere Einschränkung der Nutzung von Fremdflächen, da viele Flächen im Vorhabengebiet konventionell bewirtschaftet werden. Durch eine geschickte Verteilung von Öko-zertifizierten Pflanzflächen und eine Nutzung der vorhandenen Öko-zertifizierten Fremdflächen (die Tendenz ist hier steigend) ist eine Winterweide jedoch auch für Öko-zertifizierte Betriebe möglich.

Der Flächenerwerb entlang des Winterweidekorridors spielt eine eher untergeordnete Rolle. Dennoch kann es im Zuge des Vorhabens sinnvoll sein, gezielt einzelne Anlaufflächen zu erwerben, um mehr Planungssicherheit für die Betriebe zu schaffen. So kann z. B. vermieden werden, dass bisher für die Winterweide wichtige Flächen plötzlich von anderen Tierhaltern genutzt werden, was für die Schafherde gesundheitliche Risiken birgt.

Insgesamt betrachtet ist für eine erfolgreiche Einbindung der Winterweide in die für das Vorhaben auszuarbeitenden Beweidungskonzepte der Schäfereibetriebe ein reger Austausch mit dem Landwirtschaftsamt des Werra-Meißner-Kreises, den betroffenen Gemeinden und den Landwirten in der Region notwendig.

6 Triebwegstrukturen wiederbeleben

Unter „Schaftrift“ oder dem moderneren Begriff „Schaftrieb“ wird die Wanderbewegung einer vielköpfigen Schafherde verstanden, die vom Schäfer und seinen Hunden geführt und bewacht wird. Man unterscheidet hierbei zwischen zwei Arten des Schaftriebs: i) dem alltäglichen Umtrieb zwischen den mehr oder weniger arrondiert gelegenen Weideflächen und ii) dem saisonalen Schaftrieb zwischen Sommer- und Winterweide. Insbesondere bei Letzterem müssen längere Strecken überwunden werden, wobei die Triftbewegung immer ähnlichen Routen, aber nur selten genau festgelegten Wegen folgt. Der Streckenverlauf variiert durch alljährlich neu zu treffende Abmachungen mit Eigentümern, Verpächtern und Landbewirtschaftern und ist nicht zuletzt auch von der Gunst der Bevölkerung abhängig. Für den reibungslosen Ablauf des Schäferalltags müssen daher zeitig geklärte Triebwegeverhältnisse geschaffen werden.

Eine ebenso wichtige Voraussetzung ist die geeignete Ausgestaltung der Triebwegstrukturen. Der Leitfaden zur Schafhaltung aus Baden-Württemberg (MLR BA-WÜ 2012) unterscheidet zwischen einem Trieb, der so breit ist, dass er überhütet und gepflegt werden kann und einem schmalen Triebkorridor, der ohne Futteraufnahme relativ zügig von der Herde passiert wird. Beide Arten von Triebwegen können bereits bestehende Strukturen in der Flur aufgreifen und z. B. auf Wirtschaftswegen oder entlang von Waldrändern verlaufen. Bei den Triebkorridoren ist laut des o. g. Leitfadens eine Mindestbreite von drei bis fünf Metern notwendig, damit der Schäfer die Herdenführung sicherstellen und die Tiere aus angrenzenden Nutzungen heraushalten kann. Besonders geeignet sind Triebkorridore, die wegen ihres Reliefs (Damm oder Hohlweg) oder eines randlichen Gehölzbewuchses die Zugrichtung bereits vorgeben.

Aus Sicht des Naturschutzes gehen mit der Anlage und vor allem der Nutzung von Triebwegen zahlreiche positive Effekte einher. So belegen FISCHER et al. (1996) und mittlerweile auch zahlreiche weitere Studien (u. a. WARKUS et al. 1997, BEINLICH & PLACHTER 2010, KUITERS & HUISKES 2010, RICO et al. 2012, WAGNER et al. 2013, BENTHIEU et al. 2016), dass der Schaftrieb ein lebendes Biotopverbundsystem darstellt. In Fell, Klauen und im Kot der Schafe reisen Pflanzensamen und Sporen, aber auch kleine Tiere wie Spinnen, Heuschrecken, Käfer, Schnecken und sogar Reptilien über weite Strecken per Anhalter mit. Isolationseffekte der fragmentierten Landschaft können so gemindert und der Individuen-Austausch zwischen geeigneten Lebensräumen sichergestellt werden.

6.1 Historische Pfade

Die Schaf- und Ziegenhaltung und der damit verbundene Herdentrieb haben in der Werra-Meißner-Region aufgrund des Vorkommens zahlreicher Grenzertragsstandorte bereits eine jahrhundertlange Tradition (KROLL 1990, RAHMANN 1999). Noch bis zum Zweiten Weltkrieg wurden große Bestände in Hütelhaltung und in Gemeinschaftsherden geführt (RAHMANN 1999). Nach KROLL (1990) belief sich der Gesamtbestand des Kreises zu dieser Zeit auf rund 15.000 Schafe und mindestens ebenso viele Ziegen.

Wichtige Hinweise auf eine entsprechend ausgeprägte Infrastruktur an Triebwegen liefert das Landesgeschichtliche Informationssystem des Hessischen Landesamts für geschichtliche Landeskunde, kurz LAGIS (<https://www.lagis-hessen.de/de/>). Neben überlieferten Flurnamen aus der Hessischen Flurnamen-Datenbank, wie beispielsweise die *Alte-Vieh-Trift* bei Germerode, *In der Viehgassen* bei Eschwege oder dem *Schaf-Weg* bei Kleinvach, stellt das LAGIS historische Kartenwerke des Kurfürstentums Hessen aus der Zeitspanne zwischen 1840-1861 im Maßstab 1:25.000 bereit, in denen u. a. Trieb- und Hohlwege als wichtige Elemente der historischen Kulturlandschaft dargestellt sind. Da die Kartenwerke aus dem 19. Jhd. bereits auf exakter Landvermessung beruhen, können Sie problemlos in geografische Bezugs- und Koordinatensysteme eingepasst und so die dargestellten Triebwege räumlich verortet bzw. deren Verlauf auf aktuellen Kartenwerken nachverfolgt werden. Abbildung 11 und Abbildung 12 zeigen als Beispiel einen Landschaftsausschnitt aus dem Vorhabengebiet bei Neuerode, einem Ortsteil der Gemeinde Meinhard, mit dem historischen und dem aktuellen Triebwegenetz.

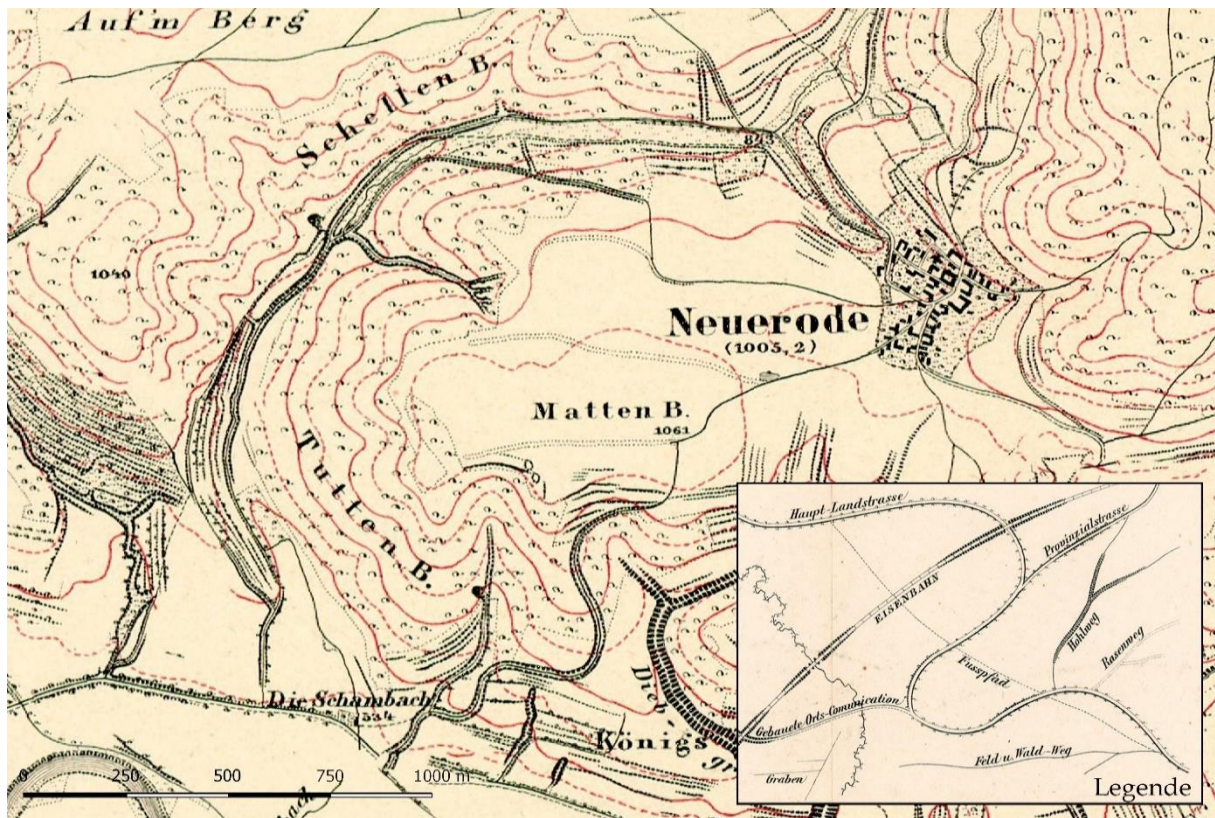


Abbildung 11: Die Historische Karte des Kurfürstentums Hessen (1840-1861) belegt den Verlauf ehemaliger Triebwege, wie hier am Beispiel von Neuerode (Kartenquelle: HLGL, LAGIS).

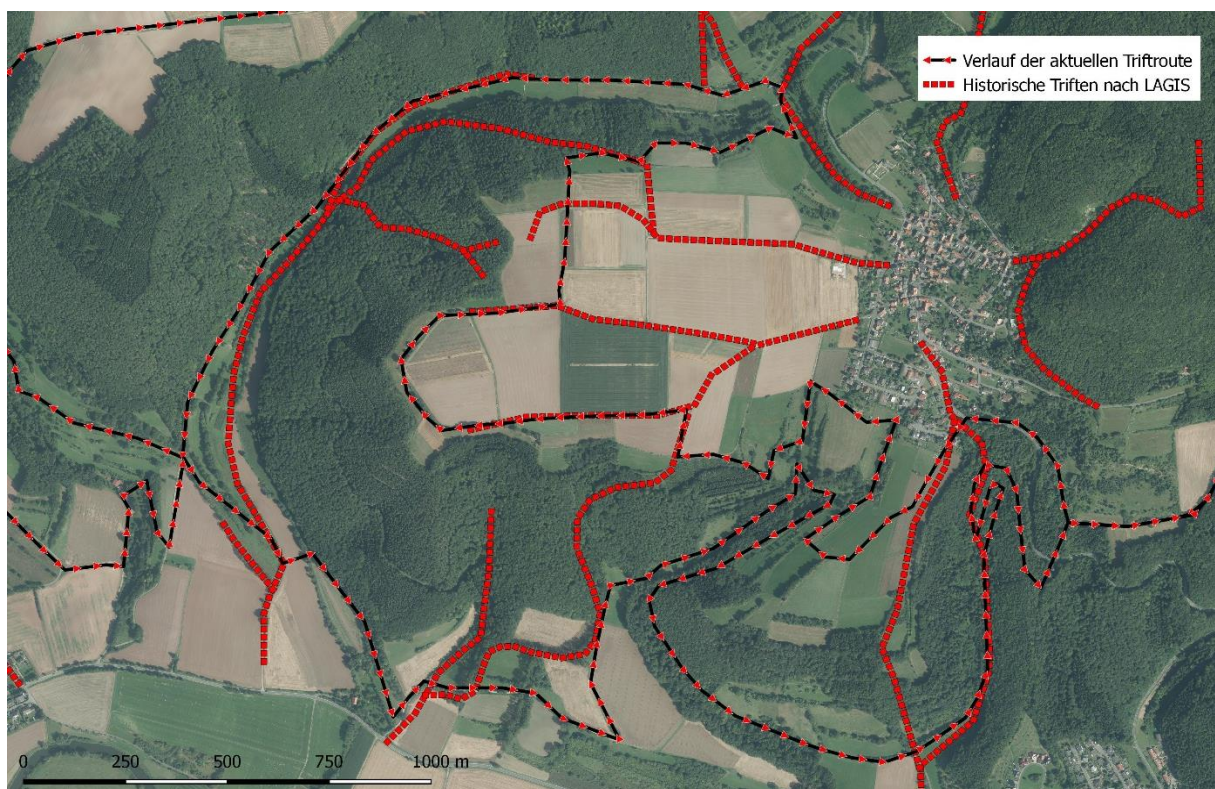


Abbildung 12: Die historisch belegten Triebwegstrukturen wurden auf den aktuellen Luftbildausschnitt übertragen. Es ist zu prüfen, ob durch eine Reaktivierung einzelner Abschnitte aktuelle Triftrouten optimiert und Gefahrensituationen entschärft werden können (Kartengrundlage: DOP20, HVBG 2013).

Auskartiert zeigt sich, dass die historischen Triebwege immer wieder typischen Mustern folgen. So verliefen sie häufig sternförmig von den Dörfern aus in die entlegeneren Weideareale, zu den kargen Magerweiden oder hinauf zu den bewaldeten Kuppen, wo die im 19. Jhd. für die Nutztierhaltung noch so wichtige Waldweide betrieben wurde (KUPRIAN et al. 2015). Welche Wege erst durch Viehtrieb entstanden sind oder nur mitgenutzt wurden, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Hier lassen Karte und Legende Interpretationsspielraum. Wahrscheinlich ist aber, dass multifunktionale Nutzungen zu sehr unterschiedlich ausgeprägten Triebwegstrukturen geführt haben: Neben breiten Rasenwegen, die den oben beschriebenen Trieben entsprochen haben mochten, existierten lange Triebkorridorabschnitte in Form von gehölzbegleiteten Feldwegen, Wald- und Waldrandwegen und tief eingeschnittenen Hohlwegen, die zum Treiben großer Herden besonders geeignet waren.

Intakte Beispiele im Vorhabengebiet geben Auskunft über die Ausgestaltung ehemaliger Triebwegstrukturen, so zum Beispiel ein Weg zwischen Aue und Niederdünz bach bei Eschwege (s. Abbildung 13), die „Alte Trift“ südwestlich von Frankershausen (s. Abbildung 14) oder der „Bengsche Graben“ westlich des NSG Krippelöcher. Diese Wegabschnitte werden auch heute noch mehrfach im Jahr von wandernden Schafherden durchzogen. Sie zeichnen sich durch eine Gesamtbreite von 15-20 Metern aus, wovon ein Großteil das beidseitig begrenzende Strauchwerk einnimmt. Teilweise werden die Wege auch von alleearartig gepflanzten Bäumen begleitet. Der eigentliche Weg ist gut drei Meter breit und je nach weiterer Nutzung befestigt oder unbefestigt. Ein ebenso breiter Gras- und Krautsaum, der den Gehölzen vorgelagert ist, bietet Bewegungsspielraum und schnelles Futter für die vorbeiziehende Herde.

Die Reaktivierung von weiteren historisch belegten Teilabschnitten entlang bestehender oder neu geschaffener Schäferei-Routen bietet sich an, wenn dadurch Streckenabschnitte wesentlich optimiert, Gefahrensituationen umgangen oder Zugänge zu bisher unerreichbaren Weidearealen geschaffen werden. Da für die Wiederaufnahme der Triebnutzung aufwendige Instandsetzungs- und wiederkehrende Nachpflegemaßnahmen notwendig sind, ist im Vorfeld die tatsächliche Funktion des zu reaktivierenden Wegeabschnitts im Kontext der Wanderroute(n) eingehend zu prüfen und zu bewerten. Wird bei der Analyse ersichtlich, dass die Reaktivierung zur Auflösung wesentlicher Engstellen beitragen kann, sollte dem Anliegen der Schäferei durch entsprechende Instandsetzungsmaßnahmen Rechnung getragen werden, zumal laut OPPERMAN et al. (2004) die Triebwegesituation mit zu den dringlichsten Problemen der Schäfereibetriebe gehört.

Darüber hinaus sollten im Abwägungsprozess, ob eine Wiederherstellung in Frage kommt oder nicht, immer auch andere potenzielle Funktionen des Weges berücksichtigt werden. So sind beispielsweise noch nicht erodierte Hohlwege von kulturhistorischer Bedeutung für die Frühgeschichte einer Landschaft und sollten laut Empfehlung des LANDESAMTS FÜR DENKMALPFLEGE HESSEN als kultureller Geototyp unter Bodendenkmalschutz gestellt oder im weiteren Sinne als Kleindenkmale der Flur ausgelegt und somit schon aufgrund ihres Eigenwertes erhalten werden. Darüber hinaus spielen landschaftsstrukturierende, schattenspendende Wege eine große Rolle beim Thema Naherholung.



Abbildung 13: Breiter, gehölzbegleiteter Triftweg hilft bei der Umgehung einer Landstraße.



Abbildung 14: Offenhaltung eines noch in Nutzung befindlichen Triebwegs durch Ziegen.



Abbildung 15: Ehemaliger Hohlweg. Die Freistellung würde die Wiederaufnahme der Beweidung eines derzeit brachfallenden Magerrasensabschnitts ermöglichen.



Abbildung 16: Der Verlauf aufgegebener historischer Triebwege kann im Gelände immer noch nachvollzogen werden. Für die Wiederaufnahme der Triftnutzung sind allerdings weitreichende Ausholungsmaßnahmen notwendig.

6.2 Unterpflügte Wegraine - Verborgene Schätze der Kulturlandschaft

Vergleicht man die in Katasterkarten dargestellte landwirtschaftliche Parzellenstruktur mit der tatsächlichen Situation aus aktuellen Luftbildaufnahmen, so fällt auf, dass die realen Strukturen im Bereich der Wegbreiten nur selten mit den formalrechtlich verzeichneten übereinstimmen. Dieser Umstand ist nicht etwa einer falschen oder veralteten Landvermessung geschuldet, sondern der Tatsache, dass die Ränder landwirtschaftlich genutzter Wege oftmals sukzessive in die angrenzenden privaten Bewirtschaftungsflächen miteinbezogen werden und damit sprichwörtlich „dem Pflug zum Opfer fallen“. Die Landwirte handeln hierbei zumeist aus wirtschaftlichem Druck (Pressemitteilung HMUKLV vom 02.03.2018).

Auch wenn die betroffenen Wege und angrenzenden Raine überwiegend im Besitz der Öffentlichen Hand liegen, lassen die Gemeinden diesen Prozess i. d. R. geschehen, vor allem, wenn keine eigenen Nutzungsansprüche geltend gemacht werden können und die Wege durch die Gemeinden selbst unterhalten werden müssten. In Hessisch-Lichtenau wurden 2017 mehrere Fälle bekannt, bei denen Wege plötzlich ganz verschwunden waren, weil die Stadtverwaltung diese an Landwirte verpachtet hatte (Pressemitteilung vom 21.10.2017 auf LOKALO24.DE). Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen, die diese Praxis rechtmäßig gemacht hätten, gab es hierbei nicht.

Dass es um die Wege im Vorhabengebiet nicht wesentlich besser bestellt ist, zeigen die Ergebnisse einer aktuellen Defizitanalyse, die im Zuge eines einsemestrigen Studentenprojekts an drei landwirtschaftlich intensiver genutzten Beispielstandorten durchgeführt wurde. Zu den ausgewählten Untersuchungsstandorten zählen ein waldumstandener Landwirtschaftsbereich in Kuppenlage, ein Standort in der Werra-Aue und ein weiterer in der kleinstrukturierten Umgebung des FFH-Gebiets „Meißner und Meißner Vorland“. Während der quantitative Rückgang der gemeindeeigenen Wegrandflächen vor allem in der intensiv genutzten Werra-Aue mit rund 8.000 m² Verlustfläche (bezogen auf die untersuchte Fläche von einem Quadratkilometer) deutlich wird, sind qualitative Einbußen durch häufige Mulchmähd, Überdüngen oder regelmäßiges Befahren allgegenwärtig. Falsche Pflege und Übernutzung manifestieren sich in einer starken Vergrasung, die die weniger robusten Blütenpflanzen mit Ausnahme weniger Stickstoffzeiger verdrängt. Abbildung 17 zeigt eine typische Wegrandsituation aus dem Vorhabengebiet.

Bei der oben beschriebenen vermeintlichen Win-win-Situation zwischen Gemeinden (kein Unterhaltsaufwand) und Landbewirtschaftern (mehr Bewirtschaftungsfläche) wird schnell übersehen, dass Wege in der Feldflur Kleinode der Artenvielfalt darstellen und auch darüber hinaus in einer sonst ausgeräumten Kulturlandschaft wichtige ökologische Funktionen erfüllen (vgl. z. B. LÜTTMANN 1994, DIERSCHKE 2000, LINK 2003, SCHÄPERS 2012, RADTKE 2014, JEDICKE 2015). So leisten sie als lineare, vernetzende Strukturen wichtige Beiträge zum Biotopverbund, fungieren als Puffer- und Auffangflächen und bereichern den Erholungswert einer Landschaft in erheblichem Maße (s. Abbildung 18). Sie bieten Insekten und Insektenfressern wichtige Nahrungsgrundlagen, Versteck-, Rückzugs- und Überwinterungsmöglichkeiten und Lebensraum für Arten, die früher auch flächig weithin vorhanden waren. DIERSCHKE (2000) nennt als Beispiele mittlerweile selten gewordene Arten des Wirtschaftsgrünlandes und der kurz- bis langlebigen Ruderalfluren. Eine im Harzvorland durchgeführte Studie von OPPERMAN (1998) belegt die Bedeutung linearer Strukturen in weiträumigen Ackergebieten für die Pflanzenwelt: „Von den auf 1 km² gefundenen 175–207 Pflanzenarten kommen nur 30–46 % in den flächigen Bereichen vor, während in den linearen Strukturen fast durchweg über 90 % der Arten zu finden sind“.

Nach Hoiß (2016) können blütenreiche Raine bei richtiger Pflege und Artenzusammensetzung sogar Bestäubungsleistungen erhöhen und Schädlingsräuber effektiv fördern. Er weist dabei auf diverse wissenschaftliche Studien hin, die belegen, dass in der Umgebung von Blühstreifen und Buntbrachen die Produktivität angrenzender Felder um 10-20 % gesteigert und der notwendige Pestizideinsatz entsprechend reduziert werden konnte.



Abbildung 17: Jedes Jahr müssen zahlreiche Wegraine ein Stück ihrer Breite einbüßen bis nur noch ein kleiner Rest übrig bleibt, der keine für den Naturschutz relevante Funktion mehr aufweist.

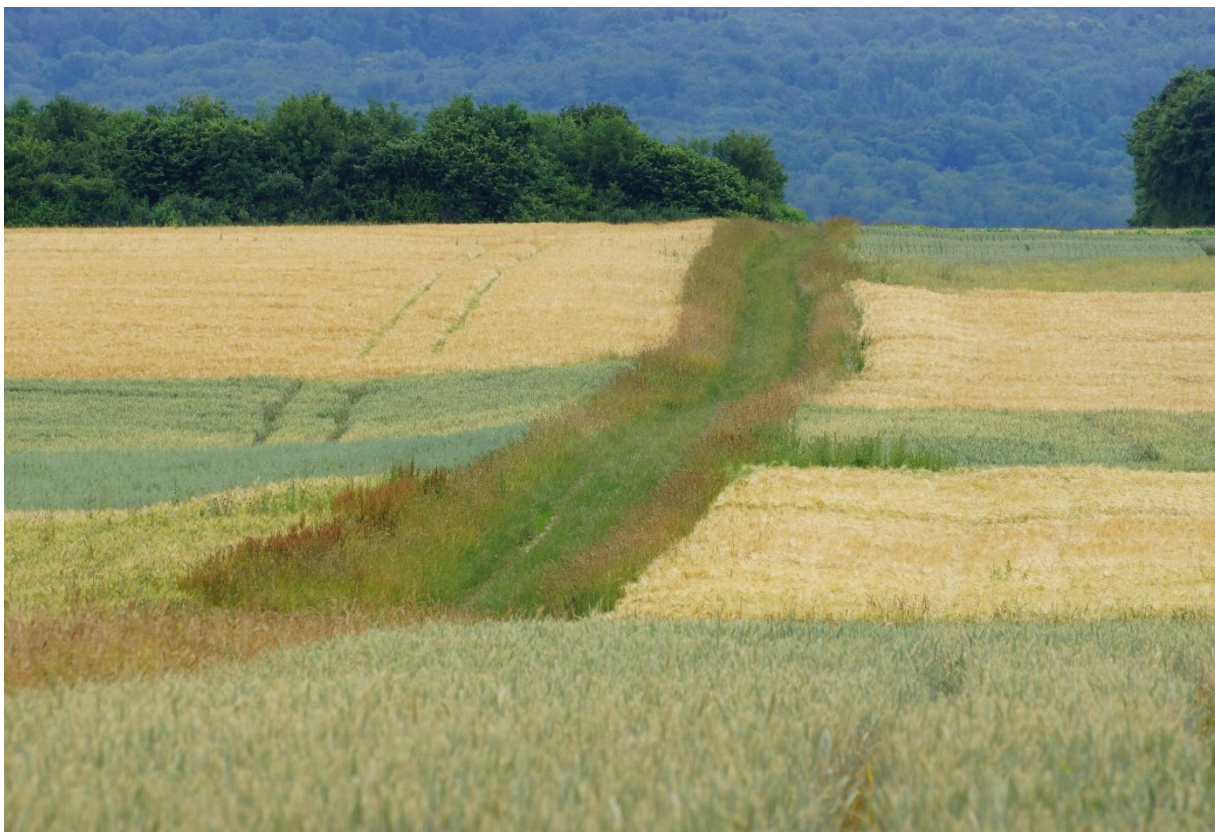


Abbildung 18: Landwirtschaftliche Wege, ob gehölzbegleitet oder nicht, strukturieren das Landschaftsbild.

Im Vorhabengebiet kommt den landwirtschaftlichen Wegen aber noch eine ganz andere Bedeutung zu: Wie bereits erwähnt, sind breite, bestenfalls gehölzbegleitete Feldwege ideal, um wandernde Schafherden sicher von einer Weidefläche zur nächsten zu treiben. Dort, wo solche Wege nicht zur Verfügung stehen, muss der Schäfer Straßen oder enge Feldwege für den Schaftrieb nutzen, in denen es die vielköpfige Herde weit auseinanderzieht und damit erhebliche Gefahrenquellen oder Auseinandersetzungen wegen befressener und zertrampelter Ackerränder in Kauf nehmen.

Die Gemeinden des Kreises hätten damit ein begründetes Anliegen, die „umgewidmeten“ Wegränder wieder von den Landwirten zurückzufordern. Zur Durchsetzung stehen diverse Rechtsgrundlagen mit Regelungen im Eigentumsrecht, Beihilferecht, Naturschutzrecht sowie im Pflanzen- und Bodenschutzrecht zur Verfügung. Der BUND LV Niedersachsen e.V. (RADTKE 2014) und das LANUV (2016, online verfügbar¹) haben Handreichungen für diesen „Gesetzesdschungel“ erarbeitet. Der AK LEBENSRAUM FELDWEGE DER BIODIVERSITÄTSINITIATIVE DES LANDKREISES GIEßEN (2017) schlägt den Gemeinden vor, eine „Feldwegesatzung“ zu erlassen, die die Nutzung der gemeindlichen Feld- und Waldwege kompakt und transparent regelt und die Möglichkeit eröffnet, bei Verstößen rechtswirksame Sanktions- und Bußgelder zu verhängen.

Allerdings sollte ein juristisches Vorgehen wegen der Inanspruchnahme von gemeindeeigenen Flächen eher die Ausnahme darstellen, zumal laut RENNEBAUM (2015) viele derartige Fremdnutzungen bereits seit sehr langer Zeit bestünden und die heutigen Bewirtschafter häufig kein direktes persönliches Verschuldentreffe. Stattdessen müssten die Kommunen im Dialog mit den Landwirten darauf hinwirken, dass die betroffenen Flächen auf freiwilliger Basis nicht weiter genutzt werden (ebd.).

In beispielhafter Weise geht hier das LANUV voran: So wurde 2014 eine zweitägige Fachtagung mit Workshop und Exkursion ausgerichtet, um gemeinsam mit Landesvertretern, Kommunen, ehrenamtlichen Naturschützern, Jägern, Imkern, Heimatvereinen sowie Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern über Möglichkeiten des Feld- und Wegrainschutzes zu beraten. Referenten aus der Praxis berichteten von ihren Projekten und Initiativen, von Erfolgen, aber auch von Rückschlägen und Schwierigkeiten bei der Umsetzung. Im Rahmen eines Workshops konnten die Teilnehmenden ihre eigenen Ideen und Anregungen einbringen. Daraus entstanden ist der „Lengericher Wegrain-Appel“, der in zehn Punkten Maßnahmen vorschlägt, wie die betroffenen Akteure im Umgang mit dem Thema sensibilisiert und zu eigenverantwortlichem Handeln motiviert werden können (HELM 2015). Mehrere Maßnahmen hieraus sind vom LANUV bereits umgesetzt worden, darunter der Praxisleitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine als Arbeitshilfe für Kommunen und weitere Verantwortliche (STARKMANN 2017) und der Aufbau einer Internet-Plattform als Informations-Netzwerk zum Thema ökologisches Feld- und Wegrainmanagement². Als Hauptmaßnahme wird allerdings das Angebot an landwirtschaftlicher Beratung und Umsetzungsunterstützung gesehen (HEIRINGHOFF-CAMPOS 2015, HELM 2015).

Auch in Hessen wird die Problematik zunehmend thematisiert. Vorreiter ist der Landkreis Gießen, der im Rahmen der Biodiversitätsstrategie mithilfe eines initiierten Arbeitskreises ein Konzept für den Artenschutz von Feldwegen und Wegrainen entwickelt und bereits in die praktische Umsetzung gebracht hat (AK LEBENSRAUM FELDWEGE GIEßEN 2017). Besonders sind die vom AK veröffentlichte Mustersatzung sowie der Entwurf einer Pflegekonzeption hervorzuheben (ebd., online verfügbar²). Um weitere Kreise und Gemeinden an das Thema heranzuführen, hat das HMUKLV das Schutzprogramm „Förderung von Leitarten der Feldflur“ ins Leben gerufen, das ab Herbst 2018 in zehn Schwerpunkträumen in Hessen umgesetzt werden soll (Pressemitteilung HMUKLV vom 08.05.2018). Hierfür sollen in den Haushaltsjahren 2018/19 jeweils bis zu 700.000 Euro für Projekte zweckgebunden werden (ebd.). Außerdem stehen geeignete Fördermittel aus bestehenden Programmen bereit, darunter die Agrarförderung HALM, Naturschutzprogramme über GAK und die Umweltlotterie GENAU. Der

¹ Website des LANUV zum Thema Feldwege: <http://wegraine.naturschutzinformationen.nrw.de/wegraine/de/start>

² Broschüre AK LEBENSRAUM FELDWEGE GIEßEN 2017 mit Mustersatzung und Grundlagen Pflegekonzeption:

https://www.lkqi.de/images/formulare_downloads/Umwelt_Bauen_Abfall/Naturschutz/Biodiversitaet/Feldwege.pdf

Zweckverband Kassel bietet den Mitgliedsgemeinden ein Paket an, das die Kartierung der Flächen sowie die Beratung zum Thema Fördertöpfe und fachgerechte Pflege beinhaltet (Pressemitteilung HNA vom 06.07.2018).

Schlafende Hunde wecken?

Im Hinblick auf das integrierte Naturschutzvorhaben zur Schäferei muss die Vorgehensweise bei der rechtmäßigen Rückforderung von gemeindeeigenen Flächen unbedingt den Spagat zur Aufrechterhaltung einer kooperativen Zusammenarbeit mit den Landeigentümern und Bewirtschaftern leisten, da sich ein Großteil des Schäferei-Alltags auf Pacht- und im Winter auch auf Fremdf Flächen abspielt und der reibungslose Betriebsablauf stark von der Gunst der Landeigentümer und Bewirtschafter abhängt. Ein juristisches Vorgehen wegen der Inanspruchnahme von gemeindeeigenen Flächen im Zuge des Projekts erscheint hierbei kontraproduktiv und kann zu nachhaltigen Konflikten führen, die den Schäfern das Arbeiten schwerer machen als bisher.

Ein entscheidender Punkt ist auch, dass durch den Schaftrieb i. d. R. keine vollumfängliche Pflege der Wegränder gewährleistet werden kann. Dies liegt zum einen an der Tatsache, dass nicht jeder Weg zur Zeit der notwendigen Pflegemaßnahme aufgesucht werden kann und zum anderen daran, dass die schmalen, meist ohne randliche Begrenzung ausgestalteten Korridore von der Herde möglichst zügig passiert werden müssen, damit die Tiere nicht aus dem „Kolonnenzug“ ausbrechen. Werden Wegraine zurückgefordert, ist die Gemeinde selbst wieder in der Unterhaltspflicht und ggf. auf die Kooperation der Landbewirtschafter vor Ort angewiesen.

Es ist daher angeraten, die bereits vielseitig bestehenden guten Kontakte zwischen den kommunalen Gebietskörperschaften, den Schäfern und den Landbewirtschaftern zu pflegen und weiter auszubauen und mehr auf den oben bereits angesprochenen Dialog zu setzen. Das Projekt sollte bei interessierten Gemeinden und Bewirtschaftern ansetzen und erste Beispiele im gemeinsamen Einvernehmen umsetzen. Durch gelungene Individuallösungen lassen sich vermutlich weitere Teilnehmer gewinnen.

Es sollte auch kein Anliegen sein, jeden Weg auf Biegen und Brechen auf ein Mindestmaß aufwerten zu wollen. Insbesondere bei Wegen, die aufgrund ihrer anderweitig zentralen Funktion schon lange überackert sind, ist eine Wiederherstellung aufwändig und die langfristige Aufrechterhaltung einer fachgerechten Pflege mehr als fraglich (HELM 2015). Alternativ könnten, im Sinne eines Ausgleichs, die weniger intensiv genutzten Wege über das formalrechtliche Maß hinaus verbreitert und durch weiterführende Maßnahmen auch qualitativ aufgewertet werden, z. B. durch Ausbringen von autochthonem Saatgut oder Mahdgutübertragung, durch Heckenpflanzung oder durch das Ergänzen von HALM-geförderten Blühstreifen. Für nähere Informationen zu diesen und weiteren Aufwertungsmaßnahmen vergleiche SCHÄPERS (2012), KIRMER et al. (2014), STARKMANN (2017) und HMUKLV (2017).

Eine solche Lösung käme demnach allen Seiten zugute:

- i) dem Naturschutz und dem Schaftrieb, für die breite Verbindungskorridore und vor allem die Kontinuität solcher Strukturen von besonderem Wert sind,
- ii) den Gemeinden, die ihrer Eigentumspflicht mit relativ geringem Unterhalts- und Kontrollaufwand nachkommen können, und nicht zuletzt auch
- iii) den Landbewirtschaftern, die die bisher intensiv genutzten Verbindungs- und Zufahrtswege dann entsprechend legal „übernutzen“ dürften und evtl. sogar die Pflege der breiteren „Sonderwege“ in die normalen Produktionsabläufe integrieren könnten.

7 Innovative Projektansätze und Abgrenzung zu gesetzlichen Standards

7.1 Abgrenzung zu anderen Naturschutzprojekten mit Fokus auf Schafbeweidung

Eine Besonderheit des avisierten Projekts ist sein ganzheitlicher Ansatz, bei dem direkte Synergien zwischen naturschutzfachlichen, betrieblichen und regionalentwicklungsbezogenen Zielen zur Stabilisierung des Gesamtsystems aufgebaut und für die Sicherung der regionaltypischen Lebensraum- und Artenvielfalt dauerhaft etabliert werden sollen. Als entscheidender Vorteil gegenüber anderen Projekten, die ohne gleichwertige Voraussetzungen starten, kann dabei auf bereits erprobte Strukturen und Maßnahmen in den Bereichen Biotopverbund durch Schafbeweidung, begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Regionalvermarktung und Beratung für Schäfereibetriebe aufgebaut werden.

Um dem ökologischen Wert der Landschaftspflege-Schäferei Rechnung tragen zu können, ist der Ausbau einer notwendigen Flächeninfrastruktur zur Stabilisierung der betrieblichen Situation eines der Kernanliegen des hier vorgeschlagenen Projekts. Dies beinhaltet auch die Aneinanderreihung von Teiltriftgebieten verschiedener Schäfer zu einem zusammenhängenden Flächenverbund. Eine vergleichbare Vorgehensweise wird ansonsten in nur wenigen anderen Umsetzungsprojekten, wie z. B. dem Naturschutzgroßprojekt „Neue Hirtenwege“ aus dem Pfälzerwald, verfolgt. Der Vorteil eines in dieser Hinsicht ähnlichen Projekts ist, dass ein Vergleich der durch die unterschiedlichen naturräumlichen und sozio-ökonomischen Gegebenheiten zustande gekommenen Ergebnisse möglich ist. Inwieweit darüber hinaus das Konzept aus der Westeifel zur Förderung der Wanderschäferei mit automatisierter Detektion neuer Weidepotenziale und geodatenbasierter Triebwegsimulation (KOTREMBÄ et al. 2018) im hiesigen Vorhaben sinnvoll anwendbar ist, muss noch geprüft werden.

Alleinstellungsmerkmal wiederum ist die Etablierung linearer Triftwegelemente in der Landschaft, die teilweise nach historischem Vorbild reaktiviert und naturschutzfachlich aufgewertet werden sollen. Bei allen Maßnahmen stehen die Multifunktionalität der Landschaft und ihrer Elemente (Verbindung von agrarischer Produktion, Schafweide, Naturschutz, Naherholung, Wandern) im Vordergrund sowie die Resilienzsteigerung des traditionellen Schafhaltungssystems unter modernen Vorzeichen.

Eine Besonderheit gegenüber „Tieflandsprojekten“, wie dem E+E-Projekt „Ried und Sand“ (Süss et al. 2011) in der Oberrheinebene, ist, dass durch die Höhenunterschiede von mehr als 600 m zwischen Werratal und Hohem Meißner ein Klimagradient für ein „Wandern“ und „Ausweichverhalten“ der Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Klimaanpassung vorhanden ist, für dessen Überwindung die Schaftrift gleichzeitig den geeigneten Vektor bereitstellt.

Strukturelle Probleme der Schafhaltung werden proaktiv angegangen, indem verschiedene Betriebsstrukturen und Modelle der Betriebsnachfolge in das regionale Gesamtsystem eingebunden sind. Dabei soll, zur Sicherung der Hofnachfolge, der Nachwuchsförderung - gegenüber der Etablierung neuer Modelle, wie sie im Hotspotprojekt „Gipskarst Südharz“ durch Gastschäfer aus Osteuropa realisiert werden sollen - der Vorrang gegeben werden. Als projektspezifische Besonderheit soll das System der Schafhaltungsbetriebe in der Region durch die Unterstützung von sehr unterschiedlich aufgestellten Beispielbetrieben über die Projektlaufzeit hinaus ausbaufähig bleiben, indem sich z. B. ähnlich strukturierte Betriebe an den betriebsindividuell erarbeiteten Ergebnissen orientieren. Ein Kernanliegen dieses Projekts ist es daher auch, das Nutzungsinteresse der Schäfer gegenüber der reinen Pflege zu unterstützen und die Beweidung der Naturschutzkernflächen in ein ökonomisch tragfähiges Gesamtkonzept einzubinden, das die Ausweitung und Aufwertung der Flächenkulisse innerhalb der Normallandschaft miteinschließt.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Regionalvermarktung wird maßgeblich auf die Erfahrungen aus dem Life+-Projekt „Wetterauer Hutungen“ (LÖHR-BÖGER 2014) aufgebaut. Als neuer Ansatz wird die Kopplung von Zielen des Biodiversitäts-Hotspots mit den Zielen der Regionalvermarktung und der naturverträglichen Naherholung im direkten Umfeld der Ballungsräume Kassel und Göttingen angestrebt. Außerdem sollen, im Sinne des Aktionsplans zur Hessischen Biodiversitätsstrategie (Ziel

X), Konzepte zu Hotspot relevanten Naturschutzthemen für Unterrichtsstunden in Grund- und weiterführenden Schulen entwickelt werden.

Den Anforderungen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt an die Generierung übertragbarer Ergebnisse wird durch die Beteiligung der Universität Kassel mit zwei Fachgebieten in besonders innovativer Weise Rechnung getragen. Die praxisnahe Begleitforschung ist hier ein essenzieller Bestandteil. Die räumlichen und zeitlichen Dimensionen des Projekts erlauben es, Handlungsalternativen im Landschaftsmaßstab zu testen und deren (sozio-)ökonomische und ökologische Wirkungen im Sinne einer Erfolgskontrolle zu untersuchen. Im Gegensatz zu reinen Umsetzungsprojekten wird dadurch eine Fein- und Nachjustierung durchgeführter Maßnahmen ermöglicht. Durch enge Zusammenarbeit der beteiligten Fachgebiete beim adaptiven Management und Controlling kann darüber hinaus eine Maximierung der naturschutzfachlichen Effekte bei gleichzeitiger Suche nach geeigneten betrieblichen Individuallösungen erreicht werden. Auf der Ebene von Betrieben und „zugehörigen“ Landschaften werden Prozesse und Ursache-Wirkungsketten untersucht, die die Grundlage für die Entwicklung von Szenarien bieten. Diese sollen wissenschaftlich gestützte Argumentationsgrundlagen und Entscheidungshilfen für Betriebe, Naturschutz und Politik bereitstellen und so zu einer Akzeptanzsteigerung des Schäferei-Handwerks in der Region, aber auch darüber hinaus beitragen.

7.2 Abgrenzung von gesetzlichen Verpflichtungen und rechtlich geforderten Standards

Durch die starke Orientierung des Projekts in Richtung nicht-geschützter Kulturlandschaft kann eine klare Abgrenzung geplanter Maßnahmen zu existierenden NSG-Verordnungen, NATURA2000-Verpflichtungen und dem gesetzlichen Biotopschutz erreicht werden. Die Beratung und dezidierte Prüfung erfolgt bereits während der Planungsphase durch die zuständigen Landesinstitutionen, insbesondere durch die Obere Naturschutzbehörde.

Das als Projektpartner involvierte Landwirtschaftsamt des Werra-Meißner-Kreises stellt sicher, dass Doppelförderungen in Bezug auf Agrarumweltprogramme ausgeschlossen werden. Der Ausschluss einer Doppelförderung durch weitere eigenständige Förderprogramme des Landes erfolgt ebenfalls durch die beteiligten Landesinstitutionen.

Bestehende Verpflichtungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden mit den Genehmigungsbehörden (UNB, ONB) abgestimmt.

8 Machbarkeit geplanter Maßnahmen in der Fläche

In einer ländlichen, eher strukturschwachen Region wie dem Werra-Meißner-Kreis ist von einer geringen Personenzahl auszugehen, die primäre Naturschutzinteressen in der Agrarlandschaft verfolgt (KOENIG et al. 2005). Insbesondere Landwirte, die hinsichtlich Grundeigentum und Bewirtschaftung direkt betroffen sind oder sein könnten, begegnen einem derartigen Vorhaben erfahrungsgemäß mit großer Skepsis, vor allem wenn sie sich nicht hinreichend informiert und einbezogen fühlen. Maßnahmen zur Akzeptanzbildung und zur Schaffung von Transparenz im Planungs- und Umsetzungsprozess müssen daher wichtige Bestandteile des Vorhabens sein.

Da der Erfolg aber nicht nur davon abhängt, ob die durchgeführten Maßnahmen von den Betroffenen toleriert, sondern auch begleitet und aktiv unterstützt werden, müssen übergeordnete Vertreter der entsprechenden Akteursgruppen, wie der Kreisbauernverband, der Gebietsagrarausschuss, der Naturschutzbeirat und die Schafberatung des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen, als Kooperationspartner direkt in die Projektplanung und -durchführung involviert werden. Darüber hinaus können sich verschiedene Arbeits- und Expertengruppen mit definierten Aufgaben bilden (z. B. auch Schäfer), deren Arbeitsergebnisse das Projektgeschehen zukünftig mit beeinflussen. So ist eine aktive Mitwirkung aller Betroffenen auf der Ebene der Entscheidungsfindung gewährleistet.

8.1 Vorgehen bei der Flächensicherung

Ein wesentlicher Bestandteil des Konzepts ist die langfristige Sicherung von Bewirtschaftungsflächen. Dabei soll eine vernetzte, möglichst arrundierte Flächeninfrastruktur aus Pflege- und Hauptfutterflächen, angrenzenden Pferchflächen und verbindenden Triebwegen entstehen.

Die dafür nötige flächenscharfe Verbundplanung sowie das Festlegen von Handlungsprioritäten sind Teil des Vorhabens. Hierbei wird das Fachgebiet Landschafts- und Vegetationsökologie der Universität Kassel als professioneller Planungspartner federführend sein. Die Umsetzungspartner treten in beratender Funktion auf und leisten den notwendigen ortskundigen und datentechnischen Input.

Das Flächenmanagement einschließlich Konsultation, Verhandlungen, Kaufabwicklung und Grundbucheintrag übernimmt das Landwirtschaftsamt der Kreisverwaltung. Da private Flächen einen Großteil der zu erwerbenden Flächenkulisse ausmachen, wird im Zuge des Vorhabens viel Wert auf ein möglichst konfliktarmes Vorgehen gelegt. Dem direkten Aufkaufen von Flächen entlang der Korridore soll ein Flächentausch vorgeschaltet werden, um das Problem der isolierten Stückelflächen anzugehen und die Bewirtschaftungsflächen aller Beteiligten besser zu arrondieren. Als weitere Alternative zum Kauf ist die Sicherung von Flächen durch langfristige Pacht vorgesehen, die insbesondere auf ertragsstarken Standorten die vermutlich geringere Hürde darstellen wird. Auf ertragsarmen oder schwierig zu bewirtschaftenden Flächen kann ein Kaufangebot dagegen sowohl betriebswirtschaftlich attraktiv sein als auch zu einer größeren Akzeptanz externer Akteure beitragen. Überdies können (u. U. leichter verfügbare) Tauschflächen gekauft werden, die nicht unmittelbar an den Korridor angrenzen.

Die im Zuge des Projekts gesicherten Flächen fallen dabei nicht - im Sinne einer einzelbetrieblichen Förderung - den beteiligten Betrieben direkt zu, sondern werden dem Geo-Naturpark übereignet. Dieser wiederum verpachtet die Flächen für einen kleinen Betrag an die Schäfereien weiter. Für das Projekt ergeben sich dadurch entscheidende Vorteile, zumal die Zweckbindung der Flächen auch beim Wegfall einzelner Betriebe sichergestellt ist. Für die Schäferiebetriebe wiederum wird eine langfristige Planungssicherheit geschaffen, da alle Flächen mittels transparentem Verfahren vergeben werden.

Der Grundbucheintrag erworbener Flächen erfolgt i. d. R. zweckgebunden, um die Projektziele auch langfristig gewährleistet zu wissen. Das Landwirtschaftsamt hat allerdings einen entscheidenden Hinweis auf das Thema Doppelförderung gegeben: Hiernach können für eine Fläche, die bereits aus öffentlichen Geldern gefördert wurde, keine zusätzlichen Agrarfördermittel beantragt werden, sofern der spezifische Förderzweck derselbe ist (mdl. Mitteilung J. BRINGMANN vom 31.07.2018). Wurde beispielsweise als Verwendungszweck die extensive Beweidung ins Grundbuch eingetragen, entfällt für diese Fläche die entsprechende HALM-Förderung, unabhängig davon, ob der Bewirtschafter

gleichzeitig auch Flächeneigentümer oder „nur“ Pächter ist. Für das Vorhaben, die Flächen langfristig in die auf Agrarförderungen angewiesene Schafbeweidung einzubinden, ergeben sich damit gewichtige Konfliktpunkte, die aber laut Auskunft des Umweltministeriums durch eine möglichst übergeordnete, neutrale Formulierung umgangen werden können (mdl. Mitteilung G. TRAUTMANN vom 06.08.2018). Formulierungsvorschläge seitens des Ministeriums sind beispielsweise "Erhaltung einer vielfältigen Grünlandvegetation" oder besser noch "Grünlanderhaltung und Biotopverbund" (ebd.). Hierhingehende Erfahrungen, auf die beizeiten zurückgegriffen werden kann, hat das Life+ -Projekt Wetterauer Hutungen gemacht (mdl. Mitteilung J. KATZ vom 27.08.2018). In jedem Fall ist eine rechtzeitige Absprache zwischen dem Flächen verwaltenden Landwirtschaftsamt und dem Fördergeber erforderlich.

Ein weiterer Punkt, den es beim Flächenerwerb zu Bedenken gilt, betrifft die mögliche Öko- und Biozertifizierung der Betriebe, die sich auch auf die Futterflächen auswirkt. So schreibt die EU-Richtlinie seit 2007 100 % Ökofutter für Pflanzenfresser vor (LLH, BERATUNGSTEAM ÖKOLOGISCHER LANDBAU 2018). Ausnahmeregelungen existieren hinsichtlich der Beweidung von Naturschutzflächen und der Futteraufnahme bei Weidewechseln (RAHMANN 2010, vgl. auch Auszug aus Durchführungsverordnung zur EG-Ökoverordnung Art. 17 in Kap. 5). Erworbene Grünland- und Ackerflächen, die zum Zeitpunkt des Kaufs noch nicht ökozertifiziert sind, müssen bei der zuständigen Kontrollstelle für den Ökologischen Landbau angemeldet werden und erhalten ihr Zertifikat erst nach einer Umstellungszeit von 24 Monaten, sofern sie in dem Umstellungszeitraum nach den Richtlinien des Ökologischen Landbaus bewirtschaftet werden (RAHMANN 2010, vgl. auch Durchführungsverordnung zur EG-Ökoverordnung (NR. 889/2008), Art. 36 ff.). Bis zur Umstellung trägt die Beweidung dieser Flächen zum Anteil konventionellen Futters bei.

8.2 Nachhaltigkeit der Maßnahmen

Die langfristige Wirkung des Projekts für den Schutz bzw. die Entwicklung der biologischen Vielfalt in der Werra-Meißner-Region über den Förderzeitraum hinaus liegt im Auf- und Ausbau eines räumlichen, für die Schäferei sichergestellten Flächenverbunds mit direktem Anschluss an ein bereits bestehendes, länderübergreifendes Biotopverbundkonzept (Grünes Band). Der weitere Ausbau des Korridornetzes, z. B. durch den Einsatz von Kompensationsgeldern, wird bereits im Zuge der Verbundplanung durch das Festlegen eines sekundären Flächenpools bedacht.

Die kooperierenden Schäfereibetriebe nehmen die neu hinzugekommenen Flächen sukzessive in ihre Weidegänge auf und realisieren dadurch die notwendige Nutzung bzw. adäquate Pflege für gefährdete, artenreiche Kulturökosysteme (Streuobstwiesen, Magerrasen) sowie eine großflächige Grünlanderhaltungsnutzung. Für die Fortsetzung der über die Beweidung hinausgehenden Pflegemaßnahmen (z. B. Entbuschung) ist der im Aufbau befindliche Landschaftspflegeverband prädestiniert. Dass der Pflegeverband beim Geo-Naturpark angesiedelt werden soll, der selbst Verbundpartner ist, kommt dem Projekt zugute. Die zu definierenden naturschutzfachlichen Mindeststandards und das zu entwickelnde Monitoringkonzept für Flächen außerhalb der Schutzgebiete unterstreichen das integrative Konzept und geben Hilfestellungen an die Hand, wie im Nachgang mit den Flächen verfahren werden kann.

Die bereits erfolgte Einbindung der verantwortlichen Landesstellen und kommunalen Gebietskörperschaften stellt wiederum eine wichtige Voraussetzung dar, um auf bestehende Instrumente und Mittel der Landschaftsplanung und Verwaltung (z. B. Agrarfördermaßnahmen, Eingriffsregelung und Schutzgebietsmanagement) zurückgreifen zu können. Bereits während der Projektlaufzeit soll ein Konzept erstellt werden, wie die langfristige Sicherung der Projektziele im Einzelnen unter den tatsächlichen Gegebenheiten und mit den etablierten Partnerschaften erfolgen kann. Zudem soll die ex-post-Evaluation, die vier Jahre nach Projektabschluss durchgeführt wird, die langfristige Wirkung des Projekts nachweisen.

Die beste Schutzgrundlage für eine nachhaltige Sicherung der initiierten Effekte stellen allerdings das Wissen über Sachverhalte und eine gesteigerte Wertschätzung innerhalb der Bevölkerung und die Aussicht auf Realisierung eigener Ziele bei lokalen Akteuren der Landwirtschaft dar. Besonderer

Bedeutung ist daher der Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit und der Erzeugung von wissenschaftlichen Argumentationsgrundlagen während der Projektlaufzeit beizumessen. Touristische Module und vor allem die Vermarktung sollen so konzipiert sein, dass sie sich auch nach Projektabschluss selbst (weiter) tragen, ähnlich wie im Life+-Projekt Wetterauer Hutungen (LÖHR-BÖGER 2014).

9 Ausblick

In der Hessischen Biodiversitätsstrategie (HMUKLV 2016) wird die Landschaftspflege mit Schafen als Schlüsselkonzept für die Erreichung von Naturschutzziele in wertgebenden Ökosystemen der Kulturlandschaft verstanden, die es durch zeitnahe Maßnahmen zu stützen gilt. Allerdings scheinen die bisherigen Bemühungen, die in dieser Richtung getroffen werden, nicht auszureichen. Insbesondere die Betriebsform der Hüteschafhaltung ist landes- und bundesweit nach wie vor rückläufig und es gibt nur noch wenige funktionierende Beispielbetriebe.

Dem geplanten Projekt kommt damit eine umso größere Bedeutung zu, zumal es die Unterstützung der Landschaftspflege-Schäfereien als ein wesentliches Anliegen in den Vordergrund stellt. So soll bereits der zukünftige Projektitel „*Schaf schafft Landschaft*“ das Schaf (und damit auch den notwendigen Schäfer) als Erschaffer und Gestalter von Landschaften hervorheben und zugleich seine wesentliche Bedeutung für den Naturschutz und den Erholungssuchenden aufzeigen.

Es ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um die Stellschrauben für die Zukunft der Schäferei in der Region zu drehen und die Rahmenbedingungen weiter zu verbessern. Während für eine normale Arbeitskraft in der Landwirtschaft 2.300 Arbeitsstunden im Jahr angesetzt werden, kommt ein Schäfer auf durchschnittlich 3.700 Arbeitsstunden. Diese im Life+-Projekt Wetterauer Hutungen (LÖHR-BÖGER 2014) ermittelten Zahlen zeigen, dass die hohe Arbeitsbelastung der Schäfer eine wesentliche Hürde für die Zukunftsperspektive ist. Eine Optimierung der Weide- und Triebwegestrukturen, die Unterstützung der Vermarktung von Schafprodukten und eine angemessene Wertschätzung des in der Regel nur in geringem Maße unterstützten, aber von den erzielten Pflegeleistungen unersetzbaren Naturschutzinstruments bedeuten eine Arbeitserleichterung und mehr Planungssicherheit für die Betriebe. Außerdem soll das Vorhaben eine verstärkte Kooperation zwischen den Betrieben fördern, z. B. hinsichtlich Arbeitsteilung, gemeinsamen Anschaffungen und/oder Erzeugergemeinschaften und die dazu notwendigen Grundstrukturen schaffen. Die betriebswirtschaftliche Analyse ermittelt, inwiefern eine Optimierung der Arbeitsabläufe und der betrieblichen Infrastruktur einerseits und eine Anpassung der leistungsgerechten Finanzierung der Pflege andererseits erforderlich sind, damit die Schäferiebetriebe langfristig überlebensfähig bleiben. Für die naturschutzkonforme Nutzung und damit den langfristigen Erhalt der im Vorhabengebiet befindlichen schützenswerten Offenlandlebensräume wird dies entscheidend sein.

Insgesamt betrachtet, bietet das Vorhaben die große Chance den Biodiversitätshotspot „Werratal mit Hohem Meißner und Kaufunger Wald“ und speziell die bislang eher strukturschwache Werra-Meißner-Region mit erheblichen Bundes- und Landesmitteln ganzheitlich weiterzuentwickeln. Durch die Verknüpfung von naturschutzfachlichen und agrarökonomischen Zielen sowie den Zielen einer nachhaltigen Regionalentwicklung wird dabei auf die Entwicklung sich selbst tragender Systeme gesetzt, die dem Ansehen und der Bekanntheit und vor allem dem Naturschutzwert der Region auch nach Vorhabensabschluss zugutekommen sollen. Die gesamthaft wirkenden, betriebsstützenden Maßnahmen sind geeignet, die Nutzung gegenüber der Pflege stärker in den Fokus rücken. Aus Landes- und Bundessicht sind darüber hinaus folgende Vorhabensziele von übergeordnetem Interesse:

- i. die idealtypische Umsetzung eines die Kernflächen verbindenden Triftweidesystems im Sinne eines zusammenhängenden, Höhenstufen übergreifenden Biotopverbunds, mit dem die gebietstypische, natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt erhalten werden kann,
- ii. die Anknüpfung an die Flächenkulisse des Nationalen Naturerbes „Grünes Band“,
- iii. das Fokussieren von Naturschutzstrategien, die die Koppelung von integrativen und segregativen Naturschutzansätzen vorsehen und die nicht nur die Naturschutzkernflächen, sondern darüber hinaus auch die Normallandschaft miteinbeziehen,
- iv. die bereits erprobten und weiter auszubauenden „Regionalen Partnerschaften“ aus Kreis und Gemeinden, Naturschutzakteuren, Planern und Forschern sowie Wirtschafts- und Sozialpartnern, die gemeinsam auf die Umsetzung der Nationalen Strategie hinarbeiten, sowie

- v. die umfassend angestrebten Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzbildung, die das gesellschaftliche Bewusstsein für die Besonderheiten der Hotspot-Region und der ihr inwohnenden biologischen Vielfalt stärken.

Aufgrund der bestehenden Initiativen und der darauf aufbauenden, geplanten Strategien und Maßnahmen hat das avisierte Projekt große Potenziale, als Modellvorhaben eine gesamtstaatlich repräsentative Bedeutung für die Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt zu erlangen. Der dafür notwendige nächste Schritt wird die Antragstellung im Rahmen des Bundesprogramms zur Biologischen Vielfalt im Förderschwerpunkt Hotspots sein.

Danksagung

Wir bedanken uns beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie für die Finanzierung dieser Vorstudie, die ein wichtiger Schritt hin zur Realisierung des avisierten Drittmittelprojekts ist. Insbesondere danken wir dem Leiter der Abteilung Naturschutz, Herrn Christian Geske, dafür, dass er diese Finanzierung ermöglicht und uns bei den Formalitäten unterstützt hat.

Ein großer Dank geht an den Geschäftsführer des Geo-Naturparks Frau-Holle-Land, Herrn Marco Lenarduzzi und seine beiden Mitarbeiterinnen Frau Anja Laun und Frau Susanne Pfingst, die die Inhalte der Öffentlichkeitsarbeit bereits detailliert ausgearbeitet und kalkuliert haben.

Ein weiterer Dank geht an Herrn Gerhard Müller-Lang und Herrn Jürgen Bringmann vom Landwirtschaftsamt des WMK, für wertvolle Hinweise bzgl. der Fördermodalitäten bei Agrarumweltmaßnahmen und Öko-Zertifizierung.

Weiterhin möchten wir uns bei Herrn Helmut Herbort vom Schutzgebietsdezernat des Regierungspräsidiums Kassel für die wertvollen Hinweise zur Vorgehensweise bei der Flächensicherung und die Bereitstellung von Informationen zu den Schutzgebieten bedanken.

Ebenfalls danken möchten wir den Teilnehmenden an den diversen Besprechungsrunden, u.a. am Umweltministerium, Herrn Peter Stühlinger (HMUKLV), Herrn Dr. Matthias Kuprian (HMUKLV), Herrn Fabian Kern (HMUKLV), Frau Wiebke Büschel (HMUKLV), Herrn Detlev Mahn (HLNUG), Frau Alexandra Nordmann (ONB Kassel) und Herrn Dr. Rainer Wallmann (Kreisverwaltung Werra-Meißner).

Last but not least, geht ein Dank an die Schäfereien, die uns Einblicke in die betriebseigenen Strukturen gegeben und auf kleinen Exkursionen am Schäferieialltag haben teilnehmen lassen.

Besonders freuen wir uns über das insgesamt große Interesse an den vorgesehenen Projektinhalten, die Einbringung von neuen Ideen, die Weitervermittlung an wichtige Kooperationspartner sowie die gute und produktive Zusammenarbeit mit allen Beteiligten.

Quellenverzeichnis

Abbildungen

Sofern nicht anders gekennzeichnet von Anya Wichelhaus.

Mündliche Quellen und Schriftaustausch

BRINGMANN J., Werra-Meißner-Kreis, Abt. 8.2 Landschaftspflege vom 31.07.2018: Doppelförderung als möglicher Fallstrick.

HAAß W., BIL - Büro für Ingenieurbiologie und Landschaftsplanung GbR vom 13.06.2018: Grundlagen der Kostenkalkulation in Großprojekten.

HERBORT H., ONB Kassel, Schutzgebietsdezernat vom 04.07.2018: Programme und Aktivitäten zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie.

HERBORT H., ONB Kassel, Schutzgebietsdezernat vom 27.06.2018: Hinweise zur Flächensicherung im Zuge des Projekts.

KATZ J., HMUKLV Abteilung IV – 3, Projektleitung im Life+-Projekt Wetterauer Hutungen vom 27.08.2018: Vorgehensweise und Erfahrungen im Life+-Projekt Wetterauer Hutungen.

LENARDUZZI M., Geschäftsführer Geo-Naturpark Frau-Holle-Land vom 25.06.2018: Preissätze des Geo-Naturparks für Instandsetzungs- und Pflegemaßnahmen.

MÜLLER-LANG G., Werra-Meißner-Kreis, Fachbereichsleiter Abt. 8.2 Landschaftspflege vom 02.07.2018: Schutzgebietssituation im Werra-Meißner-Kreis.

PFINGST S. & LAUN A., Geo-Naturpark Frau-Holle-Land vom 19.07.2018: Kostenkalkulation für projektbezogene Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit.

TRAUTMANN G., HMUKLV Abteilung VII - 3 Agrarpolitik, Agrarmärkte, HALM, Cross Compliance, AGZ vom 06.08.2018: Umgang und Lösungsmöglichkeiten zum Thema Doppelförderung.

Gesetzestexte, Verordnungen, Satzungen, Richtlinien

Durchführungsverordnung (EG) Nr. 889/2008.

HALM-Richtlinien vom 28. November 2017.

Pressemitteilungen

HMUKLV vom 02.03.2018: Feldwege erhalten, heißt Lebensräume erhalten <https://umwelt.hessen.de/presse/pressemitteilung/feldwege-erhalten-heisst-lebensraeume-erhalten>.

HMUKLV vom 08.05.2018: Neues Schutzprogramm für Rebhuhn, Feldlerche & Feldhamster als Leitarten der Feldflur <https://umwelt.hessen.de/presse/pressemitteilung/neues-schutzprogramm-fuer-rebhuhn-feldlerche-feldhamster-als-leitarten-der-feldflur>.

HNA vom 06.07.2018: Zweckverband will die Artenvielfalt an Feldwegen fördern <https://www.hna.de/lokales/hofgeismar/zweckverband-will-artenvielfalt-an-feldwegen-foerdern-10011761.html>.

LOKALO24.DE vom 21.10.2017: Verlorene Feldwege in Hessisch Lichtenau <https://www.lokalo24.de/lokales/werra-meissner-kreis/markt-spiegel/feldwege-hessisch-lichtenau-politik-naturschutz-8791742.html>.

Literatur und Links

ACKERMANN W. & SACHTELEBEN J. (2012) Identifizierung der Hotspots der Biologischen Vielfalt in Deutschland. BfN-Skripten 315.

AK LEBENSRAUM FELDWEGE der Biodiversitätsinitiative des Landkreises Gießen (2017): Nutzung und Pflege der Feldwege und Wegränder. Broschüre der UNB Gießen, 29 Seiten.

- BEINLICH B., PLACHTER H. (2010): Sheep: a Functional Corridor System. In PLACHTER H. & U. HAMPICKE (Hrsg.): Largescale Livestock Grazing. A Management Tool for Nature Conservation. Springer Verlag, Berlin, S. 281–288.
- BENTHIEN O., BOBER J., CASTENS J., STOLTER C. (2016): Seed dispersal capacity of sheep and goats in a near-coastal dry grassland habitat. *Basic Appl. Ecol.* 17 (6): 508–515.
- BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin, 180 Seiten.
- Brunzel S. & Erber K. (2018): Weideprojekt Kalkmagerrasen bei Roßbach. Weideverein TAURUS e.V. Online unter: <http://www.weideprojekte-hessen.de/weideprojekte/hessen/kalkmagerrasen-bei-rossbach/>.
- CHIFFLARD H. & REINHARDT M. (2013): Wanderschäferei. Eugen Ulmer KG, Stuttgart, 183 Seiten.
- DIERSCHKE H. (2000): Kleinbiotope in botanischer Sicht – ihre heutige Bedeutung für die Biodiversität von Agrarlandschaften. *Pflanzenbauwissenschaften*, 4 (1): 52–62.
- FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM (2010) Bericht zur Lage der Landwirtschaft im Werra-Meißner-Kreis. Eschwege, 72 Seiten.
- FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM (2013) Zweiter Bericht zur Lage der Landwirtschaft im Werra-Meißner-Kreis. Eschwege, 62 Seiten.
- FACHDIENST LÄNDLICHER RAUM (2017) Dritter Bericht zur Lage der Landwirtschaft im Werra-Meißner-Kreis. Eschwege, 23 Seiten.
- FISCHER S.F., POSCHLOD P., BEINLICH B. (1995): Die Bedeutung der Wanderschäferei für den Artenaustausch zwischen isolierten Schaftriften. In BEINLICH, B. & H. PLACHTER (Hrsg.): Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. Karlsruhe, Ulmer Verlag. S. 229-256.
- HEIRINGHOFF-CAMPOS V. (2015): Artenreiche Saumstrukturen durch landwirtschaftliche Beratung. In LANUV (Hrsg.): Natur in NRW 1/2015 - Wege in der Landschaft: Artenreiche Säume und Raine erhalten, Recklinghausen, S. 23-26.
- HELM S. (2015): Wege in der Landschaft - Fachtagung diskutiert wie Feld- und Wegraine erhalten werden können. In LANUV (Hrsg.): Natur in NRW 1/2015 - Wege in der Landschaft: Artenreiche Säume und Raine erhalten, Recklinghausen, S. 13-15.
- HMUUKLV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg. 2015): Tiere, Pflanzen, Lebensräume - Leitfaden zur Umsetzung von Ziel I und II der Hessischen Biodiversitätsstrategie in den Landkreisen und kreisfreien Städten plus Hessenliste. Wiesbaden, 59 Seiten + Anhänge.
- HMUUKLV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg. 2016): Hessische Biodiversitätsstrategie. Wiesbaden, 38 Seiten.
- HMUUKLV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg. 2017): Integrierter Klimaschutzplan Hessen 2025. Wiesbaden, 86 Seiten.
- HMUUKLV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg. 2017): Wegraine erhalten, biologische Vielfalt gestalten. Informationsflyer online unter: https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/wegraine_erhalten_web_barrierefrei.pdf.
- HOIß B. (2016): Biodiversität steigert den Ertrag landwirtschaftlicher Flächen. *ANLiegenNatur* 38/1: 121-122.
- JEDICKE E. (2015): Biotopverbund zwischen Soll und Haben. Bilanz und Ausblick aus bundesweiter Sicht. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 47 (8/9): 233-240.
- JOSWIG W., BEIERSDORF H., ULLMANN H. (2012): Hrsg. LfU Bayern: Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege - Vollversion. Augsburg, 552 Seiten.
- KIRMER A., JESCHKE D., KIEHL K., TISCHEW S. (2014): Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen. Bernburg, 70 Seiten.

- KLEMP H., LENARDUZZI M. (2006): Der Hohe Meißner - Unterwegs im Reich von Frau Holle. 3. akt. Auflage, 88 S., Mainz.
- KOENIES H., FRÜHAUF S., KRETTEK R., BORNHOLDT G., MAIWALD S., LUCAN V. (2005): Biotopverbund - eine sinnvolle Naturschutzstrategie in der Agrarlandschaft? Erfahrungen mit einem E + E-Vorhaben in Nordhessen. *Natur und Landschaft* 80(1): 16-21.
- KOTREMB A C., CZERKUS G., MAGIN K., DEUBERT M., TRAPP M., ULLRICH K. (2018): Ein innovatives Konzept zur Förderung der Wanderschäferei und Biotopvernetzung. Maschinelles Lernen zur Detektion neuer Weidepotenziale und geodatenbasierte Triebwegesimulationen in der Westeifel. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 50(9): 314-324.
- KROLL H. (1990): Die Landwirtschaft im Werra-Meißner-Kreis. In: *Historische Gesellschaft des Werralandes (Hrsg.): Land an der Werra und Meißner – ein Heimatbuch*. 3. Auflage, Korbach/Bad Wildungen, 236–243.
- KUITERS A.T., HUISKES H.P.J. (2010): Potential of endozoochorous seed dispersal by sheep in calcareous grasslands: correlations with seed traits. *Applied Vegetation Science* 13: 163–172.
- KUPRIAN M., BÜTEHORN N., FRAHM-JAUDES E., GESKE C., BAUSEHMANN G., STÜHLINGER P., FUCHS S., WINKEL S. (2015): Historie der etablierten lokalen Beweidungspraktiken in Hessen. *MKK Mitteilungsblatt*, 40. Jahrgang, Zentrum für Regionalgeschichte.
- LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2016): *Wegraine in Nordrhein-Westfalen - Gesetzliche Grundlagen*. Online unter: <http://wegraine.naturschutzinformationen.nrw.de/wegraine/de/basisinfo/gesetz>.
- LENARDUZZI M. (1999): Naturschutzfachliche Bewirtschaftung eines Biotopverbundes in stationärer Hühelhaltung im Werra-Meißner-Kreis – Ein Naturschutzkonzept schlägt Wurzeln. *Jahrbuch Naturschutz in Hessen* 4: 43-47.
- LINK M. (2003) *Flora und Vegetation linienförmiger Biotope in der Agrarlandschaft*. Gießener Geographische Schriften 80, Gießen, 322 Seiten.
- LLH - Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Beratungsteam Ökologischer Landbau (2018): *Infoblatt für umstellungsinteressierte Landwirte – Anforderungen der EU-Öko-Verordnung an eine ökologische Schaf- u. Ziegenhaltung mit Futterbau*.
- LÖHR-BÖGER M. (2014) *LIFE+ Projekt Wetterauer Hutungen – Ohne Schäferei kein Magerrasen*. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden.
- LÜTTMANN J. (1994): *Zur Bedeutung von Ackerrainen für die Fauna in Agrarlandschaften - ein Beitrag zum Biotopverbund*. Dissertation, Hannover, 131 Seiten.
- MLR BA-WÜ - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (Hrsg. 2012): *Leitfaden - Schafhaltung in Baden-Württemberg*. 63 Seiten, Nürtingen.
- NITSCHKE L., NITSCHKE S. & SCHMIDT M. (2005): *Naturschutzgebiet in Hessen schützen – erleben – pflegen*. Werra-Meißner-Kreis und Kreis Hersfeld-Rotenburg. Band 3, Naturschutzring Nordhessen, Zierenberg.
- OPPERMANN F. W. (1998): *Die Bedeutung von linearen Strukturen und Landschaftskorridoren für Flora und Vegetation der Agrarlandschaft*. *Diss. Bot.* 298: 1–214.
- OPPERMANN R., SCHMITZ S., LAMPRECHT F. (2004): *Projekt Schafbeweidung und Naturschutz*. Projektbericht im Auftrag von PLENUM Reutlingen.
- RADTKE M. (2014): *Wegraine und Gewässerrandstreifen. Bedeutung und rechtliche Grundlagen*. Broschüre des BUND Landesverband Niedersachsen e. V. (Hrsg.), Hannover, 35 Seiten.
- RAHMANN G. (2000) *Biotoppflege als neue Funktion und Leistung der Tierhaltung: dargestellt am Beispiel der Entbuschung von Kalkmagerrasen durch Ziegenbeweidung*. Habilitation, *SchrR Agraria* 28, 384 Seiten, Hamburg.
- RAHMANN G. (2010): *Ökologische Schaf- und Ziegenhaltung. 100 Fragen und Antworten für die Praxis*. 3. Auflage, Westerau, 268 Seiten.
- RENNEBAUM M. (2015): *Rückgewinnung von grünen Wegen und Wegeseitenstreifen - Digitale Auswertungen im Kreis Soest machen die Überackerung öffentlicher Flächen sichtbar*. In LANUV

- (Hrsg.): Natur in NRW 1/2015 - Wege in der Landschaft: Artenreiche Säume und Raine erhalten, Recklinghausen, S. 16-19.
- RICO Y., BOEHMER H.J., WAGNER H.H. (2010): Determinants of actual functional connectivity for calcareous grassland communities linked by rotational sheep grazing. *Landscape Ecol.* 27: 199–209.
- SCHÄPERS J. (2012): Feld- und Wegraine. Blühendes Leben – „Schwindsucht“ – Wiederbelebung. In: Westfälischer Heimatbund (Hrsg.): *Heimatspflege in Westfalen – 25 (3): 1-10.*
- STARKMANN T. (2017): Blühende Vielfalt am Wegesrand. Praxis-Leitfaden für artenreiche Weg- und Feldraine. In LANUV (Hrsg.): *LANUV-Info 39*, Recklinghausen, 44 Seiten.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2017): *Statistisches Jahrbuch 2017 – Land- und Forstwirtschaft.* S. 483-512.
- SÜSS K., STORM C., SCHWABE A. (2011): Ried und Sand. Biotopverbund und Restitution durch extensive Landbewirtschaftung. *NaBIV Heft 110*, 350 Seiten, Bonn-Bad Godesberg.
- TISCHEW S., HECHT A., VON LAMPE M., LORENZ I., SEELIGMANN P. (Stand 2018): Informationssystem Naturnahe Begrünungsmaßnahmen mit Spenderflächenkataster: Kostentabellen zu naturnahen Begrünungsmaßnahmen. Online unter: <http://spenderflaechenkataster.loel.hs-anhalt.de/informationssystem/kosten/kostentabellen/>.
- WARKUS E., BEINLICH B., PLACHTER H. (1997): Dispersal of grasshoppers (Orthoptera: Saltatoria) by wandering flocks of sheep on calcareous grassland in Southwest Germany. *Verh. GfÖ* 27: 71–78.
- WICHELHAUS A., HOPF A. (2018): Vorstudie (Teil I) zur Planung eines Biotopverbund-Korridors für Schafhaltung in der Werra-Meißner-Region. HLNUG (Hrsg.): *Abschlussbericht*, 58 Seiten + Anhang, Kassel/Wiesbaden.

Digitale Datengrundlagen

- BKG - Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2018): CORINE Land Cover 10 ha (CLC10). *GeoBasis-DE / BKG 2018.*
- HLGL - Hessisches Landesamt für geschichtliche Landeskunde: LAGIS - Landesgeschichtliche Informationssystem Hessen: Niveau Karte des Kurfürstentum Hessen im M. 1 : 25000 auf 112 Blätter, Kassel 1840-1861, online verfügbar unter <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/browse/id/2/sn/hkw>.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2017): WRRL-Viewer, Abfrage von Potenzialflächen im öffentlichen Eigentum. URL: <http://wrrl.hessen.de/>
- HMU KL V - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Schutzgebietsgrenzen (Shapedatei-Download) aus dem NATUREG-Viewer, 2017. URL: <http://natureg.hessen.de/>.
- HVBG - Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (2012/2013): *Digitale Orthophotos mit 20cm Bodenauflösung, 2012/2013.*
- HVBG - Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (2013): *Digitale Topographische Karte (DTK 25), 2013.*
- HVBG - Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (2018): BORIS-Viewer Hessen, Abfrage aktueller Bodenrichtwerte im Werra-Meißner-Kreis. URL: <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=39>.
- TLVERMGEO - Landesamt für Vermessung und Geoinformation (2011-2017): *Digitale Topographische Karte (DTK 25), 2011/2016/2017, bereitgestellt vom Geo-Portal Thüringen dl-de/by-2-0, Lizenztext: www.govdata.de/dl-de/by-2-0.*