

Herdenschutz am Deich in der Praxis

**Betriebe im Portrait:
Erfahrungen und Empfehlungen für den Herdenschutz
auf Sonderstandorten**

Markus Röhl, Peter Schütte, Susanne Röhl,
Lea Streit, Timo Nolte, Aniola Arnold,
Frank Lamprecht und Swen Keller

BfN-Schriften

680

2024





Herdenschutz am Deich in der Praxis

Betriebe im Portrait:

**Erfahrungen und Empfehlungen für den Herdenschutz
auf Sonderstandorten**

**Ergebnisse des gleichnamigen Forschungs-
und Entwicklungsvorhabens (FKZ 3521 82 090A)**

Markus Röhl

Peter Schütte

Susanne Röhl

Lea Streit

Timo Nolte

Aniela Arnold

Frank Lamprecht

Swen Keller

Impressum

Titelbild: Herdenschutzhund hinter elektrifiziertem Netz auf einem Deich (Peter Schütte)

Adressen der Autorinnen und Autoren:

Prof. Dr. Markus Röhl
Dipl.-Ing. (FH) Susanne Röhl
M.Sc. Lea Streit
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen (HfWU)
Institut für Landschaft und Umwelt (ILU)
Hechinger Str. 12, 72622 Nürtingen
E-Mail: ilu@hfwu.de

Unter Mitarbeit von:

M.Sc. Aniela Arnold
Dipl.-Ing. (FH) Frank Lamprecht

Dipl. Geogr. Peter Schütte
M.Sc. Timo Nolte
Herdenschutz Niedersachsen
NABU Niedersachsen
Alleestraße 36, 30167 Hannover
E-Mail: kontakt@herdenschutz-niedersachsen.de

Sven Keller
Dorfstr. 32b, 06385 Aken OT Kühren
E-Mail: info@herdenschutzplushund.de

Unter Mitarbeit von:

Sven Guttman
WWF Deutschland
Friedensplatz 8, 06844 Dessau

Fachbetreuung im BfN:

Dr. Katharina Steyer
Fachgebiet II 1.1 „Zoologischer Artenschutz“

Förderhinweis:

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (FKZ: 3521 82 090A).

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank „DNL-online“ (www.dnl-online.de).

BfN-Schriften sind nicht im Buchhandel erhältlich. Eine pdf-Version dieser Ausgabe kann unter www.bfn.de/publikationen heruntergeladen werden.

Institutioneller Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
URL: www.bfn.de

Der institutionelle Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des institutionellen Herausgebers übereinstimmen.



Diese Schriftenreihe wird unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz Namensnennung – keine Bearbeitung 4.0 International (CC BY - ND 4.0) zur Verfügung gestellt (creativecommons.org/licenses).

Druck: Druckerei des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)

Gedruckt auf 100% Altpapier

ISBN 978-3-89624-442-0

DOI 10.19217/skr680

Bonn 2024

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	8
Abstract	10
Zusammenfassender Überblick	12
1 Einleitung	17
2 Deiche in Deutschland	19
3 Zielsetzung	21
4 Methodik	22
4.1 Entwicklung des Kriterienkatalogs und eines Fragebogens	22
4.2 Auswahl Praxisbeispiele	22
4.3 Betriebsbesichtigungen	23
4.4 Workshops	23
5 Praxisbeispiele	24
5.1 Rinderhaltung, Häuslingen, Niedersachsen	27
5.1.1 Betriebsspiegel.....	27
5.1.2 Weideflächen	28
5.1.3 Herdenschutzmaßnahmen	31
5.1.4 Kooperationen & Förderungen.....	36
5.1.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen	36
5.1.6 Blick in die Zukunft.....	41
5.2 Schafhaltung Uwe Steffens, Dorum-Neufeld, Niedersachsen	41
5.2.1 Betriebsspiegel.....	42
5.2.2 Weideflächen	42
5.2.3 Herdenschutzmaßnahmen	45
5.2.4 Kooperationen & Förderungen.....	50
5.2.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen	50
5.2.6 Blick in die Zukunft.....	52
5.3 Schäferei Stefan Erb & Klaus Hentschel GbR, Bleckede, Niedersachsen	52
5.3.1 Betriebsspiegel.....	53
5.3.2 Weideflächen	53
5.3.3 Herdenschutzmaßnahmen	55
5.3.4 Kooperationen & Förderung.....	59
5.3.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen	60

5.3.6	Blick in die Zukunft.....	62
5.4	Schäferei, Niedersachsen	63
5.4.1	Betriebsspiegel.....	63
5.4.2	Weideflächen	63
5.4.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	65
5.4.4	Kooperationen & Förderungen	71
5.4.5	Herausforderungen & Praxiserfahrungen.....	71
5.4.6	Blick in die Zukunft.....	73
5.5	Schäferei Michael Schlamp, Neustadt an der Donau, Bayern	74
5.5.1	Betriebsspiegel.....	74
5.5.2	Weideflächen	74
5.5.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	76
5.5.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen.....	80
5.5.5	Kooperationen & Förderung	81
5.5.6	Blick in die Zukunft.....	81
5.6	Schäferei Thomas Schober, Rohr in Niederbayern, Bayern.....	81
5.6.1	Betriebsspiegel.....	82
5.6.2	Weideflächen	82
5.6.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	85
5.6.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen.....	89
5.6.5	Kooperationen & Förderung	89
5.6.6	Blick in die Zukunft.....	89
5.7	Schäferei Stefan Johannsen, Klein Nordende, Schleswig-Holstein	90
5.7.1	Betriebsspiegel.....	90
5.7.2	Weideflächen	90
5.7.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	94
5.7.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen.....	97
5.7.5	Kooperationen & Förderung	97
5.7.6	Blick in die Zukunft.....	98
5.8	Schäferei Maik Dünow, Wesel, Nordrhein-Westfalen	98
5.8.1	Betriebsspiegel.....	98
5.8.2	Weideflächen	99
5.8.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	100

5.8.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen	105
5.8.5	Kooperationen & Förderung.....	108
5.8.6	Blick in die Zukunft.....	108
5.9	Schäferei Rocco Rösch, Straguth, Sachsen-Anhalt.....	109
5.9.1	Betriebsspiegel.....	109
5.9.2	Weideflächen	110
5.9.3	Herdenschutzmaßnahmen	113
5.9.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen	116
5.9.5	Kooperationen & Förderungen.....	117
5.9.6	Blick in die Zukunft.....	117
5.10	Landschaftspflege Maurer, Atzendorf, Sachsen-Anhalt.....	117
5.10.1	Betriebsspiegel.....	117
5.10.2	Weideflächen	118
5.10.3	Herdenschutzmaßnahmen	121
5.10.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen	124
5.10.5	Kooperationen & Förderung.....	125
5.10.6	Blick in die Zukunft.....	125
5.11	Schäferei Axel Schuster, Beuster, Sachsen-Anhalt	126
5.11.1	Betriebsspiegel.....	126
5.11.2	Weideflächen	126
5.11.3	Herdenschutzmaßnahmen	128
5.11.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen	132
5.11.5	Kooperationen & Förderungen.....	133
5.11.6	Blick in die Zukunft.....	133
5.12	Schäferei Böttcher & Zahn, Magdeburg, Sachsen-Anhalt	133
5.12.1	Betriebsspiegel.....	134
5.12.2	Weideflächen	134
5.12.3	Herdenschutzmaßnahmen	137
5.12.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen	141
5.12.5	Kooperationen & Förderung.....	141
5.12.6	Blick in die Zukunft.....	141

5.13	Schäferei Torsten Kruse Gbr, Uthmöden, Sachsen-Anhalt	142
5.13.1	Betriebsspiegel.....	142
5.13.2	Weideflächen	142
5.13.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	146
5.13.4	Herausforderungen & Praxiserfahrungen.....	149
5.13.5	Kooperationen & Förderung	150
5.13.6	Blick in die Zukunft.....	150
5.14	Gewässerverband Bergstraße, Lorsch, Hessen	150
5.14.1	Betriebsspiegel.....	151
5.14.2	Weideflächen	151
5.14.3	Herdenschutzmaßnahmen.....	155
5.14.4	Kooperationen & Förderung	157
5.14.5	Blick in die Zukunft.....	159
6	Empfehlungen	161
6.1	Empfehlungen für technische Herdenschutzmaßnahmen	162
6.1.1	Optimierte Trassenführung.....	162
6.1.2	Höher ist nicht immer besser!	162
6.1.3	Reduzierung des Arbeitsaufwandes durch Zaunanpassungen	163
6.2	Empfehlungen für Systemmaßnahmen	165
6.2.1	Behirtung als Alternative.....	165
6.2.2	Behirtung als Grundschutz	166
6.2.3	Planung geeigneter Nachtpferche	167
6.2.4	Unterstützung durch Externe und Dienstleister	168
6.2.5	Kooperationen unter Tierhaltenden	168
6.2.6	Berücksichtigung des Herdenschutzes bei der Vergabe.....	168
6.2.7	Verbesserte Öffentlichkeitsarbeit für Weidetierhaltende.....	169
6.3	Empfehlungen für Herdenschutztiere	169
6.3.1	Betriebliche Analyse für Herdenschutzhunde	169
6.3.2	Abschaffung der Hundeförderkulisse	170
6.3.3	Verstärkte Berücksichtigung der Unterhaltungskosten von Herdenschutz-hunden 171	
6.3.4	Konfliktpotenzial minimieren.....	172
6.3.5	Auswahl geeigneter Herdenschutzhunde.....	172

6.3.6	Anpassung der Weideflächen an die Herdenschutzhunde	173
7	Fazit	174
	Literaturverzeichnis	176
	Abbildungsverzeichnis	181
A	Anhang.....	188
A.1	Anhang 1 – Kriterienkatalog zur Auswahl der Betriebe	189
A.2	Anhang 2 – Fragebogen der Betriebsbesuche	190

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht "Herdenschutz am Deich in der Praxis - Betriebe im Portrait: Erfahrungen und Empfehlungen für den Herdenschutz auf Sonderstandorten" enthält Empfehlungen zum Herdenschutz am Deich. Er stellt Erfahrungen von Weidetierhaltenden und Ergebnisse aus 15 Betriebsbesichtigungen im deutschsprachigen Raum zusammen.

Die im Rahmen des Vorhabens durchgeführten Betriebsbesuche haben gezeigt, dass die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen von unterschiedlichen Faktoren erschwert werden kann. Geländeunebenheiten (Deichprofil, Kleinrelief), kleinteilige Weideflächen mit ungünstigem Zuschnitt, querende Wege, eine oftmals schwierige Sicherung der Wasserseite sowie das Erfordernis, kurzfristig auf Hochwässer reagieren zu müssen stellen besondere Herausforderungen für den Herdenschutz dar.

Werden mobile Zäune in den besuchten Betrieben eingesetzt, bestehen die besten Erfahrungen mit Elektronetzen zwischen 105 und 108 cm Höhe und einer Spannung zwischen 8.000-10.000 Volt. Höhere Netze kommen im Einzelfall zur Anwendung, sind aber in ausgesetzten Lagen (z.B. seeseitig, Deichkrone) sehr windanfällig. Elektronetze mit 90 cm Höhe werden nur in Kombination mit Behirtung oder Herdenschutzhunden eingesetzt.

Bei fest installierten oder semipermanenten Zäunen stellen Litzensysteme (20-40-60-90-120 cm) mit massiven Holzpfosten (Robinie) in Kombination mit stationärer Erdung das Mittel der Wahl dar. Glattdrähte, in denen sich kein Getreibsel verfängt, werden bei verstärkter Hochwassergefahr eingesetzt. Dabei haben sich leicht handhabbare Pin-Isolatoren bewährt, aus denen die Drähte rasch ausgehängt werden können, wenn auf steigendes Wasser reagiert werden muss.

Mit dem Einsatz von Herdenschutzhunden wurden in den Betrieben überwiegend sehr gute Erfahrungen gemacht, wenn gut eingearbeitete und dem Standort angepasste Hunde (Umgang mit Touristen etc.) verwendet werden. Die Tiere werden in der Regel als Welpen gekauft und von den Betrieben selbst ausgebildet. Nachtpferche müssen bei Anwesenheit von Wölfen ausreichend groß bemessen sein, damit die Schutzhunde Möglichkeiten zum Agieren haben. Problematisch sind Zäunungen in Zwickel- oder Schlauchform, die sich bei der Beweidung von Deichflächen nicht immer vermeiden lassen, den Herdenschutzhunden allerdings ihre Arbeit erschweren und leichter zu Paniksituationen in der Nutztierherde führen können. Flächen, die nahe an der Wohnbebauung liegen, bieten ein hohes Konfliktpotenzial. Anwohner beschwerten sich regelmäßig über nächtliches Hundebellen. Mit der Kombination von elektrifizierten Zäunen und Herdenschutzhunden sehen sich die Betriebe gegenüber potentiellen Wolfsübergriffen aber insgesamt gut gerüstet. Für fast alle befragten Tierhaltenden stellen künftige Wolfsübergriffe keinen Grund für die Betriebsaufgabe dar.

Alle Betriebe haben durch den Herdenschutz einen deutlichen Mehraufwand an Arbeitszeit, Personal-, Investitions- und Betriebskosten sowie in Bezug auf Qualifikation und Schulung des Personals.

Defizite sehen die Weidetierhaltenden bei der fehlenden Förderung des Hundeunterhaltes, der Behirtung und der laufenden Betriebskosten für den Zaununterhalt. Die Verordnungen zur Hundehaltung sollten besser an die Erfordernisse im Herdenschutz angepasst werden. Zudem soll die Kulisse der Herdenschutzhundeförderung aufgehoben und anstatt der Anschaffung der Unterhalt der Hunde finanziell vergütet werden. Die Betriebe wünschen sich

einen weniger bürokratischen Ablauf und einen konstruktiven und praxisorientierten Dialog, in den sie gerne auch die Öffentlichkeit und die (am Wolfsschutz interessierten) Naturschutzverbände verstärkt eingebunden sähen sowie insgesamt eine höhere Wertschätzung ihrer Mehraufwendungen.

Zentral für die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen am Deich ist eine Vorortberatung der Betriebe durch Herdenschutzberater*innen, eine lösungsorientierte Zusammenarbeit von Landwirtschaft, Naturschutz und den Deich- und Wasserverbänden, die für den Unterhalt der Flächen zuständig sind, sowie die Aufklärung und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Tourismusverbände. Nur so können individuelle Herdenschutzlösungen auf Deichen gefunden werden.

Abstract

The report “Livestock protection on dikes in practice – farm profiles: experiences and recommendations for livestock protection in special locations” contains recommendations on livestock protection on dikes. It describes the experiences of livestock farmers and results from 15 farm visits in Germany.

The farm visits revealed that a variety of factors make it more difficult to implement livestock protection measures on dikes. Special challenges for livestock protection include uneven terrain (dike profile, small relief features), small inconveniently shaped pastures, pathways or trails, frequent problems securing areas facing the water and the need to react to flooding at short notice.

Where mobile fences are used by the farms, the best experiences are reported with electric netting between 105 and 108 cm in height and voltage between 8,000 and 10,000 volts. Higher netting is also used occasionally, but is very susceptible to wind in exposed settings (e.g. seawards, dike crest). Electric netting with a height of 90 cm is only used in combination with herders or livestock guardian dogs.

Wire systems (20-40-60-90-120 cm) with solid wooden posts (Robinia) in combination with stationary grounding are the method of choice for permanently or semi-permanently installed fences. Smooth wires that will not snag flotsam are used where there is increased flood risk. Easy-to-use pinlock isolators have proven ideal as farmers can quickly remove the wires in response to rising water levels.

The majority of farms that used livestock guardian dogs had very good experiences with them when using well-trained dogs adapted to the location (e. g. behaviour with tourists). In general, the animals are purchased as puppies and trained on the farms themselves. Where wolves are present, night-time livestock pens must be large enough to allow guardian dogs scope for action. Wedge or chute-shaped fencing, which is sometimes unavoidable when grazing on dike areas, is problematic as it makes the work of the guardian dogs more difficult and can more easily lead to panic situations among the stock.

Pastures located close to residential development have high conflict potential. Neighbours regularly complain about night-time barking. However, farms believe they are well prepared to handle potential wolf predation with the combination of electric fences and livestock guardian dogs. Almost all of the surveyed livestock farmers stated that future wolf predation would not be a reason to give up farming.

All of the farms have experienced a significant increase in time, personnel, investment and operating costs as well as in qualification and training of personnel due to livestock protection measures.

The lack of support for dog ownership, herders and ongoing fence maintenance expenses are the main deficiencies identified by livestock farmers. The ordinances on owning dogs should be better adapted to the requirements of livestock protection. In addition, the funding landscape for livestock protection should be changed to provide financial compensation for dog keeping instead of procurement.

The farmers would like a less bureaucratic process and constructive, practical dialogue. In this dialogue, they would welcome greater involvement from the public and the nature conservation associations interested in protecting the wolf as well as greater appreciation for their extra efforts and expenses.

Implementation of livestock protection measures on dikes requires on-site advisory services for farms from livestock protection experts and solutions-oriented cooperation among farms, nature conservation and dike and water associations responsible for maintaining the land. Education and participation for the public and tourism associations are also vital.

This is the only way to achieve individual livestock protection solutions on dikes.

Zusammenfassender Überblick

Im Monitoringjahr 2021/2022 wurden in Deutschland 161 Rudel, 43 Paare und 21 Einzeltiere in 225 Territorien gezählt¹. Mit der Zunahme der Wolfspopulation in Deutschland steigt auch die Anzahl der verletzten oder getöteten Nutztiere, insbesondere in neu besiedelten Gebieten, in denen Tierhaltende ihre Herden noch nicht ausreichend gegen Wolfsangriffe schützen. Da Herdenschutzmaßnahmen durch die Ausrottung der Großkarnivoren größtenteils überflüssig wurden, muss ihr Einsatz in Deutschland erst wieder etabliert bzw. erlernt werden, im Gegensatz zu Ländern, in denen Großkarnivoren seit jeher zum Alltag der Tierhaltenden gehören.

Sonderstandorte wie Deiche, die in erster Linie technische Einrichtungen für den Hochwasserschutz sind, stellen die Weidetierhaltenden bei der fachlich korrekten Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen, der Pflege sowie dem Unterhalt vor besondere Herausforderungen. Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Herdenschutz am Deich und Steilhang in der Praxis (Los 1: Deiche)“ wurden Praxisbeispiele zum Herdenschutz auf Deichen in Deutschland zusammengetragen und Betriebsportraits erstellt. Die Auswahl der Praxisbetriebe erfolgte mit Hilfe eines Kriterienkatalogs, der sich im Wesentlichen in die Kategorien „Lage“, „Rahmenbedingungen“, „Standortigenschaften“, „Betriebsform“, „Herdenzusammensetzung“, „umgesetzte Herdenschutzmaßnahmen“ und „Förderung/Unterstützung“ gliederte. Insgesamt wurden zwischen Mai und September 2022 mit 15 Betrieben, die Herdenschutz an deutschen Küsten- und Binnendeichen praktizieren, Interviews durchgeführt. Es handelt sich um zehn Haupterwerbsbetriebe, vier Nebenerwerbsbetriebe und eine Körperschaft öffentlichen Rechts. Die dokumentierten Herdenschutzmaßnahmen umfassen sowohl unterschiedliche technische Maßnahmen (feste, halbmobile, mobile Zaunsysteme etc.) als auch Herdenschutzhunde und Behirtung. Alle Betriebe konnten vor Ort besichtigt werden.

Das wesentliche Ziel des Projektes war es, auf Basis der gesammelten Praxisbeispiele und der vorliegenden Schwierigkeiten und Herausforderungen Empfehlungen für die praktische Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen aufzuzeigen, um die Weidetierhaltenden und Bundesländer bei der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen auf diesen Standorten zukünftig zu unterstützen. Die im Projekt erarbeiteten Empfehlungen wurden in drei Workshops mit Herdenschutzberatern der Bundesländer diskutiert und um deren Erfahrungen ergänzt. Die Ergebnisse wurden in einem zusätzlichen Workshop Vertreter*innen der Deich- und Gewässerverbände verschiedener Bundesländer vorgestellt. Begleitet wurde das Projekt von einem Beirat, der aus Vertreter*innen der Wissenschaft, der Umweltverbände und der Weidetierhaltenden bestand.

Die im Rahmen des Projektes erarbeiteten Empfehlungen lassen sich in die Kategorien technischer Herdenschutz, Systemmaßnahmen und Herdenschutztiere einteilen. Im Folgenden werden einzelne wesentliche Empfehlungen zusammenfassend vorgestellt, ohne im Detail auf Grundsätzliches z.B. beim Aufbau wolfsabweisender Zäune einzugehen:

¹ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/zusammenfassung?Bundesland=&Jahr=2021> (abgerufen am 08.12.2022)

Empfehlungen für technische Herdenschutzmaßnahmen

- Optimierte Trassenführung

Um die Wirksamkeit eines wolfsabweisenden Zauns zu gewährleisten, müssen die Zauntrassen regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden. Diese Arbeiten erfordern Zeit. Mit einer angepassten Trassenführung, die topographische Zwangspunkte, wie Gehölzgruppen, Übersprungmöglichkeiten, Gewässerverläufe etc. umgeht oder geschickt integriert, kann insbesondere bei (Elektro-)Festzäunen der Aufwand bei der Errichtung des Zaunes und des späteren Unterhalts verringert werden.

- Reduzierung des Arbeitsaufwandes durch technische Ergänzungen am Zaun

Der Tourismus und das Wasser (Hochwasser, verlagernde Gewässerläufe etc.) sind die zwei Faktoren, die den Herdenschutz auf Deichen aus Sicht der Weidetierhaltenden am stärksten erschweren. Stark frequentierte Wege müssen zugänglich sein, was i.d.R. über Tore gewährleistet wird. Diese können jedoch von Wölfen als Überkletterhilfe genutzt werden. Um dies zu verhindern, müssen Tore gegen Überklettern und Untergraben gesichert werden. Dies kann durch Elektrifizierung oder mechanische Blockaden (verfestigter Untergrund, Schilder am Tor etc.) geschehen. Auch der Gefahr der Zaunschädigung durch plötzlich eintretendes Hochwasser kann durch Anpassungen am Zaun, wie Glattdrähten in Kombination mit Pin-Isolatoren zum schnellen Ablegen der Drähte, begegnet werden.

- Höher ist nicht immer besser!

„Für den optimalen Schutz und in Fällen, in denen Maßnahmen des Mindestschutzes von Wölfen überwunden wurden“, werden mind. 120 cm hohe, straff gespannte elektrifizierte Netze mit Bodenschluss empfohlen. Niedrigere Netzzäune (≥ 90 cm) können durch eine zusätzliche oder integrierte Breitbandlitze auf 120 cm Höhe aufgestockt werden. Elektronetze mit 120 cm Höhe sind jedoch in ausgesetzten Lagen (z.B. seeseitig, Deichkrone) windanfälliger im Vergleich zu niedrigeren Netzzäunen. Aus diesem Grund werden für Deiche – basierend auf den Interviews in diesem Forschungsvorhaben – max. 108 cm hohe Elektronetze empfohlen, auch wenn diese in Einzelfällen, z.B. wenn Übersprungmöglichkeiten nicht ausgezäunt werden können, ggf. nochmals erhöht werden müssen. Diese Empfehlung gilt nicht verallgemeinernd, sondern ist auf den Sonderstandort Deich und mobile Netze bezogen.

Empfehlungen für Systemmaßnahmen

- Behirtung als Alternative

Das Behirten/ Behüten von Weidetieren wird bereits seit Jahrhunderten als effektives Mittel gegen Übergriffe eingesetzt. Eine Behirtung sollte als alternative Maßnahme – soweit dies die betrieblichen Gegebenheiten ermöglichen – immer bei der Planung von Herdenschutzmaßnahmen mitgedacht werden. Insbesondere für Flächen, die nur mit sehr großem finanziellem und personellem Aufwand eingezäunt bzw. später gepflegt werden können oder auf denen der Einsatz von Herdenschutzhunden nicht möglich ist. Für die Errichtung der Nachtpferche bzw. -koppel kann auf einfacher zu zäunende Flächen ausgewichen werden.

- Behirtung als Grundschutz

In den derzeit geltenden Richtlinien für Herdenschutzmaßnahmen der Bundesländer wird die Behirtung häufig nicht als wolfsabweisender Grundschutz genannt/ anerkannt.

Mit Blick auf die Ausbreitungstendenz des Wolfes in Deutschland und der ggf. möglichen Kostenersparnis durch eine Behirtung im Vergleich zu anderen Herdenschutzmaßnahmen, sollte die Maßnahme der Behirtung in allen Bundesländern als sachgemäßer Grundschutz anerkannt werden.

- Vergrößerung der Nachtpferche

Herden die tagsüber behütet werden, verbringen die Nacht in einem Nachtpferch, der aus tiergesundheitslichen Gründen alle paar Tage den Standort wechseln muss. Die Pferche sind in der Regel relativ klein, da sie nicht als Futterfläche dienen, sondern nur als Übernachtungsplatz, auf dem Kot und Harn abgesetzt werden kann². Je kleiner der Pferch desto größer die Ausbruchsfahr der Nutztiere bei Panik und desto ungünstiger ist die Situation für eine zusätzliche Überwachung durch Herdenschutzhunde, denn damit Herdenschutzhunde eine Nutztierherde gut verteidigen können, muss ausreichend Platz zum Agieren in den Pferchflächen vorhanden sein. Für die Aufrechterhaltung der Hütewirtschaft sollten daher künftig Nachtpferche bzw. Nachtkoppeln ausgewiesen werden, die ausreichend groß bemessen sind. Dabei sollte gleichzeitig darauf geachtet werden, dass die Feldstückgeometrie eine Zäunung mit geeigneten Winkeln zulässt.

- Unterstützung durch Externe und Dienstleister

Die Unterstützung durch Dienstleister und Freiwillige u.a. beim Zaununterhalt kann durchaus zielführend sein, der Einsatz benötigt jedoch eine gute Anleitung. In einigen Bundesländern sind die Kosten für die Errichtung von Elektrofestzäunen durch Dienstleister ebenfalls Bestandteil der Förderung.

- Kooperationen unter Tierhaltenden

Die Anschaffung spezieller Maschinen, wie beispielsweise Mähwerken, ist in der Regel mit hohen Investitionskosten verbunden. Diese Anschaffung könnte in Kooperation mit mehreren Tierhaltenden erfolgen, um die Kosten für den einzelnen zu senken und trotzdem eine Maschinenverfügbarkeit zu generieren.

- Berücksichtigung des Herdenschutzes bei der Vergabe von Verträgen

Herdenschutzmaßnahmen sind immer mit einem Mehraufwand an Arbeitszeit und Material und damit mit Mehrkosten verbunden, die zu einem erhöhten Angebotspreis führen. Dieser Umstand muss zukünftig bei der Vergabe von Verträgen für die Pflege von Flächen berücksichtigt werden, so dass keine Benachteiligung der Betriebe erfolgt, die Herdenschutzmaßnahmen umsetzen. Gleichzeitig sollten beim regelmäßigen Unterhalt der Zäune durch Deich- und Gewässerverbände entsprechende herdenschutzkonforme Anpassungen am Zaun vorgenommen werden und besonders bei der Errichtung neuer Zäune auf geltende Vorgaben und Empfehlungen geachtet werden.

- Verbesserte Öffentlichkeitsarbeit für Weidetierhaltende

In die Planung von Herdenschutzmaßnahmen sollten frühzeitig alle relevanten Institutionen integriert werden, um das Konfliktpotential für Weidetierhaltende zu minimieren. Ein präventiver Ansatz ist notwendig, denn sobald es zu einem Übergriff kommt, ist rasches Handeln gefragt und eine ausreichende Abstimmung ist in der Kürze der Zeit dann oft nicht mehr

² <https://www.lfl.bayern.de/itz/herdenschutz/243962/index.php> (abgerufen am 12.04.2022)

möglich. Viele der interviewten Betriebe wünschen sich mehr proaktive Öffentlichkeitsarbeit für den Herdenschutz, wobei aus ihrer Sicht zum einen darüber aufgeklärt werden sollte, warum Herdenschutzmaßnahmen in Deutschland notwendig sind, und zum anderen darüber, welche Konsequenzen die Umsetzung für Weidetierhaltende haben. Vor allem auch über den Einsatzzweck von Herdenschutzhunden muss im Vorfeld informiert und über die richtige Verhaltensweise insbesondere beim Mitführen von Begleithunden (Leinenpflicht etc.) aufgeklärt werden. Dies kann der Tierhaltende niemals alleine leisten, sondern er ist auf Unterstützung angewiesen.

Empfehlungen für Herdenschutztiere

- Betriebliche Analyse vor der Anschaffung von Herdenschutzhunden

Der Einsatz von Herdenschutzhunden erfordert zahlreiche Anpassungen der Betriebsabläufe. Dies muss vor der Anschaffung ebenso bedacht werden, wie der Kostenfaktor (Tierarzt, Futter, Versicherung). Weidetierhaltenden wird daher empfohlen, vor der Anschaffung von Herdenschutzhunden eine Analyse der Betriebssituation vorzunehmen, um abzuschätzen, ob die notwendigen Kosten und der Mehraufwand an Arbeitszeit geleistet und die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Haltung der Arbeitshunde erfüllt werden können.

- Aufhebung einer Hundeförderkulisse

In einigen Bundesländern werden bestimmte Herdenschutzhunderassen im gesamten Bundesland gefördert, in anderen Bundesländern nur innerhalb einer Förderkulisse (für Herdenschutzhunde). Vor dem Hintergrund, dass Herdenschutzmaßnahmen präventiv umgesetzt werden sollten und die Eingewöhnung, Zertifizierung und Umstellung der Betriebsabläufe beim Kauf von Herdenschutzhunden bis zu zwei Jahren in Anspruch nehmen kann, sollte die finanzielle Beschränkung der Förderung dieser Hunde auf abgegrenzte Förderkulissen neu bewertet und überdacht werden. Empfohlen wird eine Aufhebung der Hundeförderkulisse in Bundesländern, in denen sie noch besteht und die Aufnahme weiterer Rassen aus Arbeitslinien in die förderfähigen Herdenschutzhunderassen.

- Finanzielle Berücksichtigung der Unterhaltungskosten

Die Förderung der Anschaffungskosten von Herdenschutzhunden hat in den letzten Jahren vermehrt dazu geführt, dass Züchter den Preis für einen Hund wesentlich erhöht haben. Dennoch sind nicht die Anschaffungskosten, sondern die Unterhaltungskosten der wesentliche Kostenfaktor. Die Unterhaltungskosten liegen bei bis zu 2.000 € pro Hund und Jahr und werden in einigen Bundesländern noch nicht gefördert. Es wird daher empfohlen, die Unterhaltungskosten von Herdenschutzhunden zu fördern und nicht die Anschaffungskosten.

- Einsatz von geeigneten Herdenschutzhunden

Weideflächen auf Sonderstandorten, wie u.a. Deiche, sind durch einige örtliche Schwierigkeiten gekennzeichnet, die den Einsatz von Herdenschutzhunden erschweren können. Zum einen sind zahlreiche Deichkronenwege, die durch die Weideflächen verlaufen, touristisch stark frequentiert (etwas Elberadweg, Außendeiche an der Nordsee, etc.). Darüber hinaus fehlen diesen Flächen bedingt durch die Hochwassersicherung Gehölze und damit Schattenplätze. Werden Herdenschutzhunde auf diesen Weideflächen eingesetzt, muss unbedingt im Vorfeld durch den Tierhaltenden geprüft werden, ob die ausgewählten Hunde für die dort bestehenden Bedingungen geeignet sind.

- Anpassung der Koppelgrößen

Werden Herdenschutzhunde auf den Weideflächen eingesetzt, müssen diese eine gewisse Größe aufweisen, damit die Hunde im Falle einer notwendigen Verteidigung gut agieren können. Auch ungünstige Koppelzuschnitte, wie beispielsweise Schläuche und Trichter, müssen vermieden werden, um im Falle einer Paniksituationen einen Ausbruch der Nutztierherde zu verhindern.

Fazit

Die Beweidung von Deichen stellt durch den „goldenen Tritt“ der Schafe und die Verdichtung der Grasnarbe einen wesentlichen Aspekt für den Hochwasserschutz dar und trägt zur Erhaltung der Biodiversität auf den Deichflächen bei. Durch die Projektbearbeitung wurde aufgezeigt, dass Herdenschutz auf Sonderstandorten, wie Deichen, zwar möglich, aber im Vergleich zu vielen anderen Standorten schwieriger umzusetzen und mit einem deutlich erhöhten Mehraufwand verbunden ist, der entsprechend honoriert werden muss. Zudem muss der Herdenschutz auf Deichflächen noch stärker als Querschnittsaufgabe zwischen Hochwasserschutz, Tourismus, Landwirtschaft und Naturschutz wahrgenommen und kommuniziert und von allen Ebenen in Politik und Verwaltung mitgedacht und umgesetzt werden. Beispielsweise wäre auch eine Berücksichtigung des Herdenschutzes in den „Generalplänen Küstenschutz“ der betroffenen Bundesländer und in den Empfehlungen für die Planung und Ausführung von Küstenschutzwerken (EAK) sinnvoll.

Auch wenn der „Herdenschutz“ häufig mit rein technischen Maßnahmen gleichgesetzt wird, umfasst er nicht nur den Bau von wolfsabweisenden Zäunen. Weitere Maßnahmen, wie eine Behirtung können ebenfalls sehr effektiv sein und sollten nicht in Vergessenheit geraten. Das Ziel beim Finden geeigneter Lösungen muss aber immer sein, dass die Tierhaltenden von ihrer Beweidung leben können und trotzdem Zeit haben, erforderliche Herdenschutzmaßnahmen umzusetzen.

Die vorliegenden Projektergebnisse stehen nun den für die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen zuständigen Institutionen der Bundesländer bzw. der Bundespolitik zur Verfügung und sollen Berücksichtigung finden. Die Beispiele aus der Praxis zeigen die Herausforderungen auf, die bei der Umsetzung des Herdenschutzes vor dem Wolf derzeit noch bestehen. Diese müssen gelöst werden, damit es zukünftig möglich sein wird, Herdenschutz als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu sehen.

1 Einleitung

Nach vereinzelt Sichtungen im 20. Jahrhundert kehrte im Jahr 2000 das erste Wolfspaar nach Deutschland zurück und zog in der sächsischen Lausitz erfolgreich Nachwuchs groß (Kramer-Schadt et al. 2020). Nur 20 Jahre später, wurden im Monitoringjahr 2021/2022 in Deutschland 161 Rudel, 43 Paare und 21 Einzeltiere in 225 Territorien gezählt¹. Mit der Zunahme der Wolfspopulation in Deutschland steigt auch die Anzahl der verletzten oder getöteten Nutztiere (Mettler 2019; DBBW 2021). Weidetierhaltende geraten zunehmend in das Spannungsfeld zwischen dem „respektvollen Umgang mit der Natur und [dem Erhalt] der Biodiversität“ einerseits und der „reale[n] Bedrohung des beruflichen Alltags“ andererseits (Mettler 2019, S. 224). Da Herdenschutzmaßnahmen durch die Ausrottung der Großkarnivoren überflüssig wurden, muss ihr Einsatz in Deutschland, im Gegensatz zu Ländern, in denen diese Arten seit Jahrhunderten zum Alltag der Tierhaltenden gehören, erst wieder erlernt und etabliert werden (Reinhardt et al. 2012; Mettler 2019).

Im Jahr 2021 gab es insgesamt fast 3.400 wolfsverursachte Nutztierschäden, wobei trotz eines Rückgangs der Schadensanzahl nach wie vor Schafe und Ziegen besonders stark betroffen sind. 85 % der geschädigten Tiere waren Schafe und Ziegen, nur 6 % waren Gatterwild. Der Anteil der geschädigten Rinder lag bei 7 %. Die letzten 20 Jahre Wolfsbesiedlung in Deutschland zeigen, ebenso wie Vergleiche mit Schadensstatistiken anderer europäischer Länder, dass wolfsverursachte Nutztierschäden nicht ursächlich von der Größe des Wolfsbestandes oder der Anzahl der Nutztiere abhängt, sondern vor allem ob Schutzmaßnahmen getroffen wurden (DBBW 2022; Kaczynsky 1996; Linnell & Cretois 2018; Khorozyan & Heinrich 2022).

Bei der Auswertung der Zahlen einzelner Bundesländer zu wolfsverursachten Nutztierübergriffen im Jahr 2022, die auch Angaben zum Herdenschutz enthalten, wird deutlich, dass in knapp der Hälfte bis drei Viertel der Übergriffe auf Kleinvieh kein oder nur ein eingeschränkter Mindestschutz vorhanden war (vgl. DBBW 2022, u.a. mit Bezug auf LAU 2022²; NLWKN 2022³).

Empfehlungen zum Schutz von Weidetieren und Gehegewild vor dem Wolf sowie konkrete Anforderungen an Präventionsmaßnahmen wurden 2019 von BfN und DBBW im Auftrag des BMUV erarbeitet und mit den Bundesländern abgestimmt (BfN 2019). Für Weidetierhaltende kann es dennoch sehr herausfordernd sein, für die jeweilige Bewirtschaftungsweise passende und effektive Schutzmaßnahmen umzusetzen (vgl. auch Schoof et al. 2021) und nicht in allen Gebieten sind „gängige“ Herdenschutzmaßnahmen, wie elektrische Zäune oder der Einsatz von Herdenschutzhunden gleichermaßen realisierbar. Sonderstandorte, wie z.B. steile Hanglagen, Almen, Deiche und das Vorland, sind diesbezüglich besonders herausfordernd. Während auf Steillagen allein die Topographie eine große Schwierigkeit für wirkungs-

¹ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/zusammenfassung?Bundesland=&Jahr=2021> (abgerufen am 08.12.2022)

² <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/wolfsmanagement/nutztierrisse/rissstatistikst/nutztierriisszahlen-2021/> (abgerufen am 31.01.2023)

³ https://www.nlwkn.niedersachsen.de/wolfsburo/nutztierschaden_karten_und_tabellen/nutztierschaeden-174005.html. (abgerufen am 31.01.2023)

volle Präventivmaßnahmen darstellt, erschweren bei Deichen vor allem wechselnde Wasserstände, Treibsel, hohes Tourismusaufkommen, fehlende Beschattung, ungünstige Koppelzuschnitte und rechtliche Vorgaben des Hochwasserschutzes und der Schifffahrt eine grundschutzkonforme Umsetzung (vgl. Schütte 2020, 2021).

Um Wolfsübergriffen effektiv vorzubeugen, ist idealerweise ein vorbeugender und flächendeckender Herdenschutz sinnvoll. Das Wissen um die Notwendigkeit des Herdenschutzes muss in die Gesellschaft und in den Kreis der Nutztierhaltenden transportiert werden. Außerdem müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, damit Weidetierhaltende in der Lage sind Herdenschutz im Alltäglichen durchzuführen.

Im Januar 2022 beauftragte das Bundesamt für Naturschutz (BfN) die Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen in Zusammenarbeit mit dem Herdenschutz Niedersachsen (NABU Niedersachsen) und Swen Keller aus Sachsen-Anhalt mit dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Herdenschutz am Deich und Steilhang in der Praxis“ (Los 1 – Sonderstandorte an Deichen (Binnen- und Küstendeiche), im Deichvorland und -hinterland, sowie im Schwemmland).

Im Rahmen des F+E-Vorhabens sollte eine Zusammenstellung von Praxisbeispielen zum Herdenschutz an Deichen vorgenommen werden. Das wesentliche Ziel war es, für die Beweidung von Deichen Empfehlungen für einen wolfsabweisenden Schutz zu formulieren, aber auch die Schwierigkeiten, Grenzen und Anwendungsvoraussetzungen aufzuzeigen. Diese Empfehlungen sollten in Workshops mit Herdenschutzberatern der Bundesländer diskutiert und um deren Erfahrungen ergänzt werden. Begleitet wurde das Projekt von einem Beirat, der aus Vertreter*innen der Wissenschaft, der Umweltverbände und der Weidetierhaltenden bestand. Die Projektergebnisse sollen die Bundesländer bei der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen zukünftig unterstützen.

2 Deiche in Deutschland

Eine Behördenabfrage⁴ für das F+E-Vorhaben „Alternative Herdenschutzmaßnahmen (FKZ 3520 82 1300)“ ergab, dass in Deutschland ca. 13.500 km Deichstrecke (Binnen- und Seedeiche) vorhanden sind, wobei davon auszugehen ist, dass die Gesamtzahl etwas höher ist. Beweidet werden ca. 726 km und ca. 14.259 ha. Über die Mittelung von Daten aus einzelnen Bundesländern ließ sich die Anzahl der Weidetiere auf Küstendeichen in Etwa schätzen. Insgesamt weiden auf der ersten Deichlinie (Seedeiche) wahrscheinlich zwischen 250.000 und 300.000 Schafe, die auf über 500 Tierhaltende aufgeteilt sind. Die Daten zu den beweideten Deichen an Flüssen (im Wesentlichen der 1. Ordnung) waren lückenhafter. Die Recherche ergab ca. 636 km und 7.495 ha beweidete Flussdeiche mit 1.000 Schafen. Die Anzahl der ermittelten Weidetierhaltenden beläuft sich auf ca. 114. Da nicht von allen Bundesländern Angaben erfolgten, liegt die tatsächliche Anzahl der Weidetiere, der Tierhaltenden und der beweideten Gesamtfläche wahrscheinlich etwas höher (HfWU et al. 2023). Abb. 2 veranschaulicht die Deichverläufe in Deutschland. Eine kartographische Darstellung der beweideten Deichlängen oder -flächen ist nicht möglich, da diese Daten nicht oder nur sehr unvollständig zur Verfügung standen.

Die Beweidung stellt in vielen Bundesländern einen wesentlichen Teil der Deichpflege und des Hochwasserschutzes dar. Beispielsweise legt die Hamburger Deichordnung (DeichO) legt in § 7 (4) Satz 1 fest, dass „die Grünflächen der Deiche [...] regelmäßig mit Schafen zu beweideten [sind]“, ebenso besagt § 81 (5) des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG), dass „die Pflege der Deiche [...] grundsätzlich durch das flächenbezogen verträgliche Weiden von Schafen erfolgen [soll]“. Ähnliche Vorgaben machen auch das Wassergesetz von Sachsen-Anhalt (§ 94 (6) WG LSA) und das Brandenburgische Wassergesetz (§ 94 (1) BbgWG). Mit Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, das die Beweidung mit Schafen „als spezielle Deichpflege“ finanziell fördert (§ 74 (4) LWaG), weisen Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg derzeit in Deutschland die höchste Anzahl an Wölfen auf (Abb. 1, Abb. 2). Auch in Mittel- und Süddeutschland sind beweidete Deiche vorhanden, auf denen mit der weiteren Ausbreitung des Wolfes (vgl. Kramer-Schadt et al. 2020) früher oder später ebenfalls Herdenschutzmaßnahmen zum Einsatz kommen könnten.

⁴ Die Auswertung der Behördenanfrage ist im Endbericht zum Projekt „Alternative Herdenschutzmaßnahmen“ (FKZ 3520 82 1300) ausführlich dargestellt

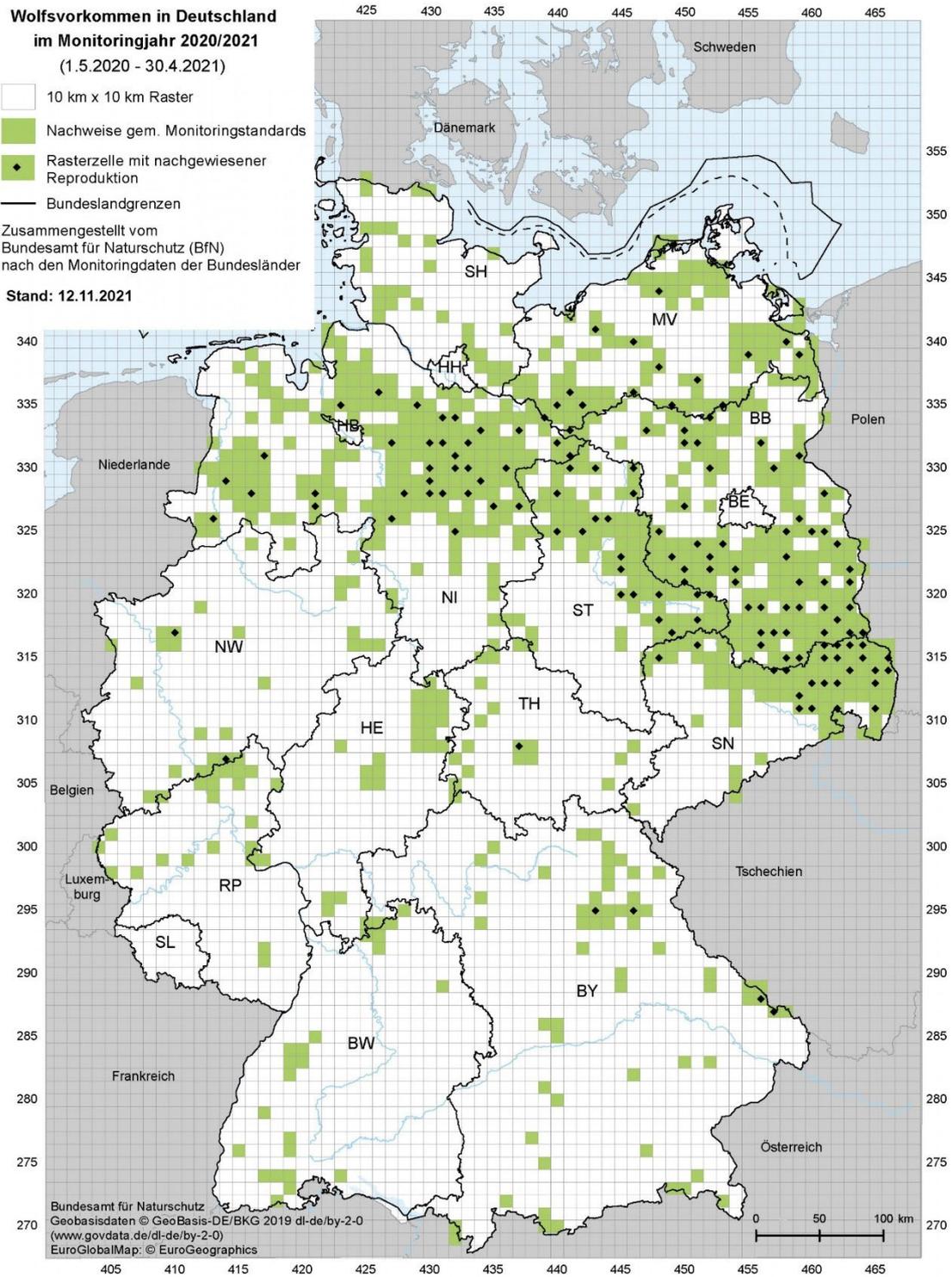


Abb. 1: Wolfsvorkommen in Deutschland im Monitoringjahr 2020/2021 (BfN 2021b).

3 Zielsetzung

Ziel des F+E Vorhabens war es, Praxisbeispiele von gelungenen Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen in Deutschland zu recherchieren und zu portraituren sowie Herausforderungen, Grenzen und Lösungsmöglichkeiten darzustellen. Aus den Erkenntnissen der Betriebsbesichtigungen sollten Empfehlungen für den praktischen Herdenschutz auf Deichen abgeleitet werden, welche die Bundesländer bei der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen an diesen Standorten zukünftig unterstützen können.

Wesentliche Ziele des Projektes:

- Sammlung von mind. 15 Praxisbeispielen für Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen anhand eines Kriterienkatalogs,
- Ableitung von Empfehlungen für Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen,
- Abstimmung der Empfehlungen mit haupt- und ehrenamtlichen Herdenschutzberatern der Bundesländer,
- Zusammenarbeit mit einem projektbegleitenden wissenschaftlichen Beirat zur Evaluierung der Ergebnisse.

4 Methodik

4.1 Entwicklung des Kriterienkatalogs und eines Fragebogens

Der Kriterienkatalog diente zum einen als Auswahlhilfe der Praxisbeispiele und zum anderen als Grundlage für die Entwicklung des Interviewfragebogens. Daher wurde während der Ausarbeitung insbesondere darauf geachtet, ein vielfältiges Spektrum an Kriterien zu erfassen, welches sich in der Betriebsauswahl widerspiegeln sollte. Die Kategorien „Lage“, „Rahmenbedingungen“, „Standorteigenschaften“, „Betriebsform“, „Herdenzusammensetzung“, „umgesetzte Herdenschutzmaßnahmen“ und „Förderung/Unterstützung“ wurden in Unterpunkten weiter spezifiziert. Über die Standorteigenschaften, die Betriebsform und die Tierausrüstung unterscheiden sich landwirtschaftliche Betriebe in besonderem Maße, so dass diese drei Punkte neben den eingesetzten Herdenschutzmaßnahmen eine wesentliche Rolle bei der anschließenden Betriebsauswahl spielten. Der vollständige Kriterienkatalog ist in Anhang 1 zu finden.

Aufbauend auf dem Kriterienkatalog wurde ein Fragebogen für die Betriebsinterviews erarbeitet. Zu den Kategorien wurden Stichworte und Fragen erarbeitet, die während des Interviews als Gesprächsleitfaden und Checkliste dienten. Das Hauptaugenmerk lag auf den umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen und den Besonderheiten des Standortes. Der vollständige Fragebogen ist in Anhang 2 zu finden.

4.2 Auswahl Praxisbeispiele

Die Recherche der Praxisbetriebe erfolgte zum einen über die Herdenschutzberatenden der Bundesländer, die nach passenden Betrieben angefragt wurden. Zum anderen über die Kontakte der Projektgruppe sowie der Beiratsmitglieder, da diese aufgrund ihrer Arbeit in verschiedenen Bereichen gut vernetzt sind.

Auf Grundlage der Kontakte des Projektteams zu Tierhaltenden in ganz Deutschland, die bereits jahrelang gelungene Herdenschutzmaßnahmen an/auf Deichen umsetzen, konnten mehrere geeignete Betriebe zusammengestellt werden. Betriebe, die den Bearbeiter*innen bereits vor Beginn des Projektes bekannt waren, wurden frühzeitig nach einer Bereitschaft zur Teilnahme am Projekt gefragt.

Die ermittelten Weidetierhaltenden wurden mit den im Vorfeld erarbeiteten Auswahlkriterien auf ihre Eignung zur Teilnahme am Projekt überprüft. Auf diese Weise war es möglich, eine Priorisierung vorzunehmen, um anschließend zu entscheiden, welche Betriebe aufgesucht werden sollten. Ein wesentliches Ziel bestand darin, mit der Auswahl geeigneter Betriebe möglichst viele in Deutschland umgesetzte wolfsabweisende Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen abzubilden.

Folgende Auswahlkriterien wurden festgelegt:

- Lage (Bundesland, Binnendeich, Seedeich),
- Rahmenbedingungen (z.B. touristische Aktivitäten, aktuelle Wolfsvorkommen, Lage in Wolfspräventionsgebieten, bereits erfolgte Übergriffe),
- Standorteigenschaften (Vorland, Lage zum Gewässer, Vorgaben Gewässer- und Deichverbände),

- Betriebsform (Betriebsgröße, Hütehaltung, Koppelhaltung),
- Herdenzusammensetzung (Art, Rasse, Anzahl etc.),
- Umgesetzte Herdenschutzmaßnahmen (u.a. Zaunsysteme, Herdenschutztiere, Anpassung von Betriebsabläufen, Verwendung neuer Techniken, externe Unterstützung).

4.3 Betriebsbesichtigungen

Methodisch lassen sich die Dokumentationen auf den Betrieben den leitfadengestützten Experteninterviews zuordnen (Wassermann 2015). Der erarbeitete Fragebogen (siehe Anhang), der teilweise nur Stichworte auflistete, diente als Gesprächsleitfaden und Checkliste, so dass mit den Befragten ein offenes und flexibles Gespräch geführt werden konnte (Liebold & Trinczek 2009). Dabei wurde insbesondere das spezialisierte Wissen der Tierhaltenden in den Bereichen Beweidung, Tierhaltung und Herdenschutz abgefragt (Wassermann 2015, S. 51).

Zu Beginn des Gesprächs wurden zum einen das Ziel des Projektes und zum anderen die Verwendung der Informationen dargelegt. Nachfragen waren immer wieder möglich, so dass auf besonders wichtige Themen gezielt und intensiv eingegangen werden konnte (Wassermann 2015). Der Fragebogen wurde im dynamischen Gespräch genutzt, um die wesentlichen Themen – insbesondere Angaben zu den Betriebsstrukturen, den Herdenschutzmaßnahmen, den Schwierigkeiten und Lösungsmöglichkeiten – zu bearbeiten und diente dem Überblick über die besprochenen Inhalte (Liebold & Trinczek 2009; Wassermann 2015). Die Dauer des Gesprächs lag in der Regel zwischen zwei und fünf Stunden.

Die auf der Basis der Interviews erstellten Betriebsportraits wurden von den Tierhaltenden gegengelesen und ggf. korrigiert. Die abgestimmten Versionen sind in Kapitel 7 zu finden.

4.4 Workshops

Die vier Workshops fanden Pandemie-bedingt online statt. Aus diesem Grund wurde die Workshop-Dauer auf einen halben Tag bzw. vier Stunden begrenzt. Im Laufe der Projektlaufzeit hat sich gezeigt, dass halbtägige online-Veranstaltungen für ein bundesweit gestreutes Publikum in der Regel gut besucht sind, da die teils zeitaufwändige Anreise entfällt. Technisch war die Teilnahme für den Großteil der Interessierten inzwischen problemlos möglich.

Zielgruppe der drei ersten Workshops waren die haupt- und ehrenamtlichen Herdenschutzberatenden der Bundesländer. Die zu erwartende Zahl der Teilnehmenden ließ eine intensive Diskussion möglich erscheinen. Die Workshops fanden am 22. und 26.10.2022 jeweils von 13 bis 17 Uhr statt und am 06.10.2022 von 9 bis 13 Uhr. Ziel der Workshops war es, einzelne Betriebsbesichtigungen vorzustellen, sowie die ausgearbeiteten Empfehlungen mit den Teilnehmenden zu diskutieren und ggf. zu ändern bzw. zu ergänzen

Der vierte online-Workshop am 03.11.2022 von 9:30 bis 12:30 war an Vertreter*innen der Deichverbände adressiert. Ziel des Workshops war es, das Thema Herdenschutz mit den damit verbundenen Schwierigkeiten den Verbänden zu präsentieren. Hierfür wurden im Vorfeld die Ansprechpartner*innen der Deich- und Gewässerverbände der einzelnen Bundesländer recherchiert und angeschrieben.

5 Praxisbeispiele

Im Zeitraum Mai 2022 bis September 2022 wurden insgesamt 14 tierhaltende Betriebe und ein Gewässerverband besucht, um ein Interview durchzuführen. Die 14 Betriebe liegen in den Bundesländern Bayern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Der Gewässerverband liegt in Hessen. Über die Betriebsform lassen sich zehn Haupterwerbsbetriebe, vier Nebenerwerbsbetriebe und eine Körperschaft öffentlichen Rechts unterscheiden. Dabei handelt es sich um 14 Schafhaltende und einen Rinderhalter, wobei eine Schäferei auch Rinder hält. Tab. 1 gibt einen Überblick über Lage, Betriebsform, Tierart und Anzahl der gehaltenen Tiere sowie die umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen. Die Sortierung entspricht den nachfolgenden Beschreibungen der Betriebe.

Der Bericht gibt die Auffassung und Meinung der interviewten Tierhaltenden wieder und muss nicht mit der Auffassung des BfN oder der Autoren übereinstimmen.

Tab. 1: Lage, Betriebsform, Tierart und Anzahl der gehaltenen Tiere sowie umgesetzte Herdenschutzmaßnahmen der interviewten Betriebe sortiert nach Besichtigungszeitpunkt

BY = Bayern; HE = Hessen; HH = Hamburg; NI = Niedersachsen; NRW = Nordrhein-Westfalen; ST = Sachsen-Anhalt; SH = Schleswig-Holstein

HSH = Herdenschutzhund

Lage	Name und Betriebsform	Tierart und Anzahl	Herdenschutzmaßnahmen	Situation der Großkarnivoren ⁵ (Stand: 11/2022)
NI	Rinderhaltung Nebenerwerb	Rind (90)	(semi-)permanenter Elektrofestzaun mit fünf Drähten und Litzen, Abstand 20-40-60-90-120	Residente Rudel 1 Übergriff (Wolf)
NI	Schafhaltung Uwe Steffens Nebenerwerb	Schaf (85)	Elektrofestzaun mit fünf Drähten, Abstand 20-40-60-90-120	Residente Rudel 1 Übergriff (Wolf)
NI	Schäferei Stefan Erb & Klaus Hentschel GbR Haupterwerb	Schaf (1.000)	105er Elektronetze 15 HSH (Pyrenäen-Berghund, Marremmano-Abruzzese)	Residente Rudel Mehrere Übergriffe (Wolf)
NI	Schäferei Haupterwerb	Schaf (4.000) Ziege Rind (250)	105er Elektronetze, wolfsabweisender Knotengeflechtzaun, Elektrofestzaun mit fünf Drähten, Abstand 20-40-60-90-120 HSH (verschiedene Rassen)	Residente Rudel Mehrere Übergriffe (Wolf)
BY	Schäferei Michael Schlamp Haupterwerb	Schaf (550) Ziege (25)	Behirtung 90er Elektronetze	Residente Einzeltiere Keine Übergriffe
BY	Schäferei Thomas Schober Haupterwerb	Schaf (700) Ziege	Behirtung 90er Elektronetze	Residente Einzeltiere Keine Übergriffe

⁵ Die Situation der Großkarnivoren wurde den Daten der DBBW entnommen. In der Regel fanden die Übergriffe vor Installation der wolfsabweisenden Maßnahmen statt. Andernfalls wurde es entsprechend gekennzeichnet.

Lage	Name und Betriebsform	Tierart und Anzahl	Herdenschutzmaßnahmen	Situation der Großkarnivoren ⁵ (Stand: 11/2022)
SH	Schäferei Stefan Johannsen Nebenerwerb	Schaf (600) Ziege (60)	120er Elektronetze mit Erdleiterlitze	Derzeit keine residenten Tiere Mehrere Übergriffe (Wolf)
NRW	Schäferei Maik Dünow Haupterwerb	Schaf (650) Ziege	90er Elektronetze 15 HSH (Pyrenäen-Berghund)	Residente Rudel 2 Übergriffe (Wolf)
ST	Schäferei Rocco Rösch Haupterwerb	Schaf (600)	105er Elektronetze mit Erdleiterlitze 3 HSH (Kaukasischer Owtscharka) Behirtung	Residente Rudel Mehrere Übergriffe (Wolf)
ST	Landschaftspflege Maurer Nebenerwerb	Schaf (430) Ziege (30)	106er Elektronetze mit starren Senkrechten 5 HSH (Kaukasischer Owtscharka) Behirtung	Residente Rudel Keine Übergriffe
ST	Schäferei Axel Schuster Haupterwerb	Schaf (390)	106er Elektronetze 7 HSH (Pyrenäen-Berghund)	Residente Rudel Keine Übergriffe (Wolf)
ST	Schäferei Böttcher & Zahn Haupterwerb	Schaf (1.000) Ziege (100)	105er Elektronetze 7 HSH (Kangal, Kaukasischer Owtscharka) Behirtung	Residente Rudel Keine Übergriffe
ST	Schäferei Torsten Kruse GbR	Schaf (1.200)	106er Elektronetze 20 HSH (Kaukasischer Owtscharka) Behirtung	Residente Rudel Mehrere Übergriffe (Wolf)
HE	Gewässerverband Bergstraße Haupterwerb	Schaf (400-700)	Behirtung 105er Elektronetze	Keine residenten Tiere Keine Übergriffe

Zu Beginn jedes Portraits werden die wesentlichen Besonderheiten des Betriebes in einer Übersichtstabelle dargestellt. Dieser ist beispielsweise zu entnehmen, welcher Zauntyp eingesetzt wird oder welche Art von Deichen beweidet werden. Die jeweils nichtzutreffenden Eigenschaften sind grau eingefärbt, die zutreffenden schwarz.

Die Betriebsbeschreibungen basieren im Wesentlichen auf den Aussagen und Informationen der Betriebsinhaber*innen. Bei den Beschreibungen wurden Rahmendaten wie die naturräumliche Lage, Angaben zu Schutzgebieten, zur Wolfssituation und den Förderbedingungen im jeweiligen Bundesland recherchiert und ergänzt. Diese Angaben sind mit den entsprechenden Quellen hinterlegt. Angaben zu den Schwierigkeiten und Problemen der Betriebe, Beschreibungen zum Herdenschutz und der betrieblichen Situation und ähnliches beruhen jeweils auf den Aussagen der Betriebsinhaber*innen und entsprechen nicht zwingend den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Einen Überblick über die räumliche Lage der interviewten Betriebe gibt folgende Abb. 2.

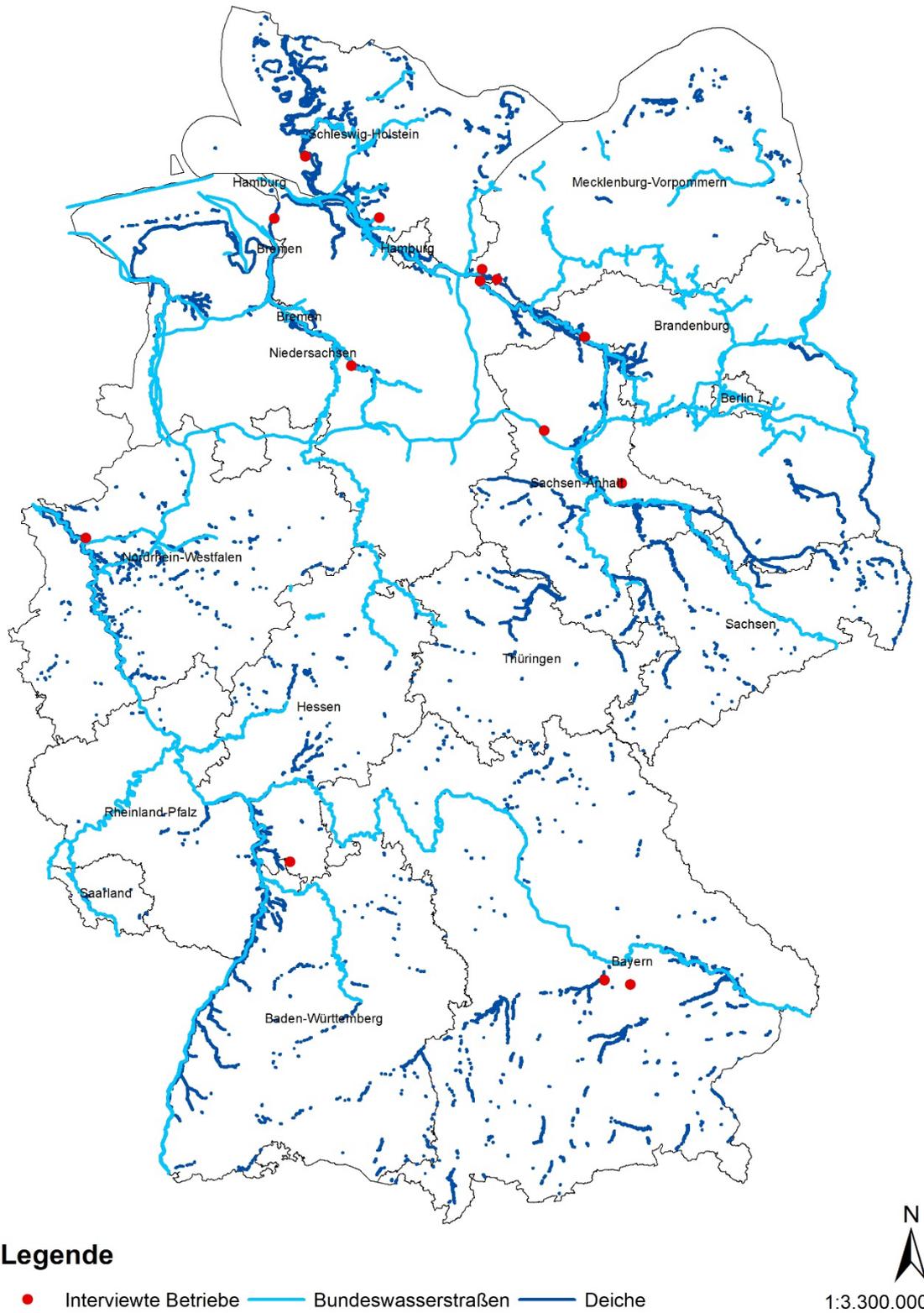


Abb. 2: Übersicht der besuchten Betriebe in Deutschland (Eigene Darstellung, Verwaltungsgrenzen: BKG 2021)

5.1 Rinderhaltung, Häuslingen, Niedersachsen

Der Betriebsbesuch fand am 02.05.2022 in Häuslingen statt. Als Grundlage für das durchgeführte Interview diente der durch das Projektteam erstellte Leitfaden für die Betriebsbesuche. Das Interview wurde unter Berücksichtigung der Datenschutzerklärung und nach Abfrage der Zustimmung mittels eines Diktiergerätes aufgezeichnet. Es stellt die wesentliche Arbeitsgrundlage für die Anfertigung dieses Betriebsportraits dar. Nach der Durchführung des Interviews wurden die wolfsabweisend gezäunten Weideflächen des Betriebes aufgesucht. Vor Ort wurden die umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen genauer erläutert und Fotoaufnahmen angefertigt.

Wolfsabweisende Zäune im Naturschutzgebiet mit schwankenden Pegelständen und regelmäßig stattfindenden Hochwasserereignissen der Aller

Die Weidefläche befindet sich im Überschwemmungsgebiet des Flusses Aller. Der größere Anteil der Fläche liegt als Sommerpolder außendeichs, während sich der restliche Teil entsprechend auf und hinter dem Deich im Binnenland befindet. Der Sommerpolder ist wasserseitig mit einem semipermanenten wolfsabweisenden Litzenzaun gesichert. Die untersten vier elektrischen Leiter sind hier Kunststofflitzen, die im Bedarfsfall bei Hochwasser und während der Winterperiode aus den Halterungsisolatoren ausgehängt und aufgerollt, also komplett abgebaut werden. Auf diese Weise wird ein Hängenbleiben von Treibgut im Zaun verhindert. Die vor Hochwasser geschützte Seite der Fläche hinter dem Deich ist mit einem wolfsabweisenden Elektrofestzaun mit fünf 2,5 mm starken Glatträhten gesichert, da hier im Falle steigender Pegelstände kein Treibgut zu erwarten ist.

Zauntyp	Herden-schutztier	Weitere Herdenschutz-maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektrofestzaun			Nebenerwerb	Rind	Flussdeich

5.1.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Nebenerwerbsbetrieb mit 100 ha Grünland.
- **Betriebszweige:** Mutterkuhhaltung mit Fleischvermarktung, Beweidung zur Landschaftspflege im Naturschutzgebiet.
- **Arbeitskräfte:** Familienbetrieb, welcher vor allem vom Betriebsinhaber und seiner Frau betrieben wird, außerdem hin und wieder unentgeltliche Unterstützung durch Freunde und Bekannte.
- **Weidetiere und Rasse:** 90 Mutterkühe und Nachzucht, Charolais-Kreuzungen.
- **Weidehaltung:** Standweide ohne Behirtung, Rinder befinden sich von Mitte April bis Mitte Oktober auf der Weide.
- **Lage:** Kennzeichnend für das Gebiet sind ein hoher Anteil von vielfältigen niederungstypischen Strukturen. Neben der Aller sind weitere Altwasser, ständig oder temporär wasserführende Stillgewässer und Gräben, Flutmulden und -rinnen sowie große zusammenhängende Grünlandflächen und flache Dünenreste vorhanden. Die Weidefläche befindet sich im Überschwemmungsgebiet der Aller in den Naturschutzgebieten „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen“ (NSG LÜ 260) sowie „Untere Allerniederung im

Landkreis Verden“ (NSG LÜ 306/ LSG VER 058) in den Landkreisen Heidekreis und Verden.

5.1.2 Weideflächen

Die Weidefläche ist Teil der von weitgehend natürlicher Gewässerdynamik gekennzeichneten Niederungslandschaft der Aller. Die etwa 100 ha große weitgehend offene Weidefläche liegt etwa 3 km vom Hof der Familie entfernt und ist innerhalb weniger Minuten mit dem Auto zu erreichen. Die als Standweide genutzte Fläche unterteilt sich in einen außendeichs als Vorland gelegenen Sommerpolder mit einer Größe von ca. 70 ha sowie dem Polderdeich und einer ca. 30 ha großen Fläche im Binnenland. Die 90 Mutterkühe sowie die Nachzucht halten sich im Zeitraum von April bis Oktober auf der Fläche auf. Zum Umtrieb werden verschiedene weitere Weideflächen im Binnenland genutzt, die mit wolfsabweisenden Elektrofestzäunen versehen sind. Über die Wintermonate werden die Tiere auf dem Hof der Familie im Stall gehalten.

Gewässer und Gewässerdynamik

Der mäandrierende Flusslauf der Aller sowie die begleitende Flussaue weisen einen überwiegend naturnahen Charakter auf. Das teilweise unmittelbar an den Fluss angrenzende Weideland wird regelmäßig von Hochwassern überschwemmt, bei denen die auf der Fläche vorhandenen Altwasser sowie Flutmulden und -rinnen der Polderfläche überspült werden.

Das Wasser der Aller wird vornehmlich aus dem Gebiet des Harzes gespeist. Bis zum Einsetzen des Hochwassers verbleibt eine Vorlaufzeit von ca. 48 Stunden, bis die Weidefläche geflutet wird. Ab einem Pegelstand von 4,25 m beginnt die Weidefläche vollzulaufen. Bei einem Sommerhochwasser im Jahr 2013 stiegen die Pegelstände um bis zu 6 cm pro Stunde an. Auch in den vergangenen Jahren haben mehrere Hochwasserereignisse stattgefunden. In solchen Fällen müssen die Rinder schnellstmöglich von der außendeichs liegenden Polderfläche getrieben werden, um sie vor dem Wasser zu schützen. Danach kann der Abbau der mobilen Elemente des Zaunes erfolgen, um Zerstörungen am Zaun zu verhindern.

Vegetation

Angrenzend an die Aller befinden sich Einzelbäume und Baumgruppen von Erlen, Eschen und Weiden. Im sonst weitgehend offenen Grünland der Weidefläche sind weitere einzelne Baumgruppen vorhanden. Vor allem außerhalb der Weide, unmittelbar an die wolfsabweisende Zäunung angrenzend befinden sich Feldheckenstrukturen, insbesondere Weißdorn (vgl. Abb. 3). Die Gehölze weisen einen hohen Anteil an Alt- und Totholz auf.



Abb. 3: Außerhalb an die Weidefläche angrenzende Heckenstrukturen primär bestehend aus Weißdorn (Bild: Peter Schütte).

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Für die Umsetzung des Herdenschutzes auf der Weidefläche stellt die gemäß der Schutzverordnung des Gebietes erforderliche Pflege und naturnahe Entwicklung von Hecken sowie Baumgruppen und Einzelbäumen eine große Herausforderung dar. Generell dürfen Verjüngungsschnitte der Hecken gemäß dem in der Schutzverordnung angeführten § 39 BNatSchG innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September nur als schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung von Zuwachs oder zur Gesunderhaltung der Pflanzen durchgeführt werden. Beim auf den Stock setzen muss die bisherige Stockhöhe eingehalten werden. Als ordnungsgemäßer Schneiderhythmus werden in der Schutzverordnung acht bis zehn Jahre angenommen. Durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung darf darüber hinaus der Wurzelbereich der Hecken nach dem Rückschnitt nicht beschädigt werden.

Zusätzlich gilt, dass im Zeitraum zwischen zwei tatsächlich durchgeführten Verjüngungsschnitten einmalig ein seitliches Hochschneiden der Hecke zulässig ist, wenn dies für die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erforderlich und notwendig ist. Die natürlichen Funktionen der Hecken dürfen hierbei nicht beeinträchtigt werden, was insbesondere für die beidseitig der Hecke liegenden Säume gilt. Alle Schneidearbeiten sind so auszuführen, dass hierbei ausschließlich glatte Schnittstellen entstehen und keine Beeinträchtigungen der Stöcke verbleiben. Einzelbäume wie Eichen, Eschen, Erlen und Hainbuchen dürfen nur im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde zurückgeschnitten werden. Dies gilt jedoch nicht, soweit diese nicht als Überhälter, sondern als Hecke vorhanden sind.

In der Praxis stellen die Vorgaben für den landwirtschaftlichen Betrieb eine erhebliche Schwierigkeit dar. Ein Zurückschneiden der sich am äußeren Rand der Weidefläche befindenden Feldgehölze ist regelmäßig nötig, um ein Einwachsen des Elektrozauns sowie einer daraus resultierenden Ableitung des Stroms zu verhindern. Etwaige anfallende Schneide- und Pflegearbeiten an den Hecken und Baumstrukturen hat der Betrieb von einem Lohnunternehmer auf eigene Kosten durchführen lassen. Diese Lösung wird jedoch aufgrund der hohen Kosten und des hohen Aufwands nicht als optimal angesehen.

Aufgrund der Lage im Naturschutzgebiet ist die maximale Anzahl an Tieren, welche auf der Fläche gehalten werden dürfen auf zwei Rinder pro Hektar limitiert. Bezüglich der Wirtschaftlichkeit des Betriebes stellt diese Maßgabe des Naturschutzes eine weitere Herausforderung dar.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Insgesamt findet eine touristische bzw. Freizeitnutzung des Gebietes in einem überschaubaren Rahmen statt. Generell dürfen an der Weidefläche aufgrund der Lage im Naturschutzgebiet nur öffentliche Wege oder Wirtschaftswege sowie in der maßgeblichen Karte ausgewiesene Wander- und Radwege genutzt werden. Die Weidefläche selbst wird während sich die Rinder im Sommer hier aufhalten nicht von Spazierengehenden betreten (vgl. Abb. 4). Vereinzelt halten sich Spaziergänger*innen und Angler*innen in der näheren Umgebung der Weide auf. Hunde dürfen in keinem Fall ohne Leine laufen gelassen werden. Gelegentlich wird die Aller von Freizeitbooten befahren. Des Weiteren wird das Gebiet im Sommer häufiger von Menschen zum gemeinsamen Grillen aufgesucht.



Abb. 4: Wolfsabweisender Elektrofestzaun mit Glattdraht, Porzellan-Zugisolatoren, Temperaturausgleichsfedern und rotierenden Spannern am Deich sowie Zufahrt der Weidefläche mit Viehgitter (Cattle Grid). Das mit Elektrosets gesicherte Weidetor ist hier nicht sichtbar (Bild: Peter Schütte)

5.1.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Außendeichs ist der wolfsabweisende Festzaun mit fünf elektrischen Leitern semipermanent. Das bedeutet, dass die untersten vier Kunststofflitzen bei Hochwasserereignissen leicht ausgehängt und aufgerollt werden können. Beim restlichen Zaun handelt es sich um einen wolfsabweisenden Elektrofestzaun mit Glatträhten.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Mai 2022)

Laut der Dokumentationsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) belief sich die Anzahl an Wolfsterritorien in Niedersachsen im Monitoringjahr 2020/2021 auf eine Gesamtzahl von 44. Unterteilt sind diese in 35 sich reproduzierende Rudel mit 154 nachgewiesenen Welpen sowie fünf territoriale Wolfspaare und vier territoriale Einzeltiere. In unmittelbarer Nähe des Betriebes befindet sich das Territorium Stemmen (STM) mit einem Einzeltier und das Territorium Rodewald (RWA) mit einem reproduzierenden Rudel (vgl. Abb. 5).

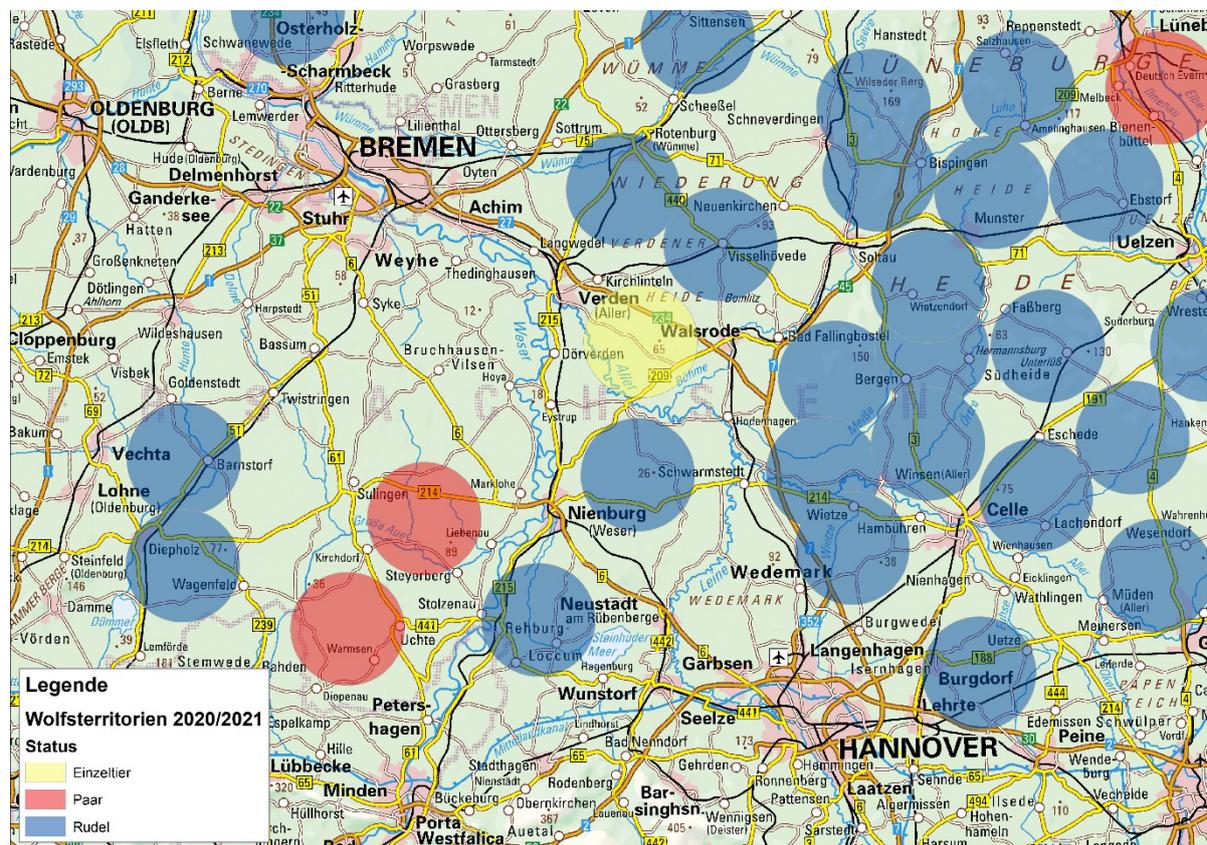


Abb. 5: Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Im Jahr 2017 wurde auf der zu diesem Zeitpunkt noch nicht wolfsabweisend gezäunten Weidefläche ein totes Kalb mit Fraßspuren aufgefunden. Ein Wolf konnte hier nicht nachgewiesen werden. Den Schilderungen zufolge haben sich seither in der näheren Umgebung des Betriebes mehrere Rissereignisse an Nutztieren zugetragen, die den zuständigen Behörden jedoch nicht gemeldet wurden. Eine hinreichend wolfsabweisende Zäunung sei hier jeweils

nicht vorhanden gewesen. Der Fund eines toten Rehs mit Kehlbiß auf der Weidefläche während der vergangenen Winterperiode, als der semipermanente Litzenzaun nicht in Gänze aufgebaut war, lässt ebenfalls darauf schließen, dass Wölfe auch weiterhin direkt in diesem Gebiet aktiv sind. In folgender Abb. 6 sind alle offiziell durch Wölfe verursachten Nutztierschäden aus den Jahren 2020 bis 2022 im Raum Häuslingen dargestellt, von denen sich einige noch in Bearbeitung befinden.

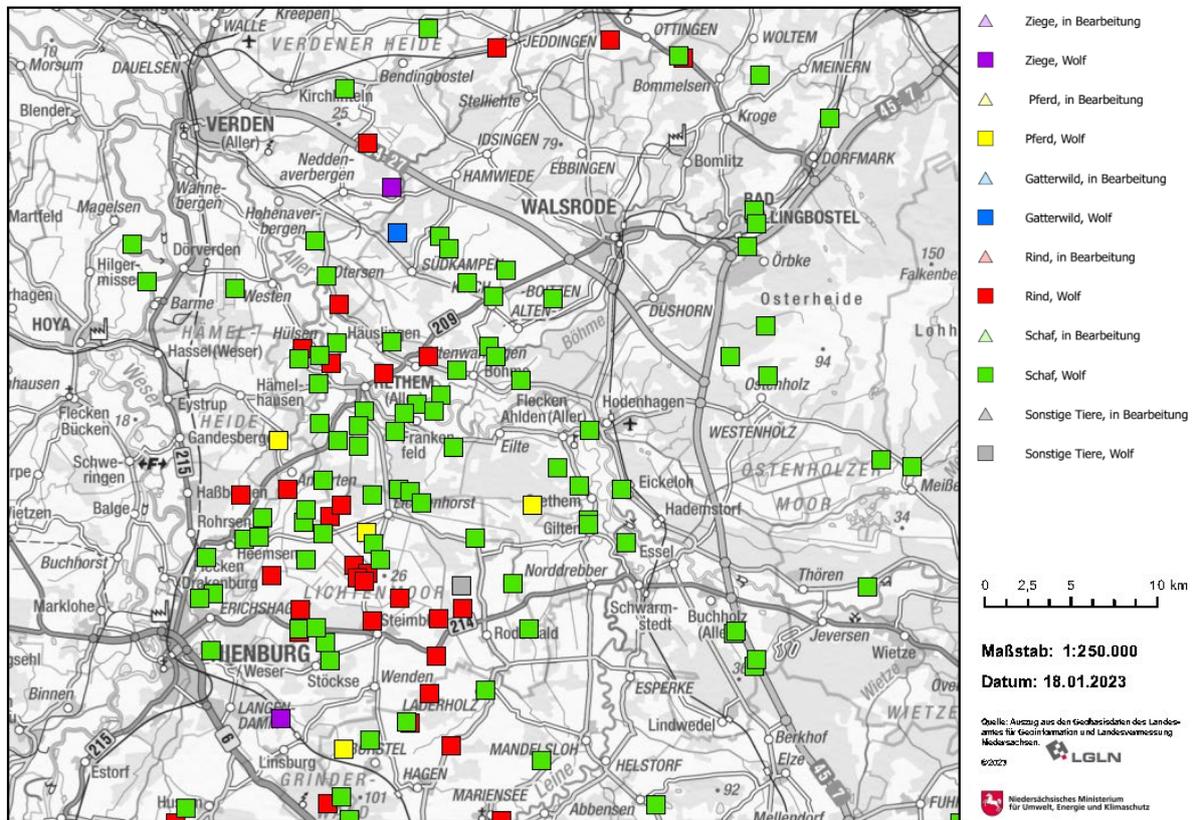


Abb. 6: Übersichtskarte über die offiziellen wolfsverursachten Nutztierschäden seit dem Jahr 2020 im Raum Häuslingen (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen⁶).

Motivation für den Herdenschutz

Infolge des toten Kalbes auf der ungeschützten Weide im Jahre 2017 herrschte im Betrieb ein schlechtes, unsicheres Gefühl vor. Die Sozialstruktur der Herde und die Verhaltensweise der Rinder waren nach dem Übergriff sehr auffällig. Die Tiere zeigten sich über mehrere Tage hinweg äußerst aufgebracht und nervös, was die Arbeit mit ihnen erheblich erschwerte. Der Betriebsinhaber sah sich seinen Tieren gegenüber in der Pflicht, ihnen den bestmöglichen Schutz vor Übergriffen durch Wölfe zu gewährleisten. Das Akzeptieren von Rissen und Nichtstun wird von ihm als falsch angesehen und mit der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen geht die Hoffnung einher, weitere Übergriffe abwenden zu können.

⁶ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&E=532571.59&N=5846920.85&zoom=6&catalogNodes=&layers=alle_Nutztierschaeden_alle_Jahre (abgerufen am 18.01.2023)

Seit der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen (wolfsabweisendem Zaunbau) kam es zu keinen weiteren Rissen von Rindern des Betriebes, was zu einem insgesamt besseren Gefühl hinsichtlich des Schutzes der eigenen Tiere führt.

Wolfsabweisende Zäunung

Ursprünglich war die gesamte Weidefläche, wie in der Vergangenheit üblich, mit einem dreireihigen Stacheldraht gezäunt. Im Jahr 2021 wurde der Zaun in der nun bestehenden Bauart errichtet. Als besondere Herausforderung des Weidestandortes bei der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen ist die Dynamik der Aller zu nennen. Regelmäßig stattfindende Hochwasserereignisse und ein damit einhergehendes Volllaufen der Polderflächen machen eine entsprechend angepasste Zäunung erforderlich. Treibgut, welches mit dem Hochwasser und der hiermit einhergehenden Dynamik der Aller auf die Weidefläche gespült wird, kann sich potenziell leicht in den fest verbauten Drähten eines Elektrofestzaunes verfangen und hier für Schäden sorgen. Um ein solches Hängenbleiben von Treibgut im Zaun zu verhindern, wurde der sich außendeichs befindende Teil der Weidefläche mit einen sechs Kilometer langen semipermanenten Litzenzaun mit Robinienholzpfählen wolfsabweisend gezäunt (vgl. Abb. 7). Die vier untersten elektrischen Leiter sind hierbei Kunststofflitzen in den Höhen 20, 40, 60 und 90 cm über dem Boden. Darüber befindet sich des Weiteren ein elektrischer Leiter aus 2,5 mm starkem Stahldraht in einer Höhe von 120 cm.



Abb. 7: Semipermanentes wolfsabweisendes Zaunsystem mit Porzellan-Zugisolatoren an fest in den Boden gerammten Robinienholzpfählen und einer Kombination aus aufwickelbaren Kunststofflitzten sowie fest gespanntem Glattdraht (Bild: Peter Schütte).

Im Falle eines Hochwassers lassen sich die vier untersten Litzten leicht aus den Isolatoren aushängen und aufrollen, so dass das im Wasser mitgeschwemmte Treibgut ungehindert passieren kann und sich kein Material im Zaun verfängt. In der Höhe von 120 cm ist kein Wasser zu erwarten, weshalb hier ein fest verbauter Glattdraht verwendet wurde.

Für das sich hinter dem Deich befindende Binnenland besteht im Hochwasserfall keine unmittelbare Gefahr durch angespültes Treibgut. Aus diesem Grund wurde der hier liegende Teil der Weide mit einem fünfrehigen Elektrofestzaun mit Glattdraht von etwa acht Kilometer Länge wolfsabweisend geschützt. Die 2,5 mm starken elektrischen Leiter sind hier wie auch außendeichs in den Höhen 20, 40, 60, 90 und 120 cm über dem Boden angebracht, was den gängigen Empfehlungen für wolfsabweisende Zäune entspricht (vgl. Abb. 8).

Um eine ausreichende Stabilität und Standfestigkeit gewährleisten zu können, wurden die sehr robusten Robinienholzpfähle maschinell mit einer Hydraulikramme in den Boden gerammt. Insbesondere den runden Eck- und Abschnittsendpfählen ist es hier aufgrund der

wirkenden Zugkräfte der Drähte wichtig, diese hinreichend tief und fest im Boden zu verankern. Die weiteren verwendeten Pfähle bestehen aus halbierten Robinienholz und wurden als Streckenpfähle jeweils mit einem Abstand von 6 bis 8 Metern voneinander gesetzt. Ein Untergrabschutz am Weidetor ist durch den befestigten Untergrund gegeben. Als Überkletterschutz ist am Weidetor ein spezielles Elektrifizierungsset verbaut.



Abb. 8: Semimobiler wolfsabweisender Zaun mit Kunststoff-Zugisolatoren, vier Kunststofflitzten und einem Glattdraht (nach links zulaufend) sowie wolfsabweisend Zäunung mit Porzellan-Zugisolatoren, fünf Glattdrähten und senkrechter Verbindung (nach rechts zulaufend; Bild: Peter Schütte).

Um bei der Flächengröße eine ausreichende Spannung auf der gesamten Zaunstrecke gewährleisten zu können, wurde die Zaunanlage in zwei Abschnitte unterteilt, die von zwei separat angeschlossene Weidezaungeräten, jeweils mit einer 12-Volt-Weidezaunbatterie und Solarpanelen gespeist werden. Nach VDE-Norm müssen zwei Stromkreisläufe mindestens 2,5 m Abstand zueinander aufweisen. Dies wurde mit Hilfe eines Cattle Grids, einer Weißdornhecke und einem Weidetor sichergestellt. Die Spannung des Zaunsystems wird regelmäßig mit einem entsprechenden Messgerät (Digitalvoltmeter) überprüft. Diese liegt zwischen 3.000 und 7.000 Volt. Die Erdung erfolgt bei beiden Stromkreisen jeweils durch drei zwei Meter lange Erdungsstäbe, welche im Abstand von drei Metern zueinander fest in den Boden geschlagen und mit Erdkabel verbunden wurden.

Bezüglich der Akzeptanz der neuen wolfsabweisenden Zäunung der Weidefläche gab es bislang sowohl seitens der Behörden, weiteren Landnutzenden als auch von Passant*innen und Tourist*innen keine Probleme. Von interessierten Personen kamen lediglich kleinere Nachfragen zur generellen Notwendigkeit und Umsetzung der Zäunung auf.

5.1.4 Kooperationen & Förderungen

Auf einer Messe kam der Kontakt zu einer Zaunbaufirma zustande, welche den Betrieb auf die Möglichkeit einer Förderung der Zaunmaterialien durch öffentliche Mittel aufmerksam machte. Bei der Antragstellung für die Förderung sah sich der Betrieb gut unterstützt. Etwa ein halbes Jahr nach der Stellung des Antrags wurde das Material ausgeliefert. Beim Aufbau des Zauns wurde der Betrieb durch das NABU-Projekt „Herdenschutz Niedersachsen“ ehrenamtlich unterstützt.

5.1.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Ein offener nicht geschützter Zugang zur Aller dient den Rindern als Tränke (vgl. Abb. 9). Für diese Stelle konnte aufgrund der Fließgeschwindigkeit der Aller bislang noch keine praktikable technische Möglichkeit eines effizienten Herdenschutzes gefunden werden. Für die Anlage von neuen Tränken wäre Brunnenbau an mehreren Stellen auf der Weide notwendig.



Abb. 9: Offener Zugang zum Fluss Aller, welcher den Rindern als Tränke dient. Wasserseitig fehlt hier eine wolfsabweisende Zäunung (Bilder: Peter Schütte).

Die Aktivitäten von Maulwürfen und Wühlmäusen auf der Fläche stellen für den Betrieb ebenfalls eine Herausforderung dar. Aufgrund von Grabe Aktivitäten unterhalb des Zauns kann an diesen Stellen Erde die elektrischen Leiter berühren und auf diese Weise den Strom ableiten (vgl. Abb. 10). In einigen Fällen kam es bereits vor, dass die untersten drei Stromleiter eingegraben wurden.



Abb. 10: Innerhalb der Zauntrasse liegender Maulwurfshügel (Bild: Peter Schütte).

Auf der Weidefläche ist eine natur- und landschaftsverträgliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis der Schutzverordnung zufolge gemäß § 5 Abs. 2 BNatSchG freigestellt. Hier gilt es gemäß der Schutzverordnung zu beachten, dass die Nutzung der Dauergrünlandflächen nur ohne Veränderungen des Bodenreliefs erfolgen darf. Explizit genannt ist ein Verbot über das Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen sowie generell eine Einebnung und Planierung der Fläche. Die gegebene Bodenstruktur mit den Senken, Mulden und Rinnen auf der Weidefläche macht es daher dringend erforderlich, den Zaun der Geomorphologie anzupassen (vgl. Abb. 11). Die Zaunpfähle müssen an solchen Stellen entsprechend enger gesetzt werden, damit der Bodenabstand von maximal 20 cm überall eingehalten werden kann.



Abb. 11: Bodenstruktur mit Mulden und Senken, welche die Einhaltung der notwendigen korrekten Bodenabstände erschweren (Bild: Peter Schütte).

Kosten

Aufgrund der Lage im Fördergebiet zum Zeitpunkt der Antragstellung erfolge eine Übernahme der Anschaffungskosten des Zaunmaterials zu 100% durch das Land Niedersachsen. Die Kosten für den Aufbau der Zaunlänge mussten vom Betrieb selber übernommen werden.

Betriebswirtschaftlich stellt der aufgrund der notwendigen wolfsabweisenden Zäunung erhebliche Mehraufwand eine große Belastung dar. Entstehende Kosten für die Anschaffung von Gerätschaften und die höheren laufenden Kosten beispielsweise für Treibstoff, den Kauf neuer Litzen oder die Beauftragung von Lohnunternehmern für Pflegearbeiten müssen von dem Betrieb selbst getragen werden und werden nicht aus öffentlichen Mitteln gefördert.

Pflege und Unterhaltung

Der Pflege-, Instandhaltungs- und Kontrollaufwand des fünfreihigen wolfsabweisenden Elektrozauns ist im Vergleich zur vorherigen Zäunung wesentlich höher und verlangt vom Betrieb gegenüber der vorherigen Situation erheblich größere zeitliche und personelle Anstrengungen. Neben der täglichen Tierkontrolle ist nun eine sorgfältige und regelmäßige Spannungskontrolle erforderlich, um die für die wolfsabweisende Wirkung notwendige volle Funktionsfähigkeit des Zauns gewährleisten zu können. Für einen Pflegedurchgang der kompletten Zauntrasse fallen insgesamt pro Person etwa 100 Stunden Arbeit pro Weidesaison an. Je nach Wetterbedingungen ist das Mähen während der Vegetationsperiode mindestens einmal pro Monat notwendig.

Das Freihalten der Zauntrasse von Bewuchs stellt hierbei die wesentliche Herausforderung dar. Aufgrund der ansonsten nicht tragfähigen Kosten für die Anschaffung hat sich der Betrieb hier mit zwei weiteren Betrieben zusammengeschlossen und sich gemeinsam für den Traktor ein gefedertes hydraulisches Mähwerk mit Mähteller angeschafft (vgl. Abb. 12 und

Abb. 13). Das durch eine Feder vorgespannte Schwenk-Mähwerk ermöglicht es um die stabilen Zaunpfähle herum zu schwingen und auf diese Weise die Zauntrasse unter dem untersten Draht in 20 cm über dem Boden frei zu mähen. Ein Nacharbeiten mit dem Freischneider, um jeglichen Bewuchs auch tatsächlich abzumähen bleibt jedoch auch weiterhin nötig.

Wasserseitig müssen zur Pflege der Zauntrasse zunächst die untersten beiden Kunststofflitzen aus den Isolatoren ausgehängt werden. Die Kunststofflitzen würden andernfalls sehr leicht beschädigt bzw. durchtrennt werden. Basierend auf den Praxiserfahrungen werden für einen Pflegedurchgang außendeichs mindestens drei Personen benötigt: Eine Person muss zunächst die Litzen aushängen, eine weitere Person die Mäharbeiten durchführen und eine dritte Person die Litzen anschließend wieder in die Isolatoren einhängen. Darüber hinaus müssen auch hier Stellen, welche mit dem Mähwerk nicht erreicht werden können per Hand mit dem Freischneider gemäht werden.



Abb. 12: Hydraulisches Mähsystem mit Mähteller, einsetzbar unter dem untersten elektrischen Leiter in 20 cm über Boden (Bild: Peter Schütte).



Abb. 13: Mähteller mit Feder und Hydraulik (Bild: Peter Schütte).

Praxiserfahrungen

Der Betrieb erprobt weiterhin laufend neue Praktiken, welche die Unterhaltung der wolfsabweisenden Zäunung erleichtern sollen. Eine selbst entwickelte Technik zum Aufwickeln der Litzen mit einer Walze an der Fronthydraulik (vgl. Abb. 14) wurde bereits ausprobiert, erwies sich aber aufgrund der Länge des Zauns noch nicht als uneingeschränkt praxistauglich.

Einige der beim Zaunbau verwendeten Materialien wie etwa Litzenverbindingsschrauben sind bereits ein Jahr nach dem Verbau verrostet (vgl. Abb. 15), was die Wichtigkeit der Verwendung von qualitativ hochwertigem Zaunmaterial unterstreicht.



Abb. 14: Walze für die Fronthydraulik zum Aufwickeln der Kunststofflitzen (Bild: Peter Schütte).



Abb. 15: Rost an Litzenverbindungsschrauben (Bild: Timo Nolte).

5.1.6 Blick in die Zukunft

Insbesondere die regelmäßig notwendigen Pflege-, Instandhaltungs- und Unterhaltungsarbeiten am Zaun erschweren die Umsetzung eines guten Herdenschutzes. Diese werden als entscheidender Aspekt zur langfristigen Aufrechterhaltung der Maßnahmen angesehen. Der entstandene Mehraufwand an Arbeitszeit sowie erhöhte Personal- und Materialkosten müssen vom Betrieb bislang selber getragen werden. Ein finanzieller Ausgleich der entstehenden Kosten wäre ein Faktor der den Herdenschutz in Zukunft wesentlich erleichtern würde und für eine größere Akzeptanz sorgen kann.

Umgang mit einem weiteren Wolfsriss

Der Tierhalter hofft, die eigenen Tiere mit der Umsetzung der wolfsabweisenden Zäunung so gut geschützt zu haben, dass es zu keinen (weiteren) Rissen kommt. Eine Betriebsaufgabe wäre im Falle eines Übergriffs auf die Rinder wahrscheinlich nicht direkt zu erwarten. Es würde sich dann jedoch die Frage stellen, welche weiteren Maßnahmen noch getroffen werden können und inwieweit diese in der Praxis auch umsetzbar wären.

5.2 Schafhaltung Uwe Steffens, Dorum-Neufeld, Niedersachsen

Der Besuch des Betriebes von Uwe Steffens fand am 06.05.2022 in Dorum-Neufeld an der Wurster Nordseeküste statt. Als Grundlage für das mit Uwe Steffens direkt auf der wolfsabweisend gezäunten Weidefläche durchgeführte Interview diente der durch das Projektteam erstellte Leitfaden für die Betriebsbesuche. Unter Berücksichtigung der Datenschutzerklärung und nach Abfrage der Zustimmung wurde das Interview mittels eines Diktiergerätes aufgezeichnet.

Es stellt die wesentliche Arbeitsgrundlage für die Anfertigung dieses Betriebsportraits dar. Nach der Durchführung des Interviews wurden die auf der Weidefläche umgesetzten wolfsabweisenden Herdenschutzmaßnahmen durch Uwe Steffens genau erläutert. Vor Ort war es zudem möglich, eine Vielzahl von Fotoaufnahmen der Weidefläche anzufertigen.

Wolfsabweisender Elektrofestzaun auf einer Deichfläche unmittelbar an der Nordseeküste

Die Weidefläche des Betriebes besteht aus dem Deichkörper sowie dem Vorland und grenzt direkt an den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer an. Gezäunt ist die Fläche mit einem wolfsabweisenden Elektrofestzaun, welcher aus tief in den Boden gerammten, robusten Robinienholzpfählen sowie fünf 2,5 mm starken Glattdrähten besteht. Eine besondere Anforderung an den Zaun stellen die jährlich, insbesondere in der kalten Jahreszeit stattfindenden Sturmfluten dar. Die Zäunung muss hierbei dem angespülten und in Teilen sehr großen Treibgut wie beispielsweise Bänken oder Holzbarken standhalten.

Zauntyp	Herden-schutztier	Weitere Herdenschutz-maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektrofest-zaun			Nebenerwerb	Schaf	Küstendeich

5.2.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Nebenerwerbsbetrieb mit insgesamt sieben ha Grünland.
- **Arbeitskräfte:** Uwe Steffens allein, gelegentliche Unterstützung durch die Familie.
- **Weidetiere und Rasse:** 85 Schafe verschiedener Rassen inklusive der Nachzucht.
- **Weidehaltung:** Fast ganzjährig, von Ende März bis Anfang Januar Weidehaltung auf Standweide.
- **Lage:** Dorum-Neufeld ist eine Ortschaft der Gemeinde Wurster Nordseeküste und liegt unmittelbar an der Nordsee zwischen Bremerhaven und Cuxhaven. Direkt an die Weidefläche angrenzend befindet sich der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

5.2.2 Weideflächen

Die etwa 4,5 Hektar große, als Standweide dienende wolfsabweisend gezäunte Fläche am Deich liegt etwa zwei Kilometer vom Betriebsstandort und Wohnort der Familie entfernt und ist innerhalb weniger Minuten mit dem Auto zu erreichen. Sie umfasst sowohl den Deichkörper, als auch einen Teil des von Salzwiesen geprägten Vorlandes. Unmittelbar an die Salzwiesen anschließend liegt der Strand der Nordsee (vgl. Abb. 16 und Abb. 17). Zum Betrieb zählt darüber hinaus eine weitere kleinere Weidefläche mit einer Größe von ca. 2,5 Hektar, die sich am Betriebsstandort befindet.

Ein Befahren der Fläche ist über fest verbaute Tore am Fuß des Deichs möglich. Darüber hinaus gibt es kleine Tore für Fußgänger auf der Deichkrone.



Abb. 16: Lage der mit einem wolfsabweisenden Elektrofestzaun gesicherten Weidefläche unmittelbar an der Nordseeküste (Bild: Peter Schütte).



Abb. 17: Schafe hinter dem wolfsabweisenden fünftreihigen Elektrofestzaun mit Glattdraht am Deich (Bild: Peter Schütte).

Gewässer und Gewässerdynamik

Die sich täglich wiederholende Abfolge aus Ebbe und Flut der Nordsee hat aufgrund der Lage der Fläche hinter dem Strand und den relativ großen Salzwiesen keinen direkten Einfluss auf die Weidetierhaltung des Betriebs.

Ein relevanter Faktor sind allerdings die in der kalten Jahreszeit häufiger vorkommenden Sturmfluten und Überschwemmungen. Das Auftreten von größeren Sturmfluten, die ein Hochwasserereignis zur Folge haben können und eine schnelle Reaktion des Betriebs erfordern, ist sehr schwer vorherzusagen. In diesem Jahr hat es bislang fünf größere Überschwemmungen gegeben, bei denen der Zaun im Vorland komplett unter Wasser gestanden hat. Teilweise wurden hier auch Sitzbänke und größere Holzbarken angespült, die allesamt aber keine Beschädigung am Zaun hinterlassen haben.

Geomorphologische Besonderheiten

Die sich im Vorland des Deichs befindenden natürlichen Priele und Abbruchkanten unterliegen insbesondere während der Sturmfluten einer größeren Dynamik (vgl. Abb. 18 und Abb. 19). Größe und Tiefe von neu entstandenen Mulden müssen im Frühjahr immer wieder kontrolliert und falls nötig wieder aufgefüllt werden.



Abb. 18: Abbruchkante am Übergang vom Wattenmeer zu den Salzwiesen im Vorland der Deiche (Bild: Peter Schütte).



Abb. 19: Ausgespülte Bereiche und Abbruchkanten im Vorland (Bild: Peter Schütte).

Vegetation

Als natürliche Grenze zwischen Meer und Land bilden größere Salzwiesen das Vorland der Weidefläche. Dahinter befindet sich die Deichfläche mit Grasvegetation. Gebüsch oder Bäume kommen auf der Weidefläche oder angrenzend nicht vor.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Das Gebiet, in dem sich der Betrieb sowie die Weidefläche befindet, gilt als ein Schwerpunkt des Tourismus in der Region. In der Umgebung befinden sich zahlreiche Unterkünfte, ein Badestrand sowie eine Vielzahl an touristischen Einrichtungen wie etwa ein Hallen- und Freibad oder das Nationalpark-Haus Wurster Nordseeküste.

Die Deiche und somit auch die Weidefläche können von Tourist*innen durch Tore auf der Deichkrone ganzjährig betreten werden. In Hochphasen, in denen sich besonders viele Menschen an den Deichen aufhalten kam es in der Vergangenheit allerdings vor, dass das Betreten seitens des Deichverbands untersagt wurde, um die Grasnarbe zu schonen.

5.2.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Statt drei Reihen Stacheldraht stehen die Schafe nun in einem Elektrofestzaun mit fünf Drähten. Diese können bei drohenden Sturmfluten aus den sogenannten Pin-Isolatoren relativ leicht ausgehängt werden.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Mai 2022)

Laut der DBBW belief sich die Anzahl an Wolfsterritorien in Niedersachsen im Monitoringjahr 2020/2021 auf eine Gesamtzahl von 44. Unterteilt sind diese in 35 sich reproduzierende Rudel mit 154 nachgewiesenen Welpen sowie fünf territoriale Wolfspaare und vier territoriale Einzeltiere.

Der aktuelle Status in dem Territorium Nordholz (NHZ) bei Cuxhaven, welches sich nördlich vom Betrieb befindet, ist derzeit auf Grundlage der Daten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) nicht eindeutig. Im Monitoringjahr 2020/21 trat hier ein Einzeltier auf, 2021/22 jedoch nicht mehr. Etwas weiter südlich befindet sich das Territorium Schiffdorf (SFD) mit drei nachgewiesenen Welpen im vergangenen Monitoringjahr (vgl. Abb. 20).

Vor dem Bau des wolfsabweisenden Elektrofestzauns gab es einen Übergriff durch einen Wolf auf die Schafe des Betriebs. Am Tag vor dem Rissereignis hat Uwe Steffens einen Wolf in unmittelbarer Nähe der Weidefläche gesehen. Bis heute halten sich einzelne Wölfe weiterhin auch direkt nahe der Weide auf.

Mehrfach konnte Uwe Steffens zudem bereits die Präsenz von einem Goldschakal mittels Wildkamera nachweisen.

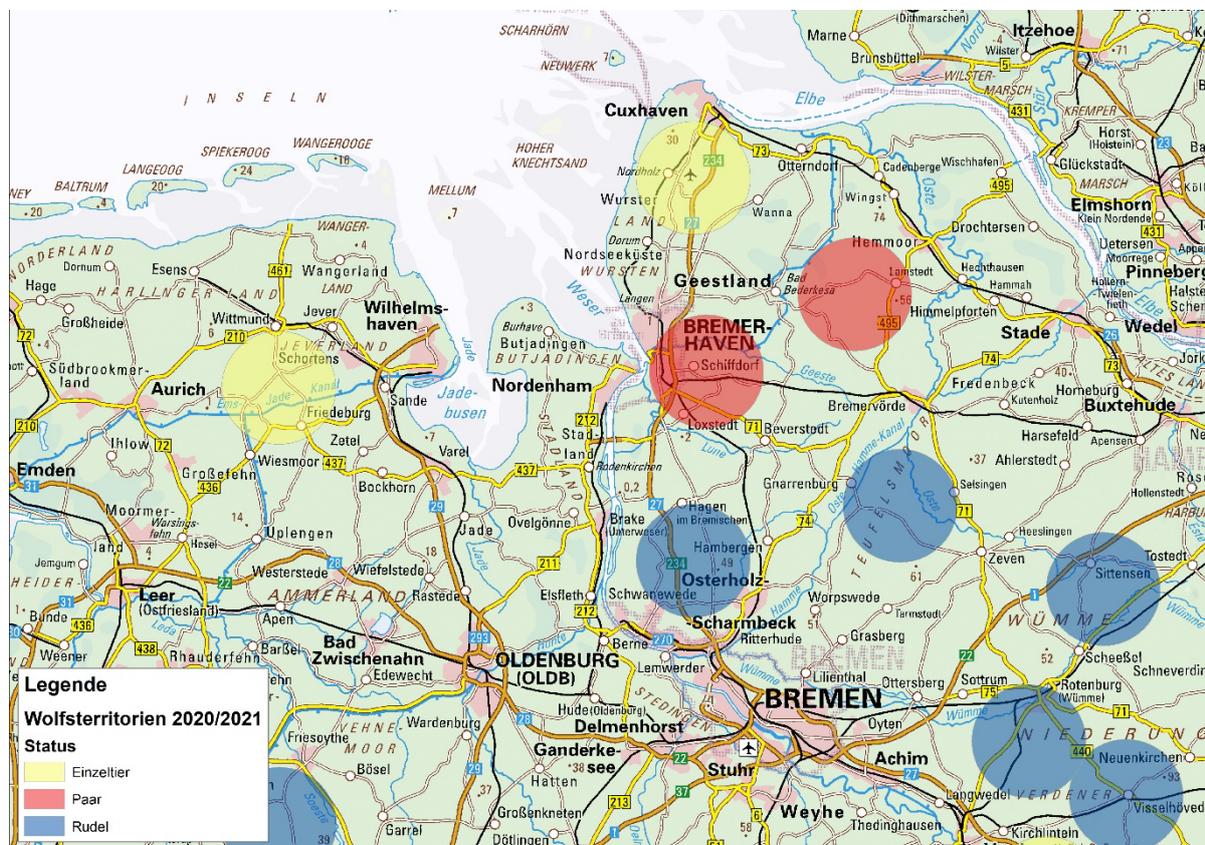


Abb. 20: Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Motivation für den Herdenschutz

Laut Uwe Steffens kann man es Wölfen nicht verdenken, leicht zu erbeutende Weidetiere zu jagen. Auf der anderen Seite ist es für Uwe Steffens auch verständlich, wenn Tierhaltende zunächst keine Umstellung ihrer Betriebsabläufe oder wolfsabweisende Herdenschutzmaßnahmen umsetzen möchten, denn eine Anpassung an die neue Situation geht für viele mit einem größeren Arbeitsaufwand einher.

Nach dem Übergriff auf seine Tiere sah sich Uwe Steffens den eigenen Tieren gegenüber in der Pflicht, ihnen den bestmöglichen Schutz vor Wölfen zu gewährleisten. Das Tierwohl steht hier an oberster Stelle. Die Umsetzung eines adäquaten Herdenschutzes infolge der Rückkehr von Wölfen nach Niedersachsen ist für Uwe Steffens eine Notwendigkeit geworden. Das bloße Akzeptieren von Rissen durch Wölfe wird als falsch angesehen.

Auch wenn es eine hundertprozentige Sicherheit vor erneuten Übergriffen nicht geben kann, ist es für Uwe Steffens von besonderer Wichtigkeit, sein Möglichstes zu tun, um sein persönliches Hobby, die Schafhaltung, weiter betreiben zu können. Seit dem Bau des wolfsabweisenden Elektrofestzauns herrscht im Vergleich zur vorherigen Situation ein deutlich besseres Gefühl vor, da weitere Übergriffe seither verhindert werden konnten.

Wolfsabweisender Elektrofestzaun

Die ursprüngliche Zäunung der Weide bestand aus einem zwei bzw. dreizügigen Stacheldraht. Der neue wolfsabweisende Elektrofestzaun ist aus robusten Robinienholz und gemäß den Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2019) mit fünf Reihen 2,5 mm starkem Glattdraht gebaut. Die elektrischen Leiter sind in den Höhen 20, 40, 60, 90 und 120 cm über dem Boden angebracht.

Als Halterungsisolatoren wurden sogenannte Pin-Isolatoren genutzt (vgl. Abb. 21). Bei diesem Modell ist es möglich, Sicherungstifte der Isolatoren zu lösen und die angehängten Drähte herauszunehmen. An Stellen, an denen der Wasserdruck etwa infolge von Sturmfluten sehr groß ist, können die Glattdrähte einfach aus den Isolatoren ausgehängt werden.

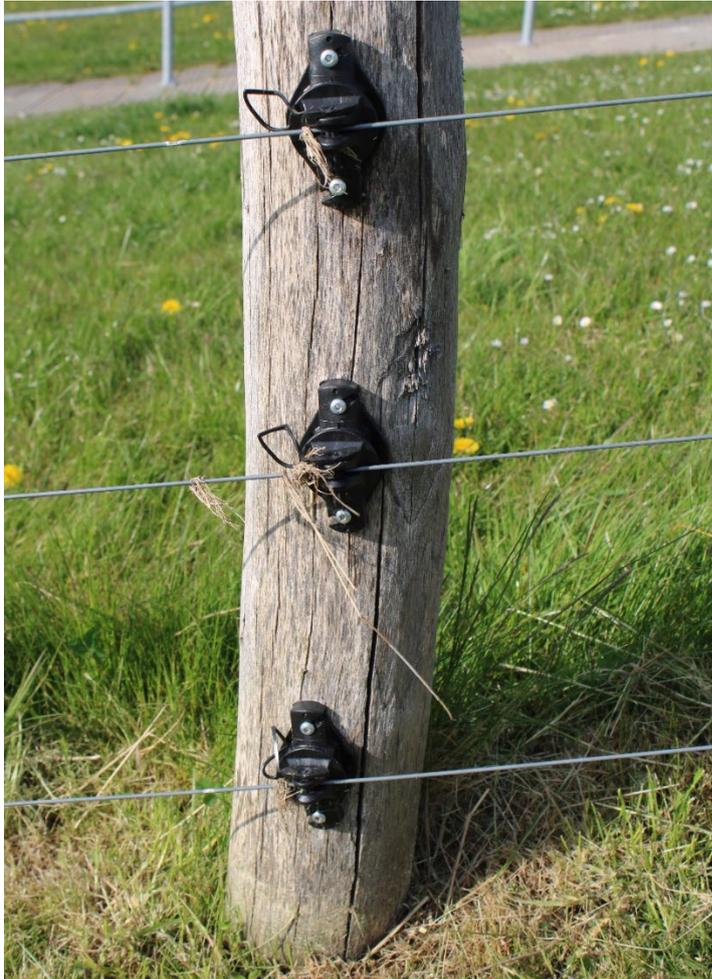


Abb. 21: Leicht zu öffnende Pin-Isolatoren an Streckenpfosten sowie Reste von dem im Glattdraht hängengebliebenen Treibsel (Bild: Peter Schütte).

Für eine hinreichend große Stabilität und Standfestigkeit wurden die Vollholzpfähle, welche eine Länge von mehr als zwei Metern aufweisen, maschinell mit einer Hydraulikramme in den Boden gerammt. Aufgrund der wirkenden Zugkräfte der Drähte ist es von besonderer Wichtigkeit, die Eck- und Abschnittsendpfähle ausreichend tief und fest im Boden zu verankern. Die sich dazwischen befindenden Streckenpfosten wurden mit einem Abstand von sechs bis acht Metern voneinander dem Bodenprofil entsprechend gesetzt. Binnendeichs konnten die bereits vorhandenen Löcher genutzt werden, außendeichs wurden die neuen Pfähle an anderen Stellen gesetzt.

Den Zugang bzw. die Zufahrt zur Weidefläche gewährleisten jeweils zwei große Tore für Fahrzeuge und zwei Tore für Fußgängerinnen und Fußgänger. Als Überkletterschutz ist am Weidetor ein zusätzlicher elektrischer Leiter verbaut. Der Untergrabeschutz ist durch die betonierte Fahrbahn sichergestellt. Bei den Fußgängertoren auf der Deichkrone verhindert ein angebrachtes Informationsschild ein Überklettern. Ein Schutz vor Untergrabung ist hier durch den befestigten Untergrund gegeben (vgl. Abb. 22).



Abb. 22: Wolfsabweisende Sicherung der Tore zur Weidefläche vor Überklettern mittels Informationsschild (Bild links) und Elektrifizierung (Bild rechts). Ein Untergrabschutz ist jeweils durch den verfestigten Untergrund gegeben (Bilder: Peter Schütte).

Die Elektrifizierung der Zaunanlage erfolgt über eine 12-Volt-Weidezaunbatterie sowie ein Weidezaungerät und Solarpanel (vgl. Abb. 23). Geerdet ist der Zaun über einen stabilen T-Pfosten, welcher maschinell zwei Meter tief in den Boden gedrückt wurde. Die Spannung des Zauns wird regelmäßig mindestens einmal in der Woche mit einem entsprechenden digitalen Messgerät überprüft. Sie schwankt je nach vorherrschenden Bedingungen leicht, im Regelfall werden aber etwa 9.000 Volt erreicht.



Abb. 23: Elektrifizierung der Zäunung mittels stabilen T-Pfosten, Weidezaungerät, Batterie und Solarpanel (Bilder: Peter Schütte).

5.2.4 Kooperationen & Förderungen

Nach dem Rissereignis wurde über den Wolfsberater des Landkreises Kontakt zu dem damals für die Koordinierung und Förderung von Herdenschutz zuständigen Wolfsbüro im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hergestellt. Aufgrund der schnellen Genehmigung der Förderung des Zaunmaterials konnte vier Wochen nach dem Riss der wolfsabweisende Elektrofestzaun in Kooperation mit dem NABU-Projekt „Herdenschutz Niedersachsen“ gebaut werden. Sowohl der für die Deichfläche zuständige Deichverband, als auch die Realgemeinde, in deren Besitz die Salzwiesen im Vorland sind, unterstützten das Vorhaben.

5.2.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Die Materialkosten für den wolfsabweisenden Elektrofestzaun konnten auf Antrag aus öffentlichen Mitteln des Landes Niedersachsen gefördert werden. Anfallende Kosten für Aufbau und Betrieb der Zaunanlage müssen vom Betrieb selber übernommen werden.

Insbesondere die mit größeren Sturmfluten einhergehenden Hochwasser stellen eine Herausforderung für die wolfsabweisende Zäunung dar. Bei Überflutungen wird teilweise großes Schwemmgut auf die Fläche gedrückt, welches die Zäunung potenziell schädigen kann. Darüber hinaus kommt es in der Folge solcher Ereignisse zum Abtrag von Bodenmaterial, weshalb es von großer Wichtigkeit ist, die Veränderungen der Geomorphologie stets im Blick zu behalten.

Pflege und Unterhaltung des Zauns

Im Frühjahr nach den Sturmfluten müssen die Drähte des Zauns von angespültem Treibsel, welches sich im Zaun verfangen hat, befreit werden. Die Bodenstruktur mit den Senken, Mulden und Rinnen auf der Weide macht es erforderlich, den Zaun der Geomorphologie anzupassen. Im Falle von Bodenverlust in der Folge von Überschwemmungen müssen neu entstandene Senken aufgeschüttet oder durch Rohre abgedichtet werden, damit der maximale Bodenabstand von 20 cm nicht überschritten wird.

Neben der täglichen Tierkontrolle überprüft Uwe Steffens regelmäßig auch die Spannung am Zaun, um zu entscheiden, ob Pflegemaßnahmen nötig sind. Das Freihalten der Zauntrasse von Bewuchs stellt in der warmen Jahreszeit eine wesentliche Herausforderung dar, da dies per Hand mit Motorsense erfolgt. Der Zaunbau selber war vergleichsweise einfach, die Pflege erfordert jedoch viel Arbeitszeit. Je nach Witterung ist das Freimähen im Sommer alle zwei Wochen nötig und dauert etwa eine Stunde. Die Salzwiesen im Vorland sind hierbei einfacher zu pflegen, da hier im Vergleich zu den Deichflächen, welche zum Teil gedüngt werden, weniger Aufwuchs vorhanden ist.

Die wolfsabweisende Zäunung und ihre sorgfältige Unterhaltung gehen für Uwe Steffens mit einem Mehraufwand einher. Da er die Schafhaltung als sein persönliches Hobby ansieht und das Wohl der eigenen Tiere für ihn an oberster Stelle steht, stellt er sich gern den neuen Herausforderungen, welche die wolfsabweisende Sicherung seiner Weidefläche mit sich bringt. Insgesamt werden die Pflege- und Unterhaltungsmaßnahme zur Aufrechterhaltung der wolfsabweisenden Wirksamkeit für ihn persönlich als machbar angesehen.

Praxiserfahrungen

Trotz der großen Anzahl an Tourist*innen blieben Beschwerden oder größere Probleme bezüglich der Akzeptanz der wolfsabweisenden Sicherung der Weidefläche mit einem Elektrofestzaun bislang aus. Gelegentlich kommt es zu Nachfragen von Passant*innen, die sich für den Zaun und seine Notwendigkeit interessieren. Der überwiegende Teil der Gespräche wird von Uwe Steffens als angenehm und konstruktiv empfunden.

Durch Überschwemmungen angespültes Treibsel im Zaun lässt sich nur sehr mühsam mit den Händen von den Drähten entfernen. Zunächst unternahm Uwe Steffens hier einen Versuch, die Gräser und Algen mit einer Drahtbürste zu beseitigen, was bereits eine Arbeitserleichterung darstellte. Inzwischen nutzt Uwe Steffens eine Kombination aus Akkubohrer und Drahtbürste. Die Säuberung der elektrischen Leiter ist auf diese Weise sehr leicht möglich und nimmt etwa eine Stunde Zeit in Anspruch.

Bezüglich der bisherigen Erfahrungen mit dem Zaun selbst ist Uwe Steffens bislang überaus zufrieden. Dieser hält auch größeren Sturmfluten selbst dann gut stand, wenn die Drähte nicht aus ihren Halterungen gelöst wurden. Als besonders bemerkenswert sieht er die große Widerstandsfähigkeit des Zauns gegenüber den bei Sturmfluten mitgeschwemmten größerem Treibgut an. Befürchtungen, dass diese die Drähte zerreißen oder in ihnen hängenbleiben würden, bestätigten sich bislang nicht. Im Gegensatz zu dreireihigen Stacheldrahtzäunen in der Nähe, die bei solchen Sturmfluten häufig durch Treibgut beschädigt werden, hat der Elektrofestzaun mit Glattdraht den bisherigen Überschwemmungen unbeschadet standgehalten. Der Draht muss also nicht zwingend bei jedem Hochwasser aus den Halterungen genommen werden, da das Treibgut aufgrund der Flexibilität der Glattdrähte mit dem eingestrickten Federn gut durch den Zaun gelangen kann, ohne Schäden zu verursachen (vgl. Abb. 24).

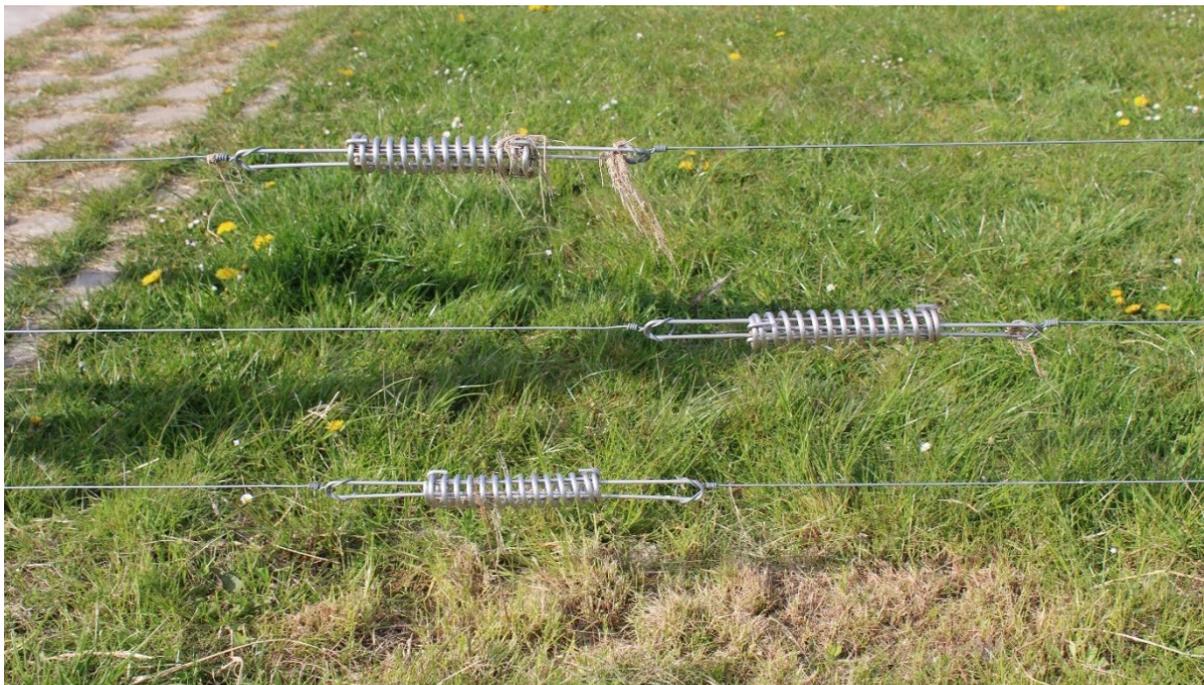


Abb. 24: Eingestrickte Temperaturlausgleichsfedern sorgen für Flexibilität und verhindern ein Reißen der Glattdrähte auch bei starkem Druck von Wasser und Treibgut (Bild: Peter Schütte).

Uwe Steffens hält Herdenschutz am Deich grundsätzlich für möglich, der Aufbau des wolfsabweisenden Elektrofestzauns ist im Wesentlichen nicht anders als an anderen Grünland Standorten auch. Die ordnungsgemäße Instandhaltung erfordert zwar im Vergleich zur vorherigen Situation einen erhöhten Mehraufwand, bringt aber auf der anderen Seite gleichzeitig eine größere Hütesicherheit. Ein großer Vorteil der jetzigen Zäunung liegt für Uwe Steffens auch darin, dass die von den Tourist*innen mitgeführten Hunde nicht mehr auf seine Weide gelangen können.

Basierend auf den bislang gemachten Erfahrungen ist Uwe Steffens sehr zufrieden mit der wolfsabweisenden Zäunung seiner Weidefläche. Er würde den wolfsabweisenden Elektrofestzaun heute genauso erneut bauen und plant aktuell eine weitere Weidefläche, die bislang mit mobilen Elektronetzen gezäunt ist, ebenfalls mit einem Festzaun der gleichen Bauart wie am Deich zu sichern. Einen großen Vorteil sieht Uwe Steffens hierbei im geringeren Pflegeaufwand des Elektrofestzauns gegenüber den mobilen Zäunen.

5.2.6 Blick in die Zukunft

Bezüglich der Umsetzung von Herdenschutz wünscht sich Uwe Steffens eine größere Anerkennung des zur Aufrechterhaltung der getroffenen Herdenschutzmaßnahmen nötigen Mehraufwands. Insbesondere die anfallenden Kosten für die Zaunpflege wie die Materialkosten für Motorsense und Benzin müssten bezuschusst werden.

Eine Anschaffung von größeren Maschinen, die etwa in Kombination mit einem Traktor bei der Pflege eingesetzt werden könnten, wäre zwar wünschenswert, kann aber aus eigenen Mitteln finanziell vom Betrieb nicht getragen werden.

Uwe Steffens sieht weiterhin einen großen Bedarf im Bereich Beratung und Aufklärungsarbeit zum Thema Herdenschutz. Eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit kompetenten Ansprechpartner*innen ist für ihn von großer Wichtigkeit um das Thema in Zukunft konstruktiv voranzubringen. Nötig sei hier allerdings auch eine gewisse Offenheit seitens der Tierhaltenden.

Bei einem erneuten Wolfsriss würde Uwe Steffens nicht direkt seinen Betrieb aufgeben. In diesem Fall müssten allerdings Überlegungen erfolgen, welche weiteren Maßnahmen ergriffen werden könnten, um die Schafe zu schützen. Gegebenenfalls käme hier auch der Einsatz von Herdenschutzhunden auf der Fläche infrage.

5.3 Schäferei Stefan Erb & Klaus Hentschel GbR, Bleckede, Niedersachsen

Der Interviewtermin fand am 07.05.2022 auf dem Betriebsgelände der Schäferei Stefan Erb & Klaus Hentschel GbR in der niedersächsischen Kleinstadt Bleckede im Landkreis Lüneburg statt. Als Grundlage für das mit Stefan Erb durchgeführte Interview diente der vom Projektteam erstellte Leitfaden für die Betriebsbesuche. Das Interview wurde nach Abfrage der Zustimmung mittels eines Diktiergerätes aufgezeichnet und stellt die wesentliche Arbeitsgrundlage für die Anfertigung dieses Betriebsportraits dar. An die Befragung anschließend wurde eine vom Betrieb beweidete Fläche am Deich gemeinsam mit Stefan Erb besichtigt.

Wolfsabweisender Herdenschutz mit mobilen Elektronetzzen und Herdenschutzhunden am Elbdeich im Biosphärenreservat

Von den insgesamt rund 360 ha Grünland, die vom Betrieb im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue bewirtschaftet werden, entfallen ca. 160 ha auf Deichflächen bzw. deren Vorland an der Elbe und ihren Nebengewässern. Zum Schutz der Schafe und Ziegen wird eine Kombination aus 105 cm hohen Elektronetzen und Herdenschutzhunden der Rassen Pyrenäen-Berghunde und Maremmano-Abruzzese eingesetzt.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund	Behirtung	Haupterwerb	Schaf	Flussdeich

5.3.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Schäferei GbR im Haupterwerb.
- **Betriebszweige:** Schäferei, Futtermittelverkauf (Heu), Pensionspferde auf dem Hof.
- **Arbeitskräfte:** Fünf feste Mitarbeitende auf dem Betrieb und ein Lehrling, die alle im Bereich Weidetierhaltung und Herdenschutz tätig sind.
- **Weidetiere und Rasse:** 1.000 Mutterschafe der Rassen Schwarzkopf, Leineschafe, Coburger Fuchsschafe, Bentheimer Landschaft. Dazu derzeit insgesamt 15 Herdenschutzhunde der Rassen Pyrenäen-Berghund und Maremmano-Abruzzese.
- **Weidehaltung:** Mit Ausnahme der Zeit der Ablammung im Stall findet eine ganzjährige Weidehaltung draußen statt. Deichflächen werden etwa dreimal pro Jahr überweidet. Größtenteils Umtriebsweiden und dazu bis zu 30 Tage Hütehaltung mit Nachtpferchen.
- **Lage:** Das im Nordosten des Bundeslandes liegende Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue ist Teil des UNESCO-Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe. Die Landschaft ist geprägt von einer weitgehend ursprünglichen Flusslandschaft mit Überflutungsflächen und natürlicher Gewässerdynamik. Typische Landschaftsmerkmale sind Feuchtwiesen, alte Flussarme und Auwälder.

5.3.2 Weideflächen

Die rund 360 ha Weideflächen verteilen sich auf insgesamt ca. 180 Flurstücke. Viele der einzelnen Flurstücke liegen unmittelbar aneinander angrenzend auf und entlang der Deichlinie, so dass eine durchgängige Beweidung dieser Flächen möglich ist. Alle bewirtschafteten Teilstücke liegen in einem Umkreis von ca. 30 km um den Betriebsstandort.

Im Jahresverlauf werden die Deichkörper sowie deren Vorland bis zu dreimal überweidet (vgl. Abb. 25). Aufgrund der nicht vorhandenen Tide in dieser Region ist die Beweidung der Flächen im Vorland weitgehend sehr ähnlich möglich wie auf anderen, nicht am Deich liegenden Grünlandflächen auch.



Abb. 25: Beweidung des Deichkörpers sowie des Vorlands. Ein Mitarbeiter des Betriebs beschäftigt sich mit den drei Herdenschutzhunden hinter dem 105 cm hohen wolfsabweisenden Elektronetzen (Bild: Peter Schütte).

Gewässerdynamik und Vegetation

Der Betrieb befindet sich inmitten des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue. Landschaftlich ist das Gebiet geprägt durch seine weitgehend ursprüngliche Flusslandschaft mit einer bis heute erhaltenen naturnahen Flussdynamik sowie großen Überschwemmungsflächen, Feuchtwiesen und Auwäldern.

Der Wasserstand der Elbe, an der sich ein großer Teil der Weideflächen befindet, unterliegt einer gewissen Dynamik. Sowohl anhaltende Trockenperioden als auch größere Regenereignisse haben einen Einfluss auf die Pegelstände, sodass die vorhandene Wassermenge selten konstant ist und auch im Tagesverlauf Schwankungen unterliegt. Kleinere und größerer Hochwasserereignisse kommen in unterschiedlicher Häufigkeit, teilweise mehrfach im Jahr, teilweise alle zwei Jahre vor. Das letzte schwere Hochwasser entlang der Elbe, das den Betrieb unmittelbar betroffen hat, ereignete sich im Jahr 2013. Entsprechend musste hier schnell reagiert werden, um die eigenen Tiere in Sicherheit zu bringen. Einige Weideflächen, welche aufgrund von Erfahrungswerten als besonders hochwasseranfällig anzusehen sind, werden in bestimmten Perioden aus der Beweidung ausgeschlossen.

Aufgrund der vorhandenen Gewässerdynamik ist es von großer Wichtigkeit, die Pegelstände dauerhaft im Blick zu behalten, um frühzeitig auf potenzielle Gefährdungslagen reagieren zu können. Stefan Erb nutzt ein Online-Frühwarnsystem, welches ihm ermöglicht, Hochwasserereignisse bis zu zwei Wochen vor dem Einsetzen vorherzusehen und den Betrieb entsprechend vorzubereiten.

An der Elbe entlang ragen zur Sicherung der Binnenschifffahrt an einigen Stellen gepflasterte oder aufgeschüttete Bühnenkörper in das Gewässer hinein.

Insgesamt sind die vom Betrieb beweideten Uferbereiche und Gewässerränder aber nur in geringem Ausmaß verbaut. Im Sommer fallen diese häufig trocken und ausgedehnte Sand- und Schlammufer treten zutage. Unmittelbar an den Spülsaum der Uferbereiche anschließend prägen feuchte Hochstaudenflure und Röhrichte sowie schwer zu durchdringende Schilfgräser- und hohe Brennnessel-Bestände die Landschaft. Darüber hinaus sind in diesem Bereich Weichholzauenwald-Strukturen, größtenteils bestehend aus Pappeln und Weiden, vorhanden.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Die Elbe und ihre Nebenflüsse werden von Wassersportlern und kleineren Schiffen befahren. Entlang der Rad- und Wanderwege durch das Gebiet befindet sich eine Vielzahl von Gaststätten und Campingplätzen. Besonders in den Sommermonaten kommen viele Tourist*innen in das Biosphärenreservat. Diese halten sich direkt an und auf den vom Betrieb beweideten Deichen und Vorlandflächen auf (vgl. Abb. 26). Die Wege entlang der Deichlinie werden von Radfahrer*innen intensiv genutzt.



Abb. 26: Wege grenzen häufig unmittelbar an die beweideten Deichflächen an. Die Ecke der Zäunung ist zusätzlich abgespannt und ein Hinweisschild am Zaun aufgehängt (Bild: Peter Schütte).

5.3.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Aufgrund mehrerer Übergriffe setzt der Betrieb auf 105 cm hohe Elektronetze in Kombination mit Herdenschutzhunden der Rassen Maremmano-Abbruzzese und Pyrenäen-Berghund. Vereinzelt werden auch Flächen gehütet.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Mai 2022)

Laut der DBBW belief sich die Anzahl an Wolfsterritorien in Niedersachsen im Monitoringjahr 2020/2021 auf eine Gesamtzahl von 44. Diese unterteilten sich in 35 sich reproduzierende Rudel mit 154 nachgewiesenen Welpen sowie fünf Paare und vier Einzeltiere (vgl. Abb. 27).

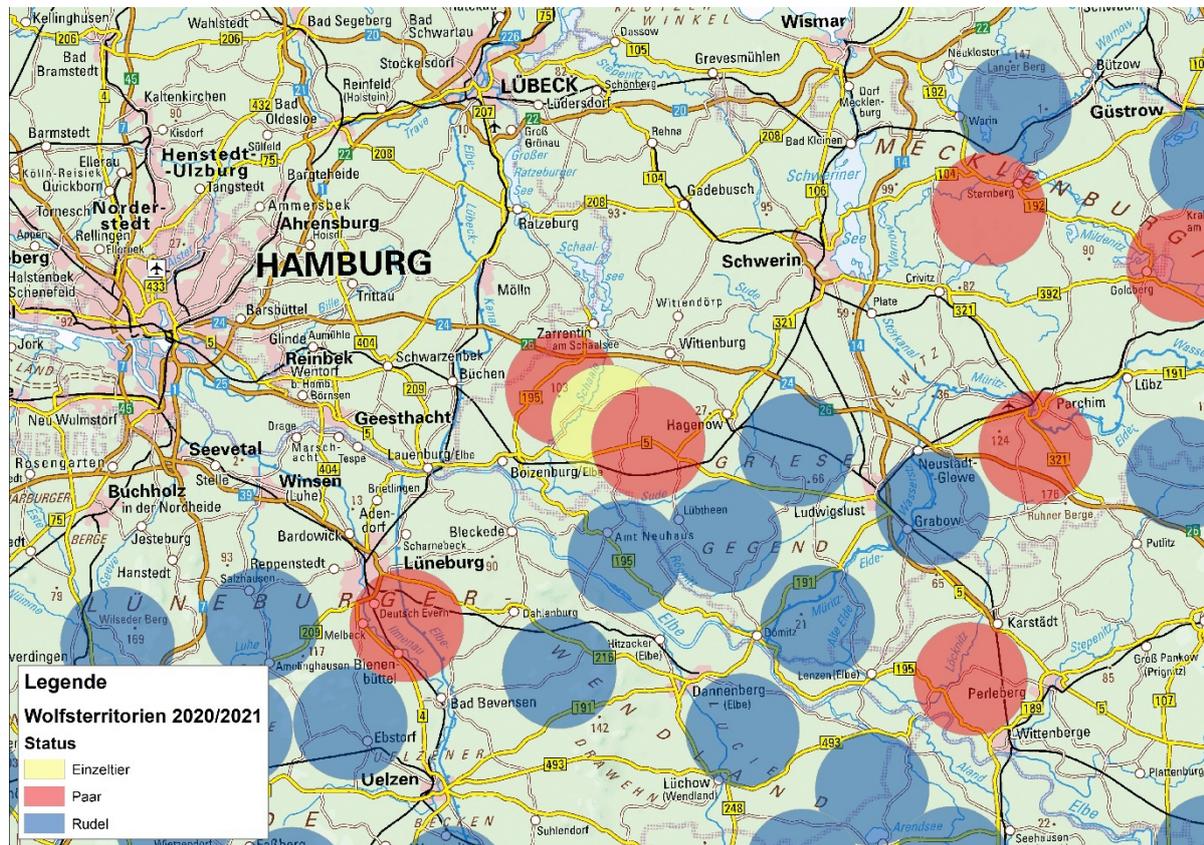


Abb. 27: Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Den Schilderungen von Stefan Erb zufolge ereigneten sich seit dem Jahr 2012 auf dem Betrieb insgesamt acht Übergriffe durch Wölfe, bei denen jeweils mehrere Tiere getötet oder verletzt wurden. Besonders in den Jahren 2016 und 2017 ereigneten sich innerhalb kurzer Zeit mehrere Risse durch Wölfe aus dem vom Betriebsstandort aus südwestlich gelegenen Territorium Wendisch Evern (WEN), die sich auf das Überwinden von Zäunen durch Springen spezialisiert haben. Begründet liegt diese untypische Verhaltensweise des Überspringens von Zäunen mutmaßlich darin, dass Wölfe an nicht hinreichend wolfsabweisend geschützten Weideflächen neue Jagdtechniken erlernen konnten.

Motivation für den Herdenschutz

Aufgrund von den im vergangenen Jahrzehnt bereits mehrfach nachgewiesenen wolfsverursachten Rissereignissen wird die Umsetzung und stetige Verbesserung von Herdenschutzmaßnahmen als unumgängliche Notwendigkeit angesehen. Das Wohlergehen der eigenen Tiere hat für den Betrieb einen sehr hohen Stellenwert. Ständig neue Risse einfach in Kauf zu nehmen wird vom Betrieb nicht akzeptiert.

Infolge der gehäuften Übergriffe seit den Jahren 2016/17 setzt der Betrieb auf den Einsatz von 105 cm hohen mobilen Elektronetzen anstelle solcher mit einer Höhe von 90 cm. Eine Nutzung von 120 cm hohen Elektronetzen wird als eine zu große Arbeitsbelastung angesehen.

Im Jahr 2019 ereigneten sich auf dem Betrieb trotz getroffener Herdenschutzmaßnahmen mehrere Übergriffe innerhalb weniger Tage. In der Folge gab es die Überlegung, die Schäferei aufzugeben. Als eine Möglichkeit die eigenen Tiere besser zu schützen hat sich Stefan Erb stattdessen aber dazu entschieden, sich Herdenschutzhunde anzuschaffen. Durch die stetige Weiterentwicklung und Offenheit gegenüber Veränderungen der Arbeitsabläufe erhofft sich der Betrieb, Übergriffe auf die eigenen Tiere so weit wie möglich auszuschließen.

Mobile Elektronetzäune

Auf den regelmäßig wechselnden Weidestandorten entlang der Deichlinie werden 105 cm hohe mobile Elektronetze eingesetzt. Im Vergleich mit den bis vor einigen Jahren genutzten 90 cm Elektronetzen geht der Einsatz von 105 cm hohen Netzen mit einem deutlich erhöhten Arbeitsaufwand für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Betriebs einher.

Die mobilen Netzäune werden vom Betrieb regelmäßig umgesteckt. Die Zäunung der bewirtschafteten Flächen wird hierbei je nach Standort individuell an die vorherrschende Geomorphologie angepasst (Abb. 4). Da es sich auf dem Deich um relativ schmale Flurstücke handelt, wird beim Aufbau vergleichsweise mehr Zaunmaterial sowie Arbeitszeit benötigt als auf anderen Flächen (vgl. Abb. 28). Grundsätzlich unterscheidet sich die Art und Umsetzung der Zäunung auf und am Deichkörper aber nicht wesentlich von der auf anderen Grünlandflächen.



Abb. 28: Um der Bodenstruktur folgen zu können, werden an einigen Stellen mehrere Mobilpfähle in kurzen Abständen genutzt (Bild: Peter Schütte).

Wichtig für die wolfsabweisende Wirksamkeit ist, dass die mobilen Netzzäune immer gut gespannt sein müssen. Hängen diese durch, so werden die zwingend notwendigen Höhen schnell unterschritten. Um die Netze gut zu spannen werden etwa in Ecken, Kurven oder in unebenen Geländen zusätzliche Pfosten eingebaut oder Abspannungen vorgenommen.

Ein Einwachsen der Zäune soll auf jeden Fall vermieden werden, um die nötige Stromspannung gewährleisten zu können. Vor dem Aufbau der mobilen Netzzäune wird die Zauntrasse daher falls nötig und möglich von Bewuchs freigemäht.

Die Elektrifizierung der Weidenetze erfolgt jeweils mit einer 12-Volt-Weidezaunbatterie sowie einem mobilen Weidezaungerät und mittels zweier Erdungsstäbe. Die Spannung am Zaun wird mit einem Messgerät regelmäßig überprüft. Je nach vorherrschenden Standortbedingungen wird eine Spannung von 4.000 Volt oder mehr erreicht.

Im Vorland der Deiche liegende störende Strukturen die beispielsweise Gräben, Altarme oder Mulden werden auf den beweideten Flächen soweit ausgezäunt, wie dies in der Praxis möglich ist. Bei der Beweidung von Uferbereichen kooperiert der Betrieb mit der Verwaltung des Biosphärenreservates. Ziel dieser Kooperation ist es, die Ufer der Elbe inklusive der Bühnen so weit wie möglich von Verbuschung freizuhalten. Zur Sicherung der Tiere werden hier isolierte Eisenstangen im Wasser aufgestellt, an denen die Netze befestigt werden. Die etwa zwei Meter in das Gewässer hineinragenden Elektronetze werden anschließend so gespannt, dass diese nicht mit dem Wasser in Berührung kommen. Je nach Pegelständen ist es hier möglich, die Höhe in einem gewissen Ausmaß zu variieren und an die Gegebenheiten anzupassen. Wellenschlag aufgrund von Schiffen, die die Elbe befahren ist kommt zwar vor, stellt jedoch kein größeres Problem dar.

Wasserseitig bleibt die Zäunung an schwierigen Stellen im unmittelbaren Uferbereich offen. Neben der Gefahr des Eindringens von Wölfen auf die Fläche besteht hier die Möglichkeit, dass die Herdenschutz Hunde die Weidefläche aufgrund des Fehlens von Zäunen durch das Wasser verlassen könnten. Ein besonders wasserscheuer Herdenschutz Hund, bei dem die Gefahr des Entlaufens als sehr gering eingeschätzt wird, kann hier jedoch dennoch eingesetzt werden.

Herdenschutz Hunde

Die mobilen wolfsabweisenden Netzzäune ergänzend werden auf den bewirtschafteten Weideflächen seit dem Jahr 2019 Herdenschutz Hunde der Rassen Pyrenäen-Berghund und Maremmano-Abruzzese gehalten. Aktuell hält der Betrieb insgesamt 15 Tiere. Im Regelfall sind zwischen zwei und drei Hunde in einer Herde aktiv. Die Herdenschutz Hunde werden vom Betrieb als zusätzliche Maßnahme angesehen und werden stets in Kombination mit einer wolfsabweisenden Zäunung eingesetzt.

Mit der Anschaffung von Herdenschutz Hunden ging für den Betrieb eine Anpassung der täglichen Arbeitsabläufe entsprechend der Bedürfnisse der Hunde einher. Das Füttern und generell die Pflege der Hunde erfordert einen größeren zeitlichen und personellen Mehraufwand im Vergleich zur vorherigen Situation. Die täglichen Betriebsabläufe mussten entsprechend der neuen Praxis an die Bedürfnisse der Hunde angepasst werden.

Die im Vorland der Deiche häufig vorhandenen Gräben und Muldenstrukturen müssen stets sorgfältig ausgezäunt werden, um die Hunde auf der Weide zu halten. Unter dem Aspekt,

das Entlaufen der Hunde von den Weiden zu verhindern, hat sich der Betrieb dazu entschlossen, trotz des größeren Aufwandes weiterhin mit 105 cm hohen Elektronetzen zu arbeiten, statt wieder primär 90 cm Netze zu nutzen.

Hütehaltung

Über das Jahr verteilt werden an bis zu 30 Tagen einzelne Herden des Betriebs gehütet und nachts in Pferchen gehalten. Gezäunt werden die Nachtpferche, wie im Betrieb üblich, ebenfalls mit 105 cm hohen Elektronetzen (vgl. Abb. 29).



Abb. 29: Umtrieb der Herde auf eine neue Weidefläche auf dem Deich, die bereits entsprechend mit einer wolfsabweisenden Zäunung vorbereitet wurde (Bild: Peter Schütte).

5.3.4 Kooperationen & Förderung

Bei der Vorbereitung von Weideflächen für die Zäunung wird der Betrieb unter anderem vom Deichverband unterstützt. Das vorherige Freimähen der Zauntrasse erleichtert zum einen das Stecken der Netze und hemmt darüber hinaus ein schnelles Einwachsen durch hohe Vegetation.

Auf Grundlage der Richtlinie über die Gewährung von Billigkeitsleistungen und Zuwendungen zur Minderung oder Vermeidung von durch den Wolf verursachten wirtschaftlichen Belastungen in Niedersachsen (Richtlinie Wolf) wurde die Eranschaffung von wolfsabweisendem Zaunmaterial in Höhe von 12.000 Euro durch öffentliche Gelder gefördert. Für die verwendeten mobilen Elektronetze gilt eine Zweckbindungspflicht von drei Jahren. Darüber hinaus hat der Betrieb auf Basis der Richtlinie für die Anschaffung von Herdenschutzhunden eine weitere Förderung von 6.000 Euro erhalten.

Bezüglich des Umgangs mit Herdenschutzhunden tauscht sich Stefan Erb regelmäßig mit Kolleginnen und Kollegen aus, die auf ihren Betrieben ebenfalls mit Herdenschutzhunden arbeiten.

Neben seiner Arbeit in der Schäferei ist Stefan Erb stellvertretender Vorsitzender des Landesschafzuchtverband e.V.

5.3.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Der Aufbau von wolfsabweisenden Zäunen ist für den Betrieb auf und an Deichen grundsätzlich weitgehend möglich. Geomorphologische Strukturen wie Gräben und Mulden erschweren den Aufbau der Elektronetzäune allerdings. In Uferbereichen kommt es vor, dass das Stecken der Netze aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur schwer möglich ist. Steiniger oder sandiger Untergrund, Buhnen, Treibsel und auch zum Teil im Tagesverlauf wechselnden Wasserstände stellen hier eine besondere Herausforderung dar. Um die wolfsabweisende Wirksamkeit der getroffenen Herdenschutzmaßnahmen sicherzustellen, muss hier sehr gewissenhaft gearbeitet werden.

Als eine besondere Schwierigkeit ist die unmittelbare Zäunung am Wasser zu nennen. Auf Weideflächen, wo eine Beweidung bis unmittelbar an das Gewässer angrenzend stattfinden soll, baut der Betrieb Elektronetze auf, die etwa zwei Meter in das Wasser hineinragen und an isolierten Eisenstangen befestigt werden. Wasserseitig verbleibt die Zäunung allerdings offen.

Entlang der Wege auf und vor den Deichen befinden sich häufig Sitzbänke, welche Wölfen potenziell als Übersprunghilfen dienen können (vgl. Abb. 30). Je nach Standort ist es hier von großer Wichtigkeit, die Zäunung entsprechend anzupassen.



Abb. 30: Sitzbank am Wegesrand als potenzielle Übersprunghilfe (Bild: Peter Schütte).

Das Buddeln von Löchern durch Herdenschutz Hunde am Deich findet zwar statt, hält sich aber insgesamt in Grenzen und die Schäden können durch ein Auffüllen der Löcher schnell behoben werden.

Vereinzelt kam es in der Vergangenheit zu Unmutsäußerungen über den Einsatz von Elektrozäunen und Herdenschutz Hunden am Deich. Einige Passant*innen haben großen Respekt vor den auf den Weideflächen eingesetzten Hunden. Den Schilderungen von Stefan Erb nach ist die Akzeptanz von Tourist*innen gegenüber den von ihm umgesetzten Maßnahmen insgesamt aber weitgehend gegeben.

An einigen Weidestandorten, welche in unmittelbarer Nähe von Wohnbebauung liegen, kam es seitens der Anwohner*innen zu Beschwerden über den Lärm der Herdenschutz Hunde. Aufgrund des geringen Abstands einiger Weiden zu Wohngebieten von zum Teil weniger als 30 Metern zeigt Stefan Erb hier Verständnis für den Unmut der Anlieger*innen und beweidet diese Standorte ohne Herdenschutz Hunde.

Insgesamt verlangt die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen vom Betrieb im Vergleich zur vorherigen Situation einen höheren Arbeitsaufwand. Die laufenden Kosten für Aufbau, Pflege, Kontrollen und Instandhaltung der wolfsabweisenden Zäune sind im Vergleich zur vorher gängigen Praxis deutlich erhöht. Entstehende Mehraufwände müssen aus eigenen finanziellen Mitteln getragen werden. Wesentliche Anteile entfallen hierbei auch auf die Pflege und Unterhaltung der Herdenschutz Hunde.

Praxiserfahrungen

Zunächst herrschte seitens des Betriebs bezüglich der Möglichkeit des Einsatzes von Herdenschutz Hunden am Deich eine gewisse Skepsis vor. Die inzwischen gesammelten Erfahrungen werden heute jedoch als sehr gut bewertet. Die Arbeit mit Herdenschutz Hunden verlangt von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine spezifische Arbeitsmoral und individuelle Eignung ab. Aufgrund der Charaktereigenschaften der Hunde kann nicht jeder gleichermaßen gut mit ihnen umgehen (vgl. Abb. 31).

Der Deich wird trotz der in Teilen speziellen Herausforderungen nicht zwingend als besonders schwieriger Standort angesehen, um Herdenschutzmaßnahmen umzusetzen. Stefan Erb sieht eine gewisse Offenheit und Bereitschaft zu Veränderungen als Grundvoraussetzung an, um neue Herausforderungen bewältigen zu können. Aus diesem Grund wurden und werden Betriebsabläufe immer wieder neu angepasst. Auch der Einsatz neuer Techniken und Arbeitsmittel wird im Rahmen des machbaren entsprechend erprobt.



Abb. 31: Vor dem Umtrieb der Schafe und Ziegen auf eine neue Weidefläche werden die Herdenschutzhunde in einem Anhänger zum neuen Standort transportiert (Bild: Peter Schütte).

5.3.6 Blick in die Zukunft

Bei dem Thema Wolf und Herdenschutz wünscht sich Stefan Erb eine klarere Positionierung der Politik. Den in der Verantwortung stehenden Personen fehlt es seinem Empfinden nach häufig an Verständnis für die Situation der Betriebe. Die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen müsste in größerem Umfang gefördert werden, um den zu leistenden Mehraufwand anzuerkennen. Auch der Unterhalt von Herdenschutzhunden müsste durch öffentliche Gelder gefördert werden.

Seitens der Tierhaltenden bedarf es in Teilen einer größeren Offenheit dem Thema Herdenschutz gegenüber. Mehr Flexibilität, Einsicht und Bereitschaft für Veränderungen sei hier wichtig und notwendig.

Umgang mit einem weiteren Wolfsriss

Der Betrieb hat an sich selbst den Anspruch gesetzt, Risse soweit dies möglich ist zu verhindern. Einen hundertprozentigen Schutz gibt es jedoch nicht. In Einzelfällen ist es möglich, dass die wolfsabweisende Zäunung und der Einsatz von Herdenschutzhunden nicht ausreichen, um Übergriffe zu verhindern. Seitdem der Betrieb im Jahr 2019 begann mit Herdenschutzhunden zu arbeiten, funktioniert der Herdenschutz. Ein Übergriff mit zwei toten Schafen Anfang des Jahres 2022 durch einen Wolf aus Sachsen-Anhalt, welcher trotz drei Herdenschutzhunden auf der Weidefläche erfolgte, wird als Ausnahme angesehen. Solange eine Wirtschaftlichkeit bestehen bleibt, sieht Stefan Erb den Betrieb perspektivisch, insbesondere aufgrund des gut funktionierenden betrieblichen Umfelds, für die Zukunft gut aufgestellt.

5.4 Schäferei, Niedersachsen

Der Interviewtermin fand am 07.05.2022 auf dem Betriebsgelände der Schäferei in Niedersachsen statt. Als Grundlage für das durchgeführte Interview diente der Leitfaden für die Betriebsbesuche. Das Interview wurde nach Abfrage der Zustimmung mittels eines Diktiergerätes aufgezeichnet und stellt die wesentliche Arbeitsgrundlage für die Anfertigung dieses Betriebsportraits dar. Nach der Durchführung des Interviews wurden einige der vom Betrieb bewirtschafteten und wolfsabweisend umzäunten Weideflächen besichtigt.

Weidetierhaltung und wolfsabweisender Herdenschutz in einem Biosphärenreservat an der Elbe

Die vom Betrieb bewirtschafteten Grünland- und Deichflächen im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue werden mit Schafen, Ziegen und Rindern beweidet. Hierbei werden sowohl wolfsabweisende Festzäune als auch mobile Netzzäune in Kombination mit Herdenschutzhunden eingesetzt.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz Elektrofestzaun Knotengeflechtzaun	Hund		Haupterwerb	Schaf Ziege Rind	Flussdeich

5.4.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Schäferei, Rinderhaltung und ökologischer Landbau im Haupterwerb.
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Landschaftspflege im Biosphärenreservat unter Aspekten der Landschaftspflege und Wanderschäferei, Mutterkuhhaltung, Ackerbau.
- **Weidetiere und Rassen:** Schafe verschiedener Rassen, einige Ziegen sowie Mutterkühe mit Nachzucht.
- **Weidehaltung:** Ganzjährige Weidehaltung auf verschiedenen Weiden, Koppeln, Standweiden, Umtriebsweiden und Hütehaltung. Teilweise Einsatz von Herdenschutzhunden und Eseln.

5.4.2 Weideflächen

Der Betrieb beweidet Flächen in einem Biosphärenreservat. Dabei handelt es sich um ganzjährig Grünland sowie Deichkörper und deren Vorland. Die Weiden befinden sich in einem Umkreis von etwa 50 Kilometern zerstreut um den Standort des Hofes.

Unmittelbar an das Betriebsgelände angrenzend liegen mehrere mit verschiedenen wolfsabweisenden Knotengeflecht- und Elektrofestzäunen gesicherte Weiden.

Gewässerdynamik und Vegetation

Das Biosphärenreservat ist geprägt durch eine weitgehend ursprüngliche Flusslandschaft mit natürlicher Gewässerdynamik. Relikte der ursprünglichen Auenlandschaft mit ihrem natürlichen Überflutungsregime sind Altarme, Flutrinnen und Mulden, Woyen und Randsenkenbäche, die vielfach als Gräben ausgebaut wurden. Stromtalwiesen mit den typischen Pflanzengesellschaften sind ebenso anzutreffen, wie in den Niederungen der Randsenken vernässte

Feuchtwiesen. Darüber hinaus sind noch immer relikthafte Auenwälder anzutreffen. Es wurden künstliche Polderflächen mit unnatürlichem Einstauregime geschaffen.

Der Betrieb bewirtschaftet Deich- und Grünlandflächen an den verschiedenen Fließgewässern (Elbe etc.). Der Wasserstand der Gewässer ist hier so gut wie nie konstant und schwankt auch im Tagesverlauf. Abhängig ist dies insbesondere vom Öffnen und Schließen der hier vorhandenen Schleusen. Darüber hinaus haben anhaltende Trockenperioden oder auch größere Regenereignisse ebenfalls einen Einfluss auf die Pegelstände. Hochwasserereignisse kommen regelmäßig jedes Jahr vor.

An der Elbe entlang ragen zur Sicherung der Binnenschifffahrt gepflasterte und aufgeschüttete Bühnenkörper in das Gewässer hinein (vgl. Abb. 32). Insgesamt sind die Uferbereiche und Gewässerränder aber nur in geringem Ausmaß verbaut. Im Sommer fallen diese häufig trocken und ausgedehnte Sand- und Schlammufer treten zutage. Entlang der Mittelwasserlinie wird die Elbe von unterschiedlichen Röhrichtern sowie feuchten Uferhochstaudenfluren begleitet, die vereinzelt von Galeriewäldern der Weichholzauenzone abgelöst und begleitet werden. Häufig folgen schwer zu durchdringende Schilfgräser- und hohe Brennnessel-Bestände.



Abb. 32: Bühne an der Elbe mit Ufervegetation (Bild: Peter Schütte).

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Das Biosphärenreservat ist insbesondere in den Sommermonaten touristisch hoch frequentiert. Die Elbe und ihre Nebenflüsse werden von Wassersportlern und Schiffen befahren. Entlang der Rad- und Wanderwege durch das Gebiet liegen viele Gaststätten und Camping-

plätze. Während der Beweidung von Grünland und Deichflächen müssen Rad- und Wanderwege dauerhaft passierbar bleiben und somit stets ausgezäunt werden (vgl. Abb. 33). Darüber hinaus, müssen, insbesondere, wenn Herdenschutzhunde auf den Flächen eingesetzt werden, an den Wegen gut sichtbare Warn- und Hinweisschilder aufgestellt werden.



Abb. 33: 105er Elektronetze mit starren Senkrechten und Doppelspitze auf dem Deichkörper. Die Wege entlang der beweideten Fläche müssen stets passierbar sein, Warnschilder müssen aufgestellt werden (Bild: Peter Schütte).

5.4.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Der Betrieb setzt auf den regelmäßig wechselnden Weideflächen auf Elektronetze und Herdenschutzhunde. Flächen nahe am Betriebshof sind mit wolfsabweisenden Knotengeflechtzäunen oder wolfsabweisenden Elektrofestzäunen mit fünf Litzen geschützt.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Mai 2022)

Laut der DBBW belief sich die Anzahl an Wolfsterritorien in Niedersachsen im Monitoringjahr 2020/2021 auf eine Gesamtzahl von 44. Unterteilt sind diese in 35 sich reproduzierende Rudel mit 154 nachgewiesenen Welpen sowie fünf territoriale Wolfspaare und vier territoriale Einzeltiere. In dem vom Betrieb bewirtschafteten Gebiet in der Niedersächsischen Elbtalau befindet sich das Territorium Amt Neuhaus (AMT). Darüber hinaus gibt es, in Mecklenburg-Vorpommern liegend, zwei weitere Wolfsterritorien - Vellahn (VEL) und Lübtheen (LUE). In allen drei genannten Territorien gab es im vergangenen Monitoringjahr 2020/21 Nachweise von einer Reproduktion (vgl. Abb. 34).

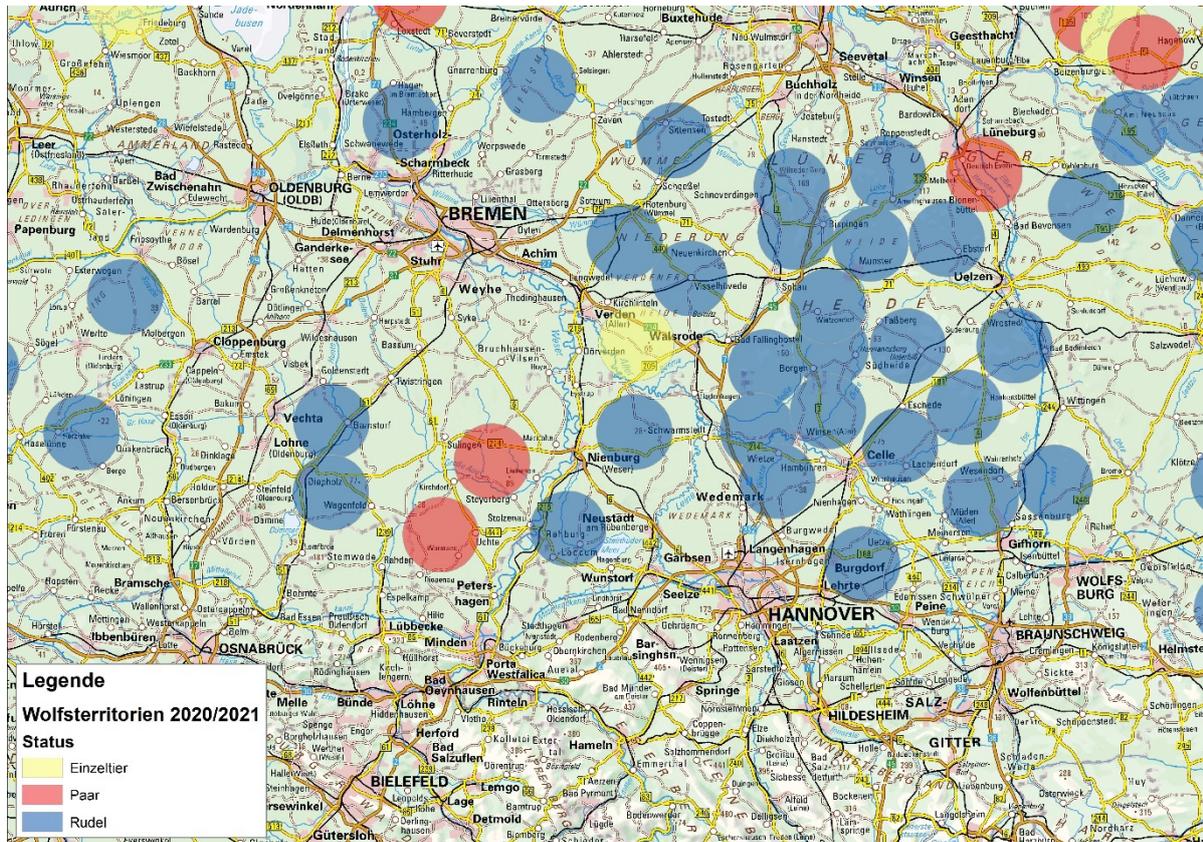


Abb. 34: Wolfsterritorien in Niedersachsen im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Nach Angaben des Tierhalters wurden bereits im Jahr 2006 auf dem Betrieb erstmalig Weidetiere durch Wölfe gerissen. Seither kam es trotz der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen immer wieder zu Übergriffen auf Weidetiere durch Wölfe, die gelernt haben, Zäune zu überwinden. Unter anderem gibt es Belege dafür, dass Wölfe aus dem Territorium Amt Neuhaus das Überwinden von Zäunen durch Springen erlernt haben.

Im Fall eines neuen Übergriffes auf seine Tiere wird der Schäfer zumeist per Telefon von seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern informiert. Anschließend wird die Situation auf der Weidefläche gemeinsam mit Rissgutachtern in Augenschein genommen und DNA-Proben an den geschädigten Tieren sichergestellt, um Rückschlüsse auf das für den Übergriff verantwortliche Individuum ziehen zu können.

Im Wolfsterritorium Amt Neuhaus wurde am 08.01.2022 sowie am 02.02.2022 basierend auf artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen jeweils ein Wolf per Abschuss entnommen. Grund für die Erteilung der Ausnahmegenehmigung gemäß § 45a Bundesnaturschutzgesetz war, dass es seit dem Jahr 2017 im Territorium des Rudels vermehrt zu Übergriffen von Wölfen auf Nutztiere gekommen war, bei denen auch immer wieder der zumutbare Herdenschutz überwunden wurde. Auch olfaktorische Vergrämungsmaßnahmen führten zu keiner nachhaltigen Verbesserung der Lage.

Motivation für den Herdenschutz

In der Vergangenheit hat es auf dem Betrieb bereits mehrfach nachgewiesene Risse von Weidetieren durch Wölfe gegeben. Die Umsetzung und stetige Verbesserung von Herdenschutzmaßnahmen werden daher als unumgänglich erachtet. Eine schlichte Akzeptanz von Rissen wird als falsch angesehen. Der Betrieb sieht sich den eigenen Tieren gegenüber in der Pflicht, ihnen den bestmöglichen Schutz vor Übergriffen durch Wölfe zu gewährleisten, der aber insgesamt praktikabel bleiben muss. Mit der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen geht die Hoffnung einher, weitere Übergriffe so weit wie möglich zu minimieren und außerdem höhere Verluste (Mehrfachtötungen) zu vermeiden.

Wolfsabweisende mobile Elektronetze

Auf den regelmäßig wechselnden Weidestandorten an der Deichlinie werden sowohl 90 cm als auch 105 cm hohe mobile Elektronetze eingesetzt (vgl. Abb. 35). Der Einsatz höherer Netze würde in der täglichen Arbeit eine enorme zusätzliche Belastung bedeuten, da diese schwerer handhabbar sind. Im Vergleich bedeutet der Einsatz von 105 cm hohen Netzen bereits einen deutlich größeren Arbeitsaufwand sowie eine erhöhte körperliche Belastung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Um die Netze gut zu spannen werden wo nötig zusätzliche Pfosten eingebaut, um so die erforderliche Höhe einzuhalten. Die Elektrifizierung der Weidenetze erfolgt mit einer 12-Volt-Weidezaunbatterie sowie einem mobilen Weidezaungerät. Die Spannung, welche mit einem Zaunmessgerät regelmäßig überprüft wird, kann oftmals aufgrund hoher Trockenheit und schwieriger Bodenverhältnisse (Trockenheit) nur 2.000 Volt erreichen, zusätzlich erschwert durch enormen Aufwuchs während der Vegetationsperiode.

Die mobilen Netzzäune werden vom Betrieb regelmäßig umgesteckt. Die Zäunung der bewirtschafteten Flächen wird hierbei je nach Standort individuell an die vorherrschende Geomorphologie angepasst. Störende Strukturen die beispielsweise Gräben oder Mulden im Boden werden auf den beweideten Flächen stets soweit ausgezäunt, wie dies in der Praxis möglich ist.

Wichtig für die wolfsabweisende Wirksamkeit ist, dass die mobilen Netzzäune immer gut gespannt und elektrifiziert sein müssen. Hängen diese durch, so werden die zwingend notwendigen Höhen schnell unterschritten. Die Vorbereitung der Zauntrasse der mobilen Zäune beim täglichen Umsetzen unter hohem Arbeitsdruck kann aus Zeitgründen lediglich durch Plattfahren der Vegetation mit Fahrzeugen anstelle von Freimähen geschehen. So wird aber ein Einwachsen der Zäune auf jeden Fall vermieden.

Im Allgemeinen besteht bei Netzzäunen stets ein erhöhtes Risiko, dass Wildtiere sich in den Maschen verfangen können. Bei längerer Standdauer und ohne eine ausreichende Spannung des Zauns steigt dieses Risiko erheblich an. Ein Verbleib der Netzzäune nach der Beweidung wird daher vermieden.

Große und lange Erdungsstäbe lassen sich nur unter erheblichen körperlichen Einsatz in die in dieser Region vorhandenen schweren Marschböden einschlagen bzw. wieder herausziehen. Die Erdung erfolgt daher bei den Netzzäunen in der Regel mit in der Praxis gut handhabbaren mobilen Erdstäben aus Edelstahl. Je nach Verfügbarkeit und Standortbedingungen kommen teilweise auch Netze mit Erdungslitze zum Einsatz.



Abb. 35: Beweidung des Deichkörpers durch eine mittels 105 cm hohe Elektronetze wolfsabweisend geschützte gemischte Herde von Schafen und Ziegen (Bild: Peter Schütte).

Herdenschutzhunde

Die wolfsabweisenden mobilen Netzzäune ergänzend kommen auf einigen der Weideflächen auch Herdenschutzhunde verschiedener Rassen zum Einsatz. Ihre Haltung wird vom Betrieb als gute Möglichkeit angesehen, um neben der wolfsabweisenden Zäunung für zusätzliche Sicherheit der eigenen Tiere vor Übergriffen durch Wölfe zu sorgen. Die Herdenschutzhunde werden hierbei ausdrücklich als zusätzliche Maßnahme des Herdenschutzes angesehen und werden stets in Kombination mit einer wolfsabweisenden Zäunung eingesetzt.

Mit der Anschaffung von Herdenschutzhunden ging für den Betrieb eine Anpassung der täglichen Arbeitsabläufe entsprechend der Bedürfnisse der Hunde einher. Für die Betreuung der Herdenschutzhunde fällt ein täglicher zeitlicher Mehraufwand an. Für die Ausbildung und Integration der Hunde in die Herden wird von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern viel Geduld und Einsatz abverlangt. Auch die Aufklärung der Bevölkerung über die Notwendigkeit des Einsatzes von Herdenschutzhunden bedeutet für den Betrieb eine größere Arbeitsbelastung. In der Nähe von Wohnbebauungen führte das Bellen der Herdenschutzhunde in der Vergangenheit bereits häufiger zu Beschwerden von Anwohner*innen. Auch Passant*innen und Radfahrer*innen, welche sich in der Nähe der Weideflächen aufhalten, äußern regelmäßig ihr Unwohlsein, wenn sie von den Herdenschutzhunden auf der Weidefläche verbellt werden.

Wolfsabweisender Knotengeflechtzaun

Eine sich in unmittelbarer Nähe des Betriebsstandortes befindende, ca. acht Hektar große Weidefläche wurde mit einem 30 cm in den Boden eingegrabenen Knotengeflechtzaun

wolfsabweisend geschützt (vgl. Abb. 36). Das Einlassen in den Boden dient hierbei dem Schutz vor einer Untergrabung durch Wölfe. Das Knotengeflecht weist bei einer Stärke von zwei Millimetern eine Höhe von 120 cm über dem Boden auf. Die verwendeten Pfähle bestehen aus halbierten Robinienholz und wurden als Streckenpfähle jeweils mit einem Abstand von vier Metern voneinander gerammt. Schutz vor Überspringen oder Überklettern des Zaunes gewährleisten zweistromführende Litzen in der Höhe von 135 cm und 150 cm über dem Boden, welche zusätzlich oberhalb des Knotengeflechtes mit Abstandsisolatoren angebracht wurden.



Abb. 36: Eingegrabener wolfsabweisender Knotengeflechtzaun, welcher mit zwei zusätzlichen Litzen als Überkletterschutz aufgerüstet wurde (Bild: Peter Schütte).

Das Gitter des Tores an der Zufahrt der Weide ist so eng gefasst, dass ein Durchschlüpfen verhindert wird. Der Untergrabeschutz ist hier durch den verdichteten Schotter vor und unterhalb des Tores gegeben. Einen Schutz vor Überspringen oder Überklettern des Tores bieten wie über dem Knotengeflecht auch, zwei zusätzliche stromführende Litzen, welche durch eine Erhöhung der Torpfosten umgesetzt werden konnte (vgl. Abb. 37). Im Bedarfsfall können die Litzen zum Öffnen des Tores mithilfe von Torgriffen geöffnet werden.



Abb. 37: Überkletterschutz am Weidetor durch zwei zusätzliche Elektrolitzen. Ein ausreichender Untergrabeschutz wird durch harten Schotter unter dem Tor sichergestellt (Bild: Peter Schütte).

Neubau Elektrofestzäune

Eine weitere Weidefläche, die unmittelbar an das Betriebsgelände angrenzt, wird zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Betriebsportraits wolfsabweisend aufgerüstet. Hinter dem alten Knotengeflechtzaun entsteht ein wolfsabweisender Elektrofestzaun mit insgesamt fünf Glattdrähten als elektrische Leiter (vgl. Abb. 38). Die 2,5 mm starken Glattdrähte werden vom Boden aus in den Höhen 20, 40, 60, 90, 120 cm mit Festzaunisolatoren an die in den Boden gerammten Pfosten aus Robinienholz angebracht. Der Abstand zwischen den Pfosten beträgt hier im Regelfall zwischen sechs und acht Meter. Um dem Bodenprofil entsprechend die notwendigen Bodenabstände gewährleisten zu können, wurden die Abstände zwischen den Pfählen an das jeweils vorherrschende Gelände angepasst. Auf der Steigung zum Deich wurden zwischen den Robinienholz Pfosten weitere Metallpfähle (T-Pfosten) zusätzlich in den Boden eingebracht.



Abb. 38: Neubau eines sechsreihigen wolfsabweisenden Elektrofestzaunes hinter einem alten Knotengeflechtzaun (Bild: Peter Schütte).

5.4.4 Kooperationen & Förderungen

Bei der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen wird der Betrieb von dem Berufsverband der Berufsschäfer (BvBS) gut unterstützt. Den Antrag für die Förderung von Zaunmaterial hat der Betrieb ohne externe Hilfestellung bei den zuständigen Behörden eingereicht. Bei dem wolfsabweisenden Zaunbau einer ca. acht Hektar großen Weidefläche mit Knotengeflecht wurde der Betrieb von ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern des NABU-Projekts „Herdenschutz Niedersachsen“ unterstützt. Darüber hinaus besteht eine Kooperation mit dem Verein für arbeitende Herdenschutzhunde und es gibt guten Kontakt zum „Verein Freundeskreis freilebender Wölfe“.

5.4.5 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Bezüglich des Aufbaus von mobilen Elektronetzen stellen die örtlichen Gegebenheiten an den Weidestandorten im Vorland der Deiche eine wesentliche Herausforderung dar. Die praktische Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen ist hier aufgrund von Schotter, Steinen, Sand, Bühnen, Treibsel, Altholz sowie den täglich wechselnden Wasserständen und des zum Teil sehr starken Wellenschlags vielerorts nur schwer möglich.

Die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen erfordert vom Betrieb im Vergleich zur vorherigen Situation einen erheblich erhöhten Arbeitsaufwand, welcher aus eigenen finanziellen Mitteln getragen werden muss und nicht durch Subventionen ausgeglichen wird. Ein wesentlicher Anteil entfällt hierbei auf die Kosten für das Futter und die (tierärztliche) Pflege der Herdenschutzhunde, deren Bedürfnisse in den Betriebsabläufen stets Berücksichtigung finden müssen.

Die Erstanschaffung von wolfsabweisendem Zaunmaterial wurde durch öffentliche Gelder gemäß der Richtlinie Wolf in Niedersachsen gefördert. Gedeckelt ist diese bei maximal 30.000 Euro pro Betrieb. Aus eigenen Mitteln ist die Umsetzung eines adäquaten Herdenschutzes sowohl personell als auch finanziell vom Betrieb allein nicht ausreichend gut machbar.

Problematisch dabei ist die Praxis der ausschließlichen Förderung einer Erstanschaffung von Zaunmaterial. Mobile Zaunsysteme sind durch permanentes Auf- und Abbauen derart beansprucht, dass eine Materialermüdung nach 2-3 Jahren die Regel ist und Ersatz notwendig wird.

Aus eigenen Mitteln sind die Aufrechterhaltung eines wirkungsvollen Herdenschutzes und Beschaffung von entsprechendem Material nicht bedarfsgerecht möglich.

Pflege und Unterhaltung der Zäune

Das Freihalten der Elektrofestzäune von Bewuchs ist in der Praxis insbesondere in den Sommermonaten sowohl finanziell als auch personell nicht ohne weiteres umsetzbar. Je nach Wetterbedingungen ist das Mähen der Zauntrasse bei den Elektrofestzäunen während der Vegetationsperiode mindestens einmal pro Monat notwendig. Je nach Geländebedingungen ist der Einsatz von entsprechenden Maschinen zur Bekämpfung von Bewuchs nicht oder nur schwer möglich.

Der Pflege-, Instandhaltungs- und Kontrollaufwand zur Einrichtung und Aufrechterhaltung der wolfsabweisenden Maßnahmen zum Schutz der eigenen Tiere ist im Vergleich zur vorherigen Praxis wesentlich höher. Neben der täglichen Tierkontrolle ist nun eine sorgfältige und regelmäßige Spannungskontrolle erforderlich, um die für die wolfsabweisende Wirkung notwendige volle Funktionsfähigkeit des Zauns gewährleisten zu können. Insgesamt verlangt der wolfsabweisende Herdenschutz dem Betrieb einen erheblich größeren zeitlichen und personellen Mehraufwand ab (nach Betriebseinschätzung 15-20%).

Praxiserfahrungen

Der Betrieb setzt sich aufgrund der Präsenz von Wölfen bereits seit langer Zeit mit dem Thema Herdenschutz auseinander. Weidestandorte, an denen eine angemessene wolfsabweisende Zäunung nicht möglich ist, können vom Betrieb für eine Bewirtschaftung nicht kategorisch ausgeschlossen, obwohl das Risiko eines Übergriffes durch Wölfe als sehr hoch angesehen wird (z.B. aus Futtermangel).

Immer wieder wurden Änderungen der Betriebsabläufe, Techniken und eingesetzte Arbeitsmittel entsprechend an die Situation angepasst. Nicht praktikable Lösungen wurden verworfen. In der täglichen Arbeit mit mobilen Zäunen zeigt sich, dass die vom Betrieb eingesetzten 105 cm hohen Netze im Vergleich zu den 90 cm hohen Netzen auf die Dauer deutlich schwerer zu handhaben sind. Der Einsatz von 120 cm Netzen wird kategorisch ausgeschlossen, da diese beim täglichen Auf- und Abbau in der Wanderschafhaltung nicht umsetzbar und praktikabel sind.

Im Umgang mit Hochwasserereignissen kann der Betrieb auf einen jahrelangen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Im Falle steigender Pegelstände muss schnell reagiert und die Weidetiere entsprechend in Sicherheit gebracht werden. Hierzu ist es aufgrund der vorhandenen Dynamik der Fließgewässer zwingend erforderlich die Wasserstände jeden Tag im Auge zu

behalten, um frühzeitig reagieren zu können. Erfahrungsgemäß besonders hochwasseranfällige Flächen werden vom Betrieb so weit wie möglich in bestimmten Perioden bewusst nicht beweidet, es sei denn es besteht besondere Futternot.

Akzeptanz

Die allgemeine Akzeptanz in der Bevölkerung für den vom Betrieb umgesetzten Herdenschutz im Biosphärenreservat wird als eher schwierig angesehen. Sehr häufig muss nach wie vor Überzeugungsarbeit für die Notwendigkeit der Umsetzung der Maßnahmen geleistet werden. Insbesondere von Passant*innen wird beispielsweise häufig die Nutzung von Elektrozäunen im Biosphärenreservat kritisiert. Aufgrund der Anwesenheit von Herdenschutzhunden kam es bereits häufiger zu Beschwerden von Anwohner*innen. Vor allem das Bellen der Hunde wird als störend empfunden.

5.4.6 Blick in die Zukunft

Speziell bezüglich der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen wünscht sich der Betriebsinhaber eine aktive Unterstützung in jeder Form, insbesondere von Menschen in der Bevölkerung, die die natürliche Wiederansiedlung der Wölfe in Deutschland begrüßen. Eine große Entlastung würde hier speziell aktive Unterstützung beim Auf- und Umbau der mobilen Elektrozäune darstellen.

Die auf der Grundlage von Ausnahmegenehmigungen erfolgten Entnahmen von Wölfen müssten gezielter erfolgen und besser evaluiert werden, als es in der Vergangenheit erfolgt ist. Der Tierhalter würde ein erhöhtes praxisnahes Engagement der zuständigen Behörden sehr begrüßen. Seitens der verantwortlichen Behörden fehlt es seinem Empfinden nach oftmals an Verständnis für die Situation, in der sich der Betrieb befindet sowie an praxisnahe Umsetzungswillen. Von besonderer Wichtigkeit ist daher die Forcierung von weiterer Feldforschung, um mehr belastbare Daten und mehr Wissen über die Wölfe und die Wirksamkeit von Herdenschutzmaßnahmen zu generieren. Der Schäfer fordert eine zügige Unterstützung und Durchführung notwendiger Entnahmen von Wölfen in Fällen von Überwindung erweiterten Herdenschutzes, v.a. in Stresssituationen für die Weidetierherden (Kampfhandlungen (Herdenschutzhunde), Lammzeiten, Weideausbruch mit extrem hoher Unfallgefahr, extreme Wetterverhältnisse).

5.5 Schäferei Michael Schlamp, Neustadt an der Donau, Bayern

Der Betriebsbesuch fand am 23.06.2022 bei trockenem und sehr warmen Wetter statt. Die Herde befand sich beim Eintreffen noch in einem Pferch in Kehlheim, etwa 20 km entfernt vom Betriebssitz in Neustadt a. d. Donau. Das Interview mit Michael Schlamp fand dann hauptsächlich während des Hütens der Herde statt. Von beiden Situationen liegt Bildmaterial vor.

Tägliche Behirtung mit Nachtpferchen

500 Mutterschafe und -ziegen beweiden mit ihren Lämmern 125 ha Weidefläche, davon ca. 20 ha auf Deichen entlang der Donau. Bei einem Großteil der Flächen handelt es sich um Vertragsnaturschutzflächen. Die Herde wird tagsüber gehütet und befindet sich nachts in Pferchen, die mit 90 cm Elektronetzen gezäunt werden. Problematisch für den Betrieb ist es vor allem, ausreichend große Pferchflächen zu finden. Der Betrieb befindet sich zwischen zwei Wolfsgebieten und liegt außerhalb der Förderkulisse. Er kann daher keine finanzielle Unterstützung für Herdenschutzmaßnahmen beantragen.

Zauntyp	Herden-schutztier	Weitere Herdenschutz-maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz		Behirtung	Haupterwerb	Schaf Ziege	Flussdeich

5.5.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Haupterwerbsbetrieb mit rund 160 ha Grünland.
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Landschaftspflege, Lammfleischvermarktung, Merino-Herdbuchzucht.
- **Arbeitskräfte:** Familienbetrieb, Michael Schlamp und seine Frau, früher auch Lehrlinge.
- **Weidetiere:** ca. 500 - 550 Mutterschafe und -ziegen
- **Rassen:** zum größten Teil Merinolandschaf, 20 Alpine Steinschaf, 25 Mutterziegen aus Bunte Deutsche Edelziege und Österreichische Tauernschecken
- **Weidehaltung:** Ganzjährige und tägliche Behirtung während des Tages. Nachts befindet sich die Herde in einem Pferch.
- **Nachzucht:** Die Ablammung erfolgt während drei Wochen im Dezember sowie im März und im April im komplett im Stall. Im August erfolgt die Ablammung draußen im Pferch.
- **Lage:** Die Flächen befinden sich in den Naturräumen „Südliche Frankenalb“, „Donau-moos“ sowie „Donau-Isar-Hügelland“ auf etwa 400 m ü. NN (LfU BY o.J.).

5.5.2 Weideflächen

Alle Flächen des Betriebs befinden sich im Umkreis von ca. 50 km vom Betriebssitz in Neustadt an der Donau. Insgesamt werden ca. 160 ha bewirtschaftet. Davon sind 125 ha Weidefläche und 35 ha Mähweide zur Futtergewinnung für den Winter. Die 125 ha Weidefläche verteilen sich auf sieben einzelne Flächen, die größte davon ist etwa 20 ha groß. Die Flächen sind meist eher klein und weit voneinander entfernt, so dass dazwischen längere Wege nötig sind, die gehütet werden. Fast alle Flächen werden zweimal jährlich beweidet.

Über die Deichflächen zieht die Herde im Spätherbst ein drittes Mal. Im Herbst und Winter werden hauptsächlich Hopfengärten beweidet.

Gewässer und Vegetation

Die Schafe der Schäferei Schlamp beweiden ca. 20 ha Deichfläche entlang der Donau und sonst vor allem Trockenrasen an oft steilen Hängen (vgl. Abb. 39). Die Steillagen machen ca. 50 % der Weideflächen aus. Im Herbst und Winter werden Hopfengärten genutzt. Durch die unterschiedlichen Gegebenheiten der Flächen entstehen verschiedene Nutzungsphasen, die für die Schäferei von großer Bedeutung sind. Die Deichflächen sind wüchsiger als die hängigen Magerrasen, so dass sie im Frühjahr als erstes beweidet werden können. Auf den Deichen wird meist bis zum Wasser gehütet, um das Tränken zu ermöglichen.



Abb. 39: Die Schafe der Schäferei Schlamp beweiden neben Deichen vor allem Trockenrasen an oft steilen Hängen (Bild: Frank Lamprecht).

Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit

Die Deichflächen sind oft sehr schmal, häufig nur etwa 15 bis 20 m breit. Auch die Pferchflächen sind meist klein und eher unübersichtlich. Sie befinden sich auf beides Seiten des Deichs. Da die Flächen nur schwer zu erreichen sind, wird die Donau als Tränke genutzt. Eine Wasserversorgung mit einem Wasserfass wäre nur auf wenigen Flächen möglich.

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Zwischen Anfang Mai und Anfang August sollen aus naturschutzfachlichen Gründen einige Flächen nicht beweidet werden. Zudem sollen auf den Dammkronen Altgrasstreifen belassen werden, was aufgrund der schmalen Flächenzuschnitte kaum möglich ist.

Michael Schlamp müsste diese Bereiche auszäunen, dann bliebe ihm aber kaum Weidefläche übrig. Im starken Kontrast zu dieser Maßnahme stehen zudem direkt angrenzende Flächen, die für die Verwertung in der Biogasanlage bis zu fünfmal gemäht werden. Bei Hochwasser werden ihm vom Wasserwirtschaftsamt keine Ausweich-Pferchflächen zur Verfügung gestellt.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Gerade auf und entlang der Deichflächen gibt es eine starke touristische Nutzung (vgl. Abb. 40). Unter anderem verläuft der Donauradweg über die beweideten Flächen. Außerdem finden sich dort viele Spaziergänger*innen, häufig auch mit Hunden.



Abb. 40: Viele der beweideten Flächen werden auch touristisch genutzt, etwa von Radfahrer*innen oder Spaziergänger*innen (Bild: Frank Lamprecht).

5.5.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Die Herde der Schäferei Schlamp wird das ganze Jahr über während des Tages gehütet, es wird nicht gekoppelt. Nachts befindet sie sich in Pferchen, die mit 90 cm hohen Elektronetzen gesteckt werden. Die Ablammung findet zum größten Teil im Stall statt.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Januar 2023)

Westlich des Betriebs liegt das bestätigte Wolfsterritorium Altmühltal, das von einer einzelnen Fähe bewohnt wird. In den Jahren zuvor gab es im nördliche Hohenfels noch einen residenten Rüden, dieser konnte im Monitoringjahr 2021/2022 jedoch nicht bestätigt werden (vgl. Abb. 41). Vorfälle mit wildernden Hunden sind aus der Region jedoch bekannt.

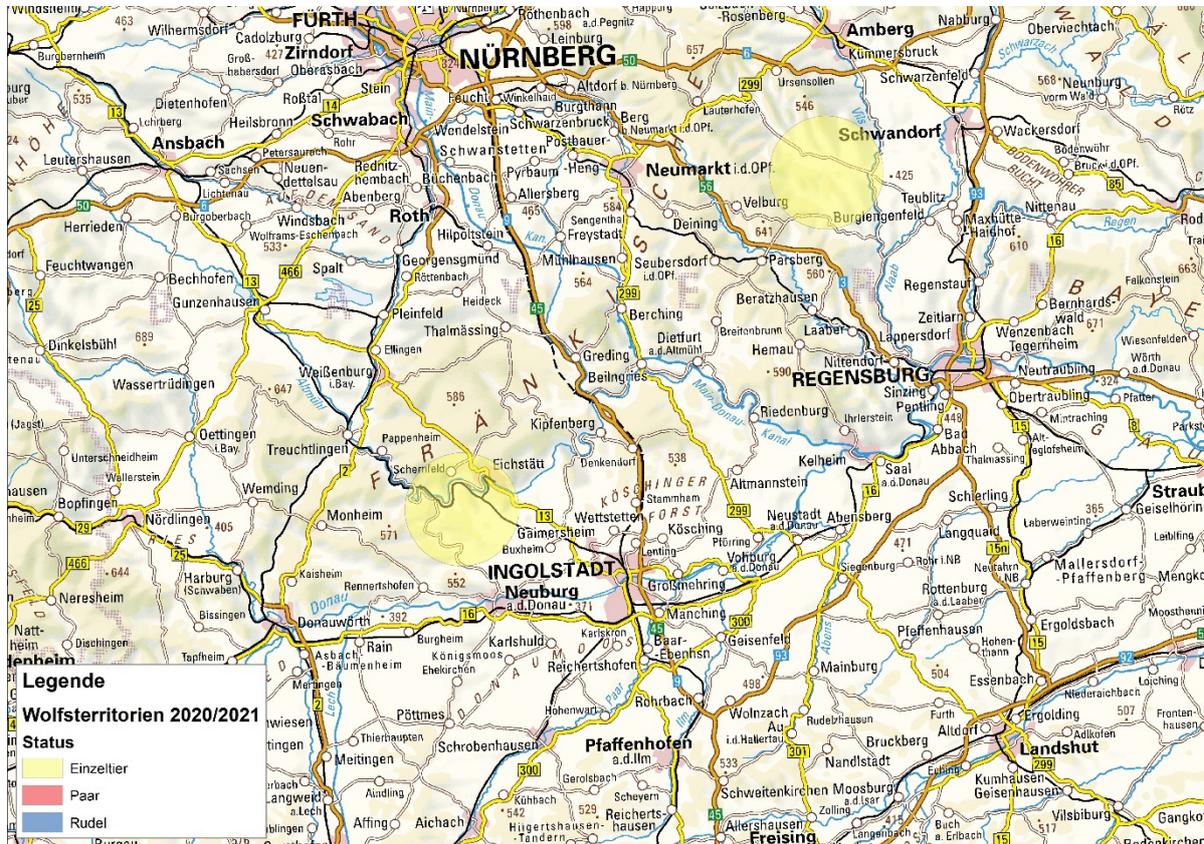


Abb. 41: Wolfsvorkommen um Neuburg an der Donau im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Motivation für den Herdenschutz

Michael Schlamp steht der Wiederansiedlung des Wolfes zwar eher negativ gegenüber, er ist sich jedoch bewusst, dass der Wolf voraussichtlich nicht mehr verschwinden wird und die Schäfer*innen daher lernen müssen, mit dem Wolf zu leben und ihre Tiere bestmöglich zu schützen.

Behirtung

Die Herde wird täglich und über das ganze Jahr gehütet. Es ist also tagsüber immer eine Person anwesend. Während Arbeitsspitzen oder am Wochenende hilft eine Aushilfsschäferin im Betrieb mit. Zwischen 30 und 40 Tagen arbeitet sie für Michael Schlamp auf Rechnung. Außerdem kommen zwei Altdeutsche Hütehunde zum Einsatz (vgl. Abb. 42). Tageskoppeln werden nicht gebaut.



Abb. 42: Mit zwei Altdeutschen Schäferhunden behirtet Michael Schlamp seine Schafherde (Bilder: Frank Lamprecht).

Nachtpferche

Die Nachtpferche werden mit drei bis vier 90 cm hohen Elektronetzen gebaut. Am Deich wird auch wasserseitig gezäunt. Die Erdung erfolgt über einen Erdungsstab, der zwischen 60 und 70 cm tief in den Boden geschlagen wird. Eine fest installierte Erdung ist an den Pferchflächen nicht vorhanden, wäre aber eine mögliche Maßnahme, um die Erdung zu verbessern. Diese würde auch den Aufbau der Nachtpferche erleichtern, da vor allem im Sommer immer wieder die gleichen Flächen genutzt werden. Denkbar wäre dabei auch, dass die Zauntrasse vorher ausgemäht wird, was bisher aufgrund der kurzen Pferchdauer nicht erfolgt. Insgesamt verfügt der Betrieb über zu wenige Pferchflächen und die vorhandenen Flächen sind zudem für die fachgerechte Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen zu klein (Stichwort Ausbruchgefahr) und unübersichtlich (vgl. Abb. 43).



Abb. 43: Nachts wird die Herde in Pferchen untergebracht. Viele der vorhandenen Pferchflächen sind jedoch klein und unübersichtlich (Bild: Frank Lamprecht).

Da die Pferche nicht unmittelbar auf dem Deichkörper errichtet werden sollen, werden beim ersten Weidedurchgang Wiesen genutzt, die Michael Schlamp über die letzten Jahre hinweg mit in seine Pacht aufnehmen konnte. Dabei handelt es sich teils auch um Ödland. Ab Juli werden die Nachtpferche auf Flächen anderer Landwirt*innen errichtet. Dabei handelt es sich um abgeerntete Ackerflächen oder Sonderkulturen wie Hopfen oder Spargel. Dort, wo es möglich ist, werden Flächen für die Pferche genutzt, auf denen die Netze relativ einfach aufgestellt werden können (vgl. Abb. 44).



Abb. 44: Auf ebeneren Flächen können die Netze für die Nachtpferche leichter aufgestellt werden (Bild: Frank Lamprecht).

Seit die ersten Wölfe in der Region gesichtet wurden, stellt der Schäfer auch auf der am Wasser gelegenen Seite eine Netz auf. Das hat dazu geführt, dass seither keine Passant*innen mehr in die Pferche hineinlaufen.

5.5.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Das tägliche Behirten der Herde und der Auf- und Abbau der Nachtpferche benötigt viel Zeit. Als Unterstützung würde Michael Schlamp gerne das ganze Jahr über eine Arbeitskraft anstellen. Dafür fehlt ihm jedoch das Geld. Daher würde er sich wünschen, dass er mit den Landschaftspflegeverträgen ausreichend einnehmen würde, um eine Arbeitskraft bezahlen zu können.

Viele Pferchflächen sind zu klein und unübersichtlich. Der Betrieb sorgt sich, dass die Herde bei einer Wolfssichtung aus Angst durch die Zäune gehen könnte. Dieses Problem könnte man durch die Bereitstellung ausreichend großer und möglichst übersichtlicher Pferchflächen lösen. Optimalerweise sollten diese Flächen auch eine stationäre Erdung enthalten.

Im letzten Jahr wurde dem Betrieb zweimal das Weidezaungerät geklaut, so dass kein Strom mehr auf dem Zaun war. Abhilfe könnte hier ein Weidezaungerät mit GPS-Sender schaffen, das bei einem Diebstahl geortet werden könnte.

Kommt es an der Donau zu Hochwasser, werden dem Betrieb keine Ausweichflächen für den Nachtpferch zur Verfügung gestellt.

Die teils nur 15 bis 20 m breiten Weideflächen erschweren das Hüten der Herde. Die Herde darf die neben dem Deich liegenden Flächen nicht abfressen und muss auf dem schmalen Deichkörper bleiben. Dies ist nur möglich, da Michael Schlamp zwei gut ausgebildete Hütehunde besitzt.

5.5.5 Kooperationen & Förderung

Die Schäferei erhält keine Förderung für Herdenschutzzaune, da der Betrieb nicht in einem entsprechenden Fördergebiet liegt. Eine Förderung für Herdenschutzhunde wäre jedoch möglich.

5.5.6 Blick in die Zukunft

Michael Schlamp würde sich vernünftige Pferchflächen wünschen, auf denen er seine Herde nachts sicher zusammenpferchen kann. Dabei wären ihm Flächen willkommen, auf denen er seine Schafe mehrere Nächte hintereinander pferchen könnte und die deutlich weniger Gehölze aufweisen.

Der Betrieb könnte sich Herdenschutzhunde zum Schutz seiner Tiere grundsätzlich vorstellen. Allerdings kommen sie aufgrund des starken Tourismus und der Ortsnähe der meisten Flächen nur unter sehr hohem Aufwand in Frage. Außerdem wäre der Aufwand, der aufgrund der Behirtung entsteht, zu groß. Die Hunde müssten tagsüber während der Behirtung von der Herde separiert und anderweitig, zum Beispiel in einem Hänger, untergebracht werden.

Grundsätzlich kann sich Michael Schlamp in der Zukunft vor allem den Einsatz von technischen Herdenschutzmaßnahmen wie Zaunüberwachung oder Kameras vorstellen.

5.6 Schäferei Thomas Schober, Rohr in Niederbayern, Bayern

Der Betriebsbesuch fand am 23.06.2022 bei trockenem und sehr warmen Wetter statt. Die Herde befand sich beim Eintreffen in einem Pferch etwa 25 km entfernt vom Betriebssitz in Rohr. Das Interview mit Thomas Schober fand anfangs im Pferch statt. Anschließend wurden gemeinsam einige der Deichflächen besichtigt, die von der Schäferei beweidet werden. Von beiden Situationen liegt Bildmaterial vor.

Behirtete Schaf- und Ziegenherde beweidet Donaudeiche

Der Betrieb beweidet mit seinen 650 Schafen und Ziegen insgesamt etwa 220 ha Fläche. Davon sind 80 ha Deichflächen, die sich auf Flächen entlang der Donau, der Paar und der kleinen Donau verteilen. Abseits der Ablammung im Stall wird die Herde tagsüber dauerhaft gehütet. Mit Koppeln wird selten gearbeitet. Die Nacht verbringt die Herde in Pferchen, die mit 90 cm hohen Elektronetzen gezäunt werden. Da der Betrieb außerhalb der angrenzenden Wolfsgebiete liegt, erhält er keine Förderung für wolfsabweisende Maßnahmen.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz		Behirtung	Haupterwerb	Schaf Ziege	Flussdeich

5.6.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Haupterwerb
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Landschaftspflege, Lammfleischvermarktung (Viehzentrale plus ab Hofvermarkter)
- **Arbeitskräfte:** Hauptsächlich Thomas Schober alleine, im Winter helfen ihm seine Frau und Mutter während der Ablammung im Stall.
- **Weidetiere:** 700-750 Schafe und Ziegen inklusive Nachzucht, davon ca. 650 Muttertiere.
- **Rassen:** Überwiegend Merinolandschaf und Burenkreuzungen
- **Weidehaltung:** Ganzjährige und tägliche Behirtung während des Tages. Nachts befindet sich die Herde in einem Pferch.
- **Nachzucht:** Die Ablammung findet ausschließlich im Stall statt, hauptsächlich in der Zeit von Mitte Januar bis Mitte/Ende März.
- **Lage:** Die Flächen befinden sich im bayrischen Tertiärhügelland, auf der Fränkische Alb. Das Gebiet gehört zu den Naturräumen „Donau-Isar-Hügelland“ und „Südliche Frankenalb“ (LfU BY o.J.). Es liegt auf etwa 400 m ü. NN.

5.6.2 Weideflächen

Thomas Schober bewirtschaftet insgesamt etwa 220 ha Fläche, die sich auf Weideflächen und Silageflächen verteilen. Etwa 160 ha sind Sommerweide und die Hälfte davon Deichflächen (vgl. Abb. 45). Der Betrieb bewirtschaftet selbst keine Ackerflächen. Außerhalb der Sommerpferche werden jedoch Pferchflächen auf Äckern aufgesucht, die von anderen Betrieben ackerbaulich genutzt werden bzw. wurden. Die Flächen liegen in einem Umkreis von bis zu 50 km um den Betrieb. Im Herbst und Winter werden vor allem Hopfengärten und Felder beweidet. Diese liegen meist näher am Betriebssitz als die Sommerweiden.



Abb. 45: Weidefläche an der kleinen Donau (Bild: Frank Lamprecht).

Gewässer und Geomorphologie

Der Betrieb beweidet sowohl Deichflächen an der Donau als auch an der Paar und an der Kleinen Donau, beides Nebenarme der Donau. Der Boden an den Deichflächen ist landseitig größtenteils sehr steinig, was das Stecken der Netze und das Sicherstellen einer entsprechenden Erdung erschwert. Die Flächen haben wenig Humusaufgabe und sind sehr südexpoziert und dadurch oft trocken. Gewässerseitig gibt es mehr Humusaufgabe.

An immer mehr Stellen werden Renaturierungen durchgeführt, so dass es mehr Kiesbänken und Steinbuhnen gibt. Das hat für den Betrieb den Vorteil, dass dadurch gute Tränkemöglichkeiten entstehen.

Immer wieder kommt es auch zu Schäden an den Elektronetzen durch Biber und anderes Wild.

Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit

Die Flächen sind Richtung Ingolstadt auf einer Länge von etwa 6 km sehr schmal (vgl. Abb. 46). An manchen Stellen ist der Deich auf einer Seite nur etwa 2 m breit, auf der anderen Seite 5-7 m. An anderen Stellen sind die Deiche etwas breiter, etwa 10-15 m pro Seite. Die schmalen, langgezogenen Flächen stellen für das Hüten eine Herausforderung dar. Während nach oben die Wege für Radfahrer*innen freigehalten werden müssen, dürfen die nach unten angrenzenden Flächen häufig nicht mitbeweidet werden.

Die Pferchflächen entlang der Dämme sind, bis auf einige Ausnahmen wie beispielsweise den Pferchacker, eher klein und durch Gehölzbewuchs unübersichtlich. Besonders wasserseitig gibt es teils starken Bewuchs durch Brennnesseln oder Schilf, wodurch eine Zäunung dort erschwert wird. Die Deiche dürfen von Thomas Schober befahren werden.



Abb. 46: Die Deichflächen sind an vielen Stellen sehr schmal, wodurch das Hüten hier besonders anspruchsvoll ist (Bild: Frank Lamprecht).

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Die Pferchflächen werden in Absprache mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt zugewiesen. Es gibt keine Auflagen hinsichtlich einer wasserseitigen Zäunung. Bei Hochwasser können die Flächen jedoch nicht genutzt werden. Auf dem Damm darf grundsätzlich nicht gepfercht werden. Weitere Auflagen gibt es nicht.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Abgesehen von einer 2 km langen Fläche, verläuft über alle Deichflächen, die der Betrieb beweidet, mindestens ein Weg. Häufig verläuft ein Weg oben über den Deich und auf der Landseite ein zweiter. Die Wege sind befestigt, jedoch nicht asphaltiert. Die Wege werden vor allem von Spaziergänger*innen, mit und ohne Hunden, sowie Radfahrer*innen zur Erholung genutzt. Durch die Wege und die anwesenden Passant*innen wird das Hüten sehr anspruchsvoll, da mit Hilfe der Hütehunde die Wege freigehalten werden müssen und gleichzeitig die Schafe auf den schmalen Deichflächen weiden sollen (vgl. Abb. 47).



Abb. 47: Lediglich die Fläche auf und seitlich am Deich darf beweidet werden (Bild: Frank Lamprecht).

5.6.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Die Herde wird tagsüber abseits der Stallsaison durchgängig gehütet. Der Herdenschutz wird also durch die durchgängige Anwesenheit eines Menschen sichergestellt. Zusätzlich kommen während des Hüterns mindestens zwei und bis zu vier Altdeutsche Hütehunde zum Einsatz. Nachts werden Nachtpferche genutzt, die mit 90 cm hohen elektrifizierten Netzen gestellt werden. Somit ist der Grundschutz erfüllt.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Juni 2022)

In der Schäferei Schober gab es bisher noch keinen Wolfsriss. Der Betrieb lag bisher genau zwischen den zwei Wolfsgebieten Hohenfels und Altmühltal. In beiden Gebieten lebten im Monitoringjahr 2020/21 residente Einzeltiere. In Hohenfels handelte sich dabei um einen Rüden, in Altmühltal um eine Fähe (DBBW 2022). Im Monitoringjahr 2021/22 wurde der Rüde in Hohenfels nicht bestätigt (vgl. Abb. 48).

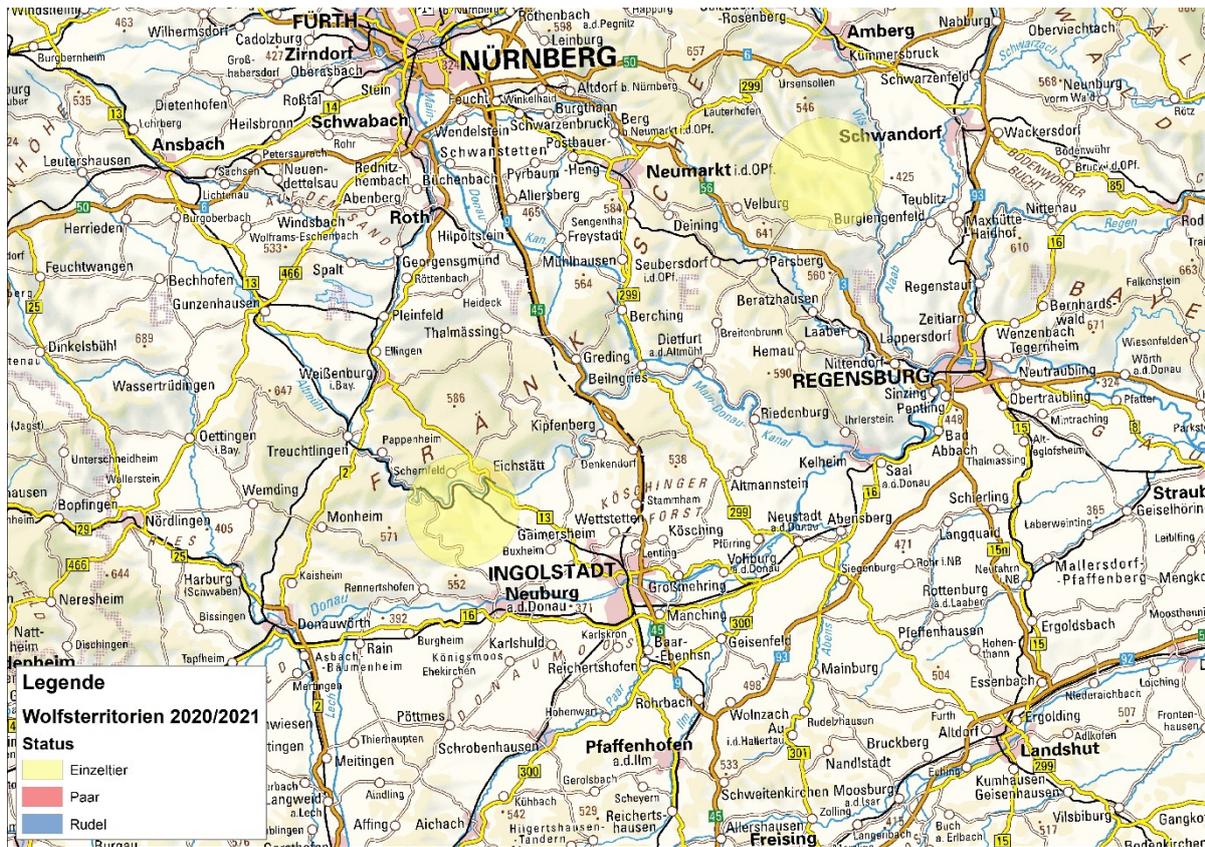


Abb. 48: Wolfsvorkommen um Neuburg an der Donau im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Motivation für den Herdenschutz

Thomas Schober hat seine Tiere bereits in Hütelhaltung gehalten bevor der Wolf in Bayern heimisch wurde. Gleichzeitig ist die Behirtung für ihn auch eine wirksame Herdenschutzmaßnahme und er ist sehr motiviert, diese weiterhin umzusetzen. Andere größere Herdenschutzmaßnahmen kann er sich nicht vorstellen. Sollte es trotz Behirtung zu Übergriffen auf seine Tiere kommen, würde er das System voraussichtlich nicht umstellen, sondern den Betrieb eher aufgeben. Besonders den Einsatz von Herdenschutzhunden schließt er für seinen Betrieb aus.

Behirtung

Die Herde ist von April bis Januar draußen und wird während dieser Zeit tagsüber behirtet (vgl. Abb. 49). Koppeln werden nur während des Silierens für etwa 10 Tage pro Jahr genutzt. Die Behirtung erfolgt durch Thomas Schober selbst und zwei bis vier Altdeutsche Hütehunde. Das hat zur Folge, dass diese Haltungsform stark von ihm selber abhängt. Sollte er für längere Zeit ausfallen, zum Beispiel aufgrund von gesundheitlichen Problemen, könnte die Behirtung in dieser Form nicht weitergeführt werden.



Abb. 49: Die Herde wird morgens aus dem Nachtpferch geholt und behirtet (Bild: Frank Lamprecht).

Die Ablammung findet saisonal statt. Ab Januar ist die Herde im Stall. In dieser Zeit werden die Schafe geschoren und ab Anfang Februar bis Ende März erfolgt dann die Ablammung. Die saisonale Ablammung hat den Vorteil, dass nicht ständig Ablammungen stattfinden und Lämmer in die Herde integriert werden müssen. So kann der Fokus außerhalb der Ablammungszeit komplett auf der Behirtung liegen. Zudem beschränkt sich die vulnerable Zeit der jungen Lämmer auf die geschützte Zeit im Stall. Wird die Herde aus dem Stall gelassen, sind die Lämmer schon kräftig genug, um mit der Herde mitzulaufen. Gleichzeitig befinden sich auf der Weidefläche keine Nachgeburten, deren Blutgeruch Karnivoren anlocken könnte.

Nachtpferche

Nachts sind die Schafe und Ziegen in einem Nachtpferch untergebracht. Dazu dient überwiegend die Schafweide sowie ein Pferchacker an der Donau, der sich neben einer der Deichflächen befindet (vgl. Abb. 50). Etwa ab Juni, wenn die ersten Flächen abgeerntet wurden, können nach dem ersten Weidedurchgang auch „fremde“ Flächen als Pferchäcker genutzt werden. Generell werden die Nachtpferche nie auf den Dämmen gestellt, sondern immer in der Umgebung (vgl. Abb. 51). Insgesamt nutzt der Betrieb 15 Pferchflächen während der Sommerweide. Darunter sind auch zwei größere Flächen, die jedoch beide direkt an der Donau liegen. Generell befinden sich viele der Pferchflächen direkt am Wasser. Sie werden so gezäunt, dass sie wasserseitig offen sind. Eine wasserseitige Zäunung wäre für den Betrieb durch die unebenen Flächen und die starke Vegetation entlang des Ufers sehr aufwändig bzw. teilweise nicht möglich. Zudem kann es durch die Staustufen der Donau passieren, dass der Wasserstand über Nacht einen halben Meter steigt oder fällt. Auch das erschwert eine wasserseitige Zäunung. Für die Pferche nutzt Thomas Schober 90 cm hohe Elektronetze. Pro Pferch werden je nach Fläche etwa vier bis sechs Netzte genutzt.

Die Erdung erfolgt durch fünf 50 bis 60 cm lange Rundeisen aus Edelstahl, an die ein 10 Liter Kanister Wasser geleert wird. Eine Erdungslitze gibt es nicht.



Abb. 50: Der einzige Pferchacker von Thomas Schober. Die Fläche liegt direkt am Deich (Bild: Frank Lamprecht).



Abb. 51: Das Bild zeigt auf der rechten Seite eine, zum Zeitpunkt der Aufnahme nicht genutzte, Pferchflächen von Thomas Schober direkt am Deich. Der Hang im Hintergrund soll zukünftig als Hütefläche dienen und wäre auch eine mögliche Ausweichfläche für den Pferch bei Hochwasser (Bild: Frank Lambrecht).

5.6.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Es sind nicht genügend geeignete Pferchflächen vorhanden. Speziell bei Hochwasser sind die Flächen direkt am Gewässer nicht nutzbar, so dass Ausweichflächen benötigt werden. Auch werden im Zuge von Dammneubauten keine neuen Pferchflächen ausgewiesen.

Durch die unebenen Flächen, die Vegetation und den wechselnden Wasserstand ist es für den Betrieb nicht möglich, die Nachtpferche wasserseitig zu schließen. Das Eindringen von Karnivoren in den Pferch wird daher nicht ausreichend verhindert.

Die steinigen Böden entlang der Dämme machen den Pferchbau mühsam. Auch wird eine ausreichende Erdung so erschwert.

Durch die tägliche Anwesenheit von Thomas Schober bei seiner Herde hat er die Tiere gut im Blick. So werden gesundheitliche Probleme schnell erkannt und es kann entsprechend schnell gehandelt werden. Auch kam es so bisher nicht zu Verlusten durch Karnivoren. Für Thomas Schober ist die Behirtung daher alternativlos.

Die größten Erschwernisse für den Herdenschutz aus Sicht des Betriebes

Die größte Erschwernis für den Betrieb sind die kleinen, unübersichtlichen Pferchflächen, die oft direkt am Wasser liegen. Dadurch, dass eine wasserseitige Zäunung nicht möglich ist, kann auch keine sichere wolfsabweisende Wirkung erreicht werden. Der Betrieb wünscht sich größere Pferchflächen entlang der Deiche.

Thomas Schober fände es außerdem gut, die Pferchflächen in Kooperation mit Landwirt*innen zu bekommen. So ständen seine Tiere auf wechselnden Flächen, was einige Vorteile mit sich bringen würde (Parasiten, Düngersituation). Außerdem gäbe es so wenig Reibungspunkte und Konkurrenz um die Flächen.

5.6.5 Kooperationen & Förderung

Der Betrieb hat keine Kooperationen und erhält aufgrund der Lage außerhalb eines Wolfsgebiets auch keine finanzielle Förderung für Herdenschutzmaßnahmen.

5.6.6 Blick in die Zukunft

Thomas Schober ist grundsätzlich offen gegenüber Herdenschutzhunden. Er kann sich jedoch nicht vorstellen, sie in seinem Betrieb einzusetzen. Grund dafür ist zum einen der hohe Aufwand, der durch die Behirtung entsteht, zum anderen befürchtet er Beschwerden durch Anwohner*innen, sollten die Hunde nachts bellen.

Thomas Schober möchte die Behirtung seiner Herde auch weiterhin fortführen. In Zukunft werden für ihn Nachtpferche, die komplett gezäunt werden können und übersichtlich sind, immer wichtiger – vor allem wenn der Wolfsdruck in der Region steigt.

Umgang mit einem Wolfsriss

Sollte der Wolfsdruck weiter steigen und sogar Risse auftreten, würde Thomas Schober den Betrieb voraussichtlich eher aufgeben, als dass er weitere Herdenschutzmaßnahmen umsetzen würde.

5.7 Schäferei Stefan Johannsen, Klein Nordende, Schleswig-Holstein

Der Betrieb wurde am 18.07.2022 vor Ort besichtigt. Das Wetter war warm und sonnig, so dass bei der Besichtigung einzelner Flächen aussagekräftiges Bildmaterial aufgenommen werden konnte. Das Interview mit dem Betriebsinhaber orientierte sich an dem zuvor erstellten Leitfragen.

Umtriebsweide mit 120 cm hohen Elektronetzen

600 Mutterschafe und 60 Mutterziegen beweideten mit ihren Lämmern 85 ha Weidefläche von denen sich 53 ha auf Deichen befinden. Die Flächen werden ganzjährig in Umtriebsweide bewirtschaftet und mit 120 cm hohen Elektronetzen gezäunt. 2014, 2018 und 2019 kam es auf dem Betrieb bereits zu drei Rissen durch Einzelwölfe, dessen Territorien sich in unmittelbarer Nähe des Betriebs befanden. Zurzeit gibt es jedoch keine Wolfsgebiete mehr in der Nähe des Betriebs.

Zauntyp	Herden-schutztier	Weitere Herdenschutz-maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz			Nebenerwerb	Schaf Ziege	Flussdeich

5.7.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Nebenerwerbsbetrieb mit rund 85 ha Grünland.
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Landschaftspflege, Lammfleischvermarktung
- **Arbeitskräfte:** Familienbetrieb von Stefan Johannsen und seiner Frau. Das Ehepaar ist jeweils berufstätig. Er arbeitet in der Baubranche und sie hatte ein Taxiunternehmen. Die Schäferei wird von beiden gemeinsam geführt. Ein Enkelsohn arbeitet zeitweilig mit, wird aber nicht fest als Helfer eingeplant.
- **Weidetiere:** ca. 600 Mutterschafe und 60 Mutterziegen
- **Rassen:** Bei den Schafen handelt es sich vor allem um Kreuzungen. Schwerpunkt sind Suffolk, Coburger Fuchsschafe, Border Leicester, eine Schnuckenherde und Bentheimer. Bei den Ziegen handelt es sich um Burenziegen und deren Kreuzungen.
- **Weidehaltung:** Ganzjährige auf Umtriebsweiden.
- **Nachzucht:** Die Ablammung findet Anfang April statt, weil dadurch weniger Zufütterung nötig ist.
- **Lage:** Nordwestlich von Hamburg auf ca. 10 m ü. NHN. im Naturraum Schleswig-Holsteinische-Geest

5.7.2 Weideflächen

Der Betrieb bewirtschaftet ausschließlich Grünland, es wird kein Ackerbau betrieben. Die bewirtschafteten Flächen liegen durchschnittlich etwa 10 bis 12 km vom Betriebssitz entfernt. Von den insgesamt 85 ha liegen etwa 53 ha auf Deichen. Die Flächen teilen sich in etwa 43 ha Elbdeich und etwa 10 ha Deiche entlang der Krückau bei Elmshorn auf. Die Flächen werden zweimal jährlich beweidet und ein weiteres Mal zur Winterfuttergewinnung gemäht (vgl. Abb. 52). So wird auch überzähliges Futter während der Hauptwachstumsperiode abge-

schöpft. Der Schnitt führt zudem dazu, dass Unebenheiten in der Reliefierung, wie z.B. Ameisenhaufen oder Weidereste, planiert werden. Dadurch wird der Aufbau der Netze erleichtert. Bei den Flächen handelt es sich nicht um naturschutzrechtlich geschützte Flächen. Diese grenzen teilweise jedoch unmittelbar an die Weideflächen an (vgl. Abb. 53).



Abb. 52: Winterfuttergewinnung auf den Deichen (Bild: Frank Lamprecht).



Abb. 53: Grenzbereich der Weideflächen entlang der Naturschutzflächen (Bild: Frank Lamprecht).

Gewässer und Geomorphologie

Die Deiche, die von der Schäferei beweidet werden, befinden sich an der Nebelbe bzw. an der Elbe und teils auch am Krückau-Sperrwerk in Elmshorn (vgl. Abb. 54). Die Elbemündung ist etwa 30 bis 35 km entfernt. Bei den Deichen handelt es sich um Flussdeiche. Alle beweideten Deiche sind Binnendeiche. Die Gezeiten wirken sich an den Standorten bereits aus. Der Wasserstand verändert sich dabei etwa alle fünf Stunden um bis zu 2 m. Etwa vier- bis fünfmal im Jahr kommt es zu Hochwasserereignissen. 2022 war dies jedoch nicht der Fall. Die Gewässer werden mit Schiffen befahren.

Um die Zaustrassen von Vegetation freizuhalten, kommt ein Mulcher oder teils auch ein Freischneider zum Einsatz.



Abb. 54: Mündungsbereich des Krückau-Sperrwerks bei Elmshorn (Bild: Frank Lamprecht).

Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit

Wasserseitig sind die Flächen unübersichtlich und nur schwer zugänglich. Gräben, die die Weideflächen durchziehen, fallen teils unvorhersehbar tief ab, wodurch es bereits zu Tierverlusten kam. Aus diesem Grund stellt er Betrieb entlang der Gräben Netze auf, um weitere Verluste zu verhindern.

In der Vergangenheit waren auch immer wieder Hunde auf dem Deich ein Problem, die nicht an der Leine geführt wurden, in die Flächen eindringen und die Lämmer jagten, so dass diese in die Gräben fielen. Auch kam es vor, dass Muttertiere und Lämmer auf den weitläufigen Flächen durch jagende Hunde getrennt wurden.

Abgesehen von den Gräben sind die Deichflächen jedoch weitläufig überschaubar (vgl. Abb. 55). Die erste Deichlinie ist in etwa doppelt so groß wie die zweite Deichlinie (Sommerdeich).



Abb. 55: Die gehölzfreien Deichflächen sind weitestgehend überschaubar, nur an querenden Gräben sind die Flächen unübersichtlich (Bild: Frank Lamprecht).

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Von Seiten des Naturschutzes gibt es für die Flächen keinerlei Auflagen. Der Deichverband macht zwar keine verbindlichen Vorgaben dazu, welches Zaunmaterial genutzt werden soll, sieht jedoch den Einsatz von elektrifizierten Zäunen aufgrund der Nähe zum Radweg als eher negativ. Eine wasserseitige Zäunung ist erlaubt, jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. Aufgrund der steilen Gräben und der Ertrinkungsgefahr, ist sie allerdings unumgänglich.

Ein Witterungsschutz für die Tiere darf auf den Flächen laut Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein nicht aufgestellt werden. Weitere Auflagen oder Vorgaben gibt es nicht.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Die Wege entlang der beweideten Deiche sind häufig sehr stark frequentiert (vgl. Abb. 56). Unter anderem verläuft dort der Elberadweg, der von vielen E-Bikes befahren wird, die entsprechend schnell unterwegs sind. Gerade am Wochenende werden die Deichwege sehr stark genutzt. Laut Stefan Johannsen nutzen über das Wochenende etwa 1.000 bis 2.000 Radfahrer*innen und Spaziergänger*innen, häufig mit Hunden, die Wege. Durch die unmittelbar angrenzende touristische Nutzung besteht daher ein erhöhtes Konfliktpotential. Regelmäßig werden Gespräche mit Passant*innen geführt, um die Notwendigkeit der Beweidung und auch die Herdenschutzmaßnahmen zu erläutern. Auch gab es in der Vergangenheit bereits Probleme mit Anzeigen beim Veterinäramt, weil die Herde auch im Winter bei leichtem Schneefall noch draußen auf der Weide stand.



Abb. 56: Die Deichwege sind auf den Flächen durchweg präsent. Sie werden sowohl von Spaziergänger*innen als auch von Radfahrer*innen genutzt (Bild: Frank Lamprecht).

An den Durchgängen werden Tore genutzt, die automatisch zufallen. Bevor diese Tore eingesetzt wurden, kam es häufig dazu, dass die Tore von den passierenden Personen offengelassen wurden. Elektrifizierte Tore sind aufgrund der touristischen Nutzung nicht möglich.

5.7.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Die Schäferei Johannsen arbeitet, seit es auf dem Betrieb mehrere Risse gab, erfolgreich mit 120 cm hohen Elektronetzen, mit denen sie ihre Umtriebsweiden zäunt (vgl. Abb. 57). Um Tierverluste zu vermeiden werden auch Gräben innerhalb der Fläche ausgezäunt.



Abb. 57: Anstatt der üblichen Zäune wird mit elektrifizierten 120 cm hohen Netzen gearbeitet (Bild: Frank Lamprecht).

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: September 2022)

Bereits 2014 gab es den ersten Wolfsriss in der Schäferei. Zu dieser Zeit gab es jedoch laut DBBW keinen nachgewiesenen territorialen Wolf in der Region. Erst in den Monitoringjahren 2018/19 und 2019/20 wurde im Bereich Elmshorn der Rüde GW924m nachgewiesen. Dieser war auch für die zwei weiteren Risse im Betrieb verantwortlich und wurde zwischenzeitlich in Schleswig-Holstein zum Abschuss freigegeben. Bevor er entnommen werden konnte, wanderte er jedoch ab und verließ Schleswig-Holstein. Seit dem Monitoringjahr 2021/22 gibt es im weiteren Umkreis der Schäferei ein Wolfsterritorium (Paar, vgl. unten). Im noch nicht abgeschlossenen Monitoringjahr 2022/23 existiert ein weiteres Paar zwischen Hamburg und Neumünster. Weiterhin gab es 2022 ein Nutztierriß in Elmshorn-Land, nur wenige Kilometer vom Betriebsstandort entfernt (LLUR 2022).

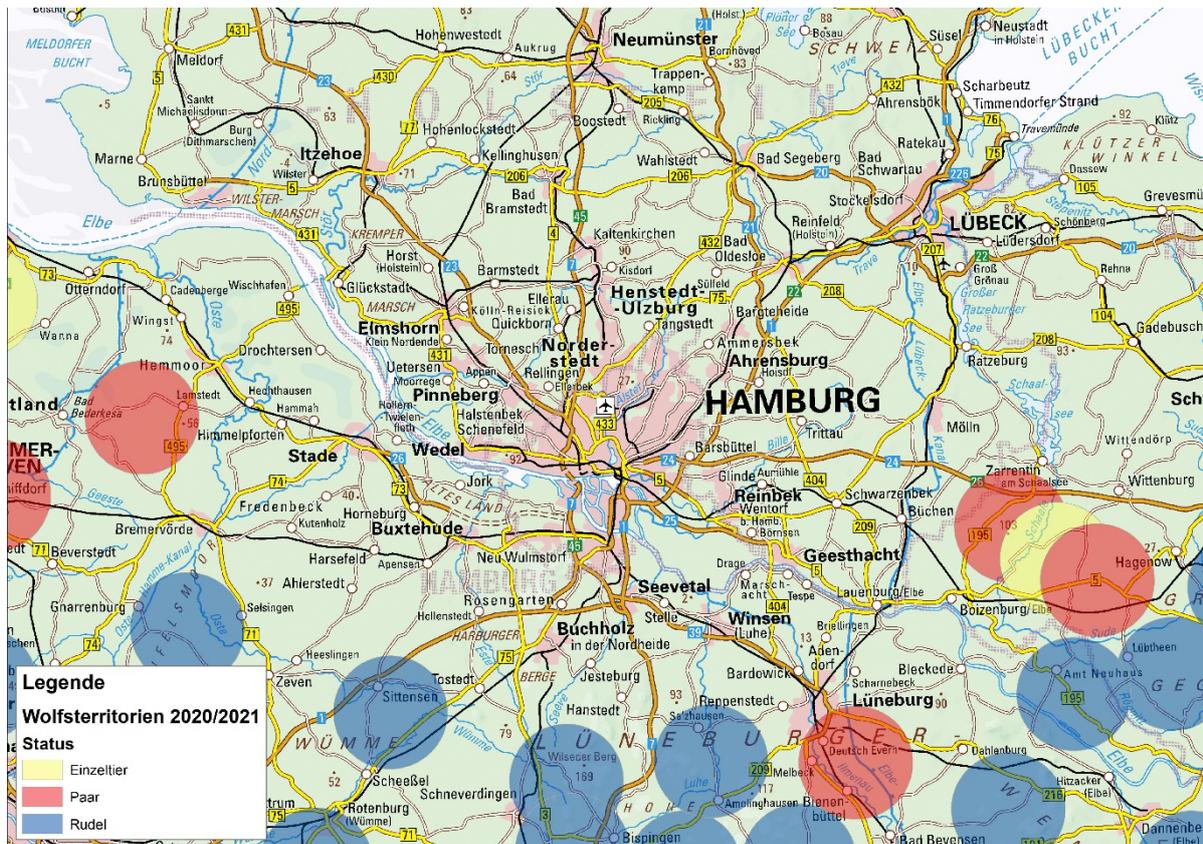


Abb. 58: Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Motivation für den Herdenschutz

Aufgrund der Tierverluste durch Übergriffe entschied sich der Betrieb Herdenschutzmaßnahmen umzusetzen. Statt der in der Region gängigen Festzäune fiel die Wahl auf 120 cm hohe Elektronetze. Diese werden auch innerhalb der Fläche entlang von tief eingeschnittenen Gräben aufgestellt, um Verluste durch Ertrinken zu minimieren.

Umtriebsweiden mit Elektronetzen

Die Flächen werden ganzjährig in Umtriebsweide bewirtschaftet. Anfangs wurden 90 cm hohe Elektronetze eingesetzt, die mit einer zusätzlichen, elektrifizierten Litze aufgerüstet wurden. Um bei Kontakt mit dem Netz den Stromkreislauf zu schließen, wurde die zusätzliche Litze negativ gepolt. Von diesem Konstrukt ist die Schäferei abgekommen und hat sich 120 cm hohe Elektronetze angeschafft. Die meisten der neuen Netze sind mit einem Erdleiter ausgestattet, um die Erdung zusätzlich zu verbessern.

Für den Aufbau von 500 m Netz benötigt Stefan Johannsen etwa eine Stunde. Die Netze werden dafür zunächst mit dem Auto ausgelegt und danach von Hand aufgestellt. Kreuzende Wege werden für die Zeit der Beweidung mit eingezäunt (vgl. Abb. 59). Dabei wird die Koppelabgrenzung so gewählt, dass ein Ausweichweg vorhanden ist. Um die Weidezaungeräte vor Diebstahl zu schützen, wurden diese mit GPS-Sendern ausgestattet.

Nach den Übergriffen wurde auch überlegt, Herdenschutzhunde einzusetzen. Dieser Plan stieß jedoch bei den Behörden auf Widerstand.



Abb. 59: Für die Zeit der Beweidung werden die Wege miteingezäunt (Bild: Frank Lamprecht).

5.7.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Grundsätzlich fühlt sich die Schäferei durch den Einsatz der 120 cm hohen Elektronetze gut gegen Wolfsübergriffe geschützt. Das Aufstellen der höheren Netze ist nicht aufwändiger als zuvor, allerdings erschweren Faktoren von außerhalb die Arbeit des Betriebes. Hin und wieder kommt es vor, dass Passant*innen den Betrieb beim Veterinäramt anzeigen, weil die Schafe keinen Witterungsschutz haben. Diesen darf die Schäferei allerdings auf den Deichflächen nicht aufstellen, so dass für diesen Konflikt in Naher Zukunft keine Lösung in Sicht ist. Auch die Versorgung der Herde mit Wasserfässern stellt auf einigen Flächen ein Problem dar.

Ab und an kommt es zwischen dem Veterinäramt und dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN) zu Verständigungsproblemen und gegensätzlichen Absprachen, was es Stefan Johannsen erschwert die geforderten Maßnahmen auf der Fläche umzusetzen.

Seitdem die Schäferei mit 120 cm hohen Elektronetzen arbeitet, gibt es weniger Probleme mit Hunden, die in die Flächen eindringen und die Schafe jagen.

Seitdem die Gräben mit Netzen statt wie bisher mit einer einzelnen Litze ausgezäunt werden, gab es keine Verluste mehr durch abgestürzte Schafe und Lämmer.

5.7.5 Kooperationen & Förderung

Die Beweidung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Deichverband und dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein.

Die Anschaffung der Elektrozäune wurde zum Teil gefördert. Teilweise erfolgte die Anschaffung jedoch auch in Eigenregie. Zwischenzeitlich findet eine umfangreiche Förderung des Landes der Materialien statt

5.7.6 Blick in die Zukunft

Der Betrieb ist mit den bisherigen Maßnahmen gut aufgestellt und möchte auch in Zukunft mit 120 cm hohen Elektronetzen mit Erdungslitze arbeiten.

5.8 Schäferei Maik Dünow, Wesel, Nordrhein-Westfalen

Der Betriebsbesuch fand am 26.07.2022 auf dem Hof der Schäferei Maik Dünow in der Kreisstadt Wesel in Nordrhein-Westfalen statt. Als Grundlage für das mit Maik Dünow durchgeführte Interview diente der vom Projektteam erstellte Leitfaden für die Betriebsbesuche. Nach Abfrage der Zustimmung konnte das Gespräch mittels eines Diktiergerätes aufgezeichnet werden. Dies stellt die wesentliche Arbeitsgrundlage für die Anfertigung dieses Betriebsportraits dar. An das Interview anschließend konnten einige der vom Betrieb bewirtschafteten Flächen am Deich gemeinsam mit Maik Dünow besichtigt werden. Hier wurden die umgesetzten Maßnahmen zum Herdenschutz genauer erläutert.

Wolfsabweisender Herdenschutz mit mobilen Elektronetzzen und Herdenschutzhunden am Ufer von Rhein und Lippe

Die vom Betrieb bewirtschafteten rund 250 ha Weidefläche im Kreis Wesel werden ganzjährig mit Schafen und einigen wenigen Ziegen beweidet. Etwa die Hälfte der Flächen entfällt hierbei auf Deichkörper und Vorland. Die wichtigste Maßnahme zum Schutz der Weidetiere vor Übergriffen durch Wölfe ist der Einsatz von insgesamt 15 Herdenschutzhunden in Kombination mit sorgfältig aufgebauten 90 cm hohen wolfsabweisenden mobilen Elektronetzen.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund	Behirtung	Haupterwerb	Schaf Ziege	Flussdeich

5.8.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Schäferei im Vollerwerb.
- **Betriebszweige:** Eigener Schlachthof, Landschaftspflege auf Naturschutzflächen.
- **Arbeitskräfte:** Aktuell Betriebsinhaber Maik Dünow allein, sucht neue Mitarbeitende, teilweise Unterstützung durch die Familie, ab August neuer Lehrling auf dem Betrieb.
- **Weidetiere und Rasse:** Verschiedene Rassen Schafe, hauptsächlich Schwarzkopf, 650 Tiere plus Nachzucht, dazu einige Ziegen.
- **Weidehaltung:** Ganzjährige Weidehaltung auf verschiedenen Weiden (Standweiden, Umtriebsweiden, Hütehaltung). Einsatz von Herdenschutzhunden wo es möglich ist.
- **Lage:** Nordwesten von Nordrhein-Westfalen im Kreis Wesel. Ländliches Umland mit landwirtschaftlicher Nutzung, geprägt durch die Flüsse Rhein und Lippe sowie den Wesel-Datteln-Kanal. Größere Gewerbeflächen in der Nähe des Betriebsgeländes.

5.8.2 Weideflächen

Es findet eine ganzjährige Weidehaltung draußen statt. Nur zur Ablammung und eine kurze Zeit danach werden die Schafe im Stall auf dem Betriebsgelände gehalten. Im Sommer stehen die Tiere des Betriebs auf Weiden der Schäferei, im Winter findet eine Beweidung von Flächen von Landwirt*innen in der Umgebung statt. Alle Weideflächen befinden sich in einem Umkreis von 20 bis 30 Kilometern zerstreut um den Standort des Hofes.

Gewässer und Gewässerdynamik

Der Betrieb bewirtschaftet Deich- und Grünlandflächen an den Fließgewässern Rhein, Lippe und Wesel-Datteln-Kanal. Der Wasserstand der Gewässer schwankt teilweise auch im Tagesverlauf und ist so gut wie nie konstant. Sowohl länger anhaltende Trockenperioden oder auch größere Regenereignisse haben einen Einfluss auf die Pegelstände.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Aufgrund der Lage nahe dem Ruhrgebiet ist die Region ein beliebtes Ausflugsziel für viele Tagestourist*innen. Die Deichflächen sind grundsätzlich im Regelfall offen und können jederzeit betreten werden oder mit dem Rad befahren werden. Auf den Deichen und im Vorland halten sich entsprechend stets sehr viele Menschen auf und auch während der Beweidung der Flächen müssen Rad- und Wanderwege dauerhaft passierbar bleiben (vgl. Abb. 60).



Abb. 60: Tor und Zugang zu dem Deichen (Bild: Timo Nolte).

Insbesondere wenn Herdenschutzhunde eingesetzt werden, müssen an den Wegen gut sichtbare Warn- und Hinweisschilder aufgestellt werden.

Menschen, die sich in ihrer Freizeit im Uferbereich aufhalten, stellen eine Herausforderung für den Betrieb dar, da die vorgegebenen Wege und Straßen häufig verlassen und die bewirtschafteten Grünlandflächen betreten werden. Häufig halten sich im Uferbereich Angler auf. Darüber hinaus kommt es vor, dass die mitgeführten Hunde von Tourist*innen die Schafe auf der Weide stören.

5.8.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Die wechselnden Weideflächen werden mit 90 cm hohen Elektronetzen eingezäunt, auf denen sich in der Regel 8.000 Volt oder mehr Spannung befinden. Um die Spannung so hoch halten zu können, wird die Zauntrasse entsprechend mit einem Kreismäher vorbereitet. Zusätzlich zu den Netzen sind Herdenschutzhunde der Rasse Pyrenäen-Berghund im Einsatz.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Juli 2022)

Laut der DBBW gab es im Bundesland Nordrhein-Westfalen im Monitoringjahr 2021/2022 insgesamt drei Wolfsterritorien⁷. Das Territorium Schermbeck (SBK) mit einem reproduzierenden Rudel und vier Welpen im vergangenen Monitoringjahr befindet sich westlich des Betriebsstandortes.

Maik Dünow hat in der Vergangenheit bereits häufig Wölfe unmittelbar an den Weideflächen seiner Tiere sehen und ihre Präsenz mittels Wildkameras belegen können.

Im Dezember 2018 ereigneten sich innerhalb weniger Tage zwei Übergriffe von Wölfen auf Schafe des Betriebes, bei denen über 40 Tiere verletzt oder getötet wurden. Zu dem Zeitpunkt des Übergriffs befanden sich den Schilderungen zufolge zwei Herdenschutzhunde auf der Weide. Als Reaktion auf die Risse beschaffte sich Maik Dünow weitere Herdenschutzhunde und hat seitdem keine Übergriffe mehr.

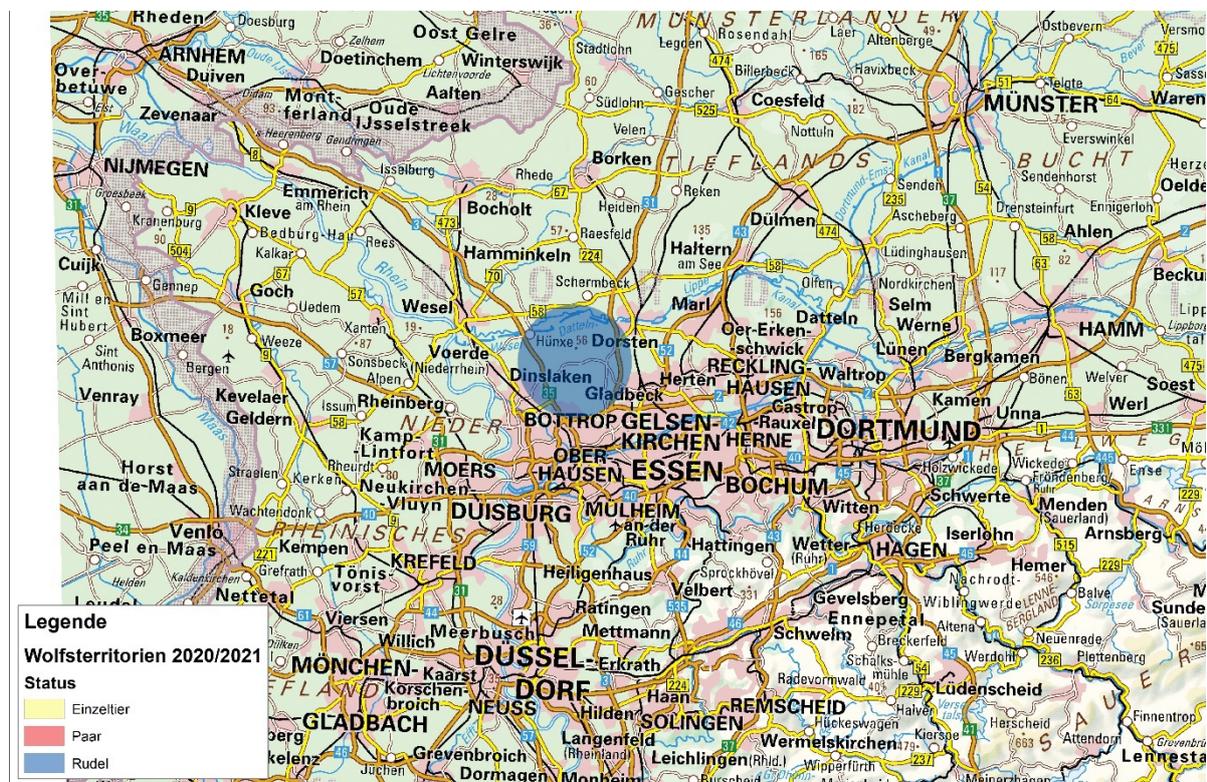


Abb. 61: Wolfsvorkommen im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023)

⁷ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 12.12.2022)

Motivation für den Herdenschutz

Maik Dünow stellt sich den neuen Herausforderungen, welche die adäquate Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen vor Übergriffen durch Wölfe mit sich bringen. Er möchte nicht einfach aufgeben und ist stets darum bemüht, neue Lösungen für bestehende Probleme zu finden.

Im Herdenschutz mit geeigneten Hunden auf der Weide sieht Maik Dünow eine gute Möglichkeit, die eigenen Tiere zu schützen. Solange es Optionen gibt, die in der praktischen Arbeit umgesetzt werden können, sollten diese auch genutzt werden. Hierbei ist ihm bewusst, dass es eine allumfassende Sicherheit vor weiteren Übergriffen nicht geben kann. Er sieht jedoch keine andere Möglichkeit, als sich als Schäfer an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Maik Dünow strebt ein gut funktionierendes Nebeneinander von Schafhaltung und der Existenz von Wölfen in der Umgebung an und wünscht sich insbesondere von Seiten der politisch verantwortlichen Akteure eine klarere Positionierung.

Mobile wolfsabweisende Elektronetze

Auf den regelmäßig wechselnden Weidestandorten werden vom Betrieb am Deich, wie auf den anderen bewirtschafteten Grünlandstandorten, 90 cm hohe wolfsabweisende mobile elektrische Netzzäune eingesetzt. Die Zäunung mit mobilen Elektronetzen erfolgt im Betrieb bereits seit längerer Zeit und wurden auch schon vor dem erstmaligen Auftreten von Wölfen in der Region genutzt.

Die Netze werden vom Betrieb regelmäßig umgesteckt und die Zäunung hierbei, je nach Standortbedingungen, individuell an die vorherrschende Geomorphologie angepasst (vgl. Abb. 63). Grundsätzlich unterscheidet sich die Art und Umsetzung der Zäunung auf dem Deichkörper sowie im Vorland nicht wesentlich von der auf anderen Grünlandflächen.

Um zu vermeiden, dass die Netze die erforderliche Mindesthöhe von 90 cm nicht unterschreiten, werden diese stets gut gespannt aufgestellt. Hierbei werden in Ecken, Kurven oder unebenen Gelände zusätzliche Pfosten eingebaut und Abspannungen vorgenommen (vgl. Abb. 62).



Abb. 62: Die Ecke der Zäunung ist abgespannt, Flatterband wurde in die Netze geknotet. Stabile Pfähle stützen die Zäunung zusätzlich (Bild: Timo Nolte).



Abb. 63: Um der Bodenstruktur folgen zu können, werden an einigen Stellen mehrere Mobilpfähle in kurzen Abständen genutzt (Bild: Timo Nolte).

Die Elektrifizierung der Weidenetze erfolgt jeweils mit einer 12-Volt-Weidezaunbatterie sowie einem mobilen Weidezaungerät und im Sommer mit einem Solarpanel (vgl. Abb. 64). Eine hinreichende Erdung wird mittels dreier, jeweils einen Meter langen, Erdungsstäbe sichergestellt.



Abb. 64: Elektrifizierung der mobilen wolfsabweisenden Elektronetze mit mobilen Weidezaungerät, Batterie, drei Erdungsstäben und Solarpanel (Bilder: Timo Nolte).

Um die nötige Stromspannung gewährleisten zu können, soll das Einwachsen der Zäune weitestgehend verhindert werden. Vor dem Aufbau der mobilen Netzzäune wird die Zauntrasse daher falls nötig von Bewuchs freigemäht. Der Betrieb nutzt hier einen motorisierten 2-Gang Kreiselmäher mit Messern und einer Schnittbreite von 60 cm (vgl. Abb. 65). Das robuste Mähgerät kann mit einem Anhänger zu den Weideflächen transportiert werden und eignet sich gut für den Gebrauch auf Flächen mit hohem Grasbewuchs.



Abb. 65: Kreiselmäher und Mähteller, welcher zum Freischeiden der Zauntrasse genutzt wird (oberes Bild: Gesamtansicht, unteres Bild: Detail Mähteller; Bilder: Timo Nolte).

Im Rahmen der täglichen Tierkontrolle wird die Spannung am Zaun mit einem Messgerät überprüft. Je nach vorherrschenden Standortbedingungen wird im Regelfall eine Spannung von 8.000 Volt und mehr erreicht.

Herdenschutzhunde

Aktuell hält der Betrieb insgesamt 15 Herdenschutzhunde der Rasse Pyrenäen-Berghund, die auch selber gezüchtet werden (vgl. Abb. 66).

Die seit der Anschaffung der Herdenschutzhunde gesammelten Erfahrungen werden von Maik Dünnow als positiv angesehen. Aufgrund der Charaktereigenschaften der Hunde kann

jedoch nicht jeder gleichermaßen gut mit ihnen umgehen. Bei der Suche nach neuen Mitarbeiter*innen muss daher eine gewisse Offenheit für die Arbeit mit Herdenschutzhunden beachtet werden.

Die Fütterung und generell die Pflege der Hunde erfordert im Vergleich zur vorherigen Situation einen größeren zeitlichen und personellen Mehraufwand. Die täglichen Betriebsabläufe mussten entsprechend der neuen Praxis an die Bedürfnisse der Hunde angepasst werden. Seitdem auf dem Betrieb mit Herdenschutzhunden gearbeitet wird, haben sich grundlegende Strukturen im Tagesablauf geändert. Bevor die Schafe auf eine andere Weide umgesetzt werden, müssen nun zunächst jeden Tag die Hunde versorgt werden. Erst nach der Kontrolle und Fütterung der Hunde erfolgt die Arbeit für die Schafe.

Einen großen Vorteil beim Einsatz der Herdenschutzhunde sieht Maik Dünow darin, dass sich fremde Hunde nun nicht mehr ohne weiteres auf seine Weideflächen begeben.



Abb. 66: Herdenschutzhunde auf der Weidefläche hinter 90 cm hohen, mobilen wolfsabweisenden Elektronetzen (Bild: Timo Nolte).

Knotengeflechtzaun

Die vom Betrieb bewirtschafteten Deichflächen sind aktuell weitgehend noch nicht wolfsabweisend mit festem Knotengeflecht umzäunt.

Maik Dünow möchte das Knotengeflecht gern entsprechend der gängigen Empfehlungen wolfsabweisend aufrüsten. Eine Förderung für eine wolfsabweisende Aufrüstung der aktuellen Knotengeflechtzäune ist allerdings nicht ohne weiteres möglich, da die Zäune bereits einmal vom zuständigen Ministerium gefördert wurden. Den Ausführungen zufolge würde durch die Aufrüstung der Zäun eine unzulässige Doppelförderung vorliegen.

Um einen entsprechenden wolfsabweisenden Herdenschutz umzusetzen, soll ein zusätzlicher elektrischer Leiter in einer Höhe von 120 cm angebracht werden. Der Untergrabeschutz könnte durch einen weiteren elektrischen Leiter in Höhe von 20 cm über dem Boden und mit einem Abstand von 15 cm vom Zaun sichergestellt werden.

Auf einer Weidefläche am Betriebsstandort weist der Zaun über dem 100 cm hohen Knotengeflecht bereits einen elektrifizierten Glattdraht in Höhe von 120 cm auf (vgl. Abb. 67). Die verwendeten Pfähle bestehen hier aus halbierten Robinienholz und wurden als Streckenpfähle jeweils in einem an die Geomorphologie angepassten Abstand fest in den Boden gerammt.



Abb. 67: Knotengeflechtzaun mit zusätzlichem elektrifizieren Glattdraht in Höhe von 120 cm (Bild: Timo Nolte).

5.8.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

In der Vergangenheit hat der Betrieb bereits unterschiedliche technische Hilfsmittel für den Herdenschutz, wie etwa Halsbänder, welche im Falle größerer Dynamik in der Schafherde akustische Signale abgeben, erprobt. Heute werden diese jedoch vom Betrieb nicht mehr genutzt.

In der alltäglichen Arbeit haben sich die Routinen dahingehend verändert, dass diese seit dem Einsatz der Herdenschutzhunde sehr stark auf deren Bedürfnisse ausgerichtet ist. Für die Betreuung der Hunde fällt in Vergleich zur vorherigen Situation täglich ein zusätzlicher Zeit- und Arbeitsaufwand an. Aufgrund der Kosten für Futter und die tierärztliche Versorgung entstehen weitere Aufwände, die vom Betrieb zu tragen sind.

Die Umsetzung einer wasserseitig hinreichend wolfsabweisenden Zäunung stellt eine Herausforderung dar. An schwierig zu zäunenden Stellen im unmittelbaren Uferbereich verbleibt die Weide hier häufig offen (vgl. Abb. 68). Neben der Gefahr des Eindringens von Wölfen auf die Fläche besteht hier die Möglichkeit, dass die Herdenschutzhunde die Weidefläche aufgrund des Fehlens von Zäunen durch das Wasser verlassen könnten. Erfahrungsgemäß verbleiben die Herdenschutzhunde jedoch auf der Weide und gehen nicht in das Wasser. Dennoch werden an diesen Standorten nur Herdenschutzhunde eingesetzt, die sich in der Vergangenheit wasserscheu gezeigt haben, da hier die Gefahr des Entlaufens als sehr gering eingeschätzt wird.



Abb. 68: Wasserseitige Zäunung am Ufer verbleibt an einigen Weidestandorten offen (Bild: Timo Nolte).

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sieht Maik Dünow weiterhin einen großen Bedarf der Aufklärung über die Arbeit von und mit Herdenschutzhunden. Insbesondere auf den touristisch stark frequentierten Deichflächen ist es wichtig, über die Herdenschutzhunde und die korrekten Verhaltensweisen in der Nähe der Weideflächen zu informieren. Der Betrieb nutzt auf seinen Weideflächen daher große und gut sichtbare Informationsschilder mit korrekten Verhaltensweisen sowie den Kontaktdaten des Betriebs (vgl. Abb. 69).



Abb. 69: Hinweisschild, dass über den Einsatz von Herdenschutzhunden auf der Weidefläche informiert (Bild: Timo Nolte).

Einige Weidestandorte am Deich grenzen unmittelbar an Wohnbebauung an (vgl. Abb. 70). Hier kam es seitens Anwohner*innen zu Beschwerden über den Lärm der Herdenschutzhunde. Mögliche Konfliktsituationen versucht der Betrieb zu vermeiden, indem die Herdenschutzhunde nahe Wohnbebauungen nicht eingesetzt werden.



Abb. 70: Unmittelbar an die Deichflächen angrenzende Wohnbebauung (Bild: Timo Nolte).

Geltende Tierschutzverordnungen sehen vor, dass Hunde nicht hinter Elektrozäunen gehalten werden dürfen. Darüber hinaus ist das Aufstellen einer Schutzhütte für die Hunde Pflicht, was in der Praxis jedoch teilweise schwer zu leisten ist. Um eine größere Rechtssicherheit für den Einsatz von Herdenschutzhunden zu schaffen, ist eine Überarbeitung der Verordnungen nötig.

Um den anfallenden Arbeiten hinreichend gerecht werden zu können, benötigt der Betrieb eine entsprechende technische Ausstattung. Die Nutzung eines Quads als Arbeitsfahrzeug für den Geländeeinsatz erleichtert den Transport von dem für den Herdenschutz nötigen Materialien, wie etwa den mobilen wolfsabweisenden Netzzäunen oder Futter und Wasser für die Hunde (vgl. Abb. 71).



Abb. 71: Quad, welches als Arbeitsfahrzeug für den Transport von Material in schwer zu befahrendem Gelände genutzt wird (Bild: Timo Nolte).

Beim Umtrieb von Schafen auf eine neue Weidefläche wird ein Anhänger genutzt, um die Herdenschutzhunde zum neuen Standort zu transportieren (vgl. Abb. 72). Anhänger können des Weiteren auch dem Zweck dienen, den Tieren im Bedarfsfall Schatten bzw. Unterschlupf zu bieten oder um einen Wassertank zu transportieren.



Abb. 72: Anhänger mit Trinkwasser für die Hunde und Schafe auf der Weide (Bild: Timo Nolte).

5.8.5 Kooperationen & Förderung

Maik Dünow ist als aktives Mitglied der AG Herdenschutzhunde Kontaktperson in Nordrhein-Westfalen und hat einen Sitz im Beirat des Vereins inne. Die Schäferei fungiert hier auch als Gastgeberbetrieb für Veranstaltungen und Schulungen zum Thema Herdenschutzhunde. Über den Verein findet ein regelmäßiger Austausch mit weiteren Halter*innen von Herdenschutzhunden statt.

Maik Dünow möchte das Thema Herdenschutz konstruktiv voranbringen, sieht hier aber im Bundesland Nordrhein-Westfalen große strukturelle Defizite. Um einen guten Schutz der eigenen Weidetiere umsetzen zu können, bedarf es seinen Ausführungen zufolge einer großen Eigeninitiative. Trotz einer persönlich guten Vernetzung mit Fachbehörden, zuständigen Deichverbänden, politischen Akteuren und Naturschutzverbänden sei es teilweise sehr schwierig, Unterstützung zu finden.

5.8.6 Blick in die Zukunft

Für die Zukunft sieht Maik Dünow seinen Betrieb gut aufgestellt. Um anstehenden Herausforderungen gerecht werden zu können, sei es jedoch wichtig, offen gegenüber Neuerungen zu sein. Bei dem Themen Wolf und Herdenschutz wünscht sich Maik Dünow eine klarere Positionierung der verantwortlichen Akteure. Die neuen Herausforderungen des Herdenschutzes müssten stärker anerkannt und in den Fokus gerückt werden.

Es besteht der Wunsch nach einer offeneren Herangehensweise an das Thema Herdenschutz. Hier bedarf es praktischen und lösungsorientierten Ansätzen vor Ort. Anerkennung und Wertschätzung des Mehraufwands werden als entscheidender Hebel angesehen. Die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen müsste in größerem Umfang gefördert werden, um die zu leistende Arbeit anzuerkennen. Auch der Unterhalt von Herdenschutzhunden

müsste stärker durch öffentliche Gelder gefördert werden und weniger streng an zu erfüllende Auflagen geknüpft sein.

Bei einem weiteren Riss seiner Tiere durch Wölfe würde Maik Dünow den Betrieb nicht sofort aufgeben. Ihm ist bewusst, dass es eine allumfassende Sicherheit trotz der bisher getroffenen Maßnahmen nicht geben kann. Aufgrund des Einsatzes von Herdenschutzhunden ist Maik Dünow aber davon überzeugt, dass mögliche Schäden in einem geringen Ausmaß bleiben würden.

5.9 Schäferei Rocco Rösch, Straguth, Sachsen-Anhalt

Grundlage der Betriebsbeschreibung ist ein vor Ort-Besuch. Dieser fand bei gutem Wetter am 28.07.2022 statt. Es konnten in begrenztem Umfang Fotos von der Herde und den Weideflächen gemacht werden.

600 Schafe beweiden einen Nebenarm der Elbe

Rocco Rosch bietet mit seinem Betrieb land- und forstwirtschaftliche Dienstleistungen an. Er beweidet zwischen April und Oktober mit seinen 600 Mutterschafen insgesamt etwa 62 ha Fläche, die allesamt auf Deichen liegen. Die Herde wird in Umtriebsweiden gekoppelt, die mit 105 cm hohen Elektronetzen gezäunt werden. Ab Oktober zieht der Schäfer mit seiner Herde als Wanderschäfer über Flächen anderer Landwirte. Nachts wird die Herde dann in Nachtpferchen untergebracht. Außerdem kommen in dem Betrieb drei Herdenschutzhunde zum Einsatz.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund	Behirtung	Haupterwerb	Schaf	Flussdeich

5.9.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Haupterwerb
- **Betriebszweige:** Schäferei sowie Land- und Forstwirtschaftliche Dienstleistungen wie z.B. Holzrücken oder Pflügen mit Pferd
- **Arbeitskräfte:** Betriebsinhaber Rocco Rösch
- **Weidetiere:** 600 Mutterschafe und 2 Rückepferde
- **Rassen:** Bei den Schafen handelt es sich um die Rassen Scottish Blackface und Heidschnuckenmixe.
- **Weidehaltung:** Im Sommer Koppelhaltung, im Winter Behirtung mit Nachtpferchen.
- **Nachzucht:** Die Ablammung findet im April auf der Weide statt.
- **Naturräumliche Lage:** Weideflächen vor allem an einem Nebenarm der Elbe und rund um Dessau (u.a. Luisium, Scholitzer See, Poetenwall Mildensee, Wasserschutzanlagen bis zur Oranienbaumer Heide). Nach der „Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts“ (Stand 01.01.2001)⁸ zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes liegen die Flächen überwiegend in den Landschaftseinheiten „Dessauer Elbetal“, „Zerbster Ackerland“ und

⁸ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/landschaftsplanung/landschaftsprogramm#c158166> (abgerufen am 24.01.2023)

„Roßlau-Wittenberger Vorflämung“ sowie teilweise im Bereich „Muldetal“ bei Dessau im Übergang zur „Dübener Heide“.

5.9.2 Weideflächen

Rocco Rösch bewirtschaftet mit seiner Herde etwa 62 ha zusammenhängende Deichfläche an einem Nebenarm der Elbe. Die Deichflächen werden in der Zeit von April bis Oktober zweimal beweidet und einmal zur Nachpflege gemulcht (vgl. Abb. 73). Der Betrieb übernimmt damit die Vollpflege des Deichs. Vom Betriebsstandort liegen die Flächen ca. 30 km entfernt.



Abb. 73: Nach der Beweidung (links) werden die Flächen zusätzlich gemulcht (rechts; Bilder: Swen Keller).

Ab Oktober werden die Tiere als Wanderschafherde gehalten und Rocco Rösch beweidet im Umkreis seines Betriebsstandortes mit ihnen nochmals fast 60 ha Acker- und Grünlandflächen.

Gewässer und Geomorphologie

Die Elbe wird seit über 1.000 Jahren beschrift und stellt somit einen wichtigen Teil im europäischen Wasserstraßennetz dar⁹. 2002 kam es zu einem Jahrhunderthochwasser, 2013

⁹ <https://www.elbeallianz.org/das-elbstromgebiet/>(abgerufen am 20.09.2022)

folgte ein Hochwasser mit ähnlichen Ausmaßen. Beide Hochwässer führten in Sachsen-Anhalt zu großen Schäden, teils verursacht durch Deichbrüche entlang der Elbe¹⁰.

Im Zuge der Schadensbeseitigung wurden die Deichkörper den neuen DIN-Vorschriften angepasst. Der Abschnitt, den Rocco Rösch pflegt, entspricht bereits den neuen Vorschriften.

Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit

Der Deichkörper ist, seit er nach dem Hochwasser 2013 erneuert wurde, relativ homogen und für den Schäfer gut einsehbar. Auch, dass auf dem Deichkörper selbst keine Gehölze wachsen, erleichtert die Übersichtlichkeit und die tägliche Herdenkontrolle, da Rocco Rösch vom Deichkronenweg die gesamte Koppel überblicken kann. Über diese und den Deichverteidigungsweg sind alle Koppeln mit dem Traktor oder dem Auto erreichbar (vgl. Abb. 74). Auch Übersprungmöglichkeiten, durch die der Wolf in die Koppeln eindringen könnte, gibt es dort nicht.



Abb. 74: Von den Wegen sind die Flächen gut einsehbar und erreichbar (Bilder: Swen Keller).

¹⁰ https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2002.html und https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2013.html (abgerufen am 20.09.2022)

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Die Deichflächen werden für den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) beweidet. In entsprechenden Verträgen ist festgehalten, dass die Beweidung so zu erfolgen hat, dass die Funktionsfähigkeit des Deiches nicht beeinträchtigt werden darf¹¹.

Weiterhin ist vertraglich geregelt, dass Rocco Rösch mit seiner Herde nur den Deich beweidet darf, der vom Gewässer etwas zurückgesetzt ist. Er hat daher keine direkte Uferkante und muss seine Koppeln an allen Seiten zäunen. Im Deichvorland sind vor allem Mähwiesen zu finden, die an andere Landwirte verpachtet sind. Da die Böden dort mit Schwermetallen belastet sind, kann das Schnittgut nur in Biosgasanlagen verwertet werden.

Touristische Aktivitäten und Freizeitnutzung

Entlang der Weideflächen verläuft der Elbradweg, der überregional bekannt ist und von Tourist*innen und Naherholungssuchenden stark frequentiert wird. Neben Radfahrer*innen und Spaziergänger*innen sind vor allem Hundehaltende auf den Deichen anzutreffen. Für die Passant*innen werden in die Zäune der Koppeln keine Tore integriert, da immer einer der beiden, parallel zur Koppel verlaufenden Wege zugänglich ist. Allerdings gibt es alle 1.000 m eine Überfahrt oder Übergänge, die den Deich kreuzen und freigehalten werden müssen (vgl. Abb. 75).

¹¹ <https://lhw.sachsen-anhalt.de/betreiben-unterhalten/unterhaltung-der-wasserwirtschaftlichen-anlagen-und-deiche> (abgerufen am 19.12.2022)



Abb. 75: Übergänge und Überfahrten müssen freigehalten werden (Bilder: Swen Keller).

5.9.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Zwischen April und Oktober werden die Schafe, die auf zwei Herden aufgeteilt werden, gekoppelt. Dafür kommen 105 cm hohe Elektronetze mit einer Erdleiterlitze zum Einsatz. Außerdem werden drei Herdenschutzhunde eingesetzt. Von Mitte/Ende Oktober bis Anfang/Mitte April werden die Tiere als eine große Herde behirtet.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Dezember 2022)

Sachsen-Anhalt zählte im Monitoringjahr 2021/2022 insgesamt 24 Wolfsrudel, vier Paare und zwei Einzeltiere, deren Territorien vor allem im Norden und Osten des Landes liegen¹². Zwischenzeitlich hat das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten Sachsen-Anhalt¹³ das gesamte Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt als Gefährdungsgebiet für

¹² <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 21.12.2022)

¹³ <https://mwl.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/tierschutz/wolf/> (abgerufen am 24.01.2023)

Wolfsübergriffe festgelegt. Für Weidetierhalter ist somit – unabhängig von der Lage des Betriebsitzes – eine Antragstellung auf Förderung von anerkannten Herdenschutzmaßnahmen möglich.

Der Betrieb von Rocco Rösch liegt umgeben von mehreren Wolfsterritorien die allesamt von Rudeln besetzt sind (vgl. Abb. 76). Auf die Herde gab es bereits einen Übergriff, bei dem vier Schafe getötet wurden.

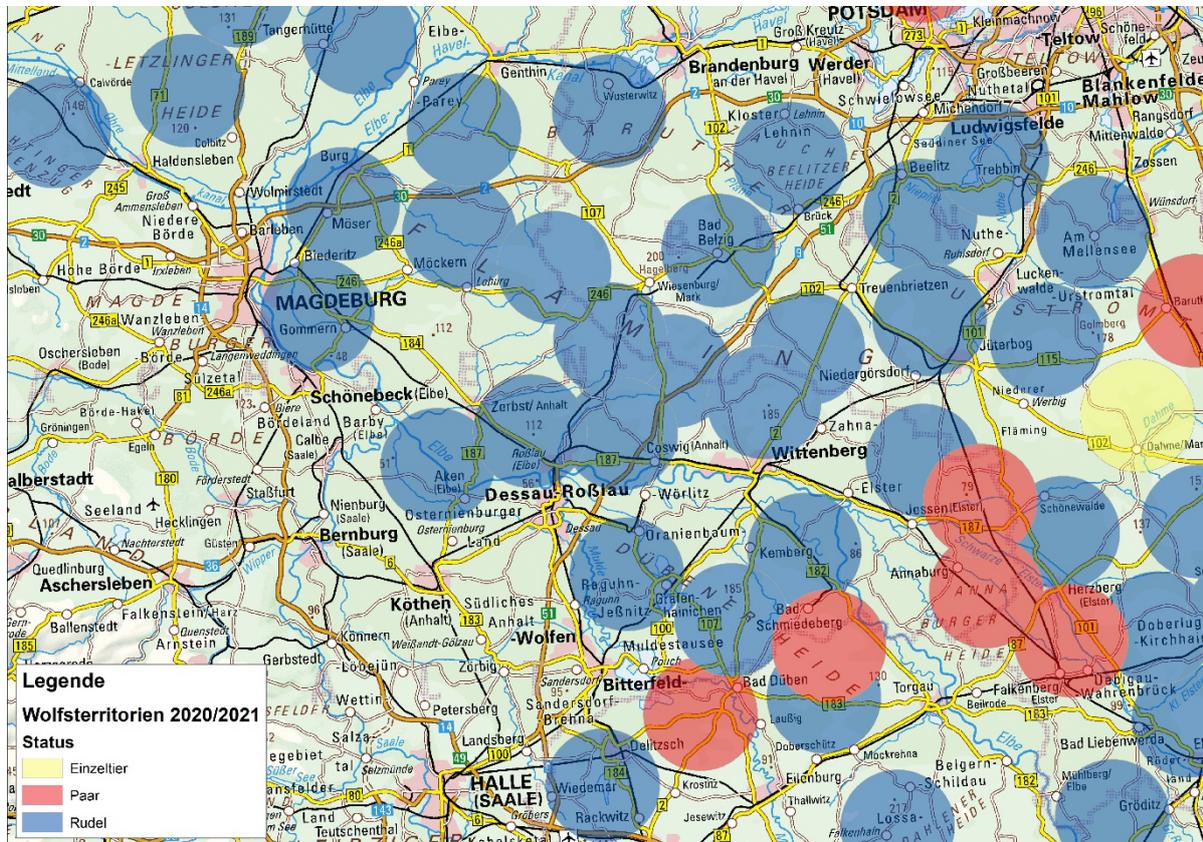


Abb. 76: Wolfsterritorien im Monitoringjahr 2020/21 in Teilen Sachsen-Anhalts. (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Das Luchsvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentriert sich hingegen auf den im Westen gelegenen Harz und die nähere Umgebung (BfN 2021a). Der Betrieb ist vom Luchsvorkommen nicht betroffen.

Motivation für den Herdenschutz

Rocco Rösch möchte durch die umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen vor allem seine Tiere schützen. Er hat grundsätzlich kein Problem mit dem Wolf an sich, sieht aber den Umgang der Politik mit dem Thema und auch die Herdenschutzförderung kritisch.

Elektronetze mit Erdleiterlitze

Zu Beginn der Weidephase wird die erste Umtriebsweide am Anfang der Deichfläche gesteckt. Dafür setzt Rocco Rösch 105 cm hohe Euronetze ein, die eine Erdleiterlitze haben (vgl. Abb. 77). Je nach Futterqualität und Aufwuchsmenge wird die Koppel täglich umgesetzt, so

dass nach und nach die gesamten 30 km Deichlinie abgeweidet werden. Ist er am Ende angekommen, fängt er vorne wieder an. Auf den Deichen sind zwei getrennte Herden im Einsatz. Die Bocklämmer werden als Herde extra geführt.



Abb. 77: Der Schäfer setzt 105 cm hohe Netze mit Erdleiterlitze ein (Bilder: Swen Keller).

Der Schäfer hält sich bei der Zäunung an die Empfehlungen des Arbeitsblatts für technischen Herdenschutz Sachsen-Anhalt¹⁴ sowie des Leitfadens Elektrozäune - Herdenschutz gegen den Wolf (VDE SPEC 90006 V1.0 (VDE 2020)), des DLG-Merkblatts 455 „Herdenschutz gegen den Wolf“ (DLG e.V. 2020) und des Merkblatts zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021).

Über die Erdleiterlitze und ein zusätzliches Erdungssystem mit Erdstäben erreicht der Schäfer auf den Netzen eine Spannung von 8.000 Volt. Das eingesetzte Stromgerät ist batteriebetrieben und von der Firma AKO. In der Regel werden die Netze und die Erdung so aufgestellt, dass keine oder nur geringe Ableitungen auftreten. Mit 8.000 Volt liegt er über den

¹⁴ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/wolfsmanagement/herdenschutz#c186734> (abgerufen am 24.01.2023)

Maßgaben des Grundschutzes von Sachsen-Anhalt. Dort ist eine Zaunspannung von mindestens 3.000 Volt und bei trockenem Boden von mindestens von 5.000 Volt empfohlen (ALFF 2021). Vor dem Aufbau der Netze wird die Zauntrasse mit einem Hochgrasmäher freigemäht.

Schwierigkeiten bereiten die Stellen, an denen der Deich gequert werden muss. Dort benötigt das Aufstellen straff gespannter Netze deutlich mehr Zeit als an den Stellen, die parallel zum Deichkörper verlaufen.

Herdenschutzhunde

Zusätzlich zu den Zäunen hat der Betrieb drei Herdenschutzhunde der Rasse Kaukasischer Owtscharka im Einsatz, die auf die Herden aufgeteilt werden und den ganzen Tag bei den Schafen sind. Im Winter, wenn der Betrieb nur eine große Herde hat, bleiben alle Hunde ganztägig bei den Schafen.

Der Tierhalter kauft die Hunde im Welpenalter und bildet sie selber aus. Die Zertifizierung der Hunde läuft über die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V.

Werden die Hunde in der Nähe von Ortschaften eingesetzt, kommt es immer wieder zu Konflikten mit Anwohner*innen. Insgesamt ist bei der örtlichen Bevölkerung das Verständnis für den Einsatz der Herdenschutzhunde sehr gering. Beschwerden über das Gebell der Hunde gibt es während der Weidesaison sehr oft, so dass die Hunde ggf. aus den Herden genommen werden müssen und der Herdenschutz dadurch leidet.

Behirtung

Während der Wintermonate werden die zwei Herden zu einer großen Herde zusammengefasst und tagsüber behirtet oder auch gekoppelt. Rocco Rösch zieht mit den Tieren dann über Acker- und Grünlandflächen anderer Landwirte. Nachts werden die Tiere gepfercht. Dafür werden ebenfalls 105 cm hohen elektrifizierte Netze verwendet.

5.9.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Die Umsetzung der Herdenschutzmaßnahmen geht mit einer erheblichen Erhöhung des Arbeitsaufwandes einher. Die gesamten Betriebsabläufe wurden auf den Herdenschutz ausgerichtet und die Umsetzung der Herdenschutzmaßnahmen nimmt teils doppelt so viel Zeit in Anspruch wie vor deren Einführung. Die Zauntrasse muss regelmäßig freigemulcht werden und auch der Aufwand für das Aufstellen des Zauns ist deutlich gestiegen. Hinzukommt, dass der Schäfer ständig in Gedanken bei seinen Tieren ist und sich fragt, ob diese ausreichend gut geschützt sind. Er steht unter ständiger psychischer Belastung.

Zudem belasten den Schäfer die Bürokratie, d.h. das Beantragungsverfahren für Herdenschutzmaßnahmen, Abrechnungen etc., und Auflagen, die sich immer wieder ändern.

Der Schäfer hätte gerne noch weitere Flächen in seinem Besitz, um seine Tiere auch mal längere Zeit auf einer Weidefläche belassen zu können. Dadurch wäre ein freies Wochenende hin und wieder möglich. Derzeit kann er sich das nicht leisten, da er die Tiere täglich umkoppeln muss.

5.9.5 Kooperationen & Förderungen

Der Betrieb hat keine Kooperationen.

Die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. bietet dem Schäfer Hilfestellungen bei der Optimierung seines technischen Herdenschutzes und beim Einsatz der Herdenschutz Hunde.

5.9.6 Blick in die Zukunft

Rocco Rösch ist mit den bereits umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen an seinem persönlichen Limit angekommen. Er kann sich nicht vorstellen in der Zukunft weitere Maßnahmen umzusetzen.

Für die Zukunft würde der Schäfer sich wünschen, dass er und andere Weidetierhaltende stärker finanziell unterstützt werden. Es sollte nicht nur das Material gefördert werden, sondern auch zusätzliche Arbeitskräfte und der Mehraufwand, den der Herdenschutz mit sich bringt.

5.10 Landschaftspflege Maurer, Atzendorf, Sachsen-Anhalt

Grundlage der Betriebsbeschreibung ist ein vor Ort-Besuch. Dieser fand bei gutem Wetter am 12.07.2022 statt. Es konnten in begrenztem Umfang Fotos von der Herde und den Weideflächen gemacht werden.

Deichbeweidung mit Netzen und Herdenschutzhunden

Die 430 Mutterschafe und 30 Ziegen weiden auf gepachteten Deichflächen entlang der Bode. Der Betrieb ist im Nebenerwerb tätig. In den Wintermonaten hütet der Schäfer. Zum Einsatz kommen 106 cm hohe Elektronetze mit starren Senkrechten und geprüfte Herdenschutz Hunde. Nach Bedarf setzt der Tierhalter zusätzlich noch Flutterbänder oder ergänzende Litzen zur Erhöhung des Zauns ein. Eine große Herausforderung für den Betrieb sind die sehr schmalen Flächen.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund	Behirtung	Nebenerwerb	Schaf Ziege	Flussdeich

5.10.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Nebenerwerb mit 21 ha beweidetem Grünland (auch auf Deichkörpern)
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Deichpflege
- **Arbeitskräfte:** Inhaberin Frau Maurer, Familienbetrieb mit Ehemann Jürgen Maurer
- **Weidetiere:** 430 Mutterschafe, 30 Ziegen auf zwei Herden aufgeteilt
- **Rassen:** Merinolandschafe, Leineschaf(-mix)
- **Weidehaltung:** Wanderschäferei im Winter und Umtriebskoppeln auf dem Deich im Sommer
- **Nachzucht:** Ablammung erfolgt von März bis Mai im Stall, ab acht Wochen gehen die Lämmer bei der Herde mit. Mit vier Monaten werden die Bocklämmer zu einer eigenen Herde zusammengefasst.

- **Naturräumliche Lage:** Weideflächen entlang der Saale/Bode. Nach der „Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts“ (Stand 01.01.2001)¹⁵ zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes, liegen die Flächen somit überwiegend in den Landschaftseinheiten „Magdeburger Börde“ sowie „Großes Bruch und Bodeniederung“.

5.10.2 Weideflächen

Die von Jürgen Maurer bewirtschafteten Flächen liegen bis zu 25 km um den Betriebsstandort verteilt. Etwa 75% der beweideten Flächen liegen auf Binnendeichen an der Bode. Die meisten Flächen hängen zusammen, so dass die Nutztiere nicht umgefahren werden müssen, sondern von Koppel zu Koppel getrieben werden. Die Weidedauer erstreckt sich auf den Deichflächen auf die Vegetationsperiode während der Sommermonate. In der Regel werden die Flächen zweimal bestoßen.

Die Deichflächen werden in Koppelhaltung bewirtschaftet (vgl. Abb. 78). Sie sind sehr schmal und oftmals nur ca. 20 m breit. Um zu verhindern, dass die Schafe in den Fluss laufen, darf der Schäfer seine Netze nicht ganz bis ans Ufer stecken. Auch das Deichvorland darf nicht mitbeweidet werden. Daher muss die Koppel etwa alle zwei Tage umgesteckt werden. Die Weidereste werden anschließend mit einem Hochgrasmäher gemulcht, um möglichst rasch wieder eine beweidbare Fläche zu erhalten.



Abb. 78: Gekoppelte Flächen des Betriebs Maurer auf einem schmalen Flussdeich entlang der Bode. Herdeschutzhunde sind auf diesen Flächen ebenfalls mit dabei (Bild: Swen Keller).

¹⁵ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/landschaftsplanung/landschaftsprogramm#c158166> (abgerufen am 24.01.2023)

Gewässer und Gewässerdynamik

Die Bode ist ein 169 km langer, westlicher Zufluss der Saale in Sachsen-Anhalt, die im Harz entspringt. Der Mündungsbereich in die Saale liegt bei Nienburg. Etwa alle 10 Jahre sind die Weideflächen von Hochwasserereignissen betroffen. Durch den Bau der Rappbodetal Sperre 1959 konnte die Hochwassergefahr an der Bode stark eingedämmt werden. Das letzte große Hochwasser war nach starken Regenfällen im April 1994. Der Betrieb war noch nicht von Hochwasser betroffen.

Vegetation

Auf den Deichflächen dominiert Grünland. Nur entlang der Uferlinie sind vereinzelt gewässerbegleitende Gehölze vorhanden (vgl. Abb. 79).

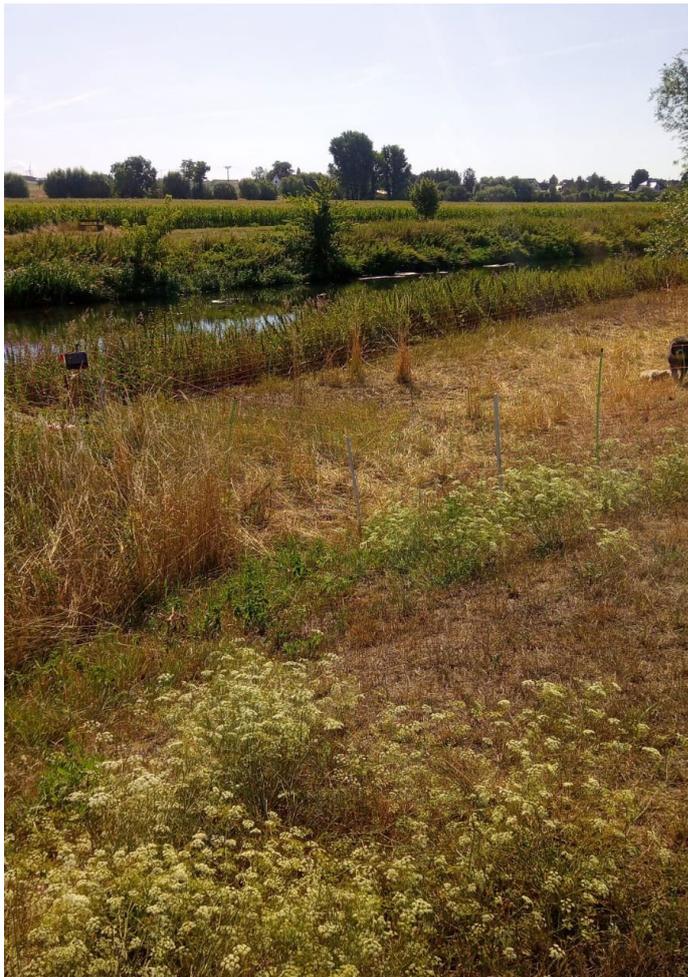


Abb. 79: Blick über die beweideten Deichflächen auf die Bode. Entlang des Gewässers verläuft ein schmaler Ufersaum aus Röhrichten, der nicht eingezäunt werden darf. Aus Sicht des Tierhalters bleibt so viel Futter ungenutzt (Bild: Swen Keller).

Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit

Aufgrund der wenigen Gehölze ist Übersichtlichkeit auf den gekoppelten Deichflächen sehr gut. Die Zaunrassen sind von allen Seiten gut einsehbar. Auch die Zuwegung der Flächen und die Erreichbarkeit mit Maschinen ist sehr gut. Über die Deichverteidigungswege können

alle Flächen z.B. zum Materialtransport angefahren werden (Pick-up oder Traktor). Ab Oktober werden die Schafe und Ziegen in Hütelhaltung über Acker- und Grünlandflächen von Landwirt*innen und Agrargesellschaften getrieben.

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Für die Beweidung des Deichkörpers hat die Schäferei Pflegeverträge mit dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) geschlossen. Wasserseitig müssen die Koppeln nach den Vorgaben des Grundschutzes vollständig geschlossen sein. Nach dem Merkblatt zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021) gilt, dass die „Einzäunung vollständig geschlossen und ohne Durchschlupfmöglichkeit ist, insbesondere müssen Gräben und offene Gewässer immer mit ausgezäunt bzw. eingezäunt werden“.

Besondere Vorgaben des Naturschutzes gibt es keine. Jürgen Maurer hat Verträge zur Vollpflege abgeschlossen, d.h. er übernimmt auch die Nachpflege (Mulchen) der Flächen mit einem Hochgrasmäher.

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Auf der Deichkrone selbst verläuft kein Weg, dafür sind die Flussdeiche an der Bode zu schmal. Hier gibt es lediglich Wege die zum Überfahren kreuzen. Daher sind auch keine Tore für Fußgänger*innen, Radfahrer*innen etc. vorhanden. Es führen aber überall Wege parallel an den Weideflächen entlang (vgl. Abb. 89). Diese werden sehr stark von Fußgänger*innen, teilweise mit Begleithunden, Reiter*innen und Radfahrer*innen sowie auch Quadfahrer*innen genutzt. Konfliktpotenzial ist insbesondere bei den mitgeführten Hunden vorhanden. Viele Besucher*innen zeigen sich wenig einsichtig in Bezug auf die Leinenpflicht.



Abb. 80: Parallel verlaufender Weg entlang der Zauntrasse. Übersprungmöglichkeiten für den Wolf sind entlang den Zauntrassen nicht vorhanden. Zum Einsatz kommen Netze mit 106 cm Höhe und starren Senkrechten (Bild: Swen Keller).

5.10.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Die Schäferei kombiniert die Koppelhaltung mit für den Herdenschutz angepassten Zaunmaterial (106er Netze, starre Senkrechten, mindestens 10.000 Volt Spannung) mit einer Hütelhaltung in den Wintermonaten sowie dem Einsatz von Herdenschutzhunden. Nach Bedarf setzt der Tierhalter zusätzlich noch Flatterbänder oder ergänzende Litzen zur Erhöhung des Zauns ein.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: September 2022)

Sachsen-Anhalt zählte im Monitoringjahr 2021/2022 insgesamt 24 Wolfsrudel, vier Paare und zwei Einzeltiere, deren Territorien vor allem im Norden und Osten des Landes liegen¹⁶. Zwischenzeitlich hat das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten Sachsen-Anhalt¹⁷ das gesamte Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt als Gefährdungsgebiet für

¹⁶ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 21.12.2022)

¹⁷ <https://mwl.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/tierschutz/wolf/> (abgerufen am 25.01.2023)

Wolfsübergriffe festgelegt. Für Weidetierhaltende ist somit – unabhängig von der Lage ihres Betriebssitzes – eine Antragstellung auf Förderung von anerkannten Herdenschutzmaßnahmen möglich. Die nächstgelegenen Territorien von Wolfsrudeln sind ca. 15 km vom Betriebsstandort entfernt (vgl. Abb. 81).

Das Luchsvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentriert sich auf den im Westen gelegenen Harz und die nähere Umgebung (BfN 2021a). Der Betrieb ist vom Luchsvorkommen in Sachsen-Anhalt bisher nicht betroffen.

Motivation für den Herdenschutz

Bisher hatte die Schäferei Maurer keine Übergriffe durch den Wolf, Wolfsbeobachtungen durch den Tierhalter allerdings schon. Auch von benachbarten Betrieben sind keine Übergriffe bekannt. Die Schäferei gibt es erst seit wenigen Jahren. Gleich zu Beginn der Betriebsgründung hat Familie Maurer eine Beratung durch die IG Herdenschutz plus Hund e.V. in Anspruch genommen und ist von Anfang an in der Herdenschutzbegleitung. Die umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen haben die Tiere bisher ausreichend geschützt.

Der Einsatz von höheren Weidenetzen als den grundsatzkonformen 90 cm hohen Netzen und die Anschaffung der Herdenschutzhunde erfolgt aus der Verantwortung für die Herde. Der Tierhalter möchte vor allem und zuerst seine Tiere schützen.

Einsatz von Herdenschutzhunden

Der Betrieb setzt zwei geprüfte Herdenschutzhunde und drei Junghunde der Rasse Kaukasische Owtscharka ein. Er orientiert sich beim Einsatz der Hunde an den Vorgaben der Interessengemeinschaft Herdenschutz plus Hund e.V.¹⁸ Der Tierhalter kauft die Hunde im Welpenalter und bildet sie selber aus. Die Zertifizierung der Hunde läuft über die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V.

Die Herdenschutzhunde sind Tag und Nacht bei den Schafen und Ziegen. Auch während der Einstallzeit bleiben sie bei den Nutztieren. Während der Sommermonate teilt der Tierhalter die Hunde auf die Herden auf, im Winter bleiben alle Hunde bei der großen Herde.

Koppeln mit hohen Netzen

Die Schäferei verwendet bei der mobilen Zäunung der Umtriebskoppeln Elektronetze mit 106 cm Höhe. Insgesamt verwendet der Tierhalter 60 Netze. Die Spannung beträgt in der Regel 10.000 Volt. Die Weideflächen auf den Deichen werden alle zwei Tage umgekoppelt. Der Tierhalter nutzt aufgrund der Kleinflächigkeit des verfügbaren Weidelandes jede Ecke und auch die Seitenstrukturen mit, um möglichst viel Futterfläche zu generieren. Dies erhöht allerdings den Arbeitsaufwand bei einigen Flächen sehr. Die Ecken werden mit Winkelstahlpfählen abgespannt. Fest installierte, dauerhafte Holzpfosten zum Einhängen der Netze gibt es nicht.

Nach Bedarf setzt der Tierhalter zusätzlich noch Flatterbänder oder ergänzende Litzen zur Erhöhung des Zauns ein. Die Erdung erfolgt in der Regel über drei 30 cm lange Erdungsstäbe. Eine fest installierte Erdung gibt es nicht.

¹⁸ Vgl. <https://herdenschutzplushund.de/> (abgerufen am 17.10.22)

Das Freipflegen und die dauerhafte Freihaltung der Zauntrassen ist sehr arbeitsaufwändig und mühsam. Der Tierhalter nutzt dafür einen Hochgrasmäher (vgl. Abb. 81).



Abb. 81: Das Freimähen der Trasse erfolgt mit einem Hochgrasmäher (Bild: Swen Keller).

Der Schäfer hält sich bei der Zäunung streng an die Empfehlungen des Arbeitsblatts für technischen Herdenschutz¹⁹ Sachsen-Anhalt sowie dem Leitfaden Elektrozäune - Herdenschutz gegen den Wolf (VDE SPEC 90006 V1.0 (VDE 2020)), dem DLG-Merkblatt 455 „Herdenschutz gegen den Wolf“ (DLG e.V. 2020) und dem Merkblatt zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021).

Die Lämmer gehen ab etwa acht Wochen bei der Herde mit. Die Bocklämmer werden ab dem Alter von circa vier Monaten zu einer separaten Herde zusammengefasst. Der Schäfer ist den größten Teil des Jahres draußen auf den Weideflächen. Die Einstallzeit beträgt rund acht Wochen während der Lammzeit.

Im Winter eine große Herde

Die Behirtung erfolgt in den Wintermonaten. Etwa ab Oktober werden die Schafe und Ziegen in Hüttehaltung über Acker- /Grünlandflächen getrieben. Dabei hilft ein Hüttehund (vgl. Abb.

¹⁹ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/wolfsmanagement/herdenschutz#c186734> (abgerufen am 24.01.2023)

82). Für die Nachtpferche werden ebenfalls die 106er Elektronetze verwendet. In den Nachtpferchen kommen die Herdenschutz Hunde zum Einsatz. Tagsüber verbleiben die Herdenschutz Hunde auf den eingezäunten Pferchflächen.

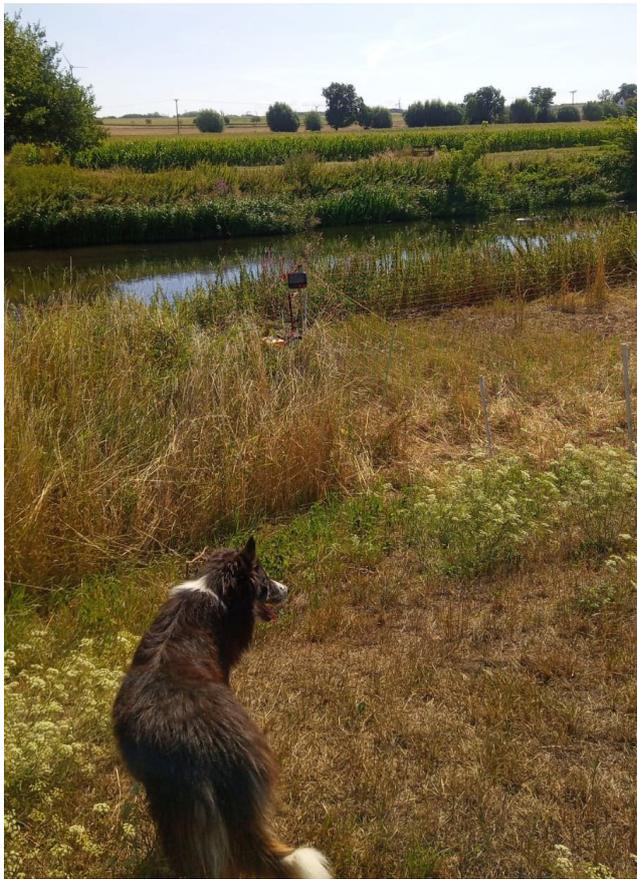


Abb. 82: Hütehund des Betriebs Maurer bei der Arbeit (Bild: Swen Keller).

5.10.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Nach Aussagen des Tierhalters verbringt er sehr viel seiner Zeit, die er insgesamt für die Tierhaltung aufwendet, für die Organisation und die Durchführung des Herdenschutzes. Alle Betriebsabläufe wurden auf die Arbeit mit den Herdenschutz Hunden abgestimmt.

Zudem hat der Tierhalter Schwierigkeiten mit dem anfallenden Verwaltungsaufwand (Beantragung der Gelder etc.) und seiner Ansicht nach sind die bestehenden Förderrichtlinie oftmals nicht praktikabel.

Größere Probleme hat der Schäfer auch mit seinen kleinen Flächen. Dadurch, dass er den Uferstreifen nicht beweiden darf, sind seine Koppel sehr schmal. Schmale, enge Koppeln sind im Falle eines Wolfsangriffs problematisch, da zum einen die Herdenschutz Hunde nicht ausreichend Platz zum Agieren haben und zum anderen die Schafe, wenn sie in Panik geraten, nicht ausweichen können und so die Netze niederreißen und u.U. in den Fluss fallen oder sich gegenseitig verletzen könnten. Auch Begleithunde der vorbeilaufenden Passanten, die nicht angeleint sind, bereiten dem Tierhalter immer wieder Probleme.

Der Tierhalter hat von Touristen und anderen Tierhaltenden ein positives Feedback zu dem betriebenen Herdenschutz erhalten. Bislang hat er noch keine Übergriffe.

5.10.5 Kooperationen & Förderung

Der Tierhalter finanziert sich durch Landschaftspflegverträge für die Beweidung der Deichflächen und separate Naturschutzverträge für beweidete Flächen in Schutzgebieten.

Die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. bietet dem Schäfer Hilfestellungen bei der Optimierung seines technischen Herdenschutzes und beim Einsatz der Herdenschutzhunde.



Abb. 83: Gekoppelte Schafherde des Tierhalters entlang der Bode (Bild: Swen Keller).

5.10.6 Blick in die Zukunft

Derzeit plant der Betrieb keine weiteren Herdenschutzmaßnahmen. Mit dem aktuellen System fühlt die Schäferei sich gut geschützt. Ein Wolfsriss hätte aktuell keine Konsequenzen für den Betrieb. Aus Sicht des Schäfers würde ihm eine geänderte „Wolfspolitik“ helfen. Seiner Meinung nach sollten Entnahmen vereinfacht und schneller ermöglicht werden.

Zudem würde es ihm Helfen, wenn er im Winter eine oder mehrere größere Ausweichkoppeln hätte, auf denen die Schafe mehrere Tage bleiben könnten, so dass er nicht jeden Tag weiterziehen muss.

5.11 Schäferei Axel Schuster, Beuster, Sachsen-Anhalt

Grundlage der Betriebsbeschreibung ist ein vor Ort-Besuch. Dieser fand bei gutem Wetter am 07.08.2022 statt. Es konnten in begrenztem Umfang Fotos von der Herde und den Weideflächen gemacht werden.

Koppelschafhaltung im Sommer – Wanderschäferei im Winter

Während der Sommermonate werden 390 Mutterschafe, aufgeteilt auf zwei Herden, auf den Deichkörpern gekoppelt. Neben 106 cm hohen Elektronetzen schützen zusätzlich Herdenschutzhunde die Tiere.

Zauntyp	Herden-schutztier	Weitere Herdenschutz-maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund		Haupterwerb	Schaf	Flussdeich

5.11.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Haupterwerbsbetrieb mit 60 ha beweidetem Grünland auf Deichkörpern und 20 ha eigenem Grünland abseits der Deichkörper
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Deichpflege, Direktvermarktung im eigenen Hofladen, Ferienwohnungen, Café, Pferdezucht (Welshponys)
- **Arbeitskräfte:** Familienbetrieb, Inhaber Axel Schuster und seine Frau Kerstin Schuster
- **Weidetiere:** 390 Mutterschafe
- **Rassen:** Schwarzköpfiges Fleischschaf im Mix.
- **Weidehaltung:** Die Schafe sind ganzjährig draußen und beweiden in zwei Durchgängen die Deichkörper. Den Sommer über werden die Schafe auf zwei Herden aufgeteilt auf den Deichkörpern gekoppelt. Während den Wintermonaten ab Oktober zieht der Tierhalter mit den Schafen über Grünland und Ackerflächen anderer Landwirt*innen und koppelt die Tiere dort
- **Nachzucht:** Die Ablammung erfolgt im Januar und Februar im Stall
- **Naturräumliche Lage:** Weideflächen entlang der Elbe. Teilweise liegen die Flächen im NSG „Aland-Elbe-Niederung“ sowie im FFH-Gebiet „Aland-Elbe-Niederung nördlich Seehausen“. Nach der „Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts“ (Stand 01.01.2001)²⁰ zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes, liegen die Flächen vor allem in der Landschaftseinheit „Werbener Elbetal“.

5.11.2 Weideflächen

Insgesamt bewirtschaftete der Betrieb von März bis Oktober ca. 80 ha landwirtschaftliche Fläche, wobei es sich um 60 ha Weidfläche auf Deichkörpern und 20 ha abseits der Deiche im eigenen Besitz handelt. Die Flächen liegen im Umkreis von 20 km um den Betriebssitz zerstreut. Bei den Deichen handelt es sich um Flussdeiche entlang der Elbe. Beweidet wird zweimal im Jahr die Berme mit einem fünf Meter Puffer links und rechts davon. Die Wege werden ausgespart, das Deichvorland wird aber ebenfalls beweidet (vgl. Abb. 84). Während

²⁰ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/landschaftsplanung/landschaftsprogramm#c158166> (abgerufen am 24.01.2023)

der Weidephase, die nach den Vorgaben des LKV nur maximal 48 h beträgt (siehe unten), wird der Deichverteidigungsweg mit eingezäunt. Potenzielle Übersprunghilfen, wie Sitzbänke, sind nicht vorhanden. Über die beiden Wege sind alle Weidflächen mit dem Auto gut zu erreichen.

Während den Wintermonaten ab Oktober zieht der Tierhalter mit den Schafen über Grünland und Ackerflächen anderer Landwirt*innen und koppelt die Tiere dort.



Abb. 84: Rechts und links des Deichkronenweges wird die Berme mit einem fünf Meter Puffer beweidet (Bilder: Swen Keller).

Gewässer und Gewässerdynamik

Die Elbe wird seit über 1.000 Jahren beschriftet und stellt somit einen wichtigen Teil im europäischen Wasserstraßennetz dar²¹. 2002 kam es zu einem Jahrhunderthochwasser, 2013

²¹ <https://www.elbeallianz.org/das-elbstromgebiet/> (abgerufen am 20.09.2022)

folgte ein Hochwasser mit ähnlichen Ausmaßen. Beide Hochwässer führten in Sachsen-Anhalt zu großen Schäden, teils verursacht durch Deichbrüche entlang der Elbe²².

Der Schäfer war in den letzten Jahren während der Weideperiode nicht von Hochwasser betroffen.

Vegetation und Übersichtlichkeit

Bei der Vegetation handelt es sich überwiegend um mesophiles Grünland. Auf dem Deichkörper selbst gibt es keine Gehölze, lediglich auf den angrenzenden Flächen und entlang der Uferlinie sind einzelne Bäume und Gebüsche vorhanden. Die Flächen sind somit für den Schäfer gut einsehbar und er kann seine Herde jederzeit im Blick behalten.

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Die Deichflächen werden für den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) beweidet. In entsprechenden Verträgen ist festgehalten, dass die Beweidung so zu erfolgen hat, dass die Funktionsfähigkeit des Deiches nicht beeinträchtigt werden darf²³. Der Landeskontrollverband für Leistungs- und Qualitätsprüfung Sachsen-Anhalt e.V. (LKV) macht dafür die Vorgabe, dass die Herde maximal 48 Stunden an einer Stelle auf dem Deich gekoppelt werden darf. Weiterhin ist vertraglich geregelt, dass der Schäfer den Deich bei starken Regenfällen sowie bei Schnee verlassen muss und das Pferchen auf dem Deich verboten ist.

In der Verordnung des NSG „Aland-Elbe-Niederung“ sind einige Vorgaben zur Beweidung enthalten. Beispielsweise müssen Weidezäune einen Mindestabstand von einem Meter zur oberen Böschungskante von Fließ- und Stillgewässern aufweisen, um die Beeinträchtigung von Biberbauten zu vermeiden. Auch dürfen die Gewässerufer nicht in die Weidefläche miteinbezogen werden (NSG VO "Aland-Elbe-Niederung").

Touristische Aktivitäten und Freizeitnutzung

Der Elbradweg verläuft meist parallel zu den beweideten Deichflächen. Er zieht sich über 1300 km von der Elbquelle im Riesengebirge bis hin zur Flussmündung an der Nordseeküste, ist von überregionaler Bekanntheit und dadurch sehr stark frequentiert²⁴. Neben Radfahrer*innen werden der Elbradweg und der Deichverteidigungsweg von Hundehalter*innen, und Nacherholungssuchenden genutzt. Die Wege werden teilweise auch mit Quads befahren.

5.11.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Der Familienbetrieb von Axel Schuster und seiner Frau Kerstin arbeitet mit Umtriebsweiden. Für die Koppeln werden 106 cm hohe elektrifizierte Netze verwendet, auf denen in Regel 10.000 Volt Spannung sind. Daneben setzt der Schäfer sieben geprüfte Herdenschutzhunde der Rasse Pyrenäen-Berghund ein. Früher hatte er außerdem Esel als Herdenschutztiere.

²² https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2002.html und https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2013.html (abgerufen am 20.09.2022)

²³ <https://lhw.sachsen-anhalt.de/betreiben-unterhalten/unterhaltung-der-wasserwirtschaftlichen-anlagen-und-deiche> (abgerufen am 19.12.2022)

²⁴ <https://www.elberadweg.de/elberadweg-entdecken/ganze-strecke/> (abgerufen am 20.09.2022)

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: September 2022)

Sachsen-Anhalt zählte im Monitoringjahr 2021/2022 insgesamt 24 Wolfsrudel, vier Paare und zwei Einzeltiere, deren Territorien allesamt im Nordosten des Landes liegen, durch den auch die Elbe fließt²⁵. Das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten Sachsen-Anhalt²⁶ gibt an, hat das gesamte Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt als Gefährdungsgebiet für Wolfsübergriffe festgelegt. Für Weidetierhaltende ist somit – unabhängig von der Lage des Betriebssitzes – eine Antragstellung auf Förderung von anerkannten Herdenschutzmaßnahmen möglich.

Der Schäfer bestätigt regelmäßige Sichtungen des Wolfes um seine Weiden. Aufgrund der umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen hatte die Schäferei bisher jedoch keine Risse. Auch Schäden durch andere Karnivoren oder wildernde Hunde sind bislang nicht entstanden. Allerdings fand Axel Schuster auf seinen Weideflächen des Öfteren gerissene Rehe.

Das Luchsvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentriert sich h auf den im Westen gelegenen Harz und die nähere Umgebung (BfN 2021a). Der Betrieb ist vom Luchsvorkommen nicht betroffen.

Motivation für den Herdenschutz

Axel Schuster betreibt Herdenschutz in erster Linie, um seine Tiere zu schützen. Neben dem Wolf betrifft dies auch den Schutz vor (wildernden) Hunden, Füchsen und dem Menschen (Diebstahl).

Koppeln in mobilen Elektronetzen

Zwischen März und Oktober werden die 390 Mutterschafe auf zwei Herden aufgeteilt. Die Tiere werden in Umtriebsweiden gekoppelt, die alle zwei Tage umgesetzt werden.

Axel Schuster verwendet 106 cm Euronetze (vgl. Abb. 85), die über den Mindestschutz in Sachsen-Anhalt von 90 cm hinausgehen (ALFF 2021). Der Schäfer hält sich hierbei streng an die Empfehlungen des Arbeitsblatts für technischen Herdenschutz²⁷ Sachsen-Anhalt sowie des Leitfadens Elektrozäune – Herdenschutz gegen den Wolf (VDE SPEC 90006 V1.0 (VDE 2020)), des DLG-Merkblatts 455 „Herdenschutz gegen den Wolf“ (DLG e.V. 2020) und des Merkblatts zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021).

²⁵ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 21.12.2022)

²⁶ <https://mwl.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/tierschutz/wolf/> (abgerufen am 24.01.2023)

²⁷ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/wolfsmanagement/herdenschutz#c186734> (abgerufen am 24.01.2023)



Abb. 85: Die Herden werden in 106 cm hohen Elektronetzen gekoppelt (Bild: Swen Keller).

Mit 10.000 Volt liegt der Tierhalter über den Maßgaben des Grundschutzes von Sachsen-Anhalt. Dort ist eine Zaunspannung von mindestens 3.000 Volt und bei trockenem Boden von mindestens von 5.000 Volt empfohlen (ALFF 2021). Die hohe Spannung erreicht der Tierhalter nur durch eine gute Erdung. Über ein Erdungssystem bestehend aus drei tief eingeschlagenen Erdstäben in Reihe schafft es Axel Schuster Spannungsverluste und Ableitungen zu verhindern (vgl. Abb. 86).



Abb. 86: Die Erdung erfolgt mit drei Erdstäben, die in Reihe gesetzt und verbunden werden. Sie ermöglichen eine Netzspannung von 10.000 Volt (Bild: Swen Keller).

Nach den Vorgaben der NSG-Verordnung müssen die Netze auch wasserseitig aufgestellt werden, um ein Beweiden der Gewässerufer zu verhindern. Auch die Vorgaben des Grundschutzes des Bundeslandes regeln dies. Nach dem Merkblatt zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021) gilt, dass die „Einzäunung vollständig geschlossen und ohne Durchschlupfmöglichkeit ist, insbesondere müssen Gräben und offene Gewässer immer mit ausgezäunt bzw. eingezäunt werden“.

Zusätze wie Flatterband setzt der Betrieb bisher nicht ein. Das Ausmähen der Zauntrasse erfolgt mit einem Hochgrasmäher.

Herdenschutzhunde

Neben den hohen Elektronetzen mit hoher Spannung setzt der Betrieb auf Herdenschutzhunde. Derzeit sind sieben geprüfte Herdenschutzhunde der Rasse Pyrenäen-Berghund im Einsatz (vgl. Abb. 87). Die Hunde sind während der Koppelphase rund um die Uhr bei den beiden Herden. Bisher gab es mit Passanten kaum Probleme. Die Herdenschutzhunde werden weitestgehend akzeptiert.



Abb. 87: Insgesamt sieben Pyrenäen-Berghunde werden zum Schutz der Schafherde eingesetzt (Bild: Swen Keller).

Der Tierhalter kaufte die Hunde im Welpenalter und bildete sie selber aus. Die Zertifizierung der Hunde läuft über die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. Der Betrieb hat viele Betriebsabläufe angepasst und an den Hunden ausgerichtet. Das bedeutet für den Betrieb einen hohen zeitlichen Mehraufwand.

Winterweide

Ab Oktober, wenn die Deiche nicht mehr beweidet werden dürfen, werden die beiden Herden zu einer großen zusammengefasst und auf Acker- und Grünlandflächen gekoppelt. Ist eine Koppel abgeweidet, führt der Schäfer sie zur nächsten Fläche. Dabei werden ebenfalls die hohen Elektronetze und die Herdenschutzhunde eingesetzt.

Esel

Esel sind sehr wachsam und reagieren auf Eindringlinge in der Regel mit Lauten ("Brüllen") und Zähne fletschen, außerdem rennen sie auf sie zu und versuchen sie zu beißen oder zu treten (Jurkschat & Drews 2018; Green 1989). Wenn sie zusammen mit anderen Nutztieren gehalten werden, kann ihr Verhalten Schutz vor Raubtieren für die gesamte Herde bieten (Rigg 2022). Denn im Gegensatz zu Pferden neigen Esel dazu, sich zu behaupten und Bedrohungen entgegenzutreten (Dohner 2007). Die Schutzwirkung von Eseln gegenüber Wölfen wurde allerdings noch nicht in Studien nachgewiesen. Ihr Nutzen als Schutztiere gegen andere (kleinere) Karnivoren beruht vor allem auf Erfahrungsberichten von Tierhaltenden.

Bevor der Betrieb sich Herdenschutzhunde anschaffte, setzte er Esel für den Herdenschutz ein. Diese wurden zunächst aufgrund der Trittbelastung auf den Deichflächen nicht gerne gesehen. Der Tierhalter war mit den Eseln aber insgesamt zufrieden, da sie sehr anspruchslos waren. Die Esel hielten sich in der Schafherde auf und die Schafe suchten teilweise den Schatten der Esel zum Ausruhen auf. Auch die regelmäßigen Fahrradfahrer*innen oder Tourist*innen, die durch die Herden liefen oder fuhren, kamen mit den Tieren klar. Die ersten Esel waren in ihrer Schutzfunktion allerdings nicht sehr effektiv. Erst die in der Herde geborenen Fohlen zeigten eine ausgeprägte Abneigung gegen Hundartige und ein Schutzverhalten für die Nutztierherde. Nach Ansicht des Tierhalters sozialisieren sich in der Herde geborene Esel besser mit den Schafen. Der Tierhalter hatte auch regelmäßig einen Hengst dabei und keine Probleme mit ihm. Weder durch Beißen der Lämmer noch durch Treten. Nur während der Rosszeit bekam der Esel einen Maulkorb aufgesetzt, damit die Schafe nicht doch zufällig verletzt wurden. Der Hengst war sehr zahm und gutmütig aber auch ein sehr guter Beobachter.

Auch als der Tierhalter sich dann aufgrund der zunehmenden Wolfspräsenz Herdenschutzhunde anschaffte, verlief die Zusammenarbeit zwischen Hunden und Eseln in der Schafherde unproblematisch. Auch die Gewöhnung aneinander funktionierte relativ gut, so dass die Tiere gemeinsam eingesetzt werden konnten. Sobald die Esel etwas beobachtet hatten und Alarm schlugen, standen die Hunde ebenfalls am Zaun. Als große Sympathieträger regten die Esel allerdings die Spaziergänger*innen und Radfahrer*innen dazu an, stehen zu bleiben und die Esel zu beobachten oder zu streicheln. Dies führte dazu, dass die Herdenschutzhunde unruhig wurden und anslugen. Daraufhin entschloss sich der Tierhalter dazu, die Esel abzuschaffen.

5.11.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Der Tourismus und die starke Frequentierung des Wegenetzes wird von Axel Schuster als große Herausforderung für den Einsatz von Herdenschutztieren beschrieben. Durch das Anhalten der Besucher*innen wurden die eingesetzten Hunde unruhig und schlugen an.

Der Tierhalter kritisiert auch die bereitgestellten Fördermittel für den technischen Herdenschutz, denn der Materialverschleiß ist sehr hoch und die Dauer der Förderperiode demzufolge zu kurz. Nach dem Merkblatt „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt“ ist eine „Ersatzbeschaffung [...] erst nach Ablauf der Zweckbindungsfrist von mindestens drei Jahren und bei Vorliegen besonderer Umstände (zum Beispiel einer besonderen Gefährdungssituation der Nutztiere) förderfähig“ (ALFF 2021).

Die Umsetzung der Herdenschutzmaßnahmen geht mit einer erheblichen Erhöhung des Arbeitsaufwandes einher. Die gesamten Betriebsabläufe wurden auf den Herdenschutz ausgerichtet, was nach Aussage des Schäfers den Schäferetrieb an seine Grenzen treibt. Der Aufbau der Netze ist nur noch mit zwei Arbeitskräften machbar, wodurch sich die Arbeitszeit verdoppelt hat. Während früher Arbeiten parallel verrichtet werden konnten, muss nun alles nacheinander erfolgen. Auch das größere Gewicht der höheren Netze spielt dabei eine Rolle.

5.11.5 Kooperationen & Förderungen

Der Betrieb ist Mitglied der IG Herdenschutz plus Hund und bezieht Zuwendungen durch das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Anhalt (ALFF Anhalt). Ein weiteres Standbein des Betriebes sind die Ferienwohnungen und vor allem der Hofladen mit Café und Direktvermarktung.

Die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. bietet dem Schäfer Hilfestellungen bei der Optimierung seines technischen Herdenschutzes und beim Einsatz der Herdenschutzhunde.

5.11.6 Blick in die Zukunft

Aktuell plant die Schäferei keine weiteren Herdenschutzmaßnahmen. Aus ihrer Sicht muss der Herdenschutz möglichst unbürokratisch förderfähig und die Maßnahmen auch umsetzbar bleiben.

Im Falle eines Risses will der Betrieb erweiterte Schutzmaßnahmen ergreifen, welche genau das sind, wurde jedoch nicht genannt. Die Schäferei wünscht sich, dass in Zukunft bei so genannten Problemwölfen, die gelernt haben Herdenschutzmaßnahmen zu überwinden, zügiger gehandelt wird. Der Wolf ist aus Sicht des Betriebes für Deutschland nicht unbedingt notwendig, daher müssen Wölfe, die sich auffällig verhalten, schneller entnommen werden.

5.12 Schäferei Böttcher & Zahn, Magdeburg, Sachsen-Anhalt

Grundlage der Betriebsbeschreibung ist ein vor Ort-Besuch. Dieser fand bei gutem Wetter am 07.08.2022 statt. Es konnten in begrenztem Umfang Fotos von der Herde und den Weideflächen gemacht werden.

Mensch und Hund hüten die Schafe am Tag – Hunde übernehmen die Nachtschicht

1.000 Mutterschafe und 100 Ziegen weiden von März bis Oktober auf 100 ha Deichfläche. Dabei werden sie tagsüber behirtet und nachts in 105 cm hohen Netzen gepfercht. Die Pferchflächen, die abseits des Deichkörpers liegen, sind groß genug, um drei bis vier Herdenschutzhunde zu integrieren. Im Winter zieht die Herde als Wanderschafsherde über Acker- und Grünlandflächen.

Zauntyp	Herdenschutztier	Weitere Herdenschutzmaßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund	Behirtung	Haupterwerb	Schaf Ziege	Flussdeich

5.12.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Haupterwerbsbetrieb mit 100 ha beweidetem Grünland auf Deichkörpern
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Deichpflege
- **Arbeitskräfte:** Familienbetrieb, Inhaberin Astrid Böttcher und ihr Mann Rolf Zahn
- **Weidetiere:** 1.000 Mutterschafe, 100 Ziegen
- **Rassen:** Merinolandschafe, Heideschnucken, Skudden sowie Ziegenmix
- **Weidehaltung:** Die Herde wird tagsüber gehütet und nachts gekoppelt. Die Tiere sind ganzjährig draußen und beweiden in zwei Durchgängen die Deichkörper. Während den Wintermonaten ab Oktober zieht die Herde als Wanderschafherde über Flächen anderer Landwirt*innen.
- **Nachzucht:** Ablammung im April auf der Weide; zur Erhaltung des Bestandes nur alle drei Jahre
- **Naturräumliche Lage:** Weideflächen entlang der Elbe rund um Magdeburg (u.a. Bereiche bei Prester und Zipkeleben bis zum Pretziener Wehr sowie auch im Elbe-Havel-Winkel). Nach der „Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts“ (Stand 01.01.2001)²⁸ zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes, liegen die Flächen somit in den Landschaftseinheiten „Dessauer Elbetal“ und „Magdeburger Börde“.

5.12.2 Weideflächen

Von März bis Oktober hütet Rolf Zahn seine Schafe und Ziegen auf etwa 100 ha Deichkörper entlang der Elbe. Die Weideflächen hängen überwiegend zusammen und erstrecken sich etwa über 150 km Länge. Die Flächen werden in der Regel zweimal im Jahr beweidet. Während des ersten Weidedurchgangs wird ausschließlich der Deichkörper beweidet (vgl. Abb. 88). Beim zweiten Durchgang wird auch das Vorland genutzt, sofern der zweite Schnitt nicht siliert wird. Die Beweidung findet bis zur Uferkante statt. Über den Deichverteidigungsweg können alle Weideflächen angefahren werden.

Die Nachtpferche werden abseits des Deichkörpers und des Vorlandes gesteckt. Sitzbänke oder andere Übersprunghilfen, die entlang der Wege vorhanden sind, werden bei der Errichtung der Nachtpferche ausgezäunt.

²⁸ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/landschaftsplanung/landschaftsprogramm#c158166> (abgerufen am 24.01.2023)



Abb. 88: Rechts und links des Deichkronenweges erstrecken sich die schmalen Weideflächen (Begrenzung mit roten Linien dargestellt; Bild: Swen Keller).

Von Oktober bis Ende Februar, je nach Witterungs- und Vegetationsbedingungen auch bis Mitte oder Ende März, zieht der Tierhalter mit der Herde, bestehend aus ca. 1.000 Mutterschafen und 100 Ziegen, über verschiedene Acker- und Grünlandflächen.

Gewässer und Gewässerdynamik

Die Elbe wird seit über 1.000 Jahren beschriftet und stellt somit einen wichtigen Teil im europäischen Wasserstraßennetz dar²⁹. 2002 kam es zu einem Jahrhunderthochwasser, 2013 folgte ein Hochwasser mit ähnlichen Ausmaßen. Beide Hochwässer führten in Sachsen-Anhalt zu großen Schäden, teils verursacht durch Deichbrüche entlang der Elbe³⁰.

Seit 2013 sind Frühjahrshochwasser sehr selten bis ausbleibend. Seit damals ist der Schäfer nicht mehr von einem Hochwasserereignis betroffen.

Vegetation und Übersichtlichkeit

Bei den Weideflächen entlang der Elbe handelt es sich in der Regel um mesophiles Grünland. Bei einer Behirtung ist es je nach Weideführung zumindest beim ersten Weidegang häufig so, dass ca. ein Drittel bis die Hälfte abgefressen wird, ein Drittel wird in der Regel niedergetreten und ein Drittel bleibt als Weiderest stehen. Auf dem Deichkörper selbst wachsen keine Gehölze, lediglich im Deichvorland, im Hinterland und entlang der Uferkante der Elbe sind einzelne Gehölze und Gebüsche vorhanden. Die Flächen sind somit für den Schäfer gut einsehbar und er kann seine Herde jederzeit im Blick behalten.

²⁹ <https://www.elbeallianz.org/das-elbstromgebiet/> (abgerufen am 20.09.2022)

³⁰ https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2002.html und https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2013.html (abgerufen am 20.09.2022)

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Für die Beweidung des Deichkörpers hat die Schäferei Pflegeverträge mit dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) geschlossen. Im Vertrag mit der LHW ist u.a. festgeschrieben, dass der Schäfer den Radweg während der Beweidung für querende Personen freigeben und anschließend säubern muss.

Touristische Aktivitäten und Freizeitnutzung

Auf der Deichkrone verläuft der überregional bekannte Elbradweg, der sich über knapp 1.300 km von der Elbquelle im Riesengebirge bis zu Mündung in die Nordsee erstreckt³¹. Neben Radfahrenden – im Sommer bis zu 300 täglich – wird der Weg auch von anderen Tourist*innen sowie Naherholungssuchenden und Hundehaltenden genutzt (vgl. Abb. 89). Speziell mit Hunden kommt es ab und an zu Konflikten, wenn diese nicht an der Leine geführt werden und die Schafherde beunruhigen. Ebenso stellt der Hundekot auf den Weideflächen aufgrund der Verunreinigung des Futters ein Problem dar. Der Radweg (Deichkronenweg) und ein parallelverlaufender Deichverteidigungsweg kreuzen die Weideflächen nicht (vgl. Abb. 89).

³¹ <https://www.elberadweg.de/elberadweg-entdecken/ganze-strecke/> (abgerufen am 20.09.2022)



Abb. 89: Der Deichkronenweg ist überregional als Elbradweg bekannt und wird von zahlreichen Tourist*innen und Naherholungssuchenden genutzt (Bild: Swen Keller).

5.12.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Die Schäferei Böttcher & Zahn kombiniert die Hüteschafhaltung mit dem nächtlichen Einsatz von Herdenschutzhunden. Bei der Behirtung tagsüber wird der Schäfer durch einen altdeutschen Schäferhund als Hütehund unterstützt. Nachts werden die Schafe und Ziegen abseits der Deichflächen gekoppelt und von Herdenschutzhunden geschützt. Die straff gespannten Elektronetze der Pferche sind mit mindestens 10.000 Volt Spannung versorgt.

Wolfsituation um den Betrieb (Stand: September 2022)

Sachsen-Anhalt zählte im Monitoringjahr 2021/2022 insgesamt 24 Wolfsrudel, vier Paare und zwei Einzeltiere, deren Territorien vor allem im Norden und Osten des Landes liegen³². Zwischenzeitlich hat das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten Sachsen-Anhalt³³ das gesamte Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt als Gefährdungsgebiet für Wolfsübergriffe festgelegt. Für Weidetierhaltende ist somit – unabhängig von der Lage des

³² <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 21.12.2022)

³³ <https://mwl.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/tierschutz/wolf/> (abgerufen am 25.01.2023)

Betriebssitzes – eine Antragstellung auf Förderung von anerkannten Herdenschutzmaßnahmen möglich.

Rolf Zahn berichtete, dass bereits Wölfe auf dem Elbradweg beobachtet wurden. Bisher hatte der Betrieb keine Übergriffe, weder durch den Wolf noch durch wildernde Hunde. Die umgesetzten Herdenschutzmaßnahmen haben die Tiere ausreichend geschützt.

Das Luchsvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentriert sich hingegen auf den im Westen gelegenen Harz und die nähere Umgebung (BfN 2021a). Der Betrieb ist vom Luchsvorkommen nicht betroffen.

Motivation für den Herdenschutz

Die Hütehaltung hat im Betrieb Böttcher & Zahn bereits eine lange Tradition, die sich mit steigendem Wolfsdruck als sehr gut geeignete Herdenschutzmaßnahme darstellt, da die Tiere „rund um die Uhr“ durch Mensch oder Hund geschützt sind. Der Einsatz von 105 cm hohen Netzen und die Anschaffung der Herdenschutzhunde erfolgt aus der Verantwortung für die Herde. „Wir fühlen uns für unsere Tiere verantwortlich und versuchen daher sie bestmöglich vor Übergriffen zu schützen.“

Behirtung und nächtlicher Einsatz von Herdenschutzhunden

Tagsüber wird die Herde mit Hilfe eines Hütehundes behirtet. Im ersten Weidedurchgang beschränkt sich die Weidefläche auf die schmalen Grünlandstreifen auf dem Deichkörper (vgl. Abb. 89). Im zweiten Durchgang wird das Deichvorland mit einbezogen und die Weidefläche großflächig abgeweidet. Der Schäfer hat die Tiere stets im Blick, da die Flächen besonders von der Deichkrone aus weitläufig überschaubar sind (vgl. Abb. 90).



Abb. 90: Die Schafe und Ziegen verteilen sich zwar auf großer Fläche, können aber von der Deichkrone aus gut beobachtet werden (Bild: Swen Keller).

Nachts wird die Herde in einen Pferch getrieben, der groß genug ist, um zusätzlich drei bis vier Herdenschutzhunden Platz zum Agieren zu bieten. Der Pferch wird nicht auf dem Deich

oder dem Vorland errichtet, sondern hinter dem Deich. Dabei handelt es sich um Vorfluter, Rücklaufschneisen oder Grünlandflächen anderer Landwirt*innen. Für den Pferch werden in der Regel fünf Elektronetze mit einer Höhe von 105 cm aufgebaut. Die Elektrifizierung erfolgt über ein batteriebetriebenes Weidezaungerät von Patura, das über eine Gelbatterie betrieben wird. Solargeräte sind bei den Schäfern, die häufig ihre Netze umstecken müssen kaum im Einsatz, da die Solarmodule sehr schwer sind. Die Akkus der Batterien reichen vollkommen für die wenigen Tage Weidezeit aus. Die geringe Anzahl an Netzen ermöglicht eine hohe Spannung, in der Regel sind 10.000 Volt oder mehr auf den Netzen. Die Erdung erfolgt über Erdungsstäbe. Eine stationäre Erdung ist nicht vorhanden. Wo nötig, wird die Zauntrasse vor dem Aufbau der Netze mit einem Hochgrasmäher freigeschnitten.

Dadurch, dass die Pferchflächen bis zu fünf Tage lang genutzt werden, kann mehr Zeit für andere Arbeiten, wie das Freimähen der Zauntrasse oder die Erdung, verwendet werden. Auf den ordentlichen Aufbau der Nachtpferche wird im Betrieb viel Wert gelegt. Das wird auch durch die Arbeitsteilung unterstützt. Gewöhnlich hütet Rolf Zahn die Schafe und seine Frau Astrid Böttcher kümmert sich um den Aufbau der Pferche und die Versorgung der Tiere. Dazu zählt neben dem Tränken der Herde auch die Fütterung der Herdenschutzhunde.

Bei den derzeit sieben Herdenschutzhunden handelt es sich um Kangals und Kaukasische Owtscharkas. Wird die Herde tagsüber gehütet, verbleiben die Herdenschutzhunde auf den Pferchflächen (vgl. Abb. 91). Dort kann Rolf Zahn sie im Blick behalten und es muss kein Transport zu einer Unterbringung erfolgen. Bis dieses System funktionierte, mussten sowohl die Herdenschutzhunde als auch die Schafe ausgebildet werden. Anfangs lief die Herde zu den Hunden, sobald diese bellten, um bei ihnen Schutz zu suchen. Mittlerweile haben Schafe und Hunde gelernt, dass nicht jede*r Passant*in bzw. jedes Bellen eine Gefahr darstellt. Und die Hunde haben sich daran gewöhnt tagsüber ohne „ihre“ Schafe zu bleiben.



Abb. 91: Die Herdenschutz Hunde verbleiben tagsüber auf den Pferchflächen (Bild: Swen Keller).

In der Regel sind drei bis vier Herdenschutz Hunde mit im Pferch, so dass jeder Hund immer wieder Phasen hat, in denen er sich vollständig ausruhen kann. Fehlen Gehölze als Schatten-spender auf den Weideflächen legen sich die Hunde zum Schlafen unter die Hänger. An Tagen, an denen die Temperaturen sehr hoch sind, bleiben die Schafe und Ziegen auf den Pferchflächen. So werden mögliche Schäden am Deichkörper vermeiden und die Tiere finden ausreichend Wasser und Schatten.

Die Schäferei kaufte die Hunde im Welpenalter und bildete sie selber aus. Die Zertifizierung der Hunde läuft über die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. Der Betrieb hat auch aufgrund der Anzahl an Herdenschutz Hunden viele Betriebsabläufe angepasst und an den Hunden ausgerichtet. Das bedeutet für den Betrieb einen hohen zeitlichen Mehraufwand.

Bestandserhaltende Reproduktion

Neben der Behirtung, den hohen Netzen der Nachtpferche und den Herdenschutz Hunden kann auch das Reproduktionssystem des Betriebes als eine Art betriebliche Herdenschutzmaßnahme betrachtet werden. Eine Deckung bzw. Ablammung erfolgt nur alle drei Jahre und dient zur Erhaltung der Bestandsgröße der Herde. Die Mutterschafe werden zeitlich so gedeckt, so dass alle Lämmer etwa im April zur Welt kommen. Die Bocklämmer, die nicht in der Herde behalten werden, werden auf den ebenen Flächen der Vorfluter gekoppelt. Durch die Beschränkung der Ablammung auf einen kurzen Zeitraum alle drei Jahre verringert sich für den Betrieb einerseits der Arbeitsaufwand für Deckung und Ablammung, andererseits wird aber auch die Gefahr vor Wolfsübergriffen dezimiert, da junge Nutztiere für den Wolf

eine leichtere Beute darstellen. Natürlich gehen dem Betrieb dadurch die Einnahmen für die Lämmer verloren.

5.12.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Vor allem die Bürokratie bei der Beantragung von Herdenschutzmaßnahmen oder den Pflegeverträgen nimmt viel Zeit in Anspruch.

Weiterhin hat Rolf Zahn immer wieder Konflikte mit frei laufenden Hunden und der Hundekot auf den Weideflächen stellt eine Beeinträchtigung für die Futterqualität dar. Vertraglich geregelt ist außerdem, dass er die Radwege säubern muss. Dies bedeutet für den Tierhalter zusätzliche Kontrollen und Arbeit.

Ferner stellt das Freimähen der Zauntrasse einen hohen Arbeitsaufwand dar. Die zunehmende Trockenheit der letzten Jahre erschwert es dem Schäfer weiterhin im Hinterland geeignete Erdungsplätze zur Errichtung der Nachtpferche zu finden. Stationäre Erdungen würden die Situation sicherlich erleichtern, sind aber aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht realistisch.

Praxiserfahrungen

Durch die Anpassung einiger Betriebsabläufe speziell für den Herdenschutz haben sich für den Betrieb auch Vorteile ergeben, auch wenn der Arbeits- und Kostenaufwand speziell für die Sozialisierung, Eingewöhnung sowie Verpflegung und Unterhalt der Herdenschutzhunde natürlich steigt. Insbesondere dadurch, dass die Nachtpferche zwar recht klein aber ausreichend groß gebaut werden, so dass die Herde drei bis fünf Tage darin verbleiben kann, spart sich Astrid Böttcher Zeit, die sie sonst für den Aufbau größerer Koppeln gebraucht hätte.

5.12.5 Kooperationen & Förderung

Die Schäferei macht alle ihre Arbeiten alleine und möchte dies auch in Zukunft umsetzen. Kooperationen mit anderen Landwirten oder ähnliches sind aktuell nicht gewünscht. Die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. bietet dem Schäfer aber Hilfestellungen bei der Optimierung seines technischen Herdenschutzes und beim Einsatz der Herdenschutzhunde.

Der Betrieb finanziert sich im Wesentlichen über Landschaftspflegverträge. Der Verkauf der Lämmer alle drei Jahre stellt eine weitere Einkommensquelle dar.

5.12.6 Blick in die Zukunft

Durch einen Übergriff oder Wolfsriss würde sich für den Betrieb nichts ändern. Derzeit planen Astrid Böttcher und Rolf Zahn keine weiteren Herdenschutzmaßnahmen. Mit dem System Behirtung in Kombination mit Herdenschutzhunden im Nachtpferch fühlt die Schäferei sich gut geschützt. Da die Behirtung bereits eine lange Tradition hat, möchten die beiden diese auch in Zukunft weiterführen. Zumal die Behirtung sicherlich in Bezug auf den Herdenschutz ein zukunftsweisendes Konzept ist.

5.13 Schäferei Torsten Kruse Gbr, Uthmöden, Sachsen-Anhalt

Grundlage der Betriebsbeschreibung ist ein vor Ort-Besuch. Dieser fand bei gutem Wetter am 07.08.2022 statt. Es konnten in begrenztem Umfang Fotos von der Herde und den Weideflächen gemacht werden.

Koppelschafhaltung im Sommer – Wanderschäferei im Winter

Im Frühjahr und Sommer werden die 1.200 Schafe in verschiedene Herden aufgeteilt. Vier Herden sind auf den teilweise bis zu 100 km vom Hofsitze entfernten Deichflächen im Einsatz, drei Herden auf den restlichen Weideflächen des Betriebs. Der Betrieb übernimmt nur die Beweidung der Deiche und nicht die Nachpflege. Verwendet werden 106 cm hohe Elektrozäune und geprüfte Herdenschutzhunde. Über die Wintermonate zieht der Schäfer mit den Schafen über hofnahe Grünland- und Ackerflächen.

Zauntyp	Herden-schutztier	Weitere Herdenschutz-maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz	Hund	Behirtung	Haupterwerb	Schaf	Flussdeich

5.13.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Haupterwerbsbetrieb mit 180 ha beweidetem Grünland auf Deichkörpern, 10 ha Pachtflächen und 50 ha Flächen des Vertragsnaturschutzes
- **Betriebszweige:** Beweidung zur Deichpflege, Mastlammverkauf
- **Arbeitskräfte:** Betriebsinhaber Torsten Kruse, Familienunternehmen (mit Sohn und Frau)
- **Weidetiere:** ca. 1.200 Mutterschafe und eine Bocklammherde
- **Rassen:** Suffolk-Schaf
- **Weidehaltung:** Je nach Wetterlage werden die Deichflächen zwischen dem 15.04. und dem 15.10. zwei- bis dreimal beweidet. Ab Mitte Oktober behirtet der Schäfer die Tiere auf hofnahen Grünland- und Ackerflächen
- **Nachzucht:** Erste Lammzeit von März bis April im Stall; zweite Lammzeit von April bis Juni im Stall
- **Naturräumliche Lage:** Weideflächen auf ca. 30 m ü. NN. entlang der Elbe und der Ohre. Nach der „Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts“ (Stand 01.01.2001)³⁴ zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes, liegen die Flächen somit im Wesentlichen in den Landschaftseinheiten „Dessauer Elbetal“ und „Magdeburger Börde“.

5.13.2 Weideflächen

Von Mitte April bis Mitte Oktober beweidet die Schäferei insgesamt 240 ha Weidefläche, die sich auf 180 ha Deich und Polder, 10 ha gepachtetes Grünland und 50 ha Vertragsnaturschutzflächen aufteilen. Je nach Wetterlage und Vegetationsaufwuchs werden die Flächen

³⁴ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/landschaftsplanung/landschaftsprogramm#c158166> (abgerufen am 24.01.2023)

zwei- bis dreimal in der Vegetationsperiode beweidet. Die Nachpflege der Flächen übernimmt der Betrieb nicht. Über den Deichverteidigungsweg und den Deichkronenweg sind alle Flächen, die am Deich liegen, gut mit dem Auto erreichbar (vgl. Abb. 92). Über die Wintermonate werden weitere Flächen behirtet.



Abb. 92: Über den Deichkronenweg und den Deichverteidigungsweg sind die Flächen mit dem Auto gut zu erreichen (Bild: Swen Keller).

Die 180 ha Deichfläche, die sich auf 40 km Deichlänge erstrecken, befinden sich bis zu 100 km vom Betriebssitz entfernt. Es handelt sich dabei um Flussdeiche entlang der Elbe und die zugehörigen Polderflächen (vgl. Abb. 93). Die restlichen Weiden liegen im Umkreis von 25 km um den Betriebsstandort.



Abb. 93: Die Schäferei bewirtschaftet neben dem eigentlichen Deichkörper auch die angrenzenden Polderflächen (Bild: Swen Keller).

Gewässer und Gewässerdynamik

Die Elbe wird seit über 1.000 Jahren beschriftet und stellt somit einen wichtigen Teil im europäischen Wasserstraßennetz dar³⁵. 2002 kam es zu einem Jahrhunderthochwasser, 2013 folgte ein Hochwasser mit ähnlichen Ausmaßen. Beide Hochwässer führten in Sachsen-Anhalt zu großen Schäden, teils verursacht durch Deichbrüche entlang der Elbe³⁶. Im Zuge der Schadensbeseitigung wurden die Deichkörper den neuen DIN-Vorschriften angepasst, so dass der Betrieb ausschließlich Deiche der neuen Norm pflegt.

Der Schäfer war in den letzten Jahren während der Weideperiode nicht von Hochwasser betroffen.

Vegetation

Bei der Vegetation handelt es sich überwiegend um mesophiles Grünland. Auf dem Deichkörper selbst wachsen keine Gehölze, lediglich im Vorland, Hinterland oder vereinzelt auch entlang der Uferlinie der Elbe (vgl. Abb. 94). Die Flächen sind somit vom Deichkronenweg für den Schäfer gut einsehbar und er kann seine Herde jederzeit im Blick behalten.

³⁵ <https://www.elbeallianz.org/das-elbstromgebiet/> (abgerufen am 20.09.2022)

³⁶ https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2002.html und https://undine.bafg.de/elbe/extremereignisse/elbe_hw2013.html (abgerufen am 20.09.2022)



Abb. 94: Gehölze sind auf dem Deichkörper selbst nicht vorhanden, nur im Hinterland (Bild: Swen Keller).

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Die Deichflächen werden für den Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) beweidet. Vertraglich geregelt ist u.a., dass die Koppeln nach den Vorgaben des Grundschutzes wasserseitig vollständig geschlossen sein müssen. Nach dem Merkblatt zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021) gilt, dass die „Einzäunung vollständig geschlossen und ohne Durchschlupfmöglichkeit ist, insbesondere müssen Gräben und offene Gewässer immer mit ausgezäunt bzw. eingezäunt werden“.

Touristische Aktivitäten und Freizeitnutzung

Der Elbradweg ist überregional bekannt und wird von Tourist*innen und Naherholungssuchenden stark frequentiert. Er erstreckt sich über 1300 km von der Elbquelle im Riesengebirge bis zur Nordseemündung³⁷. Neben den Radfahrer*innen und Spaziergänger*innen sind vor allem Hundehaltende auf den Deichen anzutreffen. Für die Passant*innen werden in die Zäune der Koppeln keine Tore integriert, da immer einer der beiden, parallel zur Koppel verlaufenden Wege zugänglich ist.

5.13.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Das Familienunternehmen von Torsten Kruse bewirtschaftet das Grünland im Sommer mit Koppeltierhaltung und im Winter werden die Schafe soweit möglich gehütet. Für die Koppeln werden dem Grundschutz entsprechende, stromführende mobile Elektrozäune (Elektronetze) mit mindestens 10.000 V Spannung und sachgemäßer Erdung verwendet.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: September 2022)

Sachsen-Anhalt zählte im Monitoringjahr 2021/2022 insgesamt 24 Wolfsrudel, vier Paare und zwei Einzeltiere, deren Territorien vor allem im Norden und Osten des Landes liegen³⁸. Zwischenzeitlich hat das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten Sachsen-Anhalt³⁹ das gesamte Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt als Gefährdungsgebiet für Wolfsübergriffe festgelegt. Für Weidetierhalter ist somit – unabhängig von der Lage des Betriebssitzes – eine Antragstellung auf Förderung von anerkannten Herdenschutzmaßnahmen möglich. Die Schäferei hatte in den letzten Jahren mehrere Übergriffe, bei denen insgesamt 44 Schafe getötet wurden.

Das Luchsvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentriert sich hingegen auf den im Westen gelegenen Harz und die nähere Umgebung (BfN 2021a). Der Betrieb ist vom Luchsvorkommen nicht betroffen.

Motivation für den Herdenschutz

Der Betrieb setzt Herdenschutzmaßnahmen um, um weitere Übergriffe auf die Tiere zu verhindern.

Koppeln mit hohen Netzen

Zwischen April und Oktober werden die Schafe auf sieben Herden aufgeteilt. Vier Herden werden auf den Deichflächen gekoppelt, drei Herden stehen in Koppeln auf Flächen in der Nähe des Betriebssitzes. Bei jeder Herde handelt es sich um eine Deckgruppe. Die Bocklammerherde befindet sich in der Regel auf Flächen um den Betriebssitz.

Die Koppeln werden mit Euronetzen gesteckt, die 106 cm hoch sind (vgl. Abb. 95). Insgesamt errichtet Torsten Kruse im Jahr ca. 500 km Zaun. Der Schäfer hält sich hierbei streng an die Empfehlungen des Arbeitsblatts für technischen Herdenschutz Sachsen-Anhalt⁴⁰, sowie des

³⁷ <https://www.elberadweg.de/elberadweg-entdecken/ganze-strecke/> (abgerufen am 20.09.2022)

³⁸ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 21.12.2022)

³⁹ <https://mwf.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/tierschutz/wolf/> (abgerufen am 24.01.2023)

⁴⁰ <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/wolfsmanagement/herdenschutz#c186734> (abgerufen am 24.01.2023)

Leitfadens Elektrozaune - Herdenschutz gegen den Wolf (VDE SPEC 90006 V1.0 (VDE 2020)), des DLG-Merkblatts 455 „Herdenschutz gegen den Wolf“ (DLG e.V. 2020) und des Merkblatts zur „Förderung von Maßnahmen des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt (Stand März 2022)“ (ALFF 2021).



Abb. 95: Die Schäferei setzt auf 106 cm hohe Elektronetze mit starren Senkrechten (Bild: Swen Keller).

Die Elektrifizierung erfolgt über ein batteriebetriebenes Weidezaungerät der Firma Horizont (vgl. Abb. 96). Solargeräte sind bei den Schäfern, die häufig ihre Netze umstecken müssen, kaum im Einsatz, da die Solarmodule sehr schwer sind. Die Akkus der Batterien reichen vollkommen für die wenigen Tage Weidezeit aus.

Die Spannung auf den Netzen liegt in der Regel nie unter 10.000 Volt. Um dies zu gewährleisten setzt Torsten Kruse auf ein Erdungssystem von Rappa. Erst wenn die Ableitung nur noch sehr gering ist und die Spannung auf den Netzen ausreichend hoch, ist er zufrieden. Dafür nimmt sich der Schäfer so viel Zeit, wie er benötigt. Mit 10.000 Volt liegt er über den

Maßgaben des Grundschutzes von Sachsen-Anhalt. Dort ist eine Zaunspannung von mindestens 3.000 Volt und bei trockenem Boden von mindestens von 5.000 Volt empfohlen (ALFF 2021).



Abb. 96: Die Stromversorgung erfolgt mit Hilfe eines batteriebetriebenen Weidezaungeräts der Firma Horizont (Bild: Swen Keller).

Bevor die Netze aufgebaut werden, wird die Zauntrasse mit einem Hochgrasmäher gemulcht um Ableitungen über die Vegetation zu vermeiden.

Die Netze werden auch wasserseitig errichtet, da zum einen nur so der erforderliche Grundschutz gegeben ist und zum anderen die Ufer von den Schafen nicht betreten werden dürfen. Besonders entlang der Elbe achtet Torsten Kruse darauf, dass Netze dicht geschlossen und straff gespannt stehen. Übersprungmöglichkeiten wie Sitzbänke oder anderes werden mit eingezäunt.

Herdenschutzhunde

Zusätzlich zu den hohen Netzen setzt Tosten Kruse Herdenschutzhunde der Rasse Kaukasischer Owtscharka ein (vgl. Abb. 97). Derzeit besitzt er acht geprüfte Hunde und zwölf Nachwuchshunde, die sich noch in der Ausbildung befinden. Die Hunde werden auf die sieben

Herden aufgeteilt, so dass immer zwei ausgebildete Hunde bei einer Herde sind. Der Tierhalter kaufte die Hunde im Welpenalter und bildete sie selber aus. Die Zertifizierung der Hunde läuft über die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V.



Abb. 97: Die in Sachsen-Anhalt sehr weit verbreiteten Kaukasischen Owtscharka schützen die Herden (Bilder: Swen Keller).

Der Betrieb hat auch aufgrund der Anzahl an Herdenschutzhunden viele Betriebsabläufe angepasst und an den Hunden ausgerichtet. Das bedeutet einen hohen zeitlichen Mehraufwand.

Behirtung

Während der Wintermonate werden die sieben Herden zu einer großen Herde zusammengefasst und tagsüber behirtet. Torsten Kruse zieht mit den Tieren dann über relativ hofnahe gepachtete Acker- und Grünlandflächen. Nachts werden die Tiere in Pferchen gekoppelt, die ebenfalls mit den 106 cm hohen Netzen errichtet werden. Die Herdenschutzhunde bleiben auch während der Wintermonate immer ganztägig bei den Schafen. Eine Einstellung der Schafe im Winter findet nicht statt.

5.13.4 Herausforderungen & Praxiserfahrungen

Die Schäferei hatte in den letzten Jahren mehrere Übergriffe, bei denen insgesamt 44 Schafe getötet wurden. Sie standen somit mit dem Rücken an der Wand und mussten in Bezug auf

den Herdenschutz dringend agieren. Seit im Betrieb Herdenschutzhunde eingesetzt werden, hat er keine Übergriffe mehr.

Die Umsetzung der Herdenschutzmaßnahmen geht für den Betrieb mit einer erheblichen Erhöhung des Arbeitsaufwandes einher. Die gesamten Betriebsabläufe wurden auf den Herdenschutz ausgerichtet, was nach Aussage des Schäfers den Schäferetrieb an seine Grenzen treibt. Die Umsetzung der Herdenschutzmaßnahmen nimmt teils doppelt so viel Zeit in Anspruch wie vor Einführung der Herdenschutzmaßnahmen. Nach Aussage des Schäfers liegt „das Problem in der Sache an sich“. Alles dreht sich nur noch um den Wolf, der Mehraufwand durch die Herdenschutzmaßnahmen ist kaum zu bewerkstelligen. Hinzu kommen die sehr langen Fahrwege zu den Weideflächen auf den Deichen.

Auch die Tourist*innen, ihr mangelndes Verständnis und die fehlende Akzeptanz für die Maßnahmen wirken erschwerend. Dies führt immer wieder zu Konflikten. Häufig kommt es vor, dass Personen illegal auf den Weideflächen campen. Dies stößt bei Torsten Kruse auf Unverständnis.

5.13.5 Kooperationen & Förderung

Der Tierhalter ist Mitglied in der IG Herdenschutz plus Hund e.V. und bezieht Zuwendungen durch das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Anhalt (ALFF Anhalt). Er finanziert sich durch den Verkauf von Mastlämmern, Landschaftspflegverträge für die Beweidung der Deichflächen und separate Naturschutzverträge für die ca. 50 ha beweidete Flächen im Naturschutzgebiet.

Die Interessengemeinschaft (IG) Herdenschutz plus Hund e.V. bietet dem Schäfer Hilfestellungen bei der Optimierung seines technischen Herdenschutzes und beim Einsatz der Herdenschutzhunde.

5.13.6 Blick in die Zukunft

Am liebsten wäre es der Schäferie, wenn es in Deutschland keine Wölfe geben würde. Torsten Kruse setzt nur Herdenschutzmaßnahmen um, weil sich der Wolf wieder angesiedelt hat. Ohne den Wolf hätte er mehr Zeit für andere Arbeiten, die jetzt aufgrund der Herdenschutzmaßnahmen auf der Strecke bleiben.

5.14 Gewässerverband Bergstraße, Lorsch, Hessen

Am 28.09.2022 fand mit Florian Schumacher vom Gewässerverband Bergstraße eine vor-Ort-Besichtigung verschiedener Deichflächen sowie eines Renaturierungsbereichs statt. Dabei konnte ein guter Eindruck von den Flächen gewonnen werden und umfangreiches Fotomaterial zusammengestellt werden. Es war trocken und zeitweise sonnig, in einiger Entfernung konnte ein Schäfer mit seiner Herde auf dem Deich ausgemacht werden.

Deichbeweidung trotz kleinflächiger Strukturen

Der Gewässerverband ist für ca. 60 km Gewässerläufe zuständig. Trotz der Einstellung des Landes, dass Beweidung von Deichen in Hessen aufgrund der Kleinflächigkeit nicht möglich wäre, werden im Kreis Bergstraße ca. 25 ha Deichkörper von zwei Schäferieen beweidet. Beide Schäferieen hüten die Schafe tagsüber und koppeln sie nachts in Pferchen abseits der Deiche. Die Pferche werden mit 105 cm hohen Elektronetzen gesteckt.

Zauntyp	Herden- schutztier	Weitere Herdenschutz- maßnahme	Betriebstyp	Tierart	Deichtyp
Elektronetz		Behirtung	Haupterwerb	Schaf	Flussdeich

5.14.1 Betriebsspiegel

- **Betriebstyp:** Gewässerverband (Körperschaft des öffentlichen Rechts) mit ca. 60 km eingedeichter Flusslänge
- **Zuständigkeit:** alle Gemarkungen, die im wasserwirtschaftlichen Einzugsgebiet von Weschnitz und Lauter-Winkelbach liegen⁴¹
- **Lage:** Hessische Rheinebene⁴² auf 120 bis 220 m ü. NN⁴³, Teile der Deichflächen liegen im NSG „Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim“, im Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ und im FFH-Gebiet „Tongrubengelände von Bensheim und Heppenheim“⁴⁴

5.14.2 Weideflächen

Die zwei größten Fließgewässer im Landkreis Bergstraße sind die Weschnitz und der Lauter-Winkelbach, die zusammen eine Länge von ca. 60 km aufweisen. Die Flussdeiche links und rechts der beiden Gewässer sowie kleinerer Zuflüsse umfassen somit etwa 120 km, wovon ungefähr 25 ha beweidet werden. Die Beweidung erfolgt durch zwei Schäfereien, die mit 500 bis 700 Mutterschafen über die Deiche ziehen. Knapp 2 km Deich werden mit Rindern beweidet, die in Umtriebsweiden gehalten werden.

Gewässer und Gewässerdynamik

In der Regel sind beide Gewässer wasserführend. An der Weschnitz gibt es entlang von 3 km Gewässerlänge einen 60 ha großen Renaturierungsbereich, in dem die Vereinigte Weschnitz wieder mäandrieren kann, eingefasst von der Alten Weschnitz und der Neuen Weschnitz (vgl. Abb. 98). Bei Starkregenereignissen kann das Wasser die alten Flussläufe nutzen und wird von den nach wie vor vorhandenen Deichen zurückgehalten. Die restliche Zeit führt die Alte Weschnitz, die höher liegt als die Neue Weschnitz, kein Wasser. Die Neue Weschnitz ist durch das nahe anstehende Grundwasser in der Regel nicht vollständig trocken.

⁴¹ <https://gewaesserverband-bergstrasse.de/verband/> (abgerufen am 29.09.2022)

⁴² <https://www.lgis-hessen.de/de/subjects/browse/current/10/sn/ga> (abgerufen am 29.09.2022)

⁴³ <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/bergstrasse> (abgerufen am 04.10.2022)

⁴⁴ <https://www.geoportalnordhessen.de/de/thema-schutzgebiete.html> (abgerufen am 04.10.2022)

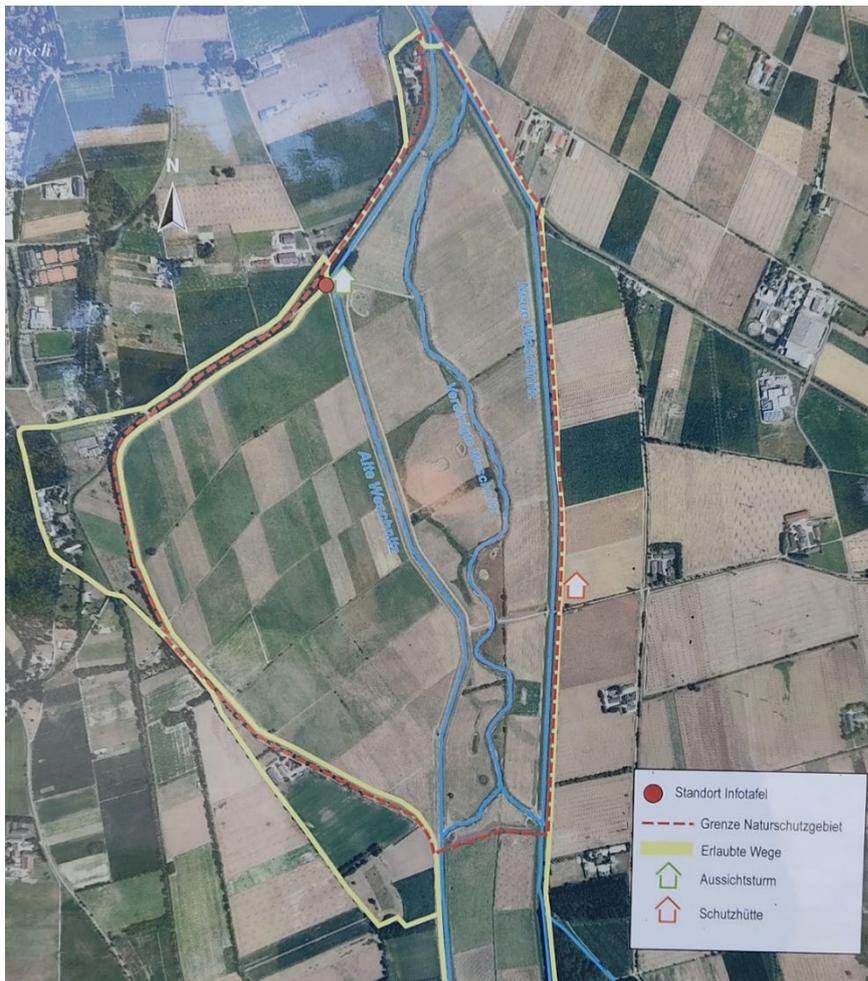


Abb. 98: Infotafel vor Ort: Die Vereinigte Weschnitz kann zwischen der Alten Weschnitz und der Neuen Weschnitz wieder mäandrieren (Bild: Lea Streit).

Bei Hochwasserereignissen können zudem große Mengen Wasser in sechs Regenrückhaltebecken gesammelt werden. Allein im renaturierten Bereich der Weschnitz können bis zu 3,6 Millionen m³ Wasser zurückgehalten werden. Bisher ist bei Hochwasserereignissen das Wasser noch nie über die Deiche getreten.

Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Auflagen

Die Beweidung der Deiche dient, neben der Gewährleistung einer dichten Grasnarbe, dem Zurückdrängen aufkommender Gehölze und der Verhinderung einer Verbuschung. Aus diesem Grund wird neben den Deichen auch das Flussbett der Alten Weschnitz beweidet. Der Polder innerhalb des Renaturierungsbereichs (vgl. Abb. 98) wird teilweise mit wenigen Heckrindern (vgl. Abb. 99) oder Wasserbüffeln beweidet und teilweise mit Ziegen zur Neophytenbekämpfung. Die Schäfer dürfen mit ihren Herden nur die Deiche beweideten.



Abb. 99: Drei Heckrinder weiden im Polderbereich zwischen Alter und Neuer Weschnitz (Bild: Lea Streit).

Teilbereiche des Polders und manche Deiche werden gemäht und das Schnittgut wird entweder den Schäfereien als Futter überlassen oder als Futter für die 12 Schafe des Gewässerverbandes genutzt. 10 m links und rechts der Vereinigten Weschnitz befindet sich eine „Entwicklungszone“, die nicht gemäht und nicht beweidet wird (vgl. Abb. 100). Mäharbeiten finden aus Artenschutzgründen nur mit einem Balkenmäher statt. Der Gewässerverband hat sich dafür zunächst einen Schlepperanbau mit einer Arbeitsbreite von 12 m angeschafft und im weiteren Schritt eine Ballenpresse mit Messern, mit denen das Schnittgut vor dem Pressen gehäckselt wird.



Abb. 100: In die „Entwicklungszone“ entlang der Vereinigten Weschnitz wird mit pflegenden Maßnahmen kaum eingegriffen (Bild: Lea Streit).

Sowohl bei den beweideten Flächen als auch bei den mechanisch gepflegten Flächen werden sogenannte „Ökostreifen“ entlang des Wassers stehen gelassen, um Flora und Fauna einen Rückzugsort zu bieten (vgl. Abb. 101). Diese Bereiche müssen regelmäßig kontrolliert und aufkommende Gehölze entfernt werden.



Abb. 101: Die letzten 20 bis 30 cm zum Wasser werden als sogenannte „Ökostreifen“ stehen gelassen (Bild: Lea Streit).

Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung

Da die Polderfläche im Renaturierungsbereich stark von Naherholungssuchenden genutzt und somit gestört wurde, ist sie seit einiger Zeit nicht mehr öffentlich zugänglich. Auf diese Weise wird zahlreichen Vogelarten ein ungestörter Brut- und Rastplatz geboten. Entlang der Deiche führen Wege, die von Naherholungssuchenden genutzt werden können. Die Schäfer kommen mit diesen immer wieder in Kontakt, Probleme gab es bisher allerdings keine.

Bereiche, die stark von Hundehaltenden genutzt werden, werden mechanisch gepflegt, um Konflikte zwischen Hund und Schaf zu vermeiden. Das Schnittgut von diesen Deichflächen kann nicht als Futter genutzt werden, da es mit Hundekot verunreinigt ist.

5.14.3 Herdenschutzmaßnahmen

Das Wichtigste in Kürze

Beide Schäfereien behirten ihre Herden tagsüber auf den Deichflächen und stellen die Nachtpferche abseits der Deiche mit 105 cm hohen Elektronetzen. Der eine Schäfer bewegt sich dabei überwiegend innerhalb des Landkreises, der zweite zieht über 20 km vom Odenwald bis an die Weschnitz. Mit der Beweidung der Deiche stellt sich der Gewässerverband Bergstraße gegen die im Land Hessen gängige Meinung, dass Deichbeweidung in Hessen nicht möglich ist.

Wolfssituation um den Betrieb (Stand: Oktober 2022)

In der unmittelbaren Umgebung des Landkreises Bergstraße sind derzeit keine Wölfe ansässig. Die nächsten Territorien befinden sich ca. 50 km nordwestlich Richtung Bingen am Rhein (Rüdesheim, Rudel mit drei Welpen) und 100 km südlich im Nordschwarzwald (Enztal, Einzeltier)⁴⁵. Dennoch ist jederzeit mit Durchzüglern zu rechnen. Der Landkreis Bergstraße zählt nicht zu den Wolfspräventionsgebieten (HLNUG 2022).

⁴⁵ <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> (abgerufen am 05.10.2022)

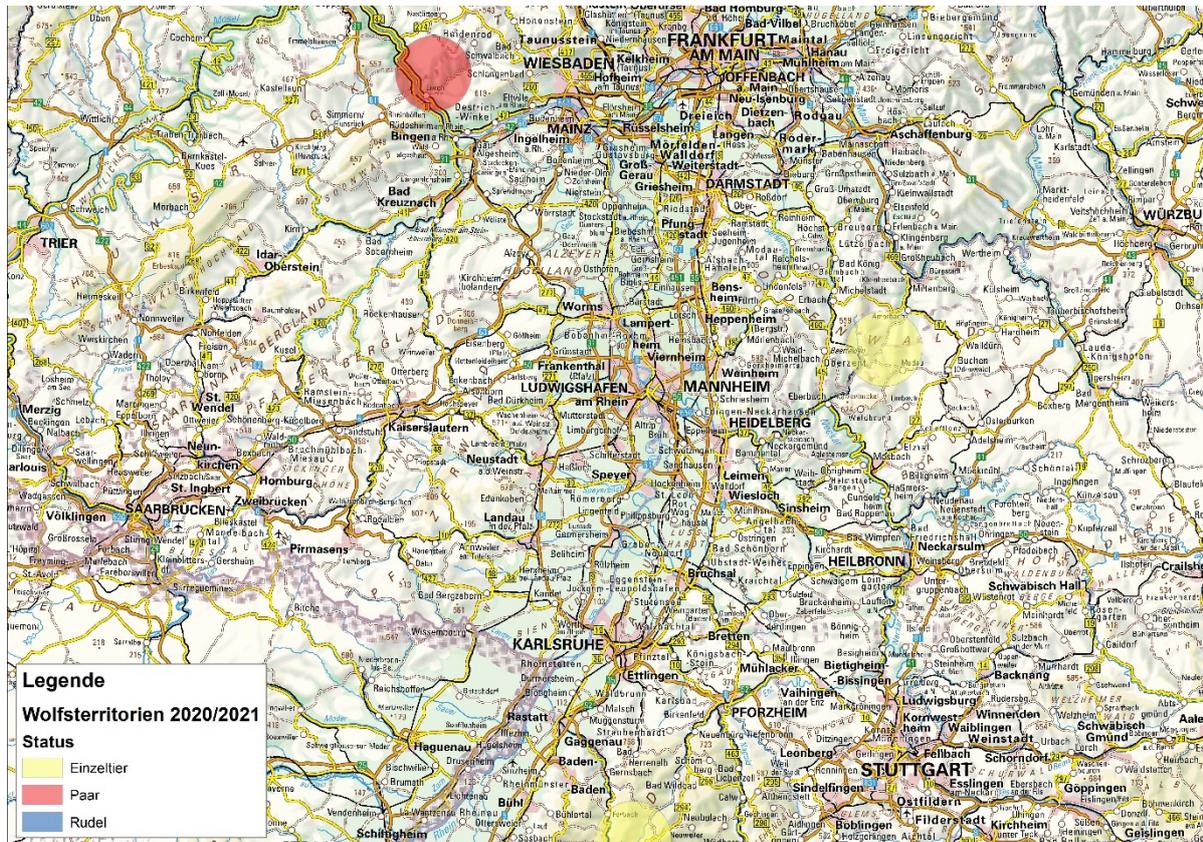


Abb. 102: Wolfsterritorien im Monitoringjahr 2021/2022 um den Betriebsitz. (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).

Motivation für den Herdenschutz

Da die Behirtung in einem Betrieb meist eine längere Tradition hat und zudem in einigen Bundesländern nicht als Grundschutz anerkannt wird, wird sie häufig nicht als Herdenschutzmaßnahme betrachtet. Dennoch kann die Anwesenheit von Hirt*in und Hütehund das Risiko eines Übergriffs eventuell minimieren⁴⁶ und durch die ständige Anwesenheit tagsüber können verletzte oder schwache Tiere, die ein höheres Rissrisiko haben, frühzeitig behandelt oder aus der Herde genommen werden (Breitenmoser et al. 2005).

Behirtung und Nachtferche mit hohen Elektronetzen

Im Zuständigkeitsbereich des Gewässerverbandes gibt es drei Schäfereien, wovon zwei ihre Herde auf Deichen weiden lassen. Die Herdengröße liegt bei 500-600 bzw. 700 Mutterschafen, die Lammzeit findet bei beiden einmal im Jahr statt. Den Winter verbringen die Herden im Stall. Von März bis Oktober werden die Herden tagsüber mit Hilfe von Hütehunden behirtet und nachts gepfercht. Bei trockenen Verhältnissen dürfen die Pferche auch auf den Deich gestellt werden. Wenn es nass ist, geht der Schutz des Deichkörpers vor und die Pferche dürfen nur im Vorland, abseits der Deiche, errichtet werden (vgl. Abb. 103). Die Pferchflächen gehören teilweise den Schäfern selber, teilweise nutzen sie den zweiten Grünlandschnitt anderer Landwirt*innen.

⁴⁶ <https://www.lfl.bayern.de/itz/herdenschutz/029270/index.php> (abgerufen am 06.10.2022)



Abb. 103: Pferchfläche im Deichvorland (Bild: Lea Streit).

Die Pferche werden von beiden Schäfern mit 105 cm hohen Elektronetzen gesteckt und häufig mehrere Nächte lang genutzt. Wasserseitig sind sie geschlossen.

5.14.4 Kooperationen & Förderung

Der Gewässerverband Bergstraße schließt mit den Schäfereien Nutzungsvereinbarungen ab, in denen die wesentlichen Vorgaben festgehalten werden, an die sich die Schäfer halten müssen (z.B. Pferchflächen bei Nässe nicht auf dem Deich). Dabei handelt es sich jedoch um relativ lockere Vereinbarungen, die in Form eines Gesprächsprotokolls festgehalten werden. Diese Vereinbarungen gehen zurück bis in das Jahr 1999. Zunächst wurden sie auf fünf Jahre befristet, mittlerweile sind sie entfristet. Für die Beweidung bekommen die Schäfereien kein Geld, allerdings können sie die Deichflächen für Flächenprämien in den gemeinsamen Antrag mithineinnehmen. Ein Laufmeter Mahd kostet den Gewässerverband 2,50 bis 3,00 Euro, die Beweidung kostet ihn hingegen nichts. Zudem sind die beweideten Deichflächen merklich artenreicher (vgl. Abb. 104). Insbesondere die Weideflächen des Schäfers, der mit seinen Schafen vom Odenwald bis an die Weschnitz zieht. Schafe können durch ihre Fellstruktur zum erfolgreichen Diasporetransport vieler Pflanzenarten auch über weite Strecken beitragen (Wessels et al. 2008).



Abb. 104: Die gegenüberliegende Deichseite wird gemäht und ist im Vergleich mit der beweideten Seite im Vordergrund deutlich homogener und artenärmer (Bild: Lea Streit).

Der Gewässerverband Bergstraße übernimmt für ca. 700 m Deichlinie, die formal in der Zuständigkeit von Baden-Württemberg liegen, die Pflege. Im Gegenzug unterhält Baden-Württemberg einen vergleichbaren Abschnitt der hessischen Deiche. Durchzusetzen, dass dieses kurze Stück baden-württembergischer Deich beweidet wird, hat den Gewässerverband einiges an Überzeugungskraft gekostet, da die Deiche in Baden-Württemberg i.d.R. zweimal im Jahr gemäht und abgeräumt und einmal im Herbst gemulcht werden (vgl. Abb. 105). Eine Beweidung ist aus verschiedensten Gründen nicht möglich⁴⁷ bzw. entlang des Rheins und der Mündungstrecke des Neckars nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 & 4 sogar verboten.

⁴⁷ Regierungspräsidium Karlsruhe (16.03.2022): schriftliche Mitteilung



Abb. 105: Die Deiche entlang der Weschnitz, die in Baden-Württemberg liegen, werden zweimal im Jahr bis zum Gewässer gemäht (Abb. oben). Die Deiche auf der hessischen Seite werden gemäht (Abb. unten, linkes Ufer) und beweidet (Abb. unten, rechtes Ufer; Bilder: Lea Streit).

5.14.5 Blick in die Zukunft

Die Weschnitz mündet beim ehemaligen Kernkraftwerk Biblis in den Rhein, für dessen Unterhalt das Land Hessen zuständig ist. Die Rheindeiche werden ausschließlich mechanisch gepflegt, da die Beweidung aus Sicht der Verantwortlichen auf den kleinteiligen Flächen nicht möglich und eine typische Nutzungsform in Norddeutschland sei. Entsprechende Diskussionen musste der Gewässerverband bei der jährlichen Deichschau wiederholt führen, mittlerweile jedoch wird die Beweidung der Deiche akzeptiert. Derzeit ist die Renaturierung

eines weiteren Abschnitts der Weschnitz in Planung, bei der auch das Land mitwirkt. Die derzeitigen Deiche, die nicht mehr den aktuellen Standards entsprechen, werden weiträumig verlegt, so dass ca. 60 ha Polderfläche entstehen. Diese Fläche und die Deiche sollen zukünftig beweidet werden, wobei der Polder gehütet oder gekoppelt werden kann. Da für die Umsetzung zahlreiche Flächen benötigt werden, werden die für die Wanderschäfer benötigten Pferchflächen bereits mitbedacht und in die Planung miteinbezogen.

Nach der aktuellen DIN-Norm für Deiche werden diese zukünftig nicht mehr mit zwei Wegen ausgestattet sein, sondern mit dreien: ein Deichkronenweg (Grasweg), ein Verteidigungsweg (wassergebundene Wegedecke) und ein Weg für die Landwirtschaft (Schotterweg; vgl. Abb. 106). Die Weidefläche wird dementsprechend schmaler.



Abb. 106: Die Deiche entlang des Rheins entsprechen bereits den aktuellen Standards. Statt einer Asphaltdecke wird der Verteidigungsweg jedoch mit einer wassergebundenen Wegedecke versehen und der Deichkronenweg ein Grasweg (Bild: Lea Streit).

6 Empfehlungen

Die Betriebsbesichtigungen ermöglichten einen guten Einblick in die Betriebsabläufe der Tierhaltenden. Dabei wurden auch die Schwierigkeiten und Herausforderungen der Deichbeweidung in Kombination mit der Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen sowie die finanziellen, zeitlichen und emotionalen Belastungen der Tierhaltenden deutlich.

Doch die Tierhaltenden zeigten auch Lösungsmöglichkeiten auf, aus denen allgemeine Empfehlungen für Herdenschutzmaßnahmen auf Deichen abgeleitet werden konnten. Die einzelnen Maßnahmen sind in den Betriebsportraits detailliert nachzulesen. Folgende Darstellung fasst einige wesentlichen Maßnahmen und Lösungsmöglichkeiten für Probleme beim Herdenschutz auf Deichen graphisch zusammen.

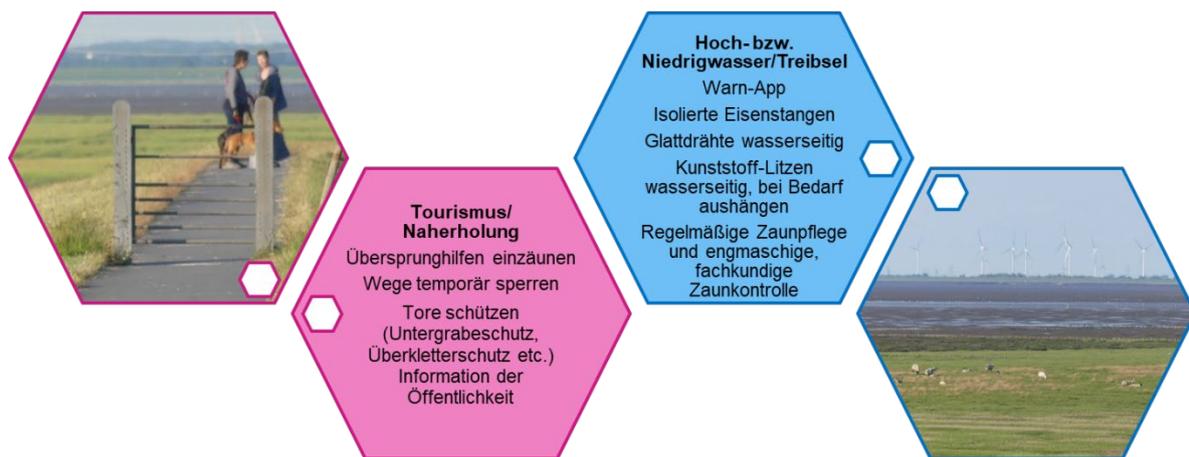


Abb. 107: Möglichkeiten zur Umsetzung des Herdenschutzes auf Deichen für zwei wesentliche Konfliktfelder „Tourismus/Naherholung“ und „Hochwassergefahr“.

Basierend auf den aufgezeigten Schwierigkeiten der Betriebe und den Lösungsmöglichkeiten, die sie gefunden haben, wurden nachfolgende Empfehlungen ausgearbeitet. Anmerkungen aus den Workshops mit den Herdenschutzberatern der Bundesländer, den Deichverbänden oder des projektbegleitenden Beirats, sind jeweils am Ende *kursiv* wiedergegeben. Dabei handelt es sich um Erfahrungswerte der Workshopteilnehmenden, die unter Umständen nicht der Auffassung der Autoren oder des Auftraggebers entsprechen.

Auf eine grundsätzliche Darstellung wolfsabweisender Maßnahmen (Herdenschutztiere, Aufbau geeigneter Zäune, etc.) wird in diesem Bericht verzichtet. Literatur zu geeigneten Zäunen findet sich etwa im Leitfaden Elektrozaune - Herdenschutz gegen den Wolf (VDE SPEC 90006 V1.0;(VDE 2020)), dem DLG-Merkblatt 455 „Herdenschutz gegen den Wolf“ (DLG e.V. 2020), der AID-Broschüre „Sichere Weidezäune“ (BLE 2023) oder im BfN-Skript 530 „Empfehlungen zum Schutz von Weidetieren und Gehegewild vor dem Wolf“ (BfN 2019) sowie in verschiedenen Merkblättern aus dem Projekt „Herdenschutz in der Weidetierhaltung“ des Deutschen Verbands für Landschaftspflege (DVL)⁴⁸. Die Vorgaben zum Grund- oder Mindestschutz – als Voraussetzung für Schadensersatzzahlungen im Falle eines Wolfsangriffs –

⁴⁸ <https://www.herdenschutz.dvl.org/dvl-infosammlung> (abgerufen am 28.09.2023)

variieren in den Bundesländern. Eine Zusammenstellung der 2022 geförderten Schutzmaßnahmen der einzelnen Bundesländer findet sich in (DBBW, Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf 2022).

Eine Übersicht über den Einsatz von Herdenschutzhunden mit weiteren Literaturverweisen findet sich u.a. im Leitfaden „Herdenschutz in Baden-Württemberg - Erfahrungen und Empfehlungen für die Praxis“ (NABU BW & LSV 2021), in den Merkblättern der AGRIDEA - schweizerische Vereinigung für die Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums (u.a. Pfister et al. 2021; Hahn 2019) sowie dem Merkblatt Nr. 186 zur Haltung und zum Einsatz arbeitender Herdenschutzhunde (TVT 2020). Eine Zusammenstellung verschiedener innerbetrieblicher Lösungsmöglichkeiten (Systemmaßnahmen) für den Herdenschutz findet sich in (HfWU et al. 2023).

6.1 Empfehlungen für technische Herdenschutzmaßnahmen

6.1.1 Optimierte Trassenführung

Überlegungen zur Zauntrassenführung sind vor dem Aufbau der Zäune elementar wichtig, um einerseits mögliche Übersprunghilfen oder Unterschlupfmöglichkeiten zu umgehen und auf der anderen Seite die spätere Folgepflege, v.a. bei Elektrofestzäunen (vgl. Kapitel 6.2.3, 6.3.3), zu erleichtern. Es wird daher empfohlen, vor der Errichtung der Zäune den Zaunverlauf gut zu planen und ggf. eine Anpassung der Zauntrasse zu prüfen und umzusetzen. Dadurch kann unter Umständen die Zaunlänge eingekürzt werden und zukünftige Kosten für den Zaununterhalt verringert werden. Handelt es sich bei den beweideten Flächen um Flächen in (Natur-)Schutzgebieten, muss in der Regel die betreuende Naturschutzbehörde miteinbezogen werden. Von dieser muss zukünftig, insbesondere mit Blick auf den Herdenschutz und die Aufrechterhaltung der Beweidung, ein gewisses Maß an Flexibilität und Kompromissbereitschaft erwartet werden.

Anmerkungen aus den Workshops und dem Beirat: Häufig wird wasserseitig nicht gezäunt, da entweder das Gewässer als Tränke genutzt wird, die Beweidung bis zum Gewässer für die Neophytenbekämpfung gefordert wird oder personell keine Kapazitäten vorhanden sind, um am Gewässer einen Zaun aufzustellen. Für den Herdenschutz sind wasserseitig offene Zäune keine Option und zukünftig müssen dafür individuelle Lösungen gefunden werden.

6.1.2 Höher ist nicht immer besser!

Die Vorgaben zum Grund- oder Mindestschutz variieren in den Bundesländern. Meist jedoch reichen bei Elektronetzen 90 cm Höhe aus (vgl. (DBBW, Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf 2022), MULEWF 2015; LfU 2019; NLWKN 2020; ALFF 2021). „Für den optimalen Schutz und in Fällen, in denen Maßnahmen des Mindestschutzes von Wölfen überwunden wurden“, werden für den Mobilzaunbereich mind. 120 cm hohe, straff gespannte Netze mit Bodenschluss empfohlen oder bei niedrigeren Netzzäune eine Erhöhung auf 120 cm Höhe durch eine zusätzliche oder integrierte Breitbandlitze (BfN 2019, S. 7).

Einige Betriebe gaben an, dass sehr hohe Netze in ausgesetzten Lagen (z.B. seeseitig, Deichkrone) windanfälliger und dadurch instabiler sein können (vgl. Abb. 108 und Kapitel 5.3.3,

5.4.5), da bei der Herstellung in der Regel das gleiche Material verwendet wird, wie bei niedrigeren Netzen. Vor allem auf Küstendeichen mit Seewinden, die über den Tag hinweg an Geschwindigkeit zunehmen, ist daher der Einsatz nicht unbedingt möglich.

Aus diesem Grund werden für den Sonderstandort Deich max. 108 cm hohe Netze empfohlen (Höhe schwankt je nach Hersteller zwischen 105 und 110 cm), auch wenn diese in Einzelfällen, z.B. wenn Übersprungmöglichkeiten nicht ausgezäunt werden können, ggf. nochmals erhöht werden müssen. Wie die Praxisbeispiele zeigen, sind sie auch auf Deichen gut einsetzbar und haben zudem den Vorteil, dass Herdenschutz Hunde optisch „hinter“ dem Zaun sind (vgl. Kapitel 5.3.3, 5.4.3, 5.8.3). Diese Empfehlung gilt nicht verallgemeinernd, sondern ist auf den Sonderstandort Deich und mobile Netze bezogen.

Anmerkung aus den Workshops und dem Beirat: Wichtiger als die Zaunhöhe sind die Qualität des Zaunmaterials, die Leitfähigkeit und die Erdung. Diese sollte bei der Förderung der Maßnahmen im Vordergrund stehen. Grundsätzlich sollte es das Ziel sein, einen Grundschutz von 90 cm und einen optimierten Schutz von 108 cm umzusetzen, anstelle der unterschiedlichen Regelungen der einzelnen Bundesländer.

6.1.3 Reduzierung des Arbeitsaufwandes durch Zaunanpassungen

Der Tourismus und das Wasser (Hochwasser, verlagernde Gewässerläufe etc.) sind die zwei Faktoren, die den Herdenschutz auf Deichen aus Sicht der Weidetierhaltenden am stärksten erschweren – insbesondere, wenn Elektrofestzäune im Einsatz sind.

Die Deichkronenwege werden häufig stark von Tourist*innen oder Erholungssuchenden frequentiert und müssen für diese zugänglich sein. Eine Lösungsmöglichkeit stellen Tore als Durchgänge dar, die allerdings aufgrund des hohen Publikumsverkehrs manchmal nicht elektrifiziert werden können (vgl. Kapitel 5.2.3). Problematisch ist hierbei, dass bei fehlender Elektrifizierung Wölfen die Möglichkeit eröffnet wird, die Tore zu überklettern. Um dies zu verhindern, können Infoschilder als „Überkletterschutz“ an den Toren angebracht werden, mit denen die Torstreben überdeckt werden (vgl. Abb. 108). Allerdings muss darauf geachtet werden, dass der Boden entsprechend verdichtet ist und der Wolf sich nicht unter dem Tor durchgraben kann.



Abb. 108: Infoschild als Überkletterschutz (Bild: P. Schütte).

Der Gefahr einer Beschädigung der Zäune durch plötzlich eintretendes Hochwasser, kann durch Anpassungen am Zaun, wie Glatträhten oder Pin-Isolatoren (vgl. Abb. 109) zum schnellen Aushängen und Ablegen der Litzen, begegnet werden. Glatträhte haben sich als sehr robust erwiesen und können nach einem Flutereignis einfacher vom Treibsel gereinigt werden, als beispielsweise Stacheldraht (vgl. Kapitel 5.2.5).



Abb. 109: Pin-Isolatoren erleichtern das Ein- und Aushängen der Litzen (Bilder: Peter Schütte).

6.2 Empfehlungen für Systemmaßnahmen

6.2.1 Behirtung als Alternative

Auf den Deichen handelt es sich häufig um sehr schmale, langgezogene Weiden, wenn das Vorland oder binnenseitige Flächen nicht integriert werden. Zerschnitten oder randlich begleitet sind diese Weideflächen oftmals von Wegen (u.a. Deichkronenwege, Deichverteidigungsweg, landwirtschaftlich genutzte Wege, vgl. Abb. 110). Die Errichtung von Zäunen kann aufgrund des Flächenzuschnitts eine sehr zeit- und kostenintensive Herausforderung darstellen (vgl. Kapitel 5.5.2, 5.6.2, 5.8.2, 5.12.2). Für solche Flächen wird das Hüten der Nutztiere als Herdenschutzmaßnahme empfohlen. Das Behirten/ Behüten von Weidetieren wird bereits seit Jahrhunderten als effektives Mittel gegen Übergriffe eingesetzt. Zudem können durch die Anwesenheit der Hirt*innen kranke oder verendete Tiere, die Wölfe anlocken, frühzeitig bemerkt und behandelt bzw. entfernt werden (Breitenmoser et al. 2005). Eine Behirtung sollte, soweit dies die betrieblichen Gegebenheiten ermöglichen, immer bei der Planung von Herdenschutzmaßnahmen mitgedacht werden. Insbesondere für Flächen, die nur mit sehr großem finanziellem und personellem Aufwand eingezäunt bzw. später gepflegt werden können oder auf denen der Einsatz von Herdenschutzhunden nicht möglich ist, kann sie eine kostengünstigere Alternative bedeuten. Für die Errichtung der Nachtpferche bzw. -koppel können Weidetierhaltende auf einfacher zu zäunende Flächen ausweichen (vgl. Kapitel 6.2.3).



Abb. 110: Die Weideflächen (Begrenzung mit roten Linien dargestellt) liegen zwischen und neben dem Verteidigungsweg (links) und dem Deichkronenweg (rechts; Bild: Swen Keller).



Abb. 111: Auch ohne Wege stellen Deiche schmale, langgezogene Weideflächen dar, auf denen die Behirtung eine geeignete Herdenschutzmaßnahme darstellt (Bild: Frank Lamprecht).

6.2.2 Behirtung als Grundschutz

In den derzeit geltenden Richtlinien für Herdenschutzmaßnahmen der Bundesländer wird die Behirtung häufig nicht als wolfsabweisender Grundschutz anerkannt. Unter anderem in den Richtlinien von Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg ist sie als Grundschutz-

maßnahme aufgeführt (LfU 2019; UM BW 2020; Anlage 1 BbgWolfV). In anderen Bundesländern, wie z.B. Niedersachsen, wird die Behirtung als Grundschutz anerkannt, dies ist jedoch nicht schriftlich fixiert. Mit Blick auf die Ausbreitungstendenz des Wolfes in Deutschland (Kramer-Schadt et al. 2020) und der ggf. möglichen Kostenersparnis durch eine Behirtung, sollte diese Maßnahme in allen Bundesländern als sachgemäßer Grundschutz anerkannt und auch gefördert werden.

Anmerkungen aus den Workshops: Die Behirtung muss dringend, unabhängig vom Herdenschutz, gefördert werden. Man muss zum einen neue Tierhaltende für die Hütehaltung gewinnen und zum anderen die erhalten, die eine Behirtung bereits umsetzen. Zwar ist die Behirtung nicht die Lösung für alle Probleme, sie bietet jedoch einige Vorteile und kann im Vergleich zum Bau eines (Elektro-)Festzauns je nach standörtlichen Gegebenheiten deutlich kostengünstiger sein.

6.2.3 Planung geeigneter Nachtpferche

Herden, die tagsüber behütet werden, verbringen die Nacht in einem Nachtpferch, der aus tiergesundheitlichen Gründen alle paar Tage den Standort wechseln muss. Pferche sind in der Regel relativ klein, da sie nicht als Futterfläche dienen, sondern nur als Übernachtungsplatz, auf dem Kot und Harn abgesetzt wird⁴⁹. Für Weidetierhaltende ist es häufig problematisch geeignete Pferchflächen zu finden. In Schutzgebieten besteht oftmals ein gesetzliches Verbot zur Einrichtung von Pferchflächen, um die Aufdüngung magerer Biotope zu vermeiden. In Wäldern wiederum dürfen nur in Ausnahmen Weidetiere gehalten werden und viele Förster*innen tolerieren dort keine Pferche. Der Kommunikationsbedarf mit den Flächeneigentümern und den zuständigen Verwaltungen ist somit sehr groß. Dieser Flächenmangel führt dazu, dass Nachtpferche auf ungünstig geschnittenen oder gelegenen „Restflächen“ eingerichtet werden. Das bedeutet meist einen Mehraufwand beim Aufstellen der Zäune (vgl. Kapitel 5.5.3, 5.6.3, 5.14.3) und eine erhöhte Gefahr des Ausbruchs, wenn die Weidetiere bei nächtlicher Störung oder in Panik durch zu viel Druck den Zaun umrennen. Um diese Gefahr zu verringern, müssen die Pferchflächen deutlich größer errichtet werden. Gleiches gilt, wenn Herdenschutzhunde integriert werden. Damit diese gut verteidigen und agieren können, muss ausreichend Platz in den Pferchflächen vorhanden sein (vgl. AGRIDEA 2021).

Für die Aufrechterhaltung und Stärkung der Hütewirtschaft, sollten daher künftig Nachtpferche bzw. Nachtkoppeln ausgewiesen werden, die ausreichend groß bemessen sind. Dabei sollte gleichzeitig darauf geachtet werden, dass die Feldstückgeometrie eine einfache Zäunung mit wenigen Winkeln zulässt (vgl. AGRIDEA 2021). Geeignete Pferchflächen sollten von den Deich- und Gewässerverbänden zur Verfügung gestellt werden, da die Deichpflege und der damit verbundene Hochwasserschutz im überwiegenden Interesse der Öffentlichkeit liegen. Eine Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden aus Deich-, Landwirtschaft und Naturschutz ist dabei unerlässlich und muss individuell für jeden Betrieb erfolgen. Der Herdenschutz muss daher zukünftig bei den Natur-, Landwirtschafts- und Umweltschutzbehörden sowie dem zuständigen Deich- und Hochwasserschutz mehr Beachtung finden und im

⁴⁹ <https://www.lfl.bayern.de/itz/herdenschutz/243962/index.php> (abgerufen am 12.04.2022)

Abwägungsprozess stärker berücksichtigt werden. Nur mit Flexibilität und Kompromissbereitschaft können zukünftig Lösungswege gefunden werden, um diese Form der Bewirtschaftung aufrechtzuerhalten (vgl. Kapitel 6.1.1).

6.2.4 Unterstützung durch Externe und Dienstleister

Der Pflege-, Instandhaltungs- und Kontrollaufwand für wolfsabweisende Zäune ist häufig wesentlich höher und verlangt vom Betrieb gegenüber der vorherigen Situation erheblich größere zeitliche und personelle Anstrengungen. Praxisbeispiele, wie etwa in Kapitel 5.1 und 5.2 beschrieben zeigen, dass die Unterstützung bei manchen Arbeiten durch Ehrenamtliche, Vereine oder Verbände für den Tierhaltenden eine Entlastung darstellen kann. Der Einsatz benötigt jedoch eine gute Anleitung. In einigen Bundesländern sind die Kosten für die Errichtung von Elektrofestzäunen durch Dienstleister ebenfalls Bestandteil der Förderung, diese Option sollte von den Tierhaltenden berücksichtigt werden.

6.2.5 Kooperationen unter Tierhaltenden

Die Anschaffung spezieller Maschinen, wie beispielsweise speziellen Mähwerken zum Ausmähen der Zauntrassen (vgl. Abb. 112), ist in der Regel mit hohen Investitionskosten verbunden. Beispiele, wie in Kapitel 5.1 beschrieben, zeigen, dass diese Anschaffungen auch in Kooperation erfolgen können. Auf diese Weise verteilt sich die Investitionssumme auf mehrere Betriebe und jeder Teilhabende kann von den beschafften Geräten profitieren.



Abb. 112: Ein in Kooperation angeschafftes Mähwerk zum Ausmähen der Zauntrasse, das mehreren Tierhaltenden zur Verfügung steht (Bild: Peter Schütte).

6.2.6 Berücksichtigung des Herdenschutzes bei der Vergabe

Korrekt installierte und gut in Stand gehaltene wolfsabweisende Zäunungen sind immer mit einem Mehraufwand an Arbeitszeit und Material und damit mit Mehrkosten verbunden. Diese Kosten müssen bei der Erstellung von Angeboten miteingerechnet werden und führen damit zu einem erhöhten Angebotspreis der Weidetierhaltenden, die sich um Weideflächen

oder Landschaftspflegeverträgen bewerben. Dieser Umstand muss zukünftig bei der Vergabe von Landschaftspflegeverträgen berücksichtigt werden, so dass keine Benachteiligung dieser Betriebe erfolgt. Gleichzeitig muss der Herdenschutz auch bei den Deich- und Gewässerverbänden, die zu beweidende Deichkörper selbst einzäunen, zukünftig mitberücksichtigt werden. Die Errichtung von einfachem, nicht elektrifiziertem Knotengeflecht entspricht bereits aktuell nicht den Vorgaben des Grundschatzes. Daher sollten beim regelmäßigen Unterhalt der Zäune entsprechende herdenschutzkonforme Anpassungen am Zaun vorgenommen werden (z.B. Untergrabeschutz, elektrifizierter Leiter ans Überkletterschutz etc.) und besonders bei der Errichtung neuer Zäune auf geltende Vorgaben geachtet werden.

Anmerkungen aus den Workshops und dem Beirat: Die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen muss bei Ausschreibungen für eine Beweidung von den zuständigen Behörden gefordert werden. Der Preis allein kann zukünftig nicht entscheidend sein. Zudem sollten in Zusammenarbeit mit den zuständigen Deich- und Wasserbehörden einheitliche Beweidungskonzepte erarbeitet werden, bei denen der Herdenschutz bessere Berücksichtigung findet. Eine Aufstockung über die Agrarumweltprogramme könnte ggf. eine Möglichkeit darstellen, um den Herdenschutz verstärkt zu finanzieren. Dies bedarf jedoch einer weiteren Betrachtung. Beispielsweise wäre auch eine Berücksichtigung des Herdenschutzes in den „Generalplänen Küstenschutz“ der betroffenen Bundesländer und in den Empfehlungen für die Planung und Ausführung von Küstenschutzwerken (EAK) notwendig.

6.2.7 Verbesserte Öffentlichkeitsarbeit für Weidetierhaltende

In die Planung von Herdenschutzmaßnahmen sollten zahlreiche Institutionen integriert werden, um das Konfliktpotential für den Weidetierhaltende zu minimieren. Ein präventiver Ansatz ist notwendig, denn sobald es zu einem Übergriff kommt, ist rasches Handeln gefragt und eine ausreichende Abstimmung ist dann erfahrungsgemäß aufgrund der geringen Zeit unzureichend. Viele der interviewten Betriebe wünschen sich mehr proaktive Öffentlichkeitsarbeit für den Herdenschutz, wobei aus ihrer Sicht zum einen darüber aufgeklärt werden sollte, warum Herdenschutzmaßnahmen in Deutschland notwendig sind, und zum anderen darüber, welche Konsequenzen die Umsetzung für Weidetierhaltende haben.

Anmerkungen aus den Workshops: Neben der Öffentlichkeitsarbeit für die Bevölkerung sollten auch Veranstaltungen für Tierhaltende stattfinden, in denen Erfolgserlebnisse dargestellt werden. So erhalten die Betriebe, die gelungenen Herdenschutz praktizieren, Anerkennung und andere werden dazu motiviert ebenfalls Maßnahmen umzusetzen. Essenziell dafür ist jedoch eine gute Herdenschutzberatung. Die Beratenden haben meist einen guten Überblick über die neuesten Entwicklungen und können abschätzen, welche Betriebsanpassung ggf. notwendig wären, um Herdenschutzmaßnahmen umsetzen zu können.

6.3 Empfehlungen für Herdenschutztiere

6.3.1 Betriebliche Analyse für Herdenschutzhunde

Alle besuchten Betriebe, die Herdenschutzhunde einsetzen, berichteten, dass sie aufgrund der Hunde Änderungen ihrer alltäglichen Betriebsabläufe vornehmen mussten. Der zusätzliche Zeitaufwand ist vor allem durch die mind. zweimal tägliche Fütterung der Hunde bedingt und den Umtransport, wenn die Hunde nur temporär bei den Weidetieren bleiben.

Auch ein entsprechendes Training ist oftmals notwendig, bis die Hunde akzeptieren, dass sie ohne „ihre“ Schafe tagsüber alleine im Pferch bleiben (vgl. Abb. 113). Im Winter, wenn die Schafe im Stall stehen, brauchen die Hunde ausreichend Auslauf. Wenn mehrere Hundeteams eingesetzt werden, können diese nicht unbedingt beliebig miteinander kombiniert werden, denn nicht alle Hunde passen zusammen. Auch wenn einzelne Tiere aufgrund von Krankheit etc. ausfallen sollten, muss flexibel reagiert werden.

Weidetierhaltenden wird daher empfohlen, vor der Anschaffung von Herdenschutzhunden eine Analyse der Betriebssituation und eine einzelbetriebliche Vorortbetrachtung durch eine mit der Arbeit mit Herdenschutzhunden erfahrene Person vorzunehmen, um abzuschätzen, ob die notwendigen Kosten (u.a. Tierarzt, Futter, Versicherung) und der Mehraufwand an Arbeitszeit geleistet und ob die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Haltung der Arbeitshunde erfüllt werden können. Zudem sind für den erfolgreichen Einsatz von Herdenschutzhunden das Interesse und die Motivation des Hundehaltenden zentrale Bedingungen.



Abb. 113: Die Herdenschutzhunde bleiben tagsüber, während die Herde gehütet wird, im Pferch (Bild: Swen Keller).

6.3.2 Abschaffung der Hundeförderkulisse

Die Förderbedingungen für Herdenschutzhunde variieren in den Bundesländern stark. In manchen Ländern werden bestimmte Rassen im gesamten Bundesland gefördert (vgl. z.B. NLWKN 2020; TMUEN 2020), in anderen Bundesländern nur innerhalb einer Förderkulisse

(für Herdenschutzhunde; vgl. z.B. StMELF 2021; HMUKLV 2021). Während in Bayern 25 Rassen für den Herdenschutz zulässig sind, sind es in Niedersachsen bislang nur zwei (weitere Rassen können in Ausnahmefällen gefördert werden).

Grundsätzlich ist es sinnvoll, Herdenschutzmaßnahmen präventiv umzusetzen und nicht erst, wenn bereits ein Riss erfolgt ist oder der Wolf nachweislich bereits im Gebiet Territorien besetzt hat. Insbesondere wenn Herdenschutzhunde eingesetzt werden sollen, ist ein gewisser zeitlicher Vorlauf unbedingt notwendig, denn die Eingewöhnung, Zertifizierung und Umstellung der Betriebsabläufe können nicht von heute auf morgen erfolgen. Eine Beschränkung der Förderung dieser Hunde auf abgegrenzte Förderkulissen ist daher nicht sinnvoll. Es wird empfohlen, die Förderung von Herdenschutzhunden bundeseinheitlich anzupassen. Empfehlenswert ist eine Aufhebung der Hundeförderkulisse in Bundesländern, in denen sie noch besteht. Ferner sollten weitere Rassen aus Arbeitslinien in die förderfähigen Herdenschutzhunderassen aufgenommen werden. Diese Empfehlung für eine länderübergreifende Regelung spiegelt wider, dass sowohl der Handel mit Hunden als auch deren Zertifizierung über die (Bundes-) Ländergrenzen hinweg stattfindet.

Anmerkungen aus den Workshops: Die Ausbildung von Herdenschutzhunden ist zeitaufwändig und sollte flächendeckend in Deutschland gefördert werden. Eine Förderung, wenn residente Wölfe vorhanden sind, ist zu spät.

6.3.3 Verstärkte Berücksichtigung der Unterhaltungskosten von Herdenschutzhunden

Die Förderung der Anschaffungskosten von Herdenschutzhunden hat in den letzten Jahren vermehrt dazu geführt, dass Züchtende den Preis für einen Hund wesentlich erhöht haben. Dennoch sind nicht die Anschaffungskosten, sondern die Unterhaltskosten der wesentliche Kostenfaktor. Sie werden allerdings in einigen Bundesländern noch nicht gefördert, sondern nur die Anschaffung des Hundes. In Bundesländern, in denen sie gefördert werden, liegt der Förderbetrag bei 1.920 Euro pro Jahr⁵⁰. Hochgerechnet auf eine durchschnittlichen Einsatzdauer von acht Jahren (Schroers 2018) belaufen sich somit die Unterhaltskosten für einen aktiven Herdenschutzhund auf ca. 11.000 bis 15.000 Euro. Es wird empfohlen, die Unterhaltungskosten von Herdenschutzhunden in den Förderrichtlinien der Bundesländer verstärkt zu berücksichtigen. Werden Anschaffung und Unterhalt gefördert, sollten zur Wahrung der Qualität der Herdenschutzhunde die Anschaffungskosten nur anteilig gefördert werden. Die besuchten Weidetierhaltenden bestätigten, dass ihrer Ansicht nach Betriebe ein größeres Augenmerk auf die Auswahl geeigneter Hunde legen würden, wenn sie ein gewisses finanzielles Restrisiko mittragen müssen.

Anmerkungen aus den Workshops: Statt der Anschaffungskosten sollten die Unterhaltungskosten gefördert werden. Außerdem sollte die „Rentenzeit“ der Hunde zukünftig stärker bei der Kostenermittlung der laufenden Unterhaltungskosten bzw. dann anschließend in den för-

⁵⁰ Vgl. https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Foerderungswegweiser/Wolfspraevention_Herdenschutz, <https://www.topagrar.com/management-und-politik/news/sachsen-anhalt-baut-foerderung-fuer-den-herdenschutz-aus-12581414.html> und Richtlinie zur Förderung von Präventionsmaßnahmen und laufenden Betriebsausgaben zum Schutz vor Schäden durch geschützte Tierarten (Wolf, Biber) MLUK v. 16.12.2021)

derfähigen Kosten berücksichtigt werden. „Rentenhunde“, die nicht mehr für den Herdenschutz aktiv eingesetzt werden, können zwar ggf. für die Ausbildung der jungen Hunde genutzt werden, verursachen aber weiterhin Kosten.

6.3.4 Konfliktpotenzial minimieren

Befinden sich Herdenschutz Hunde bei einer Nutztierherde, kann es mit Anwohner*innen oder Tourist*innen zu Konflikten kommen. Insbesondere nachts führt das Gebell häufig zu Klagen über Lärmbelästigung. Tagsüber wiederum können Weideflächen, auf denen Herdenschutz Hunde eingesetzt werden, in der Regel nicht von Fremden betreten bzw. überquert werden (vgl. Kapitel 5.13.4). Um das Konfliktpotenzial mit Anwohner*innen und/oder Tourist*innen etc. zu minimieren, sollte der Tierhaltende den Einsatz der Hunde entsprechend planen. Beispielsweise kann darauf geachtet werden, dass sich die Nachtkoppeln nicht in unmittelbarer Siedlungsnähe befinden. Alternativ sollte ggf. geprüft werden, ob auf die Hunde verzichtet werden kann, wenn die Weideflächen direkt angrenzend an Ortschaften liegen. In diesem Fall muss aber der technische Herdenschutz, also die verwendeten Zäune, sehr gut installiert und eingerichtet sein. Weiterhin muss eine geeignete Ausweichunterkunft für die Hunde vorhanden sein, auf die auch kurzfristig zurückgegriffen werden kann. In der Summe bedeutet dies für den Tierhaltenden zusätzliche Anpassungen im Betriebsablauf sowie ein erheblicher Zeitaufwand.

Gerade auch in diesem Zusammenhang kann eine proaktive Öffentlichkeitsarbeit unter Umständen helfen, Konflikten zwischen Tierhaltenden und der Bevölkerung vorzubeugen. Die Bevölkerung, aber auch Touristenverbände, Deich- und Gewässerverbände etc. müssen über den Einsatzzweck der Hunde informiert und über die richtige Verhaltensweise insbesondere beim Mitführen von Begleithunden (Leinenpflicht etc.) aufgeklärt werden. Dies kann der Tierhaltende aber nicht alleine leisten, sondern er ist auf Unterstützung durch Behörden, Verbände oder den Flächeneigentümer angewiesen. Auch die Diskussion in den Workshops mit den Deichverbänden und den Herdenschutzberater*innen machte deutlich, dass zwar in einigen Landkreisen in Bezug auf die Öffentlichkeitsarbeit zum Herdenschutz und die Aufklärung der Bevölkerung gute Ansätze bestehen, der Handlungsbedarf vor allem durch die zunehmende Zahl an Begleithunden aber immer noch sehr hoch ist.

*Anmerkungen aus den Workshops: Beim Einsatz von Herdenschutz Hunden kann es neben Konflikten mit dem Tourismus oder Anwohner*innen auch evtl. zu Zielkonflikten mit dem Naturschutz kommen. Hier ist z.B. der Wiesenbrüterschutz zu nennen, wenn Herdenschutz Hunde auf Flächen mit Bodenbrütern im Brutzeitraum eingesetzt werden sollen. Solche potenziellen Konflikte müssen im Vorfeld mit den zuständigen Ansprechpartner*innen in den Behörden abgestimmt werden.*

6.3.5 Auswahl geeigneter Herdenschutz Hunde

Deiche als Sonderstandorte erfordern auch beim Einsatz von Herdenschutz Hunden bestimmte Anpassungen. Die dortigen Weideflächen zeichnen sich unter anderem durch das Fehlen von Schattenplätzen aus. Darüber hinaus queren Wege die Weiden, die von Tourist*innen und Naherholungssuchenden genutzt werden. Sind Herdenschutz Hunde auf diesen Weideflächen im Einsatz, muss unbedingt im Vorfeld geprüft werden, ob die ausgewählten Hunde für diese Sonderstandorte und die dort bestehenden Bedingungen geeignet sind. Ansonsten kann der Einsatz der Hunde für den Tierhaltenden ein hohes Konfliktpotential

bedeuten. Nur durch eine Prüfung des Verhaltens der Hunde durch den Tierhaltenden kann entschieden werden, welche Einsatzgebiete möglich sind. Hunde, die auf Deichen eingesetzt werden, müssen ein mögliches Gefahrenpotenzial sehr gut abschätzen können und beispielsweise nicht tagsüber jeden Passanten verbellen. Sie könnten sonst nachts für den dann erforderlichen Schutz der Herden zu erschöpft sein. Darüber hinaus sollten auf Deichen keine Hunde eingesetzt werden, die einen ausgeprägten Buddeltrieb besitzen, denn das Graben kann die Standfestigkeit des Deichs gefährden.

6.3.6 Anpassung der Weideflächen an die Herdenschutzhunde

Wie unter 6.2.1 und 6.2.3 beschrieben, stellt die Flächengeometrie bei der Beweidung von Deichen für Tierhaltende eine große Herausforderung dar, insbesondere wenn das Vorland oder die binnenseits liegenden Flächen nicht mit eingezäunt werden können. Werden zusätzlich Herdenschutzhunde eingesetzt, müssen die Weiden eine gewisse Größe aufweisen, damit die Hunde gut agieren können. Auch ungünstige Zuschnitte, wie beispielsweise Schläuche und Trichter, müssen bei der Einzäunung vermieden werden, um im Falle einer Paniksituation einen Ausbruch der Nutztierherde zu verhindern (vgl. AGRIDEA 2021).

7 Fazit

Die Ergebnisse des Projektes zeigen, dass Herdenschutz auf Deichen grundsätzlich möglich ist und von vielen Weidetierhaltenden schon selbstverständlich praktiziert wird (vgl. hierzu auch (Schütte 2021, 2020), (Voigt 2018)). Trotzdem darf natürlich nicht vergessen werden, dass Tierhaltende bei der Umsetzung von wolfsabweisenden Maßnahmen auf Deichen vor besonderen Herausforderungen stehen. Hochwasserereignisse mit Überschwemmungen und Beschädigung der Zäune, Verlagerungen von Prielen, ungeeignete Flächengeometrien und hohes Tourismusaufkommen erschweren ihre Lage. Darüber hinaus muss die Funktionalität der Deiche als Einrichtungen des Hochwasserschutzes immer gewährleistet sein.

Eine Aufgabe der Deichbeweidung aufgrund der Anwesenheit des Wolfs ist aber für die besuchten Betriebe keine grundsätzliche Option. Zum einen stellt die Beweidung der Deiche für zahlreiche Schäfer einen Haupterwerb dar, zum anderen wäre eine mechanische Pflege finanziell in der Regel keine Alternative. Darüber hinaus trägt die Beweidung zur Biodiversität und Artenvielfalt bei und der „goldene Tritt“ der Schafe sorgt mit der Verdichtung der Grasnarbe für einen unverzichtbaren Beitrag zum Küsten- und Hochwasserschutz.

Vielmehr muss überlegt werden, wie dem Mehraufwand des Herdenschutzes auf diesem Sonderstandort Rechnung getragen werden kann. Alle besuchten Betriebe bestätigten, dass der Pflege-, Instandhaltungs- und Kontrollaufwand ihrer wolfsabweisenden Zäune im Vergleich zur vorherigen Zäunung, die in den meisten Fällen nur dazu diente, die Nutztiere in den Weideflächen zu halten, wesentlich höher ist. Wie bereits bei Kamp (2021) beschrieben, könne viele tierhaltende Betriebe bereits auf „normalen“ Standorten den Arbeits- und Kostenaufwand für die Unterhaltung wolfsabweisender Zäune nicht oder nur schwer in ihre alltägliche Routine integrieren. Auf Sonderstandorten, wie Deichen kommen die oben beschriebenen äußeren Faktoren noch hinzu. Betriebe, die zusätzlich Herdenschutzhunde einsetzen, beklagten die häufigeren Konflikte mit Anwohner*innen oder dem Tourismus durch Lärmbelästigung oder freilaufende Begleithunde.

Durch eine Vorortberatung der Betriebe durch Herdenschutzberater*innen, eine lösungsorientierte Zusammenarbeit von Landwirtschaft, Naturschutz und den Deich- und Wasserverbänden, die für den Unterhalt der Flächen zuständig sind sowie die Aufklärung und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Tourismusverbände konnten aber individuelle Herdenschutzlösungen auf diesen schwierigen Standorten gefunden werden. Herdenschutz ist als Querschnittsaufgabe zu verstehen, auch wenn die Planung und Umsetzung oftmals viele Gespräche und Kompromisse aller Beteiligten erfordern und auch die Tierhaltenden bereit sein müssen, innerbetriebliche Arbeitsroutinen umzustellen. Auf jeden Fall muss der Mehraufwand der Tierhaltenden finanziell honoriert und sie müssen entsprechend unterstützt werden. Einzelne gute Ansätze, wie z.B. die Mithilfe bei der Vorbereitung der Zauntrasse durch den Deichverband oder die Unterstützung der Tierhaltenden bei der Aufklärung der Bevölkerung zum Einsatz von Herdenschutzhunden, sind bereits vorhanden aber noch nicht flächendeckend. Leider fehlt es häufig an den geeigneten Rahmenbedingungen und dem Umsetzungswillen (Schütte 2021). Viele der besuchten Betriebe wünschten sich auch mehr finanzielle Hilfe bei den regelmäßig erforderlichen Instandhaltungsarbeiten, wie das Ausmähen der Zäune. Hier sind der Zeitfaktor und der damit verbundene Kostenfaktor teilweise recht hoch und daher finanziell nur schwer leistbar.

Herdenschutzmaßnahmen sollten idealerweise vor einer Wolfspräsenz umgesetzt werden. Allerdings ist in Deutschland jederzeit und überall mit Durchzüglern, territorialen Einzeltieren und Rudelbildungen zu rechnen. Sobald es zu einem Übergriff kommt, ist rasches Handeln gefragt, so dass eine ausreichende Abstimmung auf der Strecke bleibt. Auch auf Deichen sollte flächendeckender präventiver Herdenschutz umgesetzt werden. Damit dies erfolgreich ist, braucht es zukünftig eine stärkere Finanzierung der zusätzlichen Personal- und Arbeitskosten, eine breit aufgestellte Kommunikation zwischen den beteiligten Behörden und Verbänden sowie in die Bevölkerung und eine Bereitschaft der Politik entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen.

Literaturverzeichnis

- AGRIDEA – Schweizerische Vereinigung für die Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums (2021): Sichere Übernachtungsplätze für behirtete Kleinviehherden, Lindau (CH), online verfügbar unter: <https://agridea.abacuscity.ch/de/A~3556~1/3~515000~Shop/Publikationen/L%C3%A4ndliche-Entwicklung/Herdenschutz/Sichere-%C3%9Cbernachtungspl%C3%A4tze-f%C3%BCr-behirtete-Kleinviehherden/Deutsch/Print-Papier> (Zugriff 13.04.2022)
- ALFF – Ämter für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten (2021): Förderung von Maßnahme des Herdenschutzes vor dem Wolf Sachsen-Anhalt: Merkblatt, online verfügbar unter: https://alff.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/LVWA/LVwA/Dokumente/4_landwirtschaftumwelt/alffanhalt/Landwirtschaft/601052-Merkblatt_RL_Herdenschutz_und_Schadensausgleich_2022.pdf (Zugriff 03.05.2022)
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2019): Empfehlungen zum Schutz von Weidetieren und Gehegewild vor dem Wolf: Konkrete Anforderungen an die empfohlenen Präventionsmaßnahmen, Bonn, 14 S.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2021a): Luchsvorkommen in Deutschland im Monitoringjahr 2019/2020: (1.5.2019-30.4.2020), online verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/2021_02_25_BfN_Luchs_kommentierte_Vorkommenskarte_bf.pdf (Zugriff 03.06.2022)
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2021b): Wolfsvorkommen in Deutschland im Monitoringjahr 2020/2021: (1.5.2020-30.4.2021), online verfügbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/besetzte-Rasterzellen> (Zugriff 18.03.2022)
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2023): Wolfsterritorien Deutschland Monitoringjahr 2020/2021, GeoNutzV des Bundes vom 19. März 2013.
- BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2021): Verwaltungsgebiete 1:250.000 (Ebenen), Stand 01.01. (VG250 01.01.), Lizenznummer: dl-by-de/2.0, Lizenztext: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>, online verfügbar unter: <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/open-dataverwaltungsgebiete-1-250-000-ebenen-stand-01-01-vg250-ebenen-01-01.html> (Zugriff 24.07.2021)
- BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022): Digitale Topographische Karte 1 : 1 000 000 (DTK1000), Lizenznummer: dl-by-de/2.0, Lizenztext: <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>, online verfügbar unter: <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-topographische-karte-1-1-000-000-dtk1000.html> (Zugriff 07.12.2023)
- BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023): Sichere Weidezäune, Bonn, 104 S., online verfügbar unter: <https://www.ble-medien-service.de/1132-7-sichere-weidezaeune.html> (Zugriff 19.12.2023)
- BbgWG: Brandenburgisches Wassergesetz vom 2.3.2012 (GVBl.I/12, [Nr.20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
- Breitenmoser, Urs et al. (2005): Non-lethal techniques for reducing depredation, Cambridge University Press. People and Wildlife: Conflict or Coexistence? Nr. 4 2005, S. 49-71
- DBBW – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (2021): Wolfsverursachte Schäden, Präventions- und Ausgleichszahlungen in Deutschland 2020, 42 S.
- DBBW – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (2022): Wolfsverursachte Schäden, Präventions- und Ausgleichszahlungen in Deutschland 2021, 43 S.

- DBBW – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (2022): Wolfsterritorien in Deutschland: Zusammenfassung nach Bundesländern 2020/21, online verfügbar unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/zusammenfassung?Bundesland=&Jahr=2020>
- DLG e.V. – Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (2020): Herdenschutz gegen den Wolf: Leitfaden Elektrozaune, Frankfurt am Main, (Hrsg.). 1, online verfügbar unter: https://www.herdenschutz.dvl.org/fileadmin/user_upload/herdenschutz/Fachinformationen/4_DLG_Leitfaden_Elektrozaeune_2020.pdf (Zugriff 25.01.2023)
- Dohner, J. V. (2007): *Livestock guardians: using dogs, donkeys and llamas to protect your herd*, North Adams MA, USA, 256 S., Storey Publishing
- Green, Jeffrey S. (1989): Donkeys for predation control: Proceedings of the 4th Eastern Wildlife Damage Control Conference 1989, S. 83-86
- Hahn, Felix (2019): Herdenschutz mit Hunden: Merkblatt, online verfügbar unter: https://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Herdenschutzmassnahmen/Herdenschutzhunde/N0084__1a__D_19_WEB_LINK_Herdenschutz_mit_Hunden.pdf (Zugriff 28.09.2023)
- Heurich, Marco (Hrsg.) (2019): *Wolf, Luchs und Bär in der Kulturlandschaft: Konflikte, Chancen, Lösungen im Umgang mit großen Beutegreifern*, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- HfWU – Hochschule für Wirtschaft und Umwelt; FVA – Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg; AGRIDEA – Schweizerische Vereinigung für die Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums (2023): F+E-Vorhaben „Alternative Herdenschutzmaßnahmen“ (FKZ 3520 82 1300), Bonn, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). unveröffentl. Endbericht
- HLNUG – Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2022): Wolfspräventionsgebiete in Hessen: Aktuelle Übersichtskarte inklusive förderberechtigter Gemeinden für Schafe, Damwild, Ziegen, online verfügbar unter: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutzArten_melden/wolf/2022/20221201_Antragsberechtigung_DZR_1222.pdf (Zugriff 30.01.2023)
- Jurkschat, M.; Drews, U. 2018: Untersuchungen zu den Möglichkeiten und Aufwendungen zum Schutz von Schaf- und Rinderherden vor Wolfsübergriffen, Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Land Brandenburg
- Kaczensky, Petra (1996): *Large Carnivore – Livestock Conflicts in Europe: NINA Studie*, München, Wildbiologische Gesellschaft München (Hrsg.)
- Kamp, Julia (2021): Management von Großkarnivoren am Beispiel des Herdenschutzes von Rindern. *Natur und Landschaft* 96 (1): 47-52
- Khorozyan, Igor; Heurich, Marco (2022): Large-Scale Sheep Losses to Wolves (*Canis lupus*) in Germany Are Related to the Expansion of the Wolf Population but Not to Increasing Wolf Numbers. *Front. Ecol. Evol.* 10 (778917): 1-9
- Kramer-Schadt, Stephanie; Wenzler, Moritz; Gras Pierre; Knauer, Felix (2020): Habitatmodellierung und Abschätzung der potentiellen Anzahl von Wolfsterritorien in Deutschland: BfN-Skripten 556, Bonn, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)
- Kühl, Stefan; Strodtholz, Petra & Taffertshofer, Andreas (Hrsg.) (2009): *Handbuch Methoden der Organisationsforschung: Quantitative und Qualitative Methoden*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- LfU – Landesamt für Umwelt Bayern (2019): *Bayerischer Aktionsplan Wolf*, Augsburg, 61 S.

- LfU BY – Landesamt für Umwelt Bayern (ohne Jahr): Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern, online verfügbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/doc/haupteinheiten_naturraum.pdf
- Liebold, Renate; Trinczek, Rainer (2009): Experteninterview, in: Kühl, Stefan; Strodtholz, Petra; Taffertshofer, Andreas (Hrsg.) Handbuch Methoden der Organisationsforschung: Quantitative und Qualitative Methoden, S. 32–56, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Linnell, John D. C.; Cretois, Benjamin (2018): The revival of wolves and other large predators and its impact on farmers and their livelihood in rural regions of Europe, Brüssel, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies (Ed.)
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2022): Tierkörperfunde mit Verdacht auf Wolfsriss sowie Wolfsnachweise und bestätigte Hinweise Monitoringjahr 2021/22, online verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/wolfsnachweiseTabelle2021.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff 10.01.2023)
- Mettler, Daniel (2019): Nutztierhaltung und große Beutegreifer – Konfliktfeld Landwirtschaft. In: Heurich, Marco (Hrsg.) Wolf, Luchs und Bär in der Kulturlandschaft: Konflikte, Chancen, Lösungen im Umgang mit großen Beutegreifern, S. 223–253, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- MULEWF – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (2015): Managementplan für den Umgang mit Wölfen in Rheinland-Pfalz, Mainz
- NABU BW; LSV – NABU Baden-Württemberg e.V., Landesschafszuchtverband Baden-Württemberg e.V. (2021): Herdenschutz in Baden-Württemberg: Erfahrungen und Empfehlungen für die Praxis, Stuttgart
- Niederberger, Marlen & Wassermann, Sandra (Hrsg.) (2015): Methoden der Experten- und Stakeholdereinbindung in der sozialwissenschaftlichen Forschung, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01687-6#>
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2020): Richtlinie über die Gewährung von Billigkeitsleistungen und Zuwendungen zur Minderung oder Vermeidung von durch den Wolf verursachten wirtschaftlichen Belastungen in Niedersachsen: (Richtlinie Wolf), online verfügbar unter: https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/source/csh-da-fil-ter%21cf02ce3e83b4a8d7ad1312e84fe1aae417067e8b--WKDE_LTR_0000003520%23b0f270b113b2320c9aad508f58f92cc0 (Zugriff 02.02.2023)
- Pfister, Ueli et al. (2021): Erfolgreiches Arbeiten mit Herdenschutzhunden: Merkblatt, online verfügbar unter: https://www.llv.li/files/au/merkblatt_erfolgreiches_arbeiten_mit_herdenschutzhunden.pdf (Zugriff 28.02.2023)
- Reinhardt, Ilka et al. (2012): Livestock protection methods applicable for Germany - a Country newly recolonized by wolves, in: Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy, Heft (23 (1)) 2012, S. 62–72
- MLUK Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (2021): Richtlinie zur Förderung von Präventionsmaßnahmen und laufenden Betriebsausgaben zum Schutz vor Schäden durch geschützte Tierarten (Wolf, Biber) vom 16.12.2021, online verfügbar unter: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Richtlinie-Praevention-Schaeden-Wolf-Biber.pdf (Zugriff 30.01.2023)

- Rigg, Robin (2022): Are Donkeys good Livestock Guardians? Carnivore Damage Prevention News 24: 11-17
- SächsWG: Sächsisches Wassergesetz vom 12.7.2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 144) geändert worden ist
- Schoof, Nicolas et al. (2021): Der Wolf in Deutschland – Herausforderungen für weidebasierte Tierhaltungen und den praktischen Naturschutz.: Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 53 (1): 10-19
- Schroers, Jan Ole (2018): Kosten von Herdenschutzmaßnahmen in der Schafhaltung, Darmstadt, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (Hrsg.)
- Schütte, Peter (2020): Sach-/Abschlussbericht Herdenschutzmaßnahmen in Niedersachsen: unter Einbindung des Ehrenamtes als Beispielvorhaben für die Vermeidung von Nutztierverlusten durch den Wolf in verschiedenen Naturräumen und in dichtbesiedelten Regionen, Hannover, Herdenschutz Niedersachsen & NABU Niedersachsen (Hrsg.)
- Schütte, Peter (2021): Herdenschutz am Deich – ein Erfahrungsbericht aus Niedersachsen. Natur und Landschaft 96 (1): S. 51
- TVT – Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. (2020): Merkblatt Nr. 186 – Haltung und Einsatz von arbeitenden Herdenschutzhunden, Bramsche, 12 S.
- UM BW – Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2020): Anforderungen für den Ersatz von Nutztierrißen durch den Wolf ab dem 26. November: wolfsabweisender Grundschatz Baden-Württemberg, online verfügbar unter: https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/3_Umwelt/Naturschutz/Biologische_Vielfalt/201125-Vorgaben-Grundschatz-fuer-Schafen-Ziegen-und-Gehegewild-innerhalb-des-Foerdergebietes-bf.pdf (Zugriff 12.04.2022)
- VDE – Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (2020): Leitfaden Elektrozaune – Herdenschutz gegen den Wolf: VDE SPEC 90006 V1.0
- NSG VO "Aland-Elbe-Niederung": Verordnung des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt über das Naturschutzgebiet „Aland-Elbe-Niederung“ vom 28.3.2012, online verfügbar unter: https://www.natura2000-lsa.de/upload/3_schutzgebiete/naturschutzgebiete/2_Dokumente/Aland-Elbe-Niederung.pdf (Zugriff 25.01.2023)
- BbgWolfV: Verordnung über die Zulassung von Ausnahmen von den Schutzvorschriften für den Wolf (Brandenburgische Wolfsverordnung – BbgWolfV) vom 29.8.2022 (GVBl.II/22, [Nr. 55])
- DeichO: Verordnung über öffentliche Hochwasserschutzanlagen vom 27.5.2003 (HmbGVBl. 2003, 151)
- Voigt, Dieter (2018): Herdenschutz – an der Küste schwierig, Eugen Ulmer KG, in: Schafzucht, Heft (1/2018) 2018, S. 8–11
- LWaG: Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V 1992, 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866)
- WG LSA: Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16.3.2011 (GVBl. LSA 2011, 492), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)
- Wassermann, Sandra (2015): Das qualitative Experteninterview, in: Niederberger, Marlen; Wassermann, Sandra (Hrsg.) Methoden der Experten- und Stakeholdereinbindung in der sozialwissenschaftlichen Forschung, S. 51-57, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden

Wessels, Saskia et al. (2008): Do plant-community-based grazing regimes lead to epizoochorous dispersal of high proportions of target species?, Elsevier BV, in: Flora, Heft 203(4) 2008, S. 304–326, online verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/238065344_Do_plant-community-based_grazing_regimes_lead_to_epizoochorous_dispersal_of_high_proportions_of_target_species

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Wolfsvorkommen in Deutschland im Monitoringjahr 2020/2021 (BfN 2021b).	20
Abb. 2:	Übersicht der besuchten Betriebe in Deutschland (Eigene Darstellung, Verwaltungsgrenzen: BKG 2021)	26
Abb. 3:	Außerhalb an die Weidefläche angrenzende Heckenstrukturen primär bestehend aus Weißdorn (Bild: P. Schütte).	29
Abb. 4:	Wolfsabweisender Elektrofestzaun mit Glattdraht, Porzellan-Zugisolatoren, Temperatenausgleichsfedern und rotierenden Spannern am Deich sowie Zufahrt der Weidefläche mit Viehgitter (Cattle Grid). Das mit Elektrosets gesicherte Weidetor ist hier nicht sichtbar (Bild: P. Schütte)	30
Abb. 5:	Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).	31
Abb. 6:	Übersichtskarte über die offiziellen wolfsverursachten Nutztierschäden seit dem Jahr 2020 im Raum Häuslingen (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen).....	32
Abb. 7:	Semipermanentes wolfsabweisendes Zaunsystem mit Porzellan-Zugisolatoren an fest in den Boden gerammten Robinienholzpfählen und einer Kombination aus aufwickelbaren Kunststofflitzen sowie fest gespanntem Glattdraht (Bild: P. Schütte).....	34
Abb. 8:	Semimobiler wolfsabweisender Zaun mit Kunststoff-Zugisolatoren, vier Kunststofflitzen und einem Glattdraht (nach links zulaufend) sowie wolfsabweisend Zäunung mit Porzellan-Zugisolatoren, fünf Glattdrähten und senkrechter Verbindung (nach rechts zulaufend; Bild: P. Schütte)....	35
Abb. 9:	Offener Zugang zum Fluss Aller, welcher den Rindern als Tränke dient. Wasserseitig fehlt hier eine wolfsabweisende Zäunung (Bilder: P. Schütte).	36
Abb. 10:	Innerhalb der Zauntrasse liegender Maulwurfshügel (Bild: P. Schütte)....	37
Abb. 11:	Bodenstruktur mit Mulden und Senken, welche die Einhaltung der notwendigen korrekten Bodenabstände erschweren (Bild: P. Schütte)...	38
Abb. 12:	Hydraulisches Mähsystem mit Mähteller, einsetzbar unter dem untersten elektrischen Leiter in 20 cm über Boden (Bild: P. Schütte).	39
Abb. 13:	Mähteller mit Feder und Hydraulik (Bild: P. Schütte).....	40
Abb. 14:	Walze für die Fronthydraulik zum Aufwickeln der Kunststofflitzen (Bild: P. Schütte).....	40
Abb. 15:	Rost an Litzenverbindungsschrauben (Bild: T. Nolte).....	41
Abb. 16:	Lage der mit einem wolfsabweisenden Elektrofestzaun gesicherten Weidefläche unmittelbar an der Nordseeküste (Bild: P. Schütte).	43

Abb. 17:	Schafe hinter dem wolfsabweisenden fünftreihigen Elektrofestzaun mit Glattdraht am Deich (Bild: P. Schütte).....	43
Abb. 18:	Abbruchkante am Übergang vom Wattenmeer zu den Salzwiesen im Vorland der Deiche (Bild: P. Schütte).....	44
Abb. 19:	Ausgespülte Bereiche und Abbruchkanten im Vorland (Bild: P. Schütte).	45
Abb. 20:	Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	46
Abb. 21:	Leicht zu öffnende Pin-Isolatoren an Streckenpfosten sowie Reste von dem im Glattdraht hängengebliebenen Treibsel (Bild: P. Schütte).	48
Abb. 22:	Wolfsabweisende Sicherung der Tore zur Weidefläche vor Überklettern mittels Informationsschild (Bild links) und Elektrifizierung (Bild rechts). Ein Untergrabeschutz ist jeweils durch den verfestigten Untergrund gegeben (Bilder: P. Schütte).....	49
Abb. 23:	Elektrifizierung der Zäunung mittels stabilen T-Pfosten, Weidezaungerät, Batterie und Solarpanel (Bilder: P. Schütte).....	49
Abb. 24:	Eingestrickte Temperatenausgleichsfedern sorgen für Flexibilität und verhindern ein Reißen der Glattdrähte auch bei starkem Druck von Wasser und Treibgut (Bild: P. Schütte).	51
Abb. 25:	Beweidung des Deichkörpers sowie des Vorlands. Ein Mitarbeiter des Betriebs beschäftigt sich mit den drei Herdenschutzhunden hinter dem 105 cm hohen wolfsabweisenden Elektronetzen (Bild: P. Schütte).	54
Abb. 26:	Wege grenzen häufig unmittelbar an die beweideten Deichflächen an. Die Ecke der Zäunung ist zusätzlich abgespannt und ein Hinweisschild am Zaun aufgehängt (Bild: P. Schütte).....	55
Abb. 27:	Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	56
Abb. 28:	Um der Bodenstruktur folgen zu können, werden an einigen Stellen mehrere Mobilpfähle in kurzen Abständen genutzt (Bild: P. Schütte).	57
Abb. 29:	Umtrieb der Herde auf eine neue Weidefläche auf dem Deich, die bereits entsprechend mit einer wolfsabweisenden Zäunung vorbereitet wurde (Bild: P. Schütte).....	59
Abb. 30:	Sitzbank am Wegesrand als potenzielle Übersprunghilfe (Bild: P. Schütte).	60
Abb. 31:	Vor dem Umtrieb der Schafe und Ziegen auf eine neue Weidefläche werden die Herdenschutzhunde in einem Anhänger zum neuen Standort transportiert (Bild: P. Schütte).	62
Abb. 32:	Bühne an der Elbe mit Ufervegetation (Bild: P. Schütte).....	64
Abb. 33:	105er Elektronetze mit starren Senkrechten und Doppelspitze auf dem Deichkörper. Die Wege entlang der beweideten Fläche müssen stets passierbar sein, Warnschilder müssen aufgestellt werden (Bild: P. Schütte).	65

Abb. 34:	Wolfsterritorien in Niedersachsen im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).	66
Abb. 35:	Beweidung des Deichkörpers durch eine mittels 105 cm hohe Elektronetze wolfsabweisend geschützte gemischte Herde von Schafen und Ziegen (Bild: P. Schütte).....	68
Abb. 36:	Eingegrabener wolfsabweisender Knotengeflechtzaun, welcher mit zwei zusätzlichen Litzen als Überkletterschutz aufgerüstet wurde (Bild: P. Schütte).	69
Abb. 37:	Überkletterschutz am Weidetor durch zwei zusätzliche Elektrolitzen. Ein ausreichender Untergrabeschutz wird durch harten Schotter unter dem Tor sichergestellt (Bild: P. Schütte).....	70
Abb. 38:	Neubau eines sechsreihigen wolfsabweisenden Elektrofestzaunes hinter einem alten Knotengeflechtzaun (Bild: P. Schütte).	71
Abb. 39:	Die Schafe der Schäferei Schlamp beweiden neben Deichen vor allem Trockenrasen an oft steilen Hängen (Bild: F. Lamprecht).	75
Abb. 40:	Viele der beweideten Flächen werden auch touristisch genutzt, etwa von Radfahrer*innen oder Spaziergänger*innen (Bild: F. Lamprecht).	76
Abb. 41:	Wolfsvorkommen um Neuburg an der Donau im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	77
Abb. 42:	Mit zwei Altdeutschen Schäferhunden behirtet Michael Schlamp seine Schafherde (Bilder: F. Lamprecht).	78
Abb. 43:	Nachts wird die Herde in Pferchen untergebracht. Viele der vorhandenen Pferchflächen sind jedoch klein und unübersichtlich (Bild: F. Lamprecht).	79
Abb. 44:	Auf ebeneren Flächen können die Netze für die Nachtpferche leichter aufgestellt werden (Bild: F. Lamprecht).....	80
Abb. 45:	Weidefläche an der kleinen Donau (Bild: F. Lamprecht).	83
Abb. 46:	Die Deichflächen sind an vielen Stellen sehr schmal, wodurch das Hüten hier besonders anspruchsvoll ist (Bild: F. Lamprecht).	84
Abb. 47:	Lediglich die Fläche auf und seitlich am Deich darf beweidet werden (Bild: F. Lamprecht).	85
Abb. 48:	Wolfsvorkommen um Neuburg an der Donau im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	86
Abb. 49:	Die Herde wird morgens aus dem Nachtpferch geholt und behirtet (Bild: F. Lamprecht).	87
Abb. 50:	Der einzige Pferchacker von Thomas Schober. Die Fläche liegt direkt am Deich (Bild: F. Lamprecht).	88

Abb. 51:	Das Bild zeigt auf der rechten Seite eine, zum Zeitpunkt der Aufnahme nicht genutzte, Pferchflächen von Thomas Schober direkt am Deich. Der Hang im Hintergrund soll zukünftig als Hütefläche dienen und wäre auch eine mögliche Ausweichfläche für den Pferch bei Hochwasser (Bild: F. Lambrecht).....	88
Abb. 52:	Winterfuttermgewinnung auf den Deichen (Bild: F. Lambrecht).	91
Abb. 53:	Grenzbereich der Weideflächen entlang der Naturschutzflächen (Bild: F. Lambrecht).....	91
Abb. 54:	Mündungsbereich des Krückau-Sperrwerks bei Elmshorn (Bild: F. Lambrecht).....	92
Abb. 55:	Die gehölzfreien Deichflächen sind weitestgehend überschaubar, nur an querenden Gräben sind die Flächen unübersichtlich (Bild: F. Lambrecht).....	93
Abb. 56:	Die Deichwege sind auf den Flächen durchweg präsent. Sie werden sowohl von Spaziergänger*innen als auch von Radfahrer*innen genutzt (Bild: F. Lambrecht).	94
Abb. 57:	Anstatt der üblichen Zäune wird mit elektrifizierten 120 cm hohen Netzen gearbeitet (Bild: F. Lambrecht).	95
Abb. 58:	Wolfsterritorien im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	96
Abb. 59:	Für die Zeit der Beweidung werden die Wege miteingezäunt (Bild: F. Lambrecht).....	97
Abb. 60:	Tor und Zugang zu dem Deichen (Bild: T. Nolte).....	99
Abb. 61:	Wolfsvorkommen im Umkreis des Betriebes im Monitoringjahr 2020/21 (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	100
Abb. 62:	Die Ecke der Zäunung ist abgespannt, Flatterband wurde in die Netze geknotet. Stabile Pfähle stützen die Zäunung zusätzlich (Bild: T. Nolte).101	
Abb. 63:	Um der Bodenstruktur folgen zu können, werden an einigen Stellen mehrere Mobilpfähle in kurzen Abständen genutzt (Bild: T. Nolte).....	102
Abb. 64:	Elektrifizierung der mobilen wolfsabweisenden Elektronetze mit mobilen Weidezaungerät, Batterie, drei Erdungsstäben und Solarpanel (Bilder: T. Nolte).	102
Abb. 65:	Kreiselmäher und Mähteller, welcher zum Freischeiden der Zauntrasse genutzt wird (oberes Bild: Gesamtansicht, unteres Bild: Detail Mähteller; Bilder: T. Nolte).....	103
Abb. 66:	Herdenschutzhunde auf der Weidefläche hinter 90 cm hohen, mobilen wolfsabweisenden Elektronetzen (Bild: T. Nolte).....	104
Abb. 67:	Knotengeflechtzaun mit zusätzlichem elektrifizieren Glattdraht in Höhe von 120 cm (Bild: T. Nolte).	105

Abb. 68:	Wasserseitige Zäunung am Ufer verbleibt an einigen Weidestandorten offen (Bild: T. Nolte).....	106
Abb. 69:	Hinweisschild, dass über den Einsatz von Herdenschutzhunden auf der Weidefläche informiert (Bild: T. Nolte).	106
Abb. 70:	Unmittelbar an die Deichflächen angrenzende Wohnbebauung (Bild: T. Nolte).	107
Abb. 71:	Quad, welches als Arbeitsfahrzeug für den Transport von Material in schwer zu befahrenem Gelände genutzt wird (Bild: T. Nolte).	107
Abb. 72:	Anhänger mit Trinkwasser für die Hunde und Schafe auf der Weide (Bild: T. Nolte).	108
Abb. 73:	Nach der Beweidung (links) werden die Flächen zusätzlich gemulcht (rechts; Bilder: S. Keller).....	110
Abb. 74:	Von den Wegen sind die Flächen gut einsehbar und erreichbar (Bilder: S. Keller).	111
Abb. 75:	Übergänge und Überfahrten müssen freigehalten werden (Bilder: S. Keller).	113
Abb. 76:	Wolfsterritorien im Monitoringjahr 2020/21 in Teilen Sachsen-Anhalts. (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).	114
Abb. 77:	Der Schäfer setzt 105 cm hohe Netze mit Erdleiterlitze ein (Bilder: S. Keller).	115
Abb. 78:	Gekoppelte Flächen des Betriebs Maurer auf einem schmalen Flussdeich entlang der Bode. Herdenschutzhunde sind auf diesen Flächen ebenfalls mit dabei (Bild: S. Keller).....	118
Abb. 79:	Blick über die beweideten Deichflächen auf die Bode. Entlang des Gewässers verläuft ein schmaler Ufersaum aus Röhrichten, der nicht eingezäunt werden darf. Aus Sicht des Tierhalters bleibt so viel Futter ungenutzt (Bild: S. Keller).....	119
Abb. 80:	Parallel verlaufender Weg entlang der Zauntrasse. Übersprungmöglichkeiten für den Wolf sind entlang den Zauntrassen nicht vorhanden. Zum Einsatz kommen Netze mit 106 cm Höhe und starren Senkrechten (Bild: S. Keller).	121
Abb. 81:	Das Freimähen der Trasse erfolgt mit einem Hochgrasmäher (Bild: S. Keller).	123
Abb. 82:	Hütehund des Betriebs Maurer bei der Arbeit (Bild: S. Keller).....	124
Abb. 83:	Gekoppelte Schafherde des Tierhalters entlang der Bode (Bild: S. Keller).	125
Abb. 84:	Rechts und links des Deichkronenweges wird die Berme mit einem fünf Meter Puffer beweidet (Bilder: S. Keller).....	127
Abb. 85:	Die Herden werden in 106 cm hohen Elektronetzen gekoppelt (Bild: S. Keller).	130

Abb. 86:	Die Erdung erfolgt mit drei Erdstäben, die in Reihe gesetzt und verbunden werden. Sie ermöglichen eine Netzspannung von 10.000 Volt (Bild: S. Keller).....	130
Abb. 87:	Insgesamt sieben Pyrenäen-Berghunde werden zum Schutz der Schafherde eingesetzt (Bild: S. Keller).....	131
Abb. 88:	Rechts und links des Deichkronenweges erstrecken sich die schmalen Weideflächen (Begrenzung mit roten Linien dargestellt; Bild: S. Keller).	135
Abb. 89:	Der Deichkronenweg ist überregional als Elbradweg bekannt und wird von zahlreichen Tourist*innen und Naherholungssuchenden genutzt (Bild: S. Keller).	137
Abb. 90:	Die Schafe und Ziegen verteilen sich zwar auf großer Fläche, können aber von der Deichkrone aus gut beobachtet werden (Bild: S. Keller).	138
Abb. 91:	Die Herdenschutzhunde verbleiben tagsüber auf den Pferchflächen (Bild: S. Keller).	140
Abb. 92:	Über den Deichkronenweg und den Deichverteidigungsweg sind die Flächen mit dem Auto gut zu erreichen (Bild: S. Keller).	143
Abb. 93:	Die Schäferei bewirtschaftet neben dem eigentlichen Deichkörper auch die angrenzenden Polderflächen (Bild: S. Keller).....	144
Abb. 94:	Gehölze sind auf dem Deichkörper selbst nicht vorhanden, nur im Hinterland (Bild: S. Keller).	145
Abb. 95:	Die Schäferei setzt auf 106 cm hohe Elektronetze mit starren Senkrechten (Bild: S. Keller).	147
Abb. 96:	Die Stromversorgung erfolgt mit Hilfe eines batteriebetriebenen Weidezaungeräts der Firma Horizont (Bild: S. Keller).....	148
Abb. 97:	Die in Sachsen-Anhalt sehr weit verbreiteten Kaukasischen Owtscharka schützen die Herden (Bilder: S. Keller).....	149
Abb. 98:	Infotafel vor Ort: Die Vereinigte Weschnitz kann zwischen der Alten Weschnitz und der Neuen Weschnitz wieder mäandrieren (Bild: L. Streit).	152
Abb. 99:	Drei Heckrinder weiden im Polderbereich zwischen Alter und Neuer Weschnitz (Bild: L. Streit).	153
Abb. 100:	In die „Entwicklungszone“ entlang der Vereinigten Weschnitz wird mit pflegenden Maßnahmen kaum eingegriffen (Bild: L. Streit).....	154
Abb. 101:	Die letzten 20 bis 30 cm zum Wasser werden als sogenannte „Ökostreifen“ stehen gelassen (Bild: L. Streit).....	154
Abb. 102:	Wolfsterritorien im Monitoringjahr 2021/2022 um den Betriebssitz. (Datengrundlage: BKG 2022; BfN 2023).....	156
Abb. 103:	Pferchfläche im Deichvorland (Bild: L. Streit).	157

Abb. 104:	Die gegenüberliegende Deichseite wird gemäht und ist im Vergleich mit der beweideten Seite im Vordergrund deutlich homogener und artenärmer (Bild: L. Streit).	158
Abb. 105:	Die Deiche entlang der Weschnitz, die in Baden-Württemberg liegen, werden zweimal im Jahr bis zum Gewässer gemäht (Abb. oben). Die Deiche auf der hessischen Seite werden gemäht (Abb. unten, linkes Ufer) und beweidet (Abb. unten, rechtes Ufer; Bilder: L. Streit).	159
Abb. 106:	Die Deiche entlang des Rheins entsprechen bereits den aktuellen Standards. Statt einer Asphaltdecke wird der Verteidigungsweg jedoch mit einer wassergebundenen Wegedecke versehen und der Deichkronenweg ein Grasweg (Bild: L. Streit).	160
Abb. 107:	Möglichkeiten zur Umsetzung des Herdenschutzes auf Deichen für zwei wesentliche Konfliktfelder „Tourismus/Naherholung“ und „Hochwassergefahr“	161
Abb. 108:	Infoschild als Überkletterschutz (Bild: P. Schütte).....	164
Abb. 109:	Pin-Isolatoren erleichtern das Ein- und Aushängen der Litzen (Bilder: P. Schütte).	165
Abb. 110:	Die Weideflächen (Begrenzung mit roten Linien dargestellt) liegen zwischen und neben dem Verteidigungsweg (links) und dem Deichkronenweg (rechts; Bild: S. Keller).....	166
Abb. 111:	Auch ohne Wege stellen Deiche schmale, langgezogene Weideflächen dar, auf denen die Behirtung eine geeignete Herdenschutzmaßnahme darstellt (Bild: F. Lamprecht).....	166
Abb. 112:	Ein in Kooperation angeschafftes Mähwerk zum Ausmähen der Zauntrasse, das mehreren Tierhaltenden zur Verfügung steht (Bild: P. Schütte).	168
Abb. 113:	Die Herdenschutzhunde bleiben tagsüber, während die Herde gehütet wird, im Pferch (Bild: S. Keller).....	170

A Anhang

A.1	Anhang 1 – Kriterienkatalog zur Auswahl der Betriebe	189
A.2	Anhang 2 – Fragebogen der Betriebsbesuche	190

A.1 Anhang 1 – Kriterienkatalog zur Auswahl der Betriebe

Lage

Bundesland
Binnendeich,
Küstendeich mit oder ohne Tidenhub

Rahmenbedingungen

Touristische Aktivitäten
Aktuelle Wolfsvorkommen, Lage in Wolfspräventionsgebieten
Übergriffe auf eigene Tiere ohne oder mit Herdenschutzmaßnahmen

Standorteigenschaften

Mit oder ohne Vorland, Lage zum Gewässer
Breite, mit Möglichkeiten eines Nachtpferchs
Unterschiedliche Vorgaben der Wasserbehörden/Deichverbände

Betriebsform

Haupt-, Nebenerwerb, (Betriebsgrösse)
Hütehaltung, Wanderschäfer,
Koppelhaltung (Standweide/ Umtriebsweide)

Herdenzusammensetzung

Art, Rasse, Anzahl etc.

Umgesetzte Herdenschutzmaßnahmen

Zäunsysteme, Herdenschutztiere, Umstellung/ Anpassung von Betriebsabläufen, Verwendung neuer Techniken (z. B. Kameras), externe Unterstützung durch Dienstleister oder Freiwillige;

Förderung/Unterstützung

Unterschiedliche Ansätze in den einzelnen Bundesländern
Kooperation mit Vereinen, Verbänden, Herdenschutzberatung etc.

A.2 Anhang 2 – Fragebogen der Betriebsbesuche

1. Betriebsspiegel

- Betriebsname, Betriebsinhaber
- Betriebstyp (Haupterwerb, Nebenerwerb, ...), Betriebsgröße, Betriebszweige, Gesamtfläche
- Anzahl Mitarbeitende, spezifiziert v.a. auf Weidetierhaltung
- Weidetiere: Tierarten, Anzahl, Rassen
- Weidehaltung:
 - beweidete Fläche insgesamt, Aufteilung und Größe der Weidefläche(n)
 - Art (Koppeln, Standweide, Umtriebsweide, Behirtung, ...)
 - Beweidungsdauer und -häufigkeit auf den einzelnen Flächen, Saisonalität
- Nachzucht, Schutzmaßnahmen für die Nachzucht (saisonales Decken respektive Gebären, Geburten im Stall und/oder auf der Weide, Nachwuchs erst ab xx Wochen auf die Weide, ...)
- (Höhen-)Lage, Naturraum, Schutzgebiete (ggf. ergänzen durch Karte)

2. Weideflächen

Beschreibung der Weideflächen einschließlich besonderer Charakteristika im Hinblick auf das Projekt (Geländeerschwerisse):

- Lage der Flächen: Entfernung zum Betriebsstandort, arrondiert, zerstreut, Wie viel % der beweideten Flächen liegen auf Deichen?
- Deicharten: Seedeich (Außendeich, Hauptdeich, Binnendeich), Flussdeich
- geomorphologische Besonderheiten im Bereich der Zauntrassen:
 - Falls ja, wie häufig auf wie vielen Flächen? Welche dominieren oder erschweren besonders?
 - wie oft bestehen dadurch Übersprungmöglichkeiten für Prädatoren?
- Gewässer: Art des Gewässers, Häufigkeit von Hochwasserereignissen, Befahrung durch Schiffe, Tidenhub
- Lage der Weidefläche zum Gewässer, mit/ ohne Vorland
- Übersichtlichkeit der Flächen
 - Ist jeder Zaun / sind die Tiere jeweils von einer oder zwei Stellen vollständig einsehbar (einfache Sichtkontrollen möglich)?
 - Falls nicht, was genau erschwert die Übersichtlichkeit wie stark und auf wie vielen Flächen?
- Touristische Aktivitäten und Freizeit-Nutzung
 - Wie oft kreuzen Wege die Weideflächen?

- Gibt es Tore für Spaziergänger*innen/Radfahrer*innen?
- Wege die an der Weide entlangführen?
- Sind Wege überregional bekannt und (zeitweise) stark frequentiert?
- Andere Freizeitaktivitäten, die in Konflikt mit den Weideflächen kommen?
- Gibt es Akzeptanzprobleme (durch die Zäunung, den Herdenschutz)?
- Vorgaben des Hochwasserschutzes, Naturschutzes und sonstige Vorgaben, Gebote, Verbote
 - Wasserseitige Zäunung erlaubt?
 - Vorgaben Deichverband
- 3. Herdenschutzmaßnahmen
- Wolfssituation um den Betrieb
 - bekannte Wolfsbeobachtungen, Wolfsvorkommen, Art, Anzahl, ...
 - nachgewiesene Übergriffe im Betrieb, ggf. in Nachbarbetrieben (ggf. Umstände beschreiben, tags-/nachts, HS vorhanden?)
 - falls noch keine Wolfsvorkommen, ggf. Hinweis auf die nächstliegenden
 - auch Vorkommen bzw. Übergriffe von Luchs, Rabe, Fuchs und wildernden Hunden erfassen
- Motivation für den Herdenschutz
- Persönliches Sicherheitsempfinden nach Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen
- Vorteile/ Zusätzlicher Nutzen der Herdenschutzmaßnahmen
- Umgesetzte Herdenschutzmaßnahmen mit finanziellem/personellem/zeitlichem (Mehr-)Aufwand, Vorteile/Nachteile, Funktionierendes/Probleme/Grenzen/Bewährtes/nicht Bewährtes
 - Zäunung (fest/mobil)
 - Zaunart mit genauer Beschreibung des eingesetzten Materials (Anzahl und Art der Litzen/Drähte, Zaunlänge, Zaunhöhe, Zugänge mit Absicherung; Entsprechendes für Netze)
 - Sicherung von Sonderstellen wie z.B. Gräben
 - Elektrifizierung und Erdung (welches Gerät für welche Zaunart und -länge, durchschnittlich erreichte Spannung, Erdungsstäbe/ -litzen)
 - Zusätze am Zaun wie Flutterbänder, ergänzenden Litzen, ...
 - Umgang mit den unter „Tierbestand und Beweidung“ gesammelten Besonderheiten
 - Unterhaltung, Freihaltung der Zaunschneise
 - ...
 - Umgang mit Hochwasser/ sich verändernden Pegelständen

- Behirtung, Pferchsituation, nächtliches Verbringen,
 - Einsatz von Herdenschutzhunden oder anderen Tieren zum Schutz der Herde
 - Einsatz technischer Hilfsmittel
 - angepasste Betriebsabläufe – das müssen ja gar keine neuen Dinge sein, die der Betrieb wegen des Wolfes eingeführt hat, können auch Abläufe sein, die „schon immer so“ gemacht wurden, sich aber nun im Hinblick auf den Herdenschutz als vorteilhaft erweisen
- Was sind die größten Erschwernisse für den Herdenschutz?
 - Was würde den Herdenschutz wesentlich erleichtern (aus Sicht des jeweiligen Betriebes)?
 - Gibt es Probleme, die unabhängig vom Wolf den Herdenschutz erschweren? Wie werden sie gelöst oder wie könnten sie gelöst werden?
- 4. Kooperationen / Unterstützung / Zusammenarbeit / Förderung**
- jegliche Form von finanzieller Hilfe und Förderung über Beratung, tätige Unterstützung bis hin zu bezahlten Dienstleistungen
- 5. Blick in die Zukunft**
- Zukünftige Maßnahmen? Wie und warum?
 - Wünsche?
 - Welche Konsequenzen hätte ein Wolfsriss für den Betrieb?
- 6. Sonstiges**
- andere positive oder negative Veränderungen infolge der Herdenschutzmaßnahmen
 - Verringerung der Verluste durch Raben,
 - illegale Camper,
 - Feedback von anderen Tierhaltenden oder Tourist*innen
 - ...

Die „BfN-Schriften“ sind eine seit 1998 unperiodisch erscheinende Schriftenreihe in der institutionellen Herausgeberschaft des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) in Bonn. Sie sind kurzfristig erstellbar und enthalten u.a. Abschlussberichte von Forschungsvorhaben, Workshop- und Tagungsberichte, Arbeitspapiere oder Bibliographien. Viele der BfN-Schriften sind digital verfügbar. Printausgaben sind auch in kleiner Auflage möglich.

DOI 10.19217/skr680