



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Science“ im
Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung (B.Sc.)

Ausarbeitung eines Konzepts für die naturschutzfachliche Nutzung der Meinbrexer Kiesteiche – Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln

vorgelegt von

Laura Schlimme

Neubrandenburg, den 29.06.2017

Erstgutachter: Prof. Dr. Mathias Grünwald

Zweitgutachter: Michael Buschmann

URN: [urn:nbn:de:gbv:519-thesis2017-0353-1](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:519-thesis2017-0353-1)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	8
2.	Grünlandnutzung	9
2.1.	Allgemeines	9
2.2.	Entwicklung	9
2.3.	Typen von Graslandökosystemen	10
2.4.	Extensive Bewirtschaftung	12
2.5.	Möglichkeiten der extensiven Grünlandnutzung	14
2.6.	Ziele	15
2.6.1.	Ökonomische Ziele	15
2.6.2.	Ökologische Ziele	16
2.6.3.	Klima und Bodenschutz	17
3.	Der Wasserbüffel	18
3.1.	Aussehen	18
3.2.	Haltung	18
3.3.	Verhalten	19
3.4.	Nahrung	19
3.5.	Fortpflanzung	20
3.6.	Nutzung	20
3.7.	Einsatz in der Grünlandnutzung und der Landschaftspflege	21
3.8.	Inwertsetzung der Wasserbüffel für den Tourismus	22
4.	Untersuchungsgebiet Kiesteiche Meinbrexen	24
4.1.	Aktueller Zustand	24
4.2.	Aktuelle und historische Nutzung	25
4.3.	Biotopkartierung	27
5.	Touristische Situation in der Region Solling-Vogler	29
6.	Beispielhafte Beweidung mit Wasserbüffeln	31
6.1.	Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide	31
6.2.	Nationalpark Unteres Odertal	33
6.3.	Projekt Döberitzer Heide-Galloways (Postdam-Fahrland)	34
6.4.	Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer	35
7.	Planung / Nutzungskonzept	36
7.1.	Rechtliche Rahmenbedingungen	36
7.2.	Praktische Umsetzung des Projektes	38
7.2.1.	Vorbereitung der zukünftigen Weidefläche	38
7.2.2.	Management	39

7.2.2.1. Tierpflege	39
7.2.2.2. Weidepflege	41
7.2.2.3. Träger	41
7.2.2.4. Vermarktung	43
7.2.3. Touristische Einbindung	44
7.2.3.1. Touristische Angebote	44
7.2.3.2. Akzeptanzbildung in der Bevölkerung	46
7.2.4. Förderungen	46
7.2.5. Kostendarstellung	48
7.2.6. Übersichtsplan des Beweidungsprojektes	50
7.3. Auswirkungen der Wasserbüffelbeweidung auf die Biodiversität	52
7.3.1. Erwartete Auswirkungen der Wasserbüffelbeweidung auf die Lebensräume der Kiesgrube Meinbrexen	56
7.4. Kooperationen	57
8. Diskussion	57
9. Zusammenfassung	59
10. Fazit	60
11. Quellenverzeichnis	61
11.1. Literatur	61
11.2. Internet	63
11.3. Broschüren	65
Eidesstattliche Erklärung	66
Anhang	67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Männliche Wasserbüffel	18
Abbildung 2: Blick vom westlichen Ufer Richtung Süden	24
Abbildung 3: Blick vom westlichen Ufer Richtung Norden	24
Abbildung 4: Blick vom südlichen Ufer Richtung Norden	24
Abbildung 5: Biotopkartierung der Meinbrexer Kiesteiche	28
Abbildung 6: Logo Solling-Vogler-Region im Weserbergland e.V.....	29
Abbildung 7: Logo der Regionalmarke Echt!	30
Abbildung 8: Projektfläche im Winterzustand	32
Abbildung 9: Wasserbüffel im Winterquartier	32
Abbildung 10: Winterweide	33
Abbildung 11: Mutterkuhherde auf der Winterweide.....	33
Abbildung 12: Beweidete Teilfläche des NSG Meerbruchwiesen	35
Abbildung 13: Wasserbüffel auf Teilfläche des NSG Meerbruchwiesen	35
Abbildung 14: Vorhandener Wanderweg um Derental	44
Abbildung 15: Vorschlag Anbindung an vorhandenen Wanderweg De2.....	45
Abbildung 16: Ausschnitt 2. Etappe Weser-Radweg	45
Abbildung 17: Übersichtsplan des Beweidungsprojektes	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Intensitätsstufen der Graslandnutzung (nach Schuhmacher (1995) und Bockholt et al. (1996)).....	11
Tabelle 2: Übersicht der auf der Fläche lebenden Vogelarten in Brutpaaren, T=Tiere, R=Revier.....	25
Tabelle 3: Kalkulation für eine Wasserbüffelherde	49

Anhangsverzeichnis

Anhang I: Historische Karten mit Legende	67
Anhang II: Fragenkatalog Beispielprojekte und Tourismusverband	70
Anhang III: Angebot Haftpflichtversicherung für Landwirte und Tarifbeschreibung	78
Anhang IV: Biotopkartierung	85
Anhang V: Der Übersichtsplan	87

Abkürzungsverzeichnis

DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
EELA	Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen und Arten
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
GVE	Großvieheinheit
LBG	Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft
LVM	Landwirtschaftlicher Versicherungsverein Münster
NLPUO	Nationalpark Unteres Odertal
ÖSSM	Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer
PK-Gaben	Phosphor und Kalium Gaben
SAB	Spezieller Arten- und Biotopschutz
SGB	Sozialgesetzbuch
SVR	Solling-Vogler-Region im Weserbergland e.V.
TierSchG	Tierschutzgesetz
ViehVerkV	Viehverkehrsverordnung

1. Einleitung

Die Beweidung in Mitteleuropa war und ist ein Vorgang, der die Landschaften geprägt hat und noch heute prägt. Durch die mit der Haltung von Nutztieren verbundene Beanspruchung der Freiflächen entstanden Lebensgemeinschaften, in deren Aufbau sich die jeweiligen regionalen und kulturellen Gegebenheiten widerspiegeln. Entsprechend der Änderungen in Form der Landnutzung unterlagen die Lebensgemeinschaften einem stetigen Wandel.¹ In der heutigen Zeit haben extensive Rinder- und Schafweiden nur noch in wenigen Regionen einen nennenswerten Flächenanteil.² Jedoch sind extensive Weiden oft besonders artenreich; da nicht alle Pflanzen-Individuen gleichmäßig abgefressen werden, kommt immer ein Teil der Individuen einer Art zur Fortpflanzung. Extensive Beweidung lässt die Variabilität des Standortes zum Ausdruck kommen. Außerdem weisen Extensivweiden im Gegensatz zu Wiesen und Intensivweiden auch oft einen besonders hohen Strukturreichtum auf. Bäume, Sträucher, hohe Stauden, niedrig abgefressene Gräser und offener Boden wechseln sich auf engem Raum ab. Die extensive Beweidung ist ein geeignetes Instrument zur Entwicklung von Flächen.³

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit dem Thema „Ausarbeitung eines Konzepts für die naturschutzfachliche Nutzung der Meinbrexer Kiesteiche - Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln“.

Die Fläche der Kiesteiche Meinbrexten fällt zurzeit brach und wächst zu. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Holzminden hat ein Unternehmen beauftragt, diese Fläche wieder freizustellen. An diesem Punkt soll die Bachelorarbeit ansetzen und sich mit der Frage beschäftigen, wie man die Fläche naturschutzfachlich sinnvoll nutzen kann. In vorherigen Gesprächen für die Arbeit wurde geklärt, dass dort eine extensive Beweidung mit Wasserbüffeln stattfinden soll. Daher soll in der Arbeit dargestellt werden, welche Rahmenbedingungen geschaffen werden und welche Maßnahmen für die spezielle Nutzung erfolgen müssen. Ferner wird sich mit der Frage auseinandergesetzt, wie das Beweidungsprojekt in der Region vermarktet und für Touristen attraktiv gestaltet werden kann.

Ziel der Bachelorarbeit ist die Erstellung eines Konzepts für die Beweidung der Kiesteiche in Meinbrexten mit Wasserbüffeln.

¹ Vgl. KIECHLE J. 1995, S. 37-49

² Vgl. LUICK, R. 1995, S. 77-86

³ Vgl. KAPFER, A. 1995, S. 27-36

2. Grünlandnutzung

2.1. Allgemeines

Die Nutzungsformen des Grünlandes werden nach dem Verfahren der Futtergewinnung charakterisiert. Wiesen werden ausschließlich zur Schnittnutzung (Heugewinnung) genutzt, wohingegen die Weiden lediglich durch die Tiere genutzt werden. Als älteste Form der Grünlandnutzung zählt die Weide. Unterschieden werden kann hier in die extensive Standweide und die extensive Umtriebsweide. Bei der extensiven Standweide steht dem Weidevieh während der ganzen Weideperiode die gesamte Fläche zur Verfügung. Die Besatzstärke für diese Form der Nutzung liegt zwischen 0,3 und 1,5 GVE/ha. In der Regel erfolgt keine Düngung. Diese Form der Grünlandnutzung ist durch große Futterverluste und geringe Futterqualität gekennzeichnet. Sie dient aber auch als Lebensraum vielfältiger Pflanzen- und Tierarten. Geeignet ist die extensive Standweide für älteres Jungvieh, Mutterkühe, Pferde und Schafe ohne Lämmer. Die extensive Standweide ist von der Artenvielfalt und den Lebensraummöglichkeiten für Tiere naturschutzfachlich hoch interessant. Für die extensive Umtriebsweide wird die Weidefläche in vier bis sechs Koppeln eingeteilt. Die Besatzzeit sollte nicht länger als sieben Tage dauern und die Besatzstärke liegt zwischen 2 und 4 GVE/ha. Die Futtererträge und die Futterqualität sind bei dieser Form der Nutzung mäßig. Die extensive Umtriebsweide ist für Jungvieh, Mutterkühe, Schafe und eingeschränkt auch für Milchvieh geeignet.⁴

Sollte das Gras im Sommer nicht genügend verbissen worden sein und ist es vor dem Winter zu lang (länger als 8-10 cm), dann ist eine Beweidung mit Schafen notwendig, da das Gras gegebenenfalls erfrieren (starker Frost), faulen (Wechselfrost) oder ersticken (Schneedecke) kann. Jedoch sollte das Gras nicht kürzer als 4-5 cm und die Weide nicht zertreten werden, da dies andernfalls zu Lasten des Neuaufwuchses im Frühjahr geht. Um das zu vermeiden, sollten die Schafe die Weide vor Ende Januar verlassen.⁵

2.2. Entwicklung

Viele mitteleuropäische Landschaften sind durch die Wirkung von Weidetieren entstanden. Heute haben die extensiven Rinder- und Schafweiden nur noch in wenigen Regionen nennenswerte Flächenanteile. Die extensiven Weidesysteme unterscheiden sich aufgrund ihrer eigenen Dynamik vom geregelten Bewirtschaftungseinfluss.⁶

⁴ Vgl. JILG, T. 1995, S. 17-26

⁵ Vgl. KLEIN SWORMINK, B.; VAN EEKEREN, N.; PHILIPSEN, B. 2010

⁶ Vgl. LUICK, R. 1995, S. 77-86

Die Standorte, die derzeit zu den Grünlandflächen zählen, haben sich in den letzten Jahrzehnten auf ganz unterschiedliche Weise entwickelt. Vor ca. 100 Jahren wurden viele Flächen in Deutschland, unter anderem die Allgäuer Alpen, der Bayrische Wald, die Lüneburger Heide und auch in anderen europäischen Ländern von Hand gemäht und mit wenigen einheimischen Rinderrassen extensiv beweidet. Durch diese Art der Bewirtschaftung entstand eine breite Diversität. Im Laufe der Zeit wurde diese Bewirtschaftung immer mehr intensiviert, z.B. durch die Beweidung mit mehreren Tieren auf der Fläche oder das Legen von Drainage in feuchten Gebieten. Durch diese Intensivierung der Bewirtschaftung gab es einen großen Flächenverlust an Grünflächen. Der Flächenverlust findet auch heute noch statt, da weiterhin Flächen für den Ackerbau umgebrochen werden.⁷

2.3. Typen von Graslandökosystemen

Das Grasland ist oft von Gräsern bestimmt, ist aber auch von vielen Kräutern durchsetzt. Es entstand durch Beweidung und/oder Mahd und gehört seit langem zu den prägenden Elementen vieler Kulturlandschaften in ganz Europa und darüber hinaus. Manche Typen haben ihren Anfang vor mehreren 100 Jahren, andere sind erst in den letzten Jahrzehnten entstanden. Die Weiterentwicklung hat sich in den letzten 200 Jahren exponentiell beschleunigt, oft mit bedenklichen Folgen.⁸

Die Graslandökosysteme werden am häufigsten nach dem Ausmaß menschlicher Bewirtschaftungseinflüsse unterschieden. Die Graslandnutzung kann im einfachsten Fall das gegebene Naturpotential ausbeuten. Bei einer nachteiligen Nutzung muss für einen Ausgleich der entnommenen Stoffe gesorgt werden. Höhere Nutzungsfrequenzen führen mit entsprechender Düngung zu einer Produktivitätssteigerung über das natürliche Standortpotential hinaus.

Bei den Graslandökosystemen kann zwischen extensiver und intensiver Bewirtschaftung unterschieden werden. Die extensive Bewirtschaftung ist durch eine großräumige, wenig regelhafte und aufwandschwache Nutzung des Naturangebots gekennzeichnet. Der menschliche Aufwand für bessere Erträge, z.B. mäßige Ent- oder Bewässerung oder Beseitigung von Gehölzen und Unkräutern, ist gering. Die intensive Bewirtschaftung zeigt einen großen Aufwand an Dünger, um eine Standortverbesserung und Pflege für hohe Erträge qualitativ wertvollen Futters zu erzielen. Diese Form der Bewirtschaftung entwickelte sich erst nach der Einführung von Mineraldünger, neuen Maschinen und Kulturtechniken sowie mit der Züchtung von Hochleistungsvieh.

⁷ Vgl. DALKE, S. K.2015

⁸ Vgl. DIERSCHKE, H.; BRIEMLE, G. 2002,2008

Zwischen extensiver und intensiver Bewirtschaftung gibt es einen großen Spielraum. Die unterschiedlichen Zustände kann man in ein System von Intensitätsstufen einordnen. SCHUHMACHER (1995) und BOCKHOLT et al. (1996) haben hierfür eine fünfstufige Skala von sehr extensiv bis sehr intensiv vorgeschlagen.⁹

Tab. 1: Intensitätsstufen der Graslandnutzung (nach SCHUHMACHER (1995) und BOCKHOLT et al. (1996))
Quelle: Vgl. DIERSCHKE, H.; BRIEMLE, G. 2002,2008

	Nutzungs- einfluss	Wiese	Weide	N- Düngung Trophie	Narben- pflege	Be- standsstruk- tur und Nut- zungstyp
0 Bra- che	-	-	-	verschie- den	-	meist dichte, oft höherwüchsige, relativ artenarme, zur Dominanzbil- dung neigende Bestände; starke Streubildung (je nach Ausgangs- bestand ver- schieden)
1 exten- siv	sehr gering	unregel- mäßiger Sommer- schnitt oder regel- mäßiger Herbst- schnitt	Triftweide	oligotroph	-	produktions- schwache, locke- re, oft sehr arten- reiche Bestände (Magerrasen, Streuwiesen, magere Heuwie- sen)
2 halb- extensiv	gering bis mäßig	ein Schnitt im Juli, evtl. Nach- weide	Stand- oder Koppel- weide	0-50 kg Schwach mesotroph	auf Weiden gelegentli- che Nach- mahd	mäßig wüchsige, dichtere Bestän- de, oft sehr arten- reich (magere Ausbildung von Heuwiesen und Weiden)
3 halbin- tensiv	mittel	2 Schnit- te im Juni und August/ Sept. Herbst- weide	Umtriebs- weide auf größeren Flächen	50-150 kg Mesotroph	Auf Weiden periodische Nachmahd, Walzen von Moorböden	ertragreiche, hochwüchsige, mäßig artenrei- che Heuwiesen und Fettweiden
4 inten- siv	hoch	3 bis 4 Schnitte ab Ende April	z.T. por- tionierte Umtriebs- weide	150 – 300 kg Eutroph	Gelegentli- che Über- saat, Wal- zen, Ab- schleppen	sehr produktive, hochwüchsig, dichte, relativ artenarme Be- stände (Mehr- schnitt- Silage- wiesen, Mähwei- den)
5 sehr intensiv	sehr hoch	>4 Schnitte	Portions- weide	>300 kg Hypertroph	gelegentli- che Nach-	hochproduktive, dichte, sehr ar-

⁹ Vgl. DIERSCHKE, H.; BRIEMLE, G. 2002,2008

		ab Ende April			saat, Umbruch mit Neuein-saat, Walzen, Schleppen, Unkrautbe-kämpfung	tenarme Bestände (Vielschnitt-Silagewiesen, Mähweiden, z.T. Ackerfutterflä-chen)
--	--	---------------	--	--	--	--

2.4. Extensive Bewirtschaftung

Eine Extensivierung bei Wiesen und Weiden bedeutet einen späteren Schnitzeitpunkt des ersten Aufwuchses bzw. die Verringerung der Nutzungshäufigkeit überhaupt, eine reduzierte oder ganz ausgesetzte Düngung und eine Nutzungsaufgabe (Brachlegung, natürliche Sukzession).¹⁰ Die Einflussnahme durch die Bewirtschaftung auf die Ökosysteme soll möglichst gering gehalten werden.¹¹ Extensiv genutzte Weideflächen bringen spezielle Grünlandgesellschaften hervor, die sich von Pflanzengesellschaften auf Wiesen unterscheiden. Zudem tragen sie wesentlich zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, aufgrund der reduzierten Stickstoffdüngung und auch zum Schutz der Ressourcen Wasser und Boden bei.¹² Die Extensivierung der Graslandbewirtschaftung ist nur dann sinnvoll, wenn es sich um aktuell oder potentiell artenreiche Graslandtypen handelt.

Die wesentliche Maßnahme bei der Extensivierung ist die Reduzierung des Nährstoffreichtums der Böden (Aushagerung) durch Nutzung ohne Dünger bislang intensiv genutzter Grünlandflächen.¹³ Eine schnelle Aushagerung wird durch einen frühen ersten Schnitt erreicht.¹⁴ Insgesamt ist die Schnitthäufigkeit von Wiesen begrenzt auf ein bis zwei Schnitte im Jahr.¹⁵ Eine extensive Grünlandnutzung erfordert zunächst ein Gleichgewicht zwischen Stofflieferung aus dem Boden und Stoffaufnahme durch die Pflanzen. Intensiv genutzte Pflanzenbestände müssen ausgehagert werden, wenn sie in eine Extensivnutzung überführt werden sollen. Das Futter sinkt daher stark im Futterwert ab. Parallel zur Erschöpfung des Vorrates an leicht mobilisierbarem Stickstoff im Boden steigt der Anteil an Leguminosen und Kräutern, die Futterqualität nimmt wieder zu. Das Extensivierungsziel bestimmt den erforderlichen Aushagerungsgrad. Anhand von Zeigerpflanzen kann ein Experte sagen wie stark ausgehagert die Fläche ist. Der Zeitraum für die Aushagerung wird an der Eutrophierung festgemacht:

¹⁰ Vgl. DIERSCHKE, H.; BRIEMLE, G. 2002,2008

¹¹ Vgl. DALKE, S. K. 2015

¹² Vgl. LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW 2017

¹³ Vgl. AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. 1997

¹⁴ Vgl. DIERSCHKE, H.; BRIEMLE, G. 2002,2008

¹⁵ Vgl. DALKE, S. K. 2015

- wenig eutrophiert, d.h. noch relativ ursprünglich: 3-5 Jahre,
- mittel eutrophiert, d.h. das ursprüngliche Artenspektrum ist noch in Spuren erkennbar: 5-15 Jahre und
- hoch eutrophiert, d.h. seit Jahren intensiv genutzt: über 15 Jahre.¹⁶

Die Besatzstärke sollte bei einer extensiven Beweidung unter 1,4 GVE/ha liegen.¹⁷ Die Besatzstärke variiert von Fläche zu Fläche. Bei produktionschwachen Lagen liegt sie zwischen 0,3 und 0,5 GVE/ha, bei montanen Regionen zwischen 0,5 und 0,8 GVE/ha und bei produktiven Niederungsflächen zwischen 0,8 und 1,5 GVE/ha.¹⁸ Um eine naturschutzgerechte Beweidung zu gewährleisten, sollte die Besatzstärke und -dichte der natürlichen Tragfähigkeit der jeweiligen Fläche angepasst werden. Durch den geringen Besatz mit Weidetieren entstehen abwechslungsreiche Landschaftsstrukturen von Rohböden, kurzem Weiderasen und Staudenfluren, die einer Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten als Lebensgrundlage dienen.¹⁹

Für eine extensive Beweidung müssen nicht zwingend Rinder eingesetzt werden. Auch Pferde, Schafe, Ziegen, Rotwild oder Schweine eignen sich dafür. Die Auswirkungen der verschiedenen Tierarten sind vielfältig.²⁰ Durch das unterschiedliche Weideverhalten der Tierarten ist auch eine Mischbeweidung denkbar, da sich die Tiere gegenseitig bei der Weidepflege ergänzen. Bei einer Misch- bzw. Wechselbeweidung werden die Aufwüchse besser genutzt. Zu dem gibt es erkennbar weniger Weidereste, weil die eine Tierart das frisst, was die andere stehen gelassen hat, eine Art biologische Weidepflege. Durch diesen Effekt kann manches an Pflegemaßnahmen gespart werden. Zusätzlich ist die Weidehygiene besser zu bewerten, da die Wurmlarven der einen Nutztierart der anderen nicht schaden können. Sie werden im Magen-Darm-Trakt der jeweils anderen Art verdaut. Denkbar für eine Mischbeweidung ist eine Kombination von Pferden und Rindern oder Rinder mit Schafen oder Ziegen. Hierbei müssen jedoch die besonderen Ansprüche an die Einzäunung beachtet werden.²¹ Pferde haben einen hohen Futterbedarf, jedoch eine schlechte Futterverwertung. Sie verbringen einen Großteil ihrer Zeit mit Gras, wo sie das Gras tief verbeißen und werden daher auch Dauerfresser genannt. Bei der Nahrungsaufnahme selektieren sie stark. Schafe fressen ähnlich selektiv wie Pferde. Ihnen dienen auch Gehölze als Nahrungsquelle, was

¹⁶ Vgl. AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. 1997

¹⁷ Vgl. DALKE, S. K. 2015

¹⁸ Vgl. OPPERMANN, R.; LUICK, R. 2002, S. 46-54

¹⁹ Vgl. WEIDELANDSCHAFTEN E.V. 2017

²⁰ Vgl. DALKE, S. K. 2015

²¹ Vgl. DIENSTLEISTUNGSZENTRUM LÄNDLICHER RAUM (DLR) EIFEL 2017

positive Auswirkungen auf die Vogelwelt hat. Auf Feuchtwiesen werden sie wegen ihrer Anfälligkeit für Parasiten und Klauenentzündungen kaum eingesetzt. Ziegen und Rotwild jedoch fressen höher stehende Pflanzen und werden meist auf gemischten Weiden mit Schafen oder Rindern gehalten. Schweine sind Omnivoren und daher findet ihre Nahrungsaufnahme unselektiert statt. Durch die ausgeprägte Wühltätigkeit der Schweine entstehen offene Bodenstellen, wodurch bestimmte Pflanzenarten verdrängt werden können. Rinder hingegen fressen weniger selektiv als Schafe oder Pferde. Die bevorzugten Pflanzenarten werden nicht vollständig von der Fläche eliminiert. Durch den Verbiss von Gehölzen kann Aufwuchs verhindert und dadurch Fläche offen gehalten werden. Mit Rindern kann auch eine Beweidung von Feuchtgebieten durchgeführt werden, solange ihnen auch trockenere Flächen zur Verfügung stehen.²²

Besteht auf der Weidefläche ein Verbuschungsrisiko muss man diesem mit entsprechenden Maßnahmen begegnen. Bei der Weidepflege ist auf die Brutzeiten der Wiesenbrüter zu achten. Die Nachmahd ist als Säuberungsschnitt möglich, wenn es zu Problemen mit unerwünschten Pflanzen oder Pflanzengesellschaften kommt.²³

2.5. Möglichkeiten der extensiven Grünlandnutzung

Das extensive Grünland kann als ein- und zweischürige Extensivwiese genutzt werden. Kennzeichen hierfür sind:

- später erster Schnitt ab Mitte Juni,
- niedrige Düngung mit Stallmist oder mäßigen PK-Gaben in mineralischer Form,
- geringer bis mäßig guter Futterwert in Abhängigkeit von der botanischen Zusammensetzung des Pflanzenbestandes,
- überwiegende Heunutzung bei beiden Schnitten und
- Anteil des ersten Schnittes am Gesamtertrag von 65 bis 70%.

Bei den zweischürigen Futterwiesen werden der Ertrag und die Qualität in starkem Maße von den Standortverhältnissen bestimmt. Man kann zwischen trockenen und feuchten Standorten unterscheiden. Auf den trockeneren Standorten sind die Erträge meist niedriger als auf den feuchten Standorten. Die Futterqualität ist aufgrund des höheren Anteils an Leguminosen und wertvollen Futterkräutern dagegen höher.

Die Verwertungsmöglichkeiten des Futters werden von der Verdaulichkeit der organischen Substanz und damit vom Nutzungszeitpunkt bestimmt. Je später das Futter

²² Vgl. DALKE, S. K. 2015

²³ Vgl. LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW 2017

genutzt wird, desto höher ist der Rohfasergehalt. Die Energiedichte ist dann umso geringer.²⁴

2.6. Ziele

2.6.1. Ökonomische Ziele

Die größte Herausforderung zur Etablierung extensiver Weidesysteme liegt weniger in der Vermittlung der ökologischen Bedeutung und Leistung, sondern in der Gestaltung der ökonomischen Rahmenbedingungen. Zu diesen Rahmenbedingungen zählen:

- die förderpolitischen Gegebenheiten (z.B. die Verfügbarkeit von Zahlungsansprüchen),
- die strukturellen Rahmenbedingungen (z.B. die Betriebsgröße, Standorteignung, Rassenwahl),
- die produktions-orientierten Parameter (z.B. Höhe der Produktionskosten, Marktfähigkeit) und
- die rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. Rechtsvorschriften zur Haltung von Tieren).

Trotz der vielen Potenziale für die Ziele des Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft und auch des Tourismus, fehlt in den meisten Regionen die notwendige politische Verankerung. Die Weideprojekte sind von den Zuschüssen der öffentlichen Hand über Förderprogramme und flächenbezogenen Prämien abhängig. Hierbei stellt die Nichtanerkennung von Sukzessionsbereichen als landwirtschaftliche Nutzfläche im Zusammenhang der Cross-Compliance ein Problem dar. Geht diese Anerkennung verloren, dann gibt es keine Gewährung von Ausgleichszulagen und die Option auf Agrar-Umweltprogramme ist verwirkt. Seit Februar 2008 wird eine schrittweise Erhöhung der Mittel für die zweite Säule der EU-Agrarausgaben diskutiert. Die Zeit von großen Flächenfreisetzungen, den Stilllegungen im Ackerbau und der Problematik der Restholzverwertung ist beendet.

Es bedarf auch der Betrieb, der naturnahe Beweidung kostendeckend durchführen will, eine Unterstützung durch Fördermittel. Durch die Luxemburger Beschlüsse zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU) vom Juni 2003 wurde der Grundstein für eine grundsätzliche Neuausrichtung der EU-Agrarpolitik ab dem Jahr 2005 geschaffen.

²⁴ Vgl. AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. 1997

Das Ziel zur Sicherung der Biodiversität muss seit dem Ratsbeschluss der EU im Jahr 2001 Bestandteil der Agrarumweltmaßnahmen sein. Die halboffenen Weidelandschaften können hierfür einen bedeutenden Beitrag leisten. Eine Maßnahme zur Förderung der naturnahen Beweidung könnte die halboffene Weidelandschaft durch extensive ganzjährige Standweide sein. Die Ziele dieser Maßnahme sind:

- Erhöhung des Flächenanteils der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit hohem naturschutzfachlichen Wert durch hohe Biodiversität,
- Beitrag zu einem landesweiten Biotopverbundsystem,
- Steigerung des Erholungspotenzials durch Weidelandschaften von hoher Attraktivität,
- Reduktion der Stickstoffbelastung für Grundwasser und Fließgewässer und
- Erhöhung der Grundwasserneubildung (gegenüber Sukzession nach Flächenaufgabe).

Neben den eben genannten Naturschutzfachlichen Zielvorstellungen, hat die oben beschriebene Maßnahme zusätzlich agrarpolitische Auswirkungen. Einige dieser Auswirkungen sind:

- Sicherung der Landnutzung und Wertschöpfung in peripheren Räumen,
- Erhalt von Arbeitsplätzen,
- Erhalt von dörflichen Strukturen,
- Vertrauensbildende Maßnahmen gegenüber dem Verbraucher und
- Imagegewinn der Landwirtschaft.²⁵

2.6.2. Ökologische Ziele

Das Ziel der Extensivierung muss in einem überschaubaren Zeitraum von 5 bis 15 Jahren erreicht werden. Ein ökologisches Ziel ist es Lebensräume einer vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten und zu schaffen. Diese Lebensräume wurden in der Vergangenheit durch die Intensivierung der Düngung und Nutzung, durch Entwässerung und sonstige „Meliorationsmaßnahmen“ und durch Grünlandumbruch immer mehr eingegrenzt. Erst verschwanden Pflanzenarten ohne oder mit geringem Futterwert für Rinder, später auch eine Vielzahl von Pflanzengesellschaften, was zugleich die Lebensgrundlage zahlreicher Tierarten zerstörte.

In Deutschland sind auf Dauergrünland im weiteren Sinne ca. 2000 verschiedene Pflanzenarten zu finden. Auf Dauergrünland im engeren Sinne weiterhin ca. 1000, von

²⁵ Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J. ; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

denen rund 300 gefährdet sind. Insgesamt gelten von allen 2700 in Deutschland vorkommenden Pflanzenarten knapp 900 als gefährdet.

Die Extensivierung kann aber auch negative Folgen haben. Durch die nicht durchgeführte Stickstoffdüngung und Grunddüngung mit Phosphat und Kali kann es zu einem vermehrten Auftreten von minderwertigen Gräsern und Giftpflanzen kommen. Die Verwertung des Futters über Rinder oder Schafe ist nicht mehr möglich. Problempflanzen sind die Weiche Trespe (*Bromus mollis*) und das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*). Giftpflanzen sind unter anderem Adlerfarn (*Pteridium aquilium*), Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*).

Weitere ökologische Ziele sind der abiotische Ressourcenschutz (Schutz von Luft, Boden und Wasser) und der Schutz gewachsener Kulturlandschaften, durch Erhaltung von Erholungsräumen.²⁶

2.6.3. Klima und Bodenschutz

Die Grünlandnutzung hat sich vor allem dort entwickelt, wo eine ackerbauliche Nutzung aufgrund der klimatischen, pedogenen und geomorphologischen Gegebenheiten, wie z.B. hohe Niederschläge, hohe Grundwasserstände oder extreme Hangneigungen, ungünstig ist. Die ganzjährig geschlossene Pflanzendecke des Grünlandes verhindert einen Bodenabtrag durch Wasser- und Winderosion.

Die Grünlandflächen gelten dank der positiven Gesamtbilanz der Kohlendioxidaufnahme in das System Pflanze-Boden als Kohlenstoffsinken und somit als wichtige Landschaftseinheit zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und zur Klimaregulation. Die Kohlenstoffanreicherung erfolgt im bewirtschafteten Grünland durch die Zersetzung von abgestorbenen Wurzeln und organischen Düngern. Die Durchwurzelungstiefe bei Grünland beträgt bis zu einem Meter. Das ausgeprägte Wurzelsystem trägt zu einem gut strukturierten Boden bei, der eine besonders gute Wasseraufnahmekapazität und gute Filtereigenschaften besitzt. Dieser Boden dient auch dem Wasserrückhalt, dem Hochwasserschutz, dem Abbau von Schadstoffen sowie als Filter und Puffer gegen Nährstoffausträge in Grund- und Oberflächenwasser. Die Charakteristik der Bodenstruktur wird neben den Standorteigenschaften auch von deren Bewirtschaftung und deren Intensität beeinflusst. Er bestimmt somit den Lebensraum für die Bodenorganismen, den Stofftransport, die Evaporation, die Emission von Treibhausgasen, die

²⁶ Vgl. AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. 1997

Sauerstoffverfügbarkeit für die Stoffumsatzprozesse und die Durchwurzelbarkeit des Bodens.²⁷

3. Der Wasserbüffel

3.1. Aussehen

Die Wasserbüffel sind massive Tiere mit einem gedrungenen Körperbau sowie einer breiten und tiefen Brust. Ihr Kopf ist mittelgroß mit einem verlängerten Gesichtsteil. Die Augen sind meistens schwarz. Die Stirn ist kurz, breit und vorstehend. Die Hörner sind im Ansatz flach sowie dreieckig und seitlich anliegend nach hinten gerichtet. Bei Kühen sind sie länger, bei Bullen kürzer, dafür aber stärker. Die Gamaschen sind



Abb. 1: männliche Wasserbüffel
Quelle: Foto Schlimme

breit und im unteren Teil häufig mit dünnen, längeren Haaren besetzt. Wenn sie sich bewegen, halten sie den Kopf hoch, fast in horizontaler Lage. Dadurch sind sie, auch auf größerer Entfernung, leicht von einer Rinderherde zu unterscheiden. Ihr Haarkleid und die Farbe der Haut sind meistens schwarz oder braun-schwarz. Dies ist ein Nachteil bei direkter Sonneneinstrahlung, daher ist ein Sonnenschutz sehr wichtig.²⁸

3.2. Haltung

Wasserbüffel können in Stall- und Weidehaltung gehalten werden. Im Winterhalbjahr wird eine Stallhaltung empfohlen. Hierfür ist die Laufstallhaltung mit Liegeboxen empfehlenswert. Die Boxen sollten als Tiefboxen ausgeführt sein, eingestreut werden und einen Abschlussbalken besitzen. Für das Einstreuen kann Strohhacksel oder Sägemehl genutzt werden. Für ein gutes Tiere-Liegeboxen-Verhältnis wird in der Literatur ein Verhältnis von 1:1 vorgeschlagen, ebenso für das Verhältnis bei den Fressplätzen. Vorteilhaft wäre eine Gestaltung der Laufflächen aus planbefestigtem Boden oder Spaltenboden. Im Laufstall können Bürsten, Lecksteine und Futter in Raufen angeboten werden.

Im Sommerhalbjahr ist eine Weidehaltung für die Wasserbüffel optimal. Die Besatzdichte ist hierbei vom Futteraufwuchs abhängig. Die Einzäunung der Weidefläche kann wie bei Hausrindern ausgeführt werden. Hierbei sind drei Drähte (Stacheldraht) in 40,

²⁷ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 2017

²⁸ Vgl. ZEIGERT, H.2010, S. 27-37

80 und 120 cm Abstand vom Boden anzubringen. Ein zusätzlicher Elektrodraht an der Innenseite erhöht die Sicherheit. Auf der Weidefläche sollte ein Witterungsschutz vorhanden sein. Im Sommer genügen auch Bäume als Schattenspender.²⁹

3.3. Verhalten

Die Wasserbüffel sind soziallebende, friedliebende Tiere und suchen den Kontakt zu ihren Artgenossen. Ein besonders enger Kontakt herrscht zwischen den weiblichen Tieren, die voneinander abstammen.

Innerhalb der Herde bildet sich eine soziale Rangordnung. Für die Höhe des Rangplatzes sind vor allem Alter und Gewicht ausschlaggebend. Die Rangordnung kann aber auch durch einen Kampf festgelegt werden. Gekämpft wird hier mit Neankömmlingen oder Jungtieren, die die Geschlechtsreife erreicht haben.

Bei ausreichender Ernährung, sobald die Nahrungsaufnahme nicht zu viel Zeit in Anspruch nimmt, liegen die Tiere fast die Hälfte des Tages. Hierfür bevorzugen sie einen weichen Untergrund. Sie ruhen meist gemeinsam und vor allem nachts und während der Mittagszeit. Bei hohen Temperaturen und dem Vorhandensein einer Suhle verbringen sie dort einen erheblichen Teil ihrer Ruhezeit. Das Suhlen senkt die Körpertemperatur um bis zu 1,5 Grad Celsius, dient der Bekämpfung von Ektoparasiten und hat einen hautpflegenden Effekt. Nach dem Suhlen scheuern sich die Wasserbüffel ausgiebig an Bäumen und Büschen. Sollte auf der Weidefläche keine Suhle vorhanden sein, graben sich die Tiere eine eigene Grube und legen sich dort hinein.³⁰

3.4. Nahrung

Die Wasserbüffel sind Wiederkäuer und haben mehrere über den Tag verteilte Fressphasen von ca. 1,5 Stunden. Die Fressperioden liegen vor allem in den Morgen- und Nachmittagsstunden. Bei Weidehaltung und mittlerem Pflanzenaufwuchs beträgt die Fressdauer ca. acht Stunden pro Tag. Nach der Fressphase folgt eine Wiederkauperiode von ca. einer Stunde. Die Wiederkauperiode findet im Liegen statt und nimmt ca. sechs Stunden am Tag ein. Wasserbüffel bevorzugen Gräser und Kräuter für die Nahrungsaufnahme. Das Laub von Bäumen und Büschen hingegen nehmen sie ungern zu sich. Falls keine andere Nahrungsquelle vorhanden ist, fressen sie aber auch dies. Oft werden Wasserbüffel auch zur Nachbeweidung von Weiden mit Hausrindern genutzt,

²⁹ Vgl. SAMBRAUS, H. H. 2006

³⁰ Vgl. SAMBRAUS, H. H. 2006

da sie sich von Pflanzen ernähren können, welche die Hausrinder nicht fressen. Die Kälber beginnen im Alter von wenigen Wochen mit der Aufnahme von festem Futter.³¹

3.5. Fortpflanzung

Bei nicht Vorhandensein eines Stiers in der Herde, ist die Brunst einer Kuh oft nur schwer erkennbar. Der Stier erkennt ein brünstiges weibliches Tier jedoch problemlos. Einige Brunstsymptome sind:

- Allgemeine Unruhe und Erregung,
- Absonderung von Scheidensekret,
- Starke Durchblutung der Scheidenschleimhaut und
- Vermehrte Lautäußerungen.

Das Auftreten der Brunst, die Brunstintensität und die Fruchtbarkeitsleistung sind teilweise von der Jahreszeit abhängig. Die Brunst dauert mehrere Tage und ist somit länger als bei einem Hausrind. Der Deckakt verläuft wie der bei einem Hausrind und dauert nur wenige Sekunden. Eine Kuh wird in der Brunst meist mehrfach gedeckt. Die Stiere sind länger als 10 Jahre deckbereit und -fähig.

Die Geschlechtsreife tritt bei Wasserbüffeln, bei ausreichender Fütterung und artgerechten Haltungsbedingungen, mit 12-15 Monaten ein. Die Zuchtreife ist vorhanden, wenn die Tiere ungefähr 70% ihres Endgewichts erreicht haben. Bei günstigen Voraussetzungen ist dies im Alter von 20 Monaten.

Das Erstkalbealter bei Wasserbüffeln liegt bei drei Jahren, da die weiblichen Tiere oft nicht beim ersten Deckakt aufnehmen. Die Zykluslänge beträgt 21 Tage, im Einzelfall auch 16 oder 30 Tage. Die Trächtigkeitsdauer wird mit 300-320 Tage angegeben. Die Serviceperiode, d.h. die Zeit von der Geburt bis zur ersten Brunst danach, beläuft sich auf 60-70 Tage. Die Zwischenkalbezeit ist also länger als ein Jahr. Eine Kuh kann durch den sogenannten Herdensprung, dem Sprung aus der Hand oder durch künstliche Besamung trächtig werden. Die Erfolgsaussichten sind allerdings beim Herdensprung am höchsten.³²

3.6. Nutzung

Die Milch und die Milchprodukte der Wasserbüffel gelten als köstlich. Sie bieten Verarbeitungsmöglichkeiten, die über die des Hausrindes hinausgehen. Am bekanntesten ist Mozzarella. Weitere Käsesorten sind Provolone, Bocconcini, Scamorza und auch Feta-

³¹ Vgl. SAMBRAUS, H. H. 2006

³² Vgl. SAMBRAUS, H. H. 2006

Käse. Ein Nischenprodukt ist eine Serie von Kosmetikartikeln. Sie gelten als besonders hautverträglich und werden z.B. auf Beautyfarmen eingesetzt.

Die Büffelhaut ist dicker als die der Rinder und kann zu Leder mit hervorragender Qualität verarbeitet werden. Hergestellt werden Mappen, Gürtel, Handschuhe und auch Koffer. Aufgrund seiner Festigkeit und Strapazierfähigkeit ist das Leder besonders gut geeignet für Schuhe, Sättel und Überzüge von Sitzmöbeln. In Südasien wird die Haut nach entsprechender Vorbehandlung verzehrt.

Der Schlachtkörper des Wasserbüffels macht nur ungefähr 50% des Lebensgewichts aus. Grund dafür ist die dicke und schwere Haut. Das Fleisch wird wegen seines wildartigen Geschmacks geschätzt. Es kann als Frischfleisch (Rumpsteak, Lende, Suppenfleisch) verarbeitet werden oder durch Pökeln, Trocknen oder Räuchern haltbar gemacht werden. Das Angebot wird oft durch lokale Gepflogenheiten bestimmt.³³

3.7. Einsatz in der Grünlandnutzung und der Landschaftspflege

Wasserbüffel sind robust und widerstandsfähig gegen Krankheiten, Klimaeinflüsse und Witterungsunbilden. Zudem sind sie genügsam und anspruchslos in Haltung und Fütterung. Sie können grob- und minderwertiges Futter, wie z.B. Binsen, Ampfer und Schilf, besser verwerten. Aufgrund ihrer breiten Klauen und relativ weichen Fesseln können sie auch auf sumpfigen und feuchten Weideland gehalten werden. Wegen der eben genannten Voraussetzungen eignen sie sich besonders für extensive Haltung und Landschaftspflege auf feuchten Grünland- und Moorstandorten.

Die Neigung der Wasserbüffel jedes Gewässer oder jeden Tümpel stundenlang zum Baden aufzusuchen und gegebenenfalls auch nachhaltig zu verändern kann je nach naturschutzfachlicher Zielsetzung problematisch sein. Erreichbare Wasserstellen gehören jedoch zu einer artgerechten Haltung von Wasserbüffeln. Die Wasserbüffel sind Tiere der subtropischen und tropischen Klimazonen und sind daher an warmes Klima gewöhnt. Sie benötigen aber zur Abkühlung Wasserstellen, da sie nur über wenige Schweißzellen verfügen. Die Haltung unter deutschen Klima- und Umweltbedingungen wird in der Literatur als unproblematisch angesehen. Jedoch ist bei einer ganzjährigen Freilandhaltung ein zugdichter Unterstand notwendig.

Wenn die Wasserbüffel als Arbeitstier oder zur Fleischerzeugung genutzt werden, reicht eine Ernährung mit Weidefutter und Aufwüchsen extensiv genutzter Flächen. Wird eine hohe Milchleistung angestrebt ist eine Zufütterung mit Maissilage oder Kraftfutter notwendig.

³³ Vgl. SAMBRAUS, H. H. 2006

Allgemein sind Wasserbüffel friedlich, folgsam und sehr empfindlich, aber auch eigenwillig und haben einen ausgeprägten Charakter. Fremden Personen und Reizen gegenüber reagieren sie neugierig bis furchtsam. Man muss sich ihr Vertrauen erst erarbeiten, wird dann aber mit einer dauerhaften Freundschaft belohnt. Bei einer gemeinsamen Haltung mit Kühen ordnen sie sich problemlos unter.³⁴

3.8. Inwertsetzung der Wasserbüffel für den Tourismus

Wie in Kapitel 7.2.2.4. Vermarktung beschrieben, gibt es verschiedene Möglichkeiten die Produkte des Wasserbüffels zu vermarkten. Im Zusammenhang mit den Touristen und der entsprechenden Gastronomie können in diesem Bereich höhere Preise erzielt werden.

Das Landschaftsbild gilt als ein interpretatives Bild, das sich ein Betrachter aufgrund der Ausstattungsmerkmale, Strukturen und Eigenschaften einer Landschaft und mit seiner subjektiven Befindlichkeit von der Landschaft macht. Neben dem Geruchssinn können auch akustische, taktile und olfaktorische Reize von Bedeutung sein. Das Landschaftsbild wird auch als das durch den Betrachter gefilterte Produkt des Landschaftserlebnisses beschrieben. Laut dem Bundesnaturschutzgesetz ist für die Bewertung bzw. Beschreibung des Landschaftsbildes die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Bedeutung. Die Vielfalt bezieht sich auf die Diversität an Nutzungsformen, die Eigenart auf die Unverwechselbarkeit und die Schönheit bezieht sich auf den empfundenen Gesamteindruck der Landschaft. Die Landschaft zieht den Menschen an, wenn sie durch den Gesamteindruck ein harmonisches Gefühl vermittelt oder durch bestimmte Einzelaspekte (z.B. Wasserfall) auf die Sinne wirkt.³⁵ In dem vorliegenden Beweidungsprojekt könnte dieser Einzelfall die Beweidung mit besonderen Weidetieren (Wasserbüffel) sein. Bei der Betrachtung der Landschaft würde dem Betrachter das Wesertal und in einem Teilbereich die Weidefläche mit Wasserbüffeln auffallen, welche sich in die Umgebung gut einpasst. Dies wäre auch ein Alleinstellungsmerkmal für die Region.

Ähnlich wie im Hutewald des Naturparks Solling-Vogler können speziell auf das Beweidungsprojekt abgestimmte Führungen an und auf der Fläche angeboten werden. Themen für diese Führungen wären:

- die Kiesgrube Meinbrexen als Lebensraum und ehemaliger Wirtschaftsstandort,
- der Wasserbüffel,
- die Ziele des Projektes,

³⁴ Vgl. MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) 2017

³⁵ Vgl. SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT VERLAGSGESELLSCHAFT MBH 2017

- die Entwicklung der Fläche und
- die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

Die Führungen sollten den jeweiligen Jahreszeiten angepasst werden. Zudem sollten sie für Kinder, Erwachsene und geistig und/oder körperlich eingeschränkte Personen ausgestaltet sein. Während der Führungen kann auf die kulinarischen Möglichkeiten in der Region hingewiesen werden, z.B. das Café im alten Kuhstall der Familie von Mansberg oder die Fleischerei Schafft in Bodenfelde, bei der man verschiedene Fleischsorten von Tieren aus der Region erwerben kann.³⁶

Das Besuchermanagement ist ein Instrument zur Regulierung von Besucherströmen in Schutz- und Erholungsgebieten. Naturnahe Gebiete sollen erhalten und gleichzeitig Touristen und Erholungssuchenden der Zugang zu Natur gestattet werden. Ohne ein Besuchermanagement kann es zu Konflikten zwischen Schutz und Nutzung kommen. Im Besuchermanagement wird zwischen drei Strategien unterschieden:

- Besucherverhalten und Entscheidungsprozesse der Besucher beeinflussen ohne das Freizeiterlebnis der Besucher zu stark einzuschränken (Maßnahmen der Besucherinformation und –kommunikation),
- Besucherverhalten kontrollieren, abgrenzen oder regulieren und
- Ressourcen an den Besucher anpassen, z.B. durch den Einsatz von Rangern oder Zonierungsmaßnahmen.

Die wichtigsten Instrumente des Besuchermanagements sind die Angebotsgestaltung, das Besuchermonitoring, die Besucherlenkung und die Besucherinformation.³⁷

Für das Beweidungsprojekt würde das bedeuten, dass im Vorfeld des Besuchs Informationen in den Flyern und auf der Internetseite Solling-Vogler-Region im Weserbergland e.V. erhalten werden können. Dort kann auch eine Vorstellung der verschiedenen Angebote im Bezug auf das Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln (Führungen, Vorträge etc.) stattfinden. An der Projektfläche sind Infotafeln nötig, um den Besucher Informationen auch ohne eine Führung zu vermitteln. Zudem sollten dort Sitzgelegenheiten vorhanden sein und Bereiche, die für die Besucher nicht einsehbar bzw. nicht begehbar sind, um Rückzugsbereiche für die Tiere zu schaffen.³⁸

³⁶ Eigene Überlegungen

³⁷ Vgl. HRS RAPPERSWIL 2017

³⁸ Eigene Überlegungen

4. Untersuchungsgebiet Kiesteiche Meinbrexen

4.1. Aktueller Zustand

Der Ort Meinbrexen gehört zur Samtgemeinde Boffzen. Er liegt im Weserbergland ca. 11 km südwestlich der Kreisstadt Holzminden im Drei-Länder-Eck Niedersachsen-Hessen-Nordrhein-Westfalen. Die naturräumliche Lage wird sehr stark durch die Topografie bestimmt. Die Weser grenzt das Gebiet westlich und der Naturpark Solling-Vogler östlich ein.³⁹ Die Kiesteiche sind als Vorranggebiet für Natur und Landschaft



Abb. 2: Blick vom westlichen Ufer Richtung Süden
Quelle: Foto Schlimme

gekennzeichnet. Hauptsächlich findet man dort Buntsandstein. Die Bodentypen sind Braun- und Parabraunerden. In der Umgebung findet Wald- und Forstwirtschaft sowie Getreideanbau statt. Die biologische Gewässergüte ist auf Grund des Einflusses der Weser als kritisch zu betrachten. Die Verschmutzungsgefahr des Grundwassers ist hoch, da geringmächtige und durchlässige Deckschichten vorhanden sind.⁴⁰



Abb.3: Blick vom westlichen Ufer Richtung Norden
Quelle: Foto Schlimme



Abb. 4: Blick vom südlichen Ufer Richtung Norden
Quelle: Foto Schlimme

³⁹ Vgl. INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER HANNOVER 2017

⁴⁰ Vgl. WESTERMANN 2005

4.2. Aktuelle und historische Nutzung

Zurzeit wird die Projektfläche nicht wirtschaftlich genutzt. Bei einer Begehung der Fläche ist jedoch aufgefallen, dass dort viele Trampelpfade vorhanden sind, was auf eine Nutzung durch den Menschen zum Spaziergehen hinweist. Die Kiesteiche und das angrenzende Grünland wird von verschiedenen Vogelarten als Rast- und Brutplatz genutzt, belegt durch ornithologische Berichte des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser e.V..⁴¹

Tab. 2: Übersicht der auf der Fläche lebenden Vogelarten in Brutpaaren, T=Tiere, R=Revier
Quelle: Vgl. MÜLLER, J. Band 19-22, verändert

Artname	2006	2007	2008	2010	Stufe Rote Liste DE
Graugans	1	4		7	
Kiebitz	1	1	1	1	stark gefährdet
Flussregenpfeifer	5 T	1		1	
Zwergtaucher		1			
Haubentaucher	mehrere	mehrere			
Blässgans	1 T				
Kanadagans		2 T			
Weißwangengans	1	1			
Löffelente	1				gefährdet
Pfeifente		3 T			geografische Restriktionen
Fischadler	1 T			1 T	gefährdet
Wanderfalke		3 T			
Teichhuhn		1			
Waldwasserläufer	3 T				
Grünschenkel	1				
Silbermöwe		2 T			
Trauerseeschwalbe	6 T				
Grünspecht		1 R		1 R	
Kleinspecht		1 R			Vorwarnliste
Nilgans				1	
Mandarinente				1 T	
Krickente				1 T	gefährdet
Rotschenkel				5 T	gefährdet
Grauspecht				1 R	stark gefährdet

⁴¹Vgl. MÜLLER, J. Band 19-22

Durch die fehlende Nutzung ist die Fläche langsam mit Gehölzen und hohen Gräsern zugewachsen. Um dies wieder rückgängig zu machen, wurde die Fläche von einem Unternehmen freigestellt.⁴²

Seit 1963 wird in der Gemarkung Meinbrexen Kies abgebaut. Die Projektfläche wurde bis vor einigen Jahren zum Abbau von Kies genutzt. Hierfür liegt eine Abbaugenehmigung beim Landkreis Holzminden vor. Im Oktober 1994 wurde ein erster Antrag für eine Genehmigung beim Landkreis Holzminden eingereicht. Im August 1995 folgte ein Antrag auf Erweiterung des Abbaubereiches. Der Antrag wurde aus Gründen der Rohstoffsicherung eingereicht. Nach Stellungnahme des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLFb) vom 09.12.1994 ist die Projektfläche ein Teil einer Lagerstätte 1. Ordnung von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Die planmäßige Verfüllung bzw. die Gestaltung für die Renaturierung darf nur mit unbelastetem Abraum und Bodenaushub erfolgen. Der anstehende Mutterboden auf der Abgrabungsfläche darf aufgrund seines hohen Humus- und Nährstoffgehaltes nicht für die Rekultivierung verwendet werden. Er muss exakt abgeschoben und aus dem Abbaubereich entfernt werden. Der Abraum soll vollständig zur Herstellung der Uferzonen (Flachwasserbereiche) verwendet werden. Es ist sicherzustellen, dass kein Bauschutt, Straßenaushub oder anderer Abfall in der Kiesgrube abgelagert werden kann. Zudem darf der Grundwasserstand für den Abbau nicht gesenkt werden. Die Flächen dienen nach dem Bodenabbau als Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen der Weserauen. Die Röhrichtzonen sind der natürlichen Sukzession, mit Ausnahme einer punktuellen Schilfbepflanzung, zu überlassen. Es ist eine möglichst lange buchtenreiche Uferlinie zu profilieren, um eine hohe Strukturvielfalt und unterschiedliche Habitats zu schaffen. Einzelne vegetationsfreie bis vegetationsarme, ebene Kiesflächen sind als Biotope für Watvögel herzurichten. Als Brutplätze für Uferschwalben und Eisvögel sind drei Steilwandbereiche anzulegen und zu sichern. Die Flachwasserbereiche bleiben, ebenso wie die Randstreifen, Böschungen und einige kleine Inseln Sukzessionszonen für eine natürliche Entwicklung. Zur Weserseite soll ein Gehölzsaum aus vorwiegend Weichholzarten angelegt werden. Zum Hechtgraben soll ein Gehölzsaum aus vorwiegend Hartholzarten entstehen. Der Angelsport und der Besatz des Teiches sind verboten.⁴³

In dem Kartenausschnitt des Landes Braunschweig aus dem 18. Jahrhundert wird der Grünstreifen zur Weser als Wiese mit dem Namen „Kuh Camp“ dargestellt. Eine Vermutung wäre, dass dort Beweidung mit Kühen betrieben wurde. Im südlich an die

⁴² Mündliche Mitteilung von Herrn Buschmann, Leiter der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Holzminden

⁴³ Vgl. LANDKREIS HOLZMINDEN UMWELTSCHUTZAMT 1995

Projektfläche anschließenden Teil in Richtung Meinbrexen lagen laut dem Kartenausschnitt Gärten. Westlich der Fläche wird das Gebiet als Ödland dargestellt auf dem vermutlich Beweidung mit Schafen und Gänsen stattfand. Die einzelnen Flächen werden durch Hecken von einander abgegrenzt. In dem Gebiet zwischen Meinbrexen und Derental lag, laut dem Kartenausschnitt, ein Waldstück mit unbekanntem Bestand.

In der preußischen Landesaufnahme ist zu erkennen, dass die Wege stärker ausgeprägt waren und somit wahrscheinlich auch stärker genutzt wurden. Der Streifen entlang der Weser wird in dieser Aufnahme als Ödland und ein kleiner Teil als Wiese dargestellt. Es gibt keinen Hinweis auf eine Nutzung. Auffällig ist, dass von Meinbrexen aus in Richtung Weser ein Weg gebaut wurde. Dies lässt vermuten, dass dort eine Anlegestelle für Schiffe vorhanden oder eine Überquerung der Weser möglich war. Das Gebiet westlich der Projektfläche wird weiterhin als Ödland dargestellt. Anders als im vorherigen Kartenausschnitt gibt es in diesem Kartenausschnitt keinen Hinweis auf eine Nutzung. Zwischen Meinbrexen und Derental sind auf dieser Karte schmale Streifen von Mischwald zu finden.

4.3. Biotopkartierung

Die Biotopkartierung wurde nach dem „Kartierschlüssel für Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie“ erstellt. Mit Hilfe der Biotopkartierung lässt sich feststellen, dass auf der Projektfläche zwei gesetzlich geschützte Biotope vorhanden sind, welche nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 und 4 BNatSchG geschützt sind. Diese Biotope sind der Weiden-Auwald der Flussufer (WWA) und der Schilf-Landröhricht (NRS). Der Weiden-Auwald ist, bis auf einige Teilbereiche, an der kompletten Uferlinie zu finden. Der Schilf-Landröhricht ist lediglich am westlichen und nördlichen Ufer vorhanden. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen, sind verboten.⁴⁴ Der Weiden-Auwald der Flussufer ist zusätzlich als FFH LRT 91E0 geschützt. Der Schutzzweck besagt, dass in intakten Auen mit natürlicher Überflutungsdynamik keine Pflege erforderlich ist. Die Auwälder stellen außerdem einen natürlichen Hochwasser- und Uferschutz dar.⁴⁵

⁴⁴ Vgl. DEUTSCHER TASCHENBUCH VERLAG GMBH & CO.KG 2015

⁴⁵ Vgl. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2017

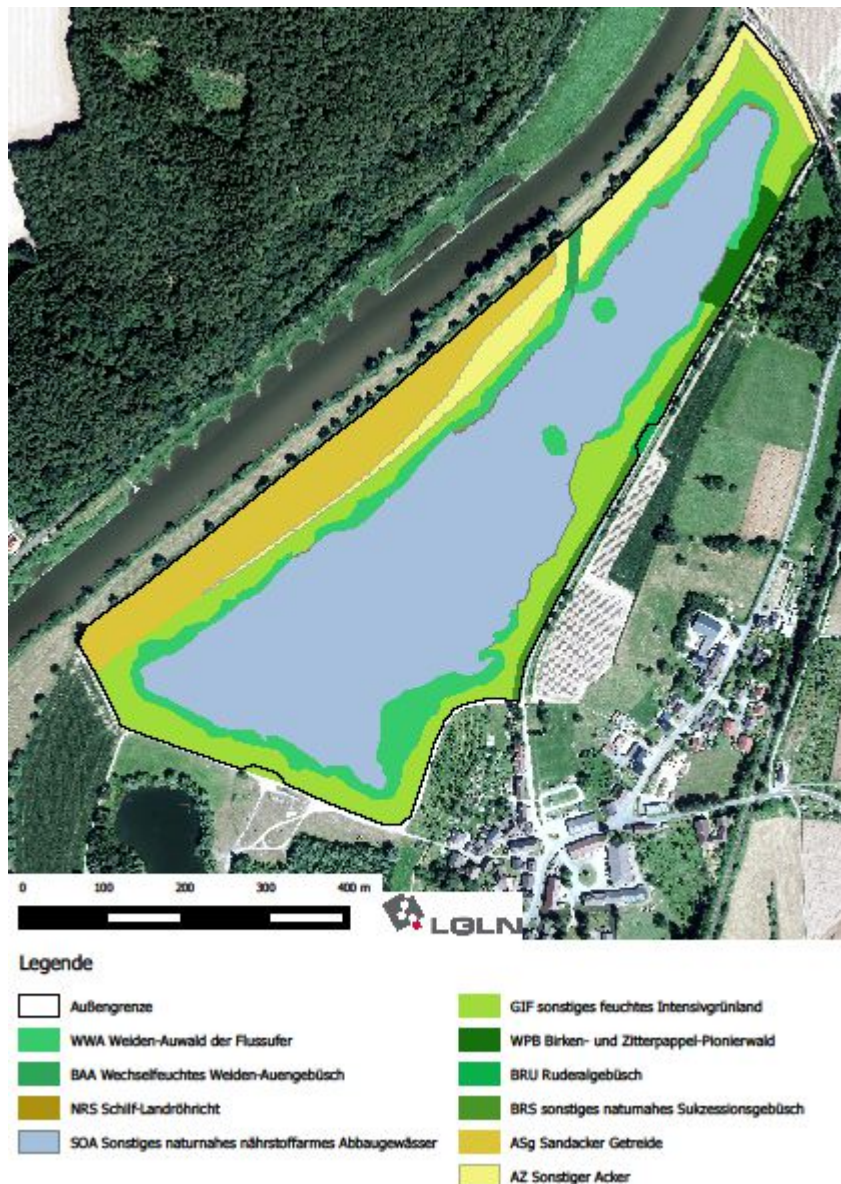


Abb. 5: Biotopkartierung der Meinbrexer Kiesteiche
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 Eigene Darstellung

Die einzelnen Biotope auf der Projektfläche sind gut ausgeprägt und somit auch gut erkennbar. Das Biotop sonstiges feuchtes Intensivgrünland (SOA) ist artenreich und auf der ganzen Fläche zu finden. Auffällig ist, dass Teilbereiche am Westufer nicht gemäht bzw. nicht genutzt werden, der restliche Teil jedoch regelmäßig gemäht wird. Durch die Nichtnutzung entwickelt sich älteres, überständiges Gras und die Fläche fällt in ein Brachestadium. Im westlichen und nördlichen Bereich der Projektfläche ist eine Fläche mit kaum bis keinem Bewuchs vorhanden, welche dem Biotop sonstiger Acker (AZ) zugeordnet wurde. Diese Fläche könnte als Schutz- oder Schonstreifen dienen und eventuell im Wechsel mit der Ackerfläche genutzt werden. Im nord-östlichen Be-

reich der Projektfläche verbuscht ein Teilbereich stark und ein weiterer Teilbereich ist als Wald definierbar. Die Verbuschung und der Wald sind durch natürliche Verjüngung entstanden. Um den Charakter der Fläche und die Entwicklungsziele zu erhalten, sollte der Wald aufgelichtet oder entfernt und die beginnende Verbuschung zurückgedrängt werden.

5. Touristische Situation in der Region Solling-Vogler

Für die Region zuständig im Bereich Tourismus ist das Touristikzentrum der Solling-Vogler-Region im Weserbergland (SVR). Im September 2011 wurde die SVR gegründet und umfasst eine Fläche von 1120 km². Der Arbeitsbereich umfasst zwei Bundesländer (Hessen und Niedersachsen) und drei Landkreise (Holzminden, Northeim und Kassel). Die SVR bündelt das touristische Angebot und tritt insgesamt 11 Ferienorte.⁴⁶



Abb. 6: Logo Solling-Vogler-Region im Weserbergland e.V.
Quelle: Vgl. SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. 2017 b

Die Solling-Vogler-Region hat sich in den letzten Jahren sehr gut entwickelt, was unter anderem an den immer steigenden Besucher- und Übernachtungszahlen zu sehen ist. Im letzten Jahr gab es ca. 3,2 Millionen Übernachtungen im Weserbergland. Auffällig ist, dass immer mehr online gebucht wird. Aus dem Grund setzt die SVR auf starke Internetpräsenz mit einer informativen Internetseite und seit einiger Zeit auch mit der App „SVR“.

Ein Ziel der SVR ist es, das Wandern mehr in die Region zu bringen. Derzeit wird an dem Konzept und der Planung der Umsetzung für die Qualifizierung als „Qualitätsregion Wanderbares Deutschland“ gearbeitet. Das Touristikzentrum setzt auch auf das Thema „Faszination Natur“. Sie wollen die Sensibilität und das Bewusstsein für Natur und Landschaft stärken und den Menschen in der Region wieder ein Heimatgefühl geben.

Insgesamt gibt es in der Solling-Vogler-Region 910 km Wanderwege, welche sich in zwei Qualitätswanderwege, einem kurzem Qualitätsweg „Familienspaß“- Wichtelpfad und einem Wanderweg mit Wandern ohne Gepäck aufteilen. Zusätzlich gibt es im Naturpark Solling-Vogler 11 Lebensraumrouten zu den verschiedenen Lebensräumen im Naturpark. Die Wanderwege sind einheitlich gestaltet (Flyer, Infotafeln), um den

⁴⁶ Vgl. SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. 2017 b

Besuchern die Orientierung zu erleichtern. Die Buchungen für die jeweiligen Wanderwege sind gestiegen. Gebucht werden können die Übernachtungen, der Gepäcktransport und auch Leihfahrräder. Hierbei ist auch eine gestiegene Zahl von Onlinebuchungen zu verzeichnen.⁴⁷

Weitere touristische Angebote in der Region sind verschiedene Führungen, Wanderungen und Vorträge. Diese finden zum Beispiel im Wildpark Neuhaus, im Hochmoor Mecklenbruch, im Hutewald und auch im Erlebniswald Solling statt. An einzelnen Standorten gibt es auch Waldpädagogikangebote.⁴⁸ Das Beweidungsprojekt mit Wasserbüfeln wäre hierbei ein weiteres touristisches Angebot, welches wahrscheinlich noch mehr Touristen in die Region ziehen würde und ein besonderes Angebot für das Weserbergland. Das Projekt soll an das vorhandene Wanderwege-Netzwerk mit einem Wanderweg angebunden werden. Die Schaffung dieses neuen Wanderweges würde sich positiv für die Qualifizierung „Qualitätsregion Wanderbares Deutschland“ auswirken. Des Weiteren wäre das Beweidungsprojekt ein neues Angebot für den Weser-Radweg, welcher auf der anderen Weserseite an dem Projekt entlang führt.

Besonders für die Region ist die Regionalmarke „Echt! Solling-Vogler-Region“. Unter diesem Label werden besondere, traditionelle, regionale und unverwechselbare Waren gebündelt. Zurzeit haben 70 Anbieter das Siegel der Regionalmarke verliehen bekommen. Um das Siegel der Regionalmarke zu erhalten, müssen feste Kriterien erfüllt werden. Einige dieser Kriterien sind:

- der Anbieter hat seinen Sitz in der Solling-Vogler-Region,
- sein Produkt wird in der Region hergestellt,
- für die Herstellung werden nur Produkte/Rohstoffe aus der Region verwendet und
- das Produkt ist regionaltypisch, von hoher Qualität und einzigartig.

Mit dem Label der Regionalmarke soll eine Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und die Schaffung eines unternehmerischen Netzwerkes stattfinden. Außerdem soll es eine Verbesserung der Identifikation der Menschen mit ihrer Region und ihrer Heimat geben.⁴⁹



Abb. 7: Logo der Regionalmarke Echt!
Quelle: Vgl. SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. 2016 c

⁴⁷ Mündliche Mitteilung von dem Geschäftsführer der SVR Herrn Theo Wegener am 21.02.2017

⁴⁸ Vgl. SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. 2016 a

⁴⁹ Vgl. SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. 2016 c

Das Label Regionalmarke „Echt! Solling-Vogler-Region“ wird sehr gut angenommen. Die Menschen achten vermehrt auf die Herkunft des Produktes und auf den Herstellungsprozess und kaufen diese Produkte bevorzugt. Das Fleisch, der zur Beweidung eingesetzten Wasserbüffel, würde auch die Kriterien für die Verleihung des Siegels der Regionalmarke erfüllen. Somit gäbe es in der Region Solling-Vogler ein zusätzliches Produkt, welches das Alleinstellungsmerkmal der Region gegenüber anderen Regionen verstärkt, da eine solche Beweidung nicht auf allen Flächen stattfinden kann.

Insgesamt lässt sich sagen, dass alle Angebote der Solling-Vogler-Region im Weserbergland gut angenommen werden. Die Buchungs- und Besucherzahlen schwanken von Jahr zu Jahr etwas, jedoch können trotzdem steigende Buchungszahlen verzeichnet werden. Die Schwankungen beruhen auf den Ereignissen in Deutschland und der Welt, welche die Menschen in ihrem Verhalten beeinflussen. Besonders gut werden der Weser-Radweg, der Ith-Hils-Wanderweg und der Weserberglandweg mit ihren Angeboten angenommen.⁵⁰

6. Beispielhafte Beweidung mit Wasserbüffeln

6.1. Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide

Das Projekt des Naturparks gibt es seit dem Jahr 2009. Als Träger tritt der Förderverein des Naturparks auf. Der Naturpark ist Eigentümer der Tiere und hat die Betreuung an eine ansässige Landwirtin abgegeben. Die Betreuung der Wasserbüffel durch die Landwirtin ist vertraglich geregelt. Grund für die Abgabe der Betreuung war, dass der Naturpark festgestellt hat, dass er das tägliche Herdenmanagement nicht mehr leisten konnte.

Die Tiere beweiden eine Feuchtwiese, welche durch das Abschalten eines Schöpfwerkes wieder vernässt wurde. Vor der Wiedervernässung war die Fläche sehr trocken, sodass auch Hausrinder dort hätten weiden können. Das Ziel dieses Projektes ist die Landschaftspflege und die Offenhaltung der Fläche. Mit diesem Projekt soll die Eignung der Wasserbüffel auf Nassstandorten belegt werden. In Kooperation mit der Hochschule Neubrandenburg werden wissenschaftliche Untersuchungen zu den Auswirkungen der Wasserbüffel auf die Pflanzen- und Tierwelt durchgeführt. Die Feuchtwiese liegt im Naturschutzgebiet Großer und Kleiner Serrahn. Insgesamt ist die Fläche 70 ha groß. Ungefähr 30 ha werden bewirtschaftet, wovon 6 ha beweidet werden.

⁵⁰ Mündliche Mitteilung von dem Geschäftsführer der SVR Herrn Theo Wegener am 21.02.2017



Abb. 8: Projektfläche im Winterzustand
Quelle: Foto Schlimme

Zu Beginn des Projekts bestand die Herde aus drei Tieren. Durch Zukauf und Nachwuchs hat die Herde zurzeit eine Größe von 17-18 Tieren, sodass die Besatzstärke durchschnittlich bei 1,2 GVE/ha liegt. Von November bis April stehen die Wasserbüffel im Stall oder beweiden Flächen mit mineralischen Böden.



Abb. 9: Wasserbüffel im Winterquartier
Quelle: Foto Schlimme

An der Weidefläche gibt es einen „Beobachtungsstand“ für die Besucher und einige Infotafeln, die über die Wasserbüffel und das Naturschutzgebiet informieren. Außerdem führt ein Wanderweg direkt an der Fläche entlang. Von der Bevölkerung wurde das Beweidungsprojekt gut angenommen und sie fanden es gut Wasserbüffel aus der Nähe betrachten zu können. Herr Koch vom Naturpark berichtete auch, dass es immer wieder Anfragen für Führungen und Vorträge gäbe (Zitat: Koch mündlich).

Der Naturpark hat mit dem Projekt bisher nur positive Erfahrungen gemacht. Herr Koch beschrieb die Tiere als ruhig und sehr umgänglich und dass er immer wieder interessante (positive) Begegnungen mit den Tieren hat. Ein Problem stellt das Einfangen im Winter für den Transport in den Stall dar. Die Landwirtin muss die Tiere oft wochenlang

vorher anfüttern, damit sie sie einfangen kann. Beobachtet werden konnte zudem, dass Bäume und Büsche fast komplett durch Abfressen und Schubbern verschwinden.

Die Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung hat den Kauf der Tiere, die Errichtung des Weidezauns und den Bau des Unterstandes gefördert.⁵¹

6.2. Nationalpark Unteres Odertal

Seit dem Jahr 2010 gibt es das Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln. Die Stiftung des Nationalparks Unteres Odertal hatte einen Landwirt gebeten die Flächen mit Wasserbüffeln zu beweiden und die Betreuung der Tiere zu übernehmen. Im Jahr 2013 hat die Stiftung weitere Tiere für die Beweidung dazugekauft. Die Tiere beweiden ein Feuchtgebiet (Polder 5/6 des NLPÜO) mit einer Größe von ca. 160 ha. Durch den Anstau von Wasser werden diese Flächen immer feuchter. Auf den trockener gelegenen Flächen wird ökologischer Landbau betrieben und sie werden zur Heugewinnung (Winterfutter) genutzt.

Die Herde besteht zurzeit aus ca. 80 Tieren. Die Mutterkuhherde ist mit den Kälbern ganzjährig auf einer Weide. Die männlichen Tiere werden im Stall gehalten, zum einem um Inzucht zu vermeiden und zum anderen weil es zuvor einige Probleme zwischen den männlichen Tieren gegeben hat, wenn sie zusammen mit der Mutterkuhherde auf der Weideflächen gehalten wurden.



Abb. 10: Winterweide
Quelle: Foto Schlimme



Abb. 11: Mutterkuhherde auf der Winterweide
Quelle: Foto Schlimme

Im touristischen Bereich wurde das Beweidungsprojekt eher weniger eingebunden. An einer Weidefläche gibt es eine Infotafel zum Thema Wasserbüffel, welche aber zurzeit

⁵¹ Mündliche Mitteilung von Herrn Koch, Leiter des Naturparks Nossentiner/Schwinzer Heide am 14.03.2017

aufgrund von Reparaturarbeiten nicht aufgestellt ist. Von Seiten der Bevölkerung gab es keine Widerstände bezüglich des Beweidungsprojektes.

Das Fleisch der Tiere wird von dem Landwirt über Selbstvermarktung vertrieben. Die Vermarktung des Fleisches ist in der Region schwierig, da kein fester Kundenstamm vorhanden und das Fleisch nicht sehr bekannt ist.

Der Landwirt erhält eine Vergütung für die Betreuung der Tiere und eine Förderung für den ökologischen Landbau und eine Flächenprämie.⁵²

6.3. Projekt Döberitzer Heide-Galloways (Potsdam-Fahrland)

Der Betreuer Herr Querhammer betreibt eine Beweidung mit Galloways sowie mit Wasserbüffeln. Das Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln gibt es seit dem 15.05.2011. Der Landschaftspflegeverband Spandau tritt als Träger dieses Projektes auf. Die Beweidung wird über die Senatsverwaltung als Vertragsnaturschutz finanziert.

Die Herde (1 Bulle & 5 Kühe mit Kälbern) beweidet eine 15 ha große Niedermoorwiese. Diese liegt im letzten Flussdelta vor Berlin in weitestgehend natürlicher Form. Auf den Flächen findet keine Ganzjahresbeweidung statt. Meist werden die Flächen von Mai bis November, in Abhängigkeit von der Witterung, beweidet.

Das Beweidungsprojekt wurde touristisch nicht eingebunden, jedoch ist die Projektfläche ein sehr beliebtes Wanderziel der Spandauer und Berliner. Im ersten Jahr gab es Widerstände aus der Bevölkerung wegen der Einzäunung. Auf der Fläche befanden sich vorher Kleingartenkolonien, welche aufgrund fehlender Nutzung beräumt wurden. Da sich auf den beräumten Flächen Neophyten durchsetzten, startete man den Versuch die Fläche mit Wasserbüffeln zu beweidet, um die Neophyten zurückzudrängen. Herr Querhammer merkte außerdem an, dass die Bevölkerung über das Verhalten der Wasserbüffel informiert werden sollte, da es sonst oft zu Fehlmeldungen bei der Feuerwehr und dem Tierbetreuer kommt. Ein Beispiel für eine Fehlmeldung ist, dass Wanderer einen ertrunkenen Wasserbüffel in einer Wasserstelle vermutet haben, der Wasserbüffel hatte sich jedoch nur zum Kühlen seiner Körpertemperatur dort hineinbegeben und es bestand keine Gefahr für ihn.

Herr Querhammer betreibt eine Direktvermarktung des Büffelfleisches, d.h. die Kunden holen ihre Bestellung bei ihm ab. Es wird das gesamte Tier mit Ausnahme einiger Inne-

⁵² Mündliche Mitteilung von Herrn Dehnert (betreuender Landwirt) am 16.03.2017

reien genutzt. Der Kopf mit Hörnern wird präpariert. Das Leder wird gegerbt und zu hochwertigen Lederprodukten durch einen Schuster verarbeitet.⁵³

6.4. Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer

Das Beweidungsprojekt am Steinhuder Meer gibt es seit 2003. Als Träger tritt die ehemalige Bezirksregierung, jetzt Region Hannover, auf. Ein Landwirt aus der Umgebung betreut die Tiere und vermarktet auch das Fleisch. Von der Region Hannover hat der Landwirt eine Förderung für den Kauf der Wasserbüffel bekommen.



Abb. 12: beweidete Teilfläche des NSG Meerbruchwiesen
Quelle: Foto Schlimme



Abb. 13: Wasserbüffel auf Teilfläche des NSG Meerbruchwiesen
Quelle: Foto Schlimme

Die Tiere beweiden Teilflächen des NSG's Meerbruchwiesen am Steinhuder Meer und auch Flächen außerhalb des Schutzgebietes. Hier handelt es sich zum Beispiel um eine Sandgrube mit kleinen Wasserstellen. Die Weidefläche ist in mehrere Teilflächen unterteilt mit einer Gesamtfläche von ca. 40-50 ha. Im Jahr 2003 waren es neun Wasserbüffel, mittlerweile sind es 70 Tiere. Da einige Flächen zu nass und andere zu klein sind, findet nur eine Beweidung von Mai bis November statt.

Die Flächen für die Beweidung wurden bewusst so ausgewählt, dass die Besucher die Tiere sehen können. An einer der Flächen wurde zusätzlich noch ein Beobachtungsturm aufgestellt. Das Beweidungsprojekt wurde sowohl von der Bevölkerung als auch von der Presse sehr gut angenommen. Ein Beispiel hierfür ist der Rundwanderweg, den im Sommer ca. 2000 Radfahrer pro Tag nutzen.⁵⁴

⁵³ Mündliche Mitteilung von Herrn Querhammer am 18.03.2017

⁵⁴ Mündliche Mitteilung von Herrn Brandt am 29.03.2017

7. Planung / Nutzungskonzept

7.1. Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Wasserbüffelhaltung bedarf einer Erlaubnis, wenn sie gewerbsmäßig gehalten werden sollen (§11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 lit. a-b TierSchG). Der § 26 Abs. 1 ViehVerkV i.V.m. Anlage 6 ViehVerkV unterstellt die Haltung von Rindern der Anzeigepflicht.⁵⁵ Wasserbüffel werden im Tierschutzgesetz unter dem Begriff „Rinder“ geführt, unterliegen somit allen tierseuchenrechtlichen Bestimmungen für diese Gattungsgruppe.⁵⁶ Daher muss die Haltung von Wasserbüffeln der zuständigen Behörde angezeigt werden. Die Anzeige muss vor Aufnahme der Tätigkeit unter Angabe des Namens, der Anschrift, der Anzahl der im Jahresdurchschnitt voraussichtlich gehaltenen Tiere, ihre Nutzungsart und ihres Standortes getätigt werden. Alle Angaben werden unter Zuteilung einer 12-stelligen Registriernummer in einem Register erfasst. Der Halter ist verpflichtet die Anzahl der von ihm gehaltenen Tiere der Tierseuchenkasse zum jeweiligen Stichtag mitzuteilen.⁵⁷ Jede Geburt und Tierbewegung muss nach § 27 bis § 29 ViehVerkV innerhalb von sieben Tagen der zuständigen Behörde gemeldet werden.⁵⁸

Die Kennzeichnungs- und Registrierungspflicht beruht auf EU- bzw. Gemeinschaftsrecht (Verordnung (EG) Nr. 1760/2000) sowie auf deutschem Recht (ViehVerkV). Das System ist vierteilig ausgestaltet und enthält folgende Elemente:

- Ohrmarken zur Einzelkennzeichnung der Tiere,
- elektronische Datenbanken,
- Tierpässe und
- Einzelregister in jedem Betrieb.

Seit 1998 ist jedes Rind eines Betriebes mit einer Ohrmarke an beiden Ohren zu kennzeichnen. Beide Ohrmarken sind mit einem EU-einheitlichen Kenncode versehen, aus dem sich die Identität jedes einzelnen Tieres sowie der Geburtsbetrieb ermitteln lässt. Ohrmarken sind innerhalb von sieben Tagen nach der Geburt anzubringen und der Behörde zu melden. Die Behörde stellt 14 Tage nach der Geburt einen Rinderpass aus, dieser begleitet das Tier bei jeder Umsetzung. Alle Tierhalter müssen zusätzlich ihre Tiere in ein eigenes Bestandsregister eintragen und dieses immer aktuell halten.

Jeder, der ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat, muss es seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernähren, pflegen und verhaltensgemäß

⁵⁵ Vgl. HOFFMANN, J.; VON KITTLITZ, J. 2010, S. 119-149

⁵⁶ Vgl. FÖRDERVEREIN NATURPARK NOSENTINER/SCHWINZER HEIDE 2010

⁵⁷ Vgl. HOFFMANN, J.; VON KITTLITZ, J. 2010, S. 119-149

⁵⁸ Vgl. FÖRDERVEREIN NATURPARK NOSENTINER/SCHWINZER HEIDE 2010

unterbringen. Die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung darf nicht derart eingeschränkt werden, dass ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden. Für jeden Eingriff an einem Tier, der mit Schmerzen verbunden ist, ist eine Betäubung erforderlich. Die Betäubung ist grundsätzlich durch einen Tierarzt vorzunehmen. Wasserbüffel dürfen nur unter Betäubung getötet werden und nur durch eine Person, die die dazu erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt. Eine Ausnahme stellt hier die Tötung unter Vermeidung von Schmerzen und die Notschlachtung dar.

Der Halter ist verpflichtet Schadenersatz zu leisten, wenn der Wasserbüffel einen Menschen verletzt, tötet oder eine fremde Sache beschädigt.⁵⁹ Die betriebliche Unfallversicherung wird weitgehend durch die jeweils zuständige landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft abgedeckt. Die landwirtschaftliche Unfallversicherung ist eine Pflichtversicherung, der alle landwirtschaftlichen Betriebe angehören (SGB VII § 123). Der Abschluss einer privaten Unfall- oder Haftpflichtversicherung stellt nur eine zusätzliche Absicherung dar. Für Arbeiten mit Tieren, Maschinen und anderen mit einer Beweidung verbundenen Tätigkeiten gelten in der Regel die Unfallverhütungsvorschriften der LBG. Für Sach- und Personenschäden, die durch den Ausbruch von Weidetieren an Dritten auftreten können, ist eine landwirtschaftliche Betriebshaftpflichtversicherung oder eine gesonderte Tierhalterhaftpflichtversicherung unabdingbar.⁶⁰

Seuchenkranke Tiere und Tiere, an denen sich Erscheinungen zeigen, die den Ausbruch einer Tierseuche befürchten lassen, dürfen weder eingeführt noch ausgeführt oder innergemeinschaftlich verbracht werden (§ 6 TierSchG). Den Ausbruch einer meldepflichtigen Tierseuche hat der Halter unverzüglich der zuständigen Behörde oder beamteten Tierarzt anzuzeigen und kranke und verdächtige Tiere zu isolieren. Für ein innergemeinschaftliches Verbringen von Wasserbüffeln, die aus der EU stammen und als Haustiere gehalten werden, bedarf es keiner Genehmigung. Die Tiere brauchen jedoch ein EU-einheitliches amtstierärztliches Gesundheitszeugnis und den Rinderpass nach § 30 ViehVerkV. Eine Einfuhr ist nur genehmigungsfrei bei Ländern, die durch die EU zugelassen wurden. Die Zulassung ist von der Gleichwertigkeit der Tiergesundheits- und Hygienebestimmungen des Staates zu denen der EU und ihrer Mitgliedsstaaten abhängig. Einfuhren sind nur über Zollstellen mit angeschlossener Grenzkontrollstelle zulässig. Einfuhrverbote bestehen, wenn in einem Drittland der Ausbruch bestimmter Tierseuchen amtlich festgestellt wird. Der Grundsatz des Tiertransportes besagt, dass einem Tier durch den Transport weder Schmerzen noch unnötige Leiden

⁵⁹ Vgl. HOFFMANN, J.; VON KITTLITZ, J. 2010, S. 119-149

⁶⁰ Vgl. FÖRDERVEREIN NATURPARK NOSENTINER/SCHWINZER HEIDE 2010

erfahren darf (Tierschutztransportverordnung). Transportzeiten bei Wasserbüffeln dürfen höchstens acht Stunden betragen und müssen während des Transportes durch qualifizierte Personen betreut werden.⁶¹

7.2. Praktische Umsetzung des Projektes

7.2.1. Vorbereitung der zukünftigen Weidefläche

Vor Beginn der Beweidung sind mögliche Ursachen für Unfälle und Verletzungen der Tiere, z.B. Zaunreste, anderer Unrat oder Schächte, zu beseitigen. Die Ausgrenzungen von Teilflächen aus Gründen des Natur- und Forstschutzes durch Binnenzäune sollte möglichst gering gehalten werden. Wie schon in der Biotopkartierung erkennbar, sind auf der Projektfläche zwei gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Bei diesen Biotopen ist darauf zu achten, dass sie nicht von den zur Beweidung eingesetzten Tieren zerstört werden. Eine Methode für die Erhaltung der Biotope wäre die Ein- bzw. Auszäunung der jeweiligen Teilflächen, dies sollte vor Beginn der Beweidung umgesetzt werden. Bei ehemaligen Ackerflächen ist es am einfachsten die Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die natürliche Sukzession in Kombination mit Beweidung führt meist schnell über ein Ruderalstadium zu Grasfluren. Eine zweite Möglichkeit wäre die Flächen neu einzusäen. Das Problem hierbei ist die für den Standort geeignete Saatgutmischung zu beschaffen, da die Mischungen fast alle Zuchtgräser enthalten.⁶²

Wie schon in Kapitel 3.2. erwähnt sollte der Zaun um die Weidefläche aus einem Außen- und Innenzaun zusammengesetzt sein. Der Außenzaun kann aus Stacheldraht oder Wildzaun bestehen. Der Stacheldraht sollte in 40 cm, 80 cm und 120 cm Abstand vom Boden angebracht werden. Ein Innenzaun sollte aus Elektrozaun bestehen, um die Ausbruchssicherheit zu verstärken. Um diese Funktion immer zu gewährleisten muss der Zaun regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit überprüft werden.⁶³ In der Zaunführung sollten spitze Winkel vermieden werden, da sie „Fallen“ für rangniedere oder in Panik geratene Weidetiere darstellen. Besonders verbreitet sind Riegelpfosten aus gespaltener, zugespitzter Eiche. Die Pfosten werden oft mit dem Bagger im Abstand von drei bis vier Metern in den Boden gedrückt. Eckpfosten müssen mit Stützen gesichert werden. In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen sind die Pfosten nach ca. 10 Jahren durchgefaut und müssen ersetzt werden. Bei den Weidetoren haben sich Tore aus verzinktem Stahlrohr bewährt, sie sind preiswerter und haltbarer als

⁶¹ Vgl. HOFFMANN, J.; VON KITTLITZ, J. 2010, S. 119-149

⁶² Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J. ; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

⁶³ Mündlich Mitteilungen durch Herrn Koch, Herrn Dehnert und Herrn Querhammer

Holztoore.⁶⁴ Um die Einfahrt in die Weide zu erleichtern, kann man am Tor ein Viehrost einbauen.

Auf der Weidefläche sollte ein fester Unterstand vorhanden sein. Dieser dient dem Witterungsschutz und soll eine trockene Liegefläche aufweisen. Die Liegefläche kann mit Stroh oder älterer, nicht gut nutzbarer Silage eingestreut werden.⁶⁵

Bei nicht ausreichender Wasserversorgung oder schlechter Wasserqualität ist den Tieren durch Tränken genügend sauberes Wasser zur Verfügung zu stellen. Bei den Tränken ist auf eine frostsichere Vorrichtung zu achten. Diese bedeuten einen höheren Material- und Kostenaufwand und eventuell einen höheren Kontroll- und Wartungsaufwand, ist aber für die optimale Versorgung der Tiere auch in den Wintermonaten notwendig.⁶⁶

Die Fanganlage wird für tierärztliche Behandlungen oder Blutabnahmen benötigt. Hilfreich ist sie auch für das Verladen der Tiere. Sie besteht aus einem Warte-/Sammelraum, einem Treibgang und einem Behandlungsstand. Der Warteraum besteht aus 1,80m hohen Gittern, welche fest im Boden verankert sein sollten. Er kann aber auch aus selbstgebauten Holzzäunen, z.B. Eiche oder Lärche, bestehen. Ein Fang-/Behandlungsstand mit einem Halsfang ist besonders sicher. Ortsfeste Anlagen sollten einen befestigten Untergrund (Pflaster oder Schotter) aufweisen. Die Tiere sollten auch an die Fanganlage gewöhnt werden, um das Einfangen und Behandeln stressfreier und einfacher zu gestalten. Das Auslegen von Lecksteinen oder Lockfutter macht die Anlage attraktiv und somit verbinden die Tiere sie mit etwas Positiven.⁶⁷

7.2.2. Management

7.2.2.1. Tierpflege

Die Rinder unterliegen bei Verzicht auf eine Winterfütterung erheblichen Gewichtsschwankungen. Von Herbst bis Frühjahr verlieren die Tiere ca. 20-25% ihres Gewichts. Eine natürliche Gewichtsabnahme in den Wintermonaten ist auf Grund des geringen Nährwerts der überständigen Gräser normal. Im Winter sollte daher eine Zufütterung stattfinden. Diese kann auch als Lockfütterung genutzt werden, um die Tiere besser einfangen zu können. Zusätzlich gewöhnen sie sich auch an den Kontakt mit Menschen. Ein günstiges Lockfutter sind Rübenschnitzel. Heu oder Ballensilage sind auch

⁶⁴ Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J. ; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

⁶⁵ Mündliche Mitteilungen durch Herrn Koch, Herrn Dehnert und Herrn Querhammer

⁶⁶ Vgl. MÄHRLEIN, A. 2005, S. 30-32

⁶⁷ Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J. ; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

für die Zufütterung im Winter geeignet. Die Stelle des permanenten Futterplatzes sollte, z.B. mit Schotter, befestigt sein. Zudem sollten Bäume für die Körperpflege (scheuern) vorhanden sein.⁶⁸

Um Auffälligkeiten frühzeitig mitzubekommen, bedarf es einer täglichen Kontrolle und Beobachtung der Tiere. Für die Parasitenbekämpfung sollten prophylaktische Maßnahmen durchgeführt werden. Auf Feucht- und Nassflächen sind ideale Voraussetzungen für den Zwischenwirt des Leberegels. Daher ist eine regelmäßige Bekämpfung und Behandlung der Tiere zwingend erforderlich. Gesetzlich vorgeschrieben ist die regelmäßige Blutabnahme, um eine mögliche Erkrankung an Leukose, Burcellose oder Tuberkulose frühzeitig zu erkennen. Weitere gesetzlich vorgeschriebene Untersuchungen und betriebsindividuell erforderliche Untersuchungen sind:

- Untersuchung auf Befall mit Ektoparasiten,
- Untersuchung des Zustandes der Klauen,
- Untersuchung des Ernährungszustandes nach Körperkonditionsbewertung,
- Untersuchung auf Trächtigkeit,
- Erfassung des Lebendgewichts und
- ggf. Behandlung von Auffälligkeiten.⁶⁹

Den Rindern wird je nach Alter eine bestimmte Großvieheinheit zugeordnet. Nach dem GVE-Schlüssel nach der Tierlebensmasse gemäß EU-Verordnung 1254/99 sind dies:

- Bulle über 2 Jahre: 1,00 GVE
- Kuh über 2 Jahre: 1,00 GVE
- männliches Rind 1-2 Jahre: 0,60 GVE
- weibliches Rind 1-2 Jahre: 0,60 GVE
- männliches Rind 6-12 Monate: 0,60 GVE
- weibliches Rind 6-12 Monate: 0,60 GVE
- männliches Kalb bis 6 Monate: 0,00 GVE
- weibliches Kalb bis 6 Monate: 0,00 GVE.⁷⁰

Bei extensiver Beweidung wird eine Besatzstärke von unter 1,4 GVE/ha empfohlen.⁷¹ In montanen Regionen soll sie zwischen 0,5 und 0,8 GVE/ha liegen.⁷² Auf Grund der

⁶⁸ Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J. ; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

⁶⁹ Vgl. MÄHRLEIN, A. 2005, S. 32-34

⁷⁰ Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J.; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

⁷¹ Vgl. DALKE, S. K. 2015

eben genannten Daten wäre eine Beweidung mit einem Bullen über zwei Jahren, zwei Kühen über zwei Jahren und fünf weiblichen Rindern 1-2 Jahren empfehlenswert. Bei dieser Herde liegt die Besatzstärke bei 0,5 GVE/ha. Auch nach einem Zuwachs mit Kälbern würde die Besatzstärke noch unter dem Wert für eine extensive Beweidung liegen.⁷³

7.2.2.2. Weidepflege

Bei naturschutzorientierten Beweidungsprojekten, wie im vorliegenden Fall beabsichtigt, sollte auf eine Weidepflege ganz verzichtet werden, da nur dieser Weg langfristig zu einer halboffenen Weidelandschaft führt. Einartige Bestände von z.B. Disteln oder Brennesseln werden im Laufe der Zeit durch die Beweidung aufgelöst oder verschwinden ganz. Wenn schnelle Veränderungen gewünscht sind, kann punktuelle Weidepflege in diesen Bereichen die Veränderungen beschleunigen. Das giftige Jakobsgras (*Senecio jacobaea*) sollte bzw. muss von der Fläche entfernt werden.⁷⁴

Eine Nachmahd bei der Beweidung mit Wasserbüffeln ist nicht notwendig, da sie auch das fressen, was nicht so schmackhaft ist, wenn kein anderes Futter vorhanden ist. Nach Möglichkeit sollte die Fläche vor Beweidungsbeginn (im Winter Stallhaltung) oder einmal im Jahr abgeschleppt werden, um den Kot zu verteilen und die Pflanzendecke leicht aufzulockern.

Eine tägliche Weidekontrolle von Zaun, Strom, Unterstand, Futter und Wasserstelle ist unabdingbar.⁷⁵

Ziel der Beweidung ist es die Fläche offen zu halten und eine Vielfalt von Lebensräumen zu schaffen oder zu erhalten. Ein besonderes Augenmerk bei der Weidepflege muss auf die gesetzlich geschützten Biotope gelegt werden. Die Biotope brauchen laut Bundesamt für Naturschutz keine Pflege. Sollte jedoch keine natürliche Überflutungsdynamik im Bereich des Biotops Weiden-Auwald der Flussufer stattfinden, dann bedarf es bei diesem Biotop einer Pflege.

7.2.2.3. Träger

Im folgenden Abschnitt werden verschiedene Möglichkeiten für potentielle Träger des Beweidungsprojektes aufgelistet. Es wird sich nicht auf einen Träger festgelegt, es soll lediglich dargestellt werden, welche Möglichkeiten bestehen. Die Auswahl der mögli-

⁷² Vgl. OPPERMAN, R.; LUICK, R. 2002, S. 46-54

⁷³ Eigene Berechnung

⁷⁴ Vgl. DALKE, S.K. 2015

⁷⁵ Mündliche Mitteilungen durch Herrn Koch, Herrn Dehnert und Herrn Querhammer

chen Träger erfolgte aus eigenen Erfahrungen und den Gesprächen mit den Beispielprojekten.

Ein möglicher Träger wäre der Naturpark Solling-Vogler. Der Naturpark grenzt an die Beweidungsfläche an und betreut selbst schon einige Beweidungsprojekte mit Heckrindern, Galloways, Harzer Höhenvieh und Exmoorponys. Daher kennen die Mitarbeiter des Naturparks den Umgang mit Weidetieren und sind auch dementsprechend geschult. Zusätzlich würden die benötigten Gerätschaften und Materialien zur Verfügung stehen. Ein weiterer Vorteil für die Auswahl des Naturparks als Projektträger ist, dass der Naturpark das Fleisch seiner Rinder vermarktet. Bei der Vermarktung arbeitet er mit einem örtlichen Schlachter und dem Tourismusverband zusammen. Auf Anfrage hat der Naturpark Solling-Vogler mitgeteilt, dass er aus zeitlichen und personellen Gründen nicht als Träger des Beweidungsprojektes mit Wasserbüffeln auftreten kann.

Neben dem Naturpark Solling-Vogler könnte auch die Weidegenossenschaft als Projektträger gewonnen werden. Die Weidegenossenschaft ist ein Zusammenschluss von Landwirten. Durch den Zusammenschluss kann ein besserer Erfahrungsaustausch stattfinden. Ziel ist es offene Weidelandschaften zu erhalten und zu entwickeln. Weitere Ziele der Weidegenossenschaft sind die Förderung des Erwerbs und der Wirtschaft der Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb, Flächen- und Tiermanagement zur Landschaftspflege durch extensive Bewirtschaftung von Grünland und die Zucht und Haltung besonderer Rinder- und Pferderassen zu extensiven Bewirtschaftung von Weideland. Aufgrund der eben genannten Zielsetzungen im Bereich der extensiven Bewirtschaftung von Grünland und der Erfahrung mit besonderen Rinderrassen wäre die Weidegenossenschaft Weideland e.V. auch ein möglicher Träger dieses Projektes.

Eine weitere Möglichkeit wäre eine Zusammenarbeit vom Naturpark Solling-Vogler, dem Landkreis Holzminden (Untere Naturschutzbehörde) oder der Samtgemeinde Boffzen mit einem ansässigen Landwirt. Hierbei würde der Naturpark bzw. der Landkreis oder die Samtgemeinde als Träger des Projektes auftreten, aber die Betreuung der Tiere an einen Landwirt abgeben. Die Abgabe der Betreuung der Tiere würde vertraglich geregelt sein und dem Landwirt müsste ein „Betreuungsgeld“ gezahlt werden. Bei der Zusammenarbeit zwischen dem Naturpark und einem Landwirt könnten die bereits vorhandenen Vermarktungsstrukturen genutzt werden und es würde ein Erfahrungsaustausch stattfinden. Bei der Zusammenarbeit zwischen dem Landkreis und einem Landwirt berät die Untere Naturschutzbehörde den Landwirten bei der Stellung von Förderanträgen. Bei dieser Form der Zusammenarbeit müsste für die Vermarktung

eine eigene Struktur erarbeitet werden oder es müsste noch eine Kooperation im Bereich Vermarktung mit dem Naturpark Solling-Vogler geschlossen werden. Die Samtgemeinde Boffzen könnte den Landwirten ebenfalls in verschiedenen Bereich beraten oder Kontakt zu Beratungsstellen herstellen. Zudem kann sie Förderanträge stellen und den Landwirten im Rahmen des Projektes finanziell unterstützen.⁷⁶

7.2.2.4. Vermarktung

Wie bereits in Kapitel 5 erwähnt, gibt es in der Region die Regionalmarke „ECHT!“, welche von der Bevölkerung sehr gut angenommen wird. Das Fleisch der Wasserbüffel kann durch die Solling-Vogler-Region das „ECHT!“-Label verliehen bekommen. Damit erhält das Fleisch einen bestimmten Bekanntheitsgrad in der Region.⁷⁷

Interessierte Kunden können das Fleisch bei dem Projektträger bestellen. Bei Schlachtung und folgender, entsprechend der Bestellungen, Portionierung des Fleisches werden die Kunden über den Abholtermin benachrichtigt. Das Fleisch wird dann direkt bei dem Schlachter abgeholt. Ein möglicher Schlachter wäre die Fleischerei Schafft in Bodenfelde. Die Fleischerei Schafft arbeitet bereits mit dem Naturpark Solling-Vogler zusammen und schlachtet für diesen Weidetiere. Daher ist der Ablauf der Bestellung, der Schlachtung und der Abholung bereits bekannt. Wichtig bei der Schlachtung ist, dass für die Tötung von Wasserbüffeln ein spezielles Bolzenschussgerät mit einer längeren Patrone notwendig ist, da die Patrone einen längeren Weg als bei Hausrindern zurücklegen muss.

Vom Naturpark Solling-Vogler wird jedes Jahr ein Auerochsntag veranstaltet. Bei diesem Auerochsntag können verschiedene Auerochsenprodukte verköstigt werden. In Zusammenarbeit mit dem Naturpark könnte man eventuell im Wechsel mit dem Auerochsntag einen Büffeltag veranstalten, an dem das Fleisch der Wasserbüffel gekostet werden kann. Ein möglicher Veranstaltungsort wäre das Hofcafé im alten Kuhstall der Familie von Mansberg. Dort werden zurzeit bereits einige öffentliche und auch private Festveranstaltungen angeboten. Durch die Nähe zum Beweidungsprojekt könnten im Hofcafé auch Veranstaltungen (Vorträge etc.) speziell zum Beweidungsprojekt durchgeführt werden.⁷⁸

⁷⁶ Eigene Erfahrungen durch ein Praktikum im Naturpark Solling-Vogler und der Unteren Natur-schutzbehörde des Landkreises Holzminden

⁷⁷ Mündliche Mitteilung von Herrn Theo Wegener am 21.02.2017

⁷⁸ Eigene Erfahrungen durch ein Praktikum im Naturpark Solling-Vogler und der Unteren Natur-schutzbehörde des Landkreises Holzminden; Gespräche mit den Beispielprojekten

7.2.3. Touristische Einbindung

7.2.3.1. Touristische Angebote

An der Weidefläche könnte man Informationstafeln zum Thema Wasserbüffel, extensive Beweidung und der ehemaligen Nutzung der Weidefläche aufstellen. Mit diesen Tafeln sollen die Besucher für die jeweiligen Themen sensibilisiert und ihnen soll deutlich gemacht werden, dass auch Flächen, die früher für die Industrie genutzt wurden, eine naturschutzfachliche Bedeutung haben. Man sollte die Besucher mit Hilfe der Informationstafeln auch auf das besondere Verhalten der Wasserbüffel aufmerksam machen, damit es nicht zu Fehlmeldungen kommt. Die Wasserbüffel tauchen und schwimmen sehr gerne, wenn die Möglichkeit dazu besteht. Bei anderen Projekten ist es dabei zu einer Häufung von Fehlmeldungen gekommen, weil die Besucher gedacht haben der Wasserbüffel ertrinkt. Bei der Ausarbeitung der Informationstafeln kann mit dem Touristikzentrum der Solling-Vogler-Region in Neuhaus zusammengearbeitet werden, um ein einheitliches Design der Tafeln in der Region zu gewährleisten.

In der Region Solling-Vogler gibt es bereits ein großes Netz an Wanderwegen. Die Beweidungsfläche kann man an dieses Wanderwegenetz anbinden. In und um Derental (westlich gelegen) gibt es zwei Wanderwege. Die Beweidungsfläche könnte man an den Wanderweg De2 anbinden.⁷⁹



Abb. 14: vorhandener Wanderweg um Derental
Quelle: Vgl. OUTDOORACTIVE KARTOGRAFIE 2014

⁷⁹ Vgl. OUTDOORACTIVE KARTOGRAFIE 2014



Abb. 15: Vorschlag Anbindung an vorhandenen Wanderweg De2
Quelle: Eigene Darstellung

Der vorgeschlagene Wanderweg führt von Derental raus an Feldern vorbei und durch ein kleines Waldstück nach Meinbrexen. In Meinbrexen angekommen kann ein Zwischenstopp an der Projektfläche einlegt oder das Rittergut Meinbrexen mit seinem Café im alten Kuhstall besucht werden. Auf dem Rückweg kurz vor Derental besteht noch die Möglichkeit die Heckrinder des Naturparks Solling-Vogler auf einer Weidefläche zu beobachten. Während des Wanderns hat man einen guten Blick auf das Wesertal und kann bis Beverungen blicken. Die Wege sind befestigt und den größten Teil der Strecke als geteerte Feldwege ausgeführt. Der Wanderweg ist insgesamt ca. 7,1 km lang und dauert mit einem Zwischenstopp in Meinbrexen ungefähr drei Stunden.

Entlang der Weser führt der Weserradweg. In der zweiten Etappe von Bad Karlshafen bis Höxter liegt die Projektfläche auf der anderen Weserseite. Weserüberquerungen sind in Beverungen und Wehrden möglich.⁸⁰



Abb. 16: Ausschnitt 2. Etappe Weser-Radweg
Quelle: Vgl. WESER-RADWEG INFOZENTRALE 2017

⁸⁰ Vgl. WESER-RADWEG INFOZENTRALE 2017

im alten Kuhstall. Die Radfahrer können in Beverungen die Weser überqueren und anschließend auf der anderen Weserseite parallel zum Weser-Radweg nach Meinbrexen fahren. Hier können sie einen Stopp an dem Beweidungsprojekt und dem Rittergut Meinbrexen einlegen und anschließend weiter nach Wehrden fahren, wo sie wieder auf die andere Weserseite auf den Weser-Radweg wechseln können.

7.2.3.2. Akzeptanzbildung in der Bevölkerung

Um die Akzeptanz der Bevölkerung für das Beweidungsprojekt zu erhöhen, sollte sie von Anfang an mit einbezogen werden. Zu Beginn der Planung sollte eine Informationsveranstaltung für Interessierte stattfinden. Auf dieser Informationsveranstaltung soll dargestellt werden, warum das Projekt umgesetzt werden soll, warum auf dieser Fläche, was dort für Maßnahmen umgesetzt werden sollen und wie es in der Planung weitergehen soll. Den Teilnehmern soll auch die Möglichkeit gegeben werden Fragen zu stellen. Die Bevölkerung sollte aktiv ihre Ideen mit einbringen und in einem bestimmten Rahmen auch an dem Projekt bzw. der Planung mitwirken dürfen. Während der Planung und der Umsetzung sollten immer wieder Informationsveranstaltungen stattfinden, um eine Transparenz zwischen der Bevölkerung und dem Planer/Träger zu schaffen. Mit den Veranstaltungen soll auch die Sensibilität der Menschen gegenüber den Tieren und der Natur verstärkt werden. Ein Beispiel wäre, dass die Menschen die Tiere nicht als ihren tierischen Komposter sehen.

Eine weitere Möglichkeit zur Akzeptanzbildung in der Bevölkerung wäre das Angebot für einen Ausflug zu einem Beweidungsprojekt, welches bereits Beweidung mit Wasserbüffeln erfolgreich umgesetzt hat. Ein Projekt hierfür wäre z.B. das Beweidungsprojekt der Ökologischen Schutzstation Steinhuder Meer im NSG Meerbruchwiesen. Dort könnten die Beteiligten das Projekt und ihre Erfahrungen mit den Tieren vorstellen und eine Führung an der Fläche anbieten. Durch das Sehen und Erleben eines erfolgreichen Projektes könnte die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung steigen, da sie selbst erfahren haben das so ein Beweidungsprojekt gute Erfolge erzielen kann.⁸¹

7.2.4. Förderungen

Als Fördermöglichkeiten gibt es eine Beihilfenförderung der Bundesländer für Naturnahe Beweidung. Für eine extensive Beweidung gäbe es inklusive Zuschlägen 105-835 €/ha. Die Direktzahlungen für Grünland betragen im Jahr 2007 100 €/ha.⁸² 10 Jahre später im Jahr 2017 betragen sie 240 €/ha.⁸³ Eine weitere Möglichkeit wäre, dass Be-

⁸¹ Eigene Erfahrung; Gespräche mit den Beispielprojekten

⁸² Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C.; FINCK, P.; KÄMMER, G.; LUICK, R.; REISINGER, E.; RIECKEN, U.; RIEDL, J.; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

⁸³ Schriftliche Mitteilung Herr Buschmann am 15.05.2017

weidungsprojekt als Ausgleichsmaßnahme anerkennen zu lassen.⁸⁴ Wenn ein Bauherr für sein Projekt Ausgleichsmaßnahmen schaffen muss und diese nicht in der näheren Umgebung seines Projektes umsetzen kann, muss er Ersatzgeld zahlen. Dieses Ersatzgeld könnte er an das Beweidungsprojekt zahlen und das Beweidungsprojekt könnte einen Teil seiner Ausgaben darüber finanzieren.⁸⁵

Das Land Niedersachsen und die EU bieten auch eine Vielzahl an Fördermöglichkeiten an. Eine mögliche Förderrichtlinie im Zuge von Agrarumweltmaßnahmen wäre die GL1-Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland. Diese Richtlinie ist in die Grundförderung (GL11) und die Zusatzförderung (GL12) unterteilt. Der Fördersatz für die Grundförderung beträgt 170 €/ha. Die Zusatzförderung bezieht sich auf die naturschutzgerechte Bewirtschaftung außerhalb von Schutzgebieten. Diese Förderung ist zusätzlich zu der Grundförderung erhältlich. Der Fördersatz hierfür beträgt 11 € je Punktwert/ha. Einen Zuschlag von 85 €/ha ist bei einem Pflegeschnitt im Herbst erhältlich.⁸⁶

Bei den Agrarumweltmaßnahmen von 2014 bis 2020 wäre das Beweidungsprojekt über die Teile IV und V wahrscheinlich förderfähig. Der Teil IV beschäftigt sich mit den Maßnahmen auf Dauergrünland (GL). Maßnahmen hierfür sind die extensive Bewirtschaftung, die Einhaltung einer Frühjahrsruhe, die Weidenutzung in Hanglagen, zusätzliche Bewirtschaftungsbedingungen zum Erschwernisausgleich und ein artenreiches Grünland. In Teil V sind Maßnahmen, zu denen Beweidung und Mahd zählen, zum Schutz Besonderer Biotoptypen (BB) förderfähig.⁸⁷

In der ELER-Richtlinie wäre das Beweidungsprojekt eventuell über die Prioritäten vier und sechs förderfähig. Die Priorität vier steht für die Weideherstellung, Erhaltung und Verbesserung der mit Land- und Forstwirtschaft verbundenen Ökosysteme mit Schwerpunkt auf folgenden Bereichen:

- Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt,
- Verbesserung der Wasserwirtschaft, inklusive des Umgangs mit Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln und
- Verhinderung der Bodenerosion und Verbesserung der Bodenbewirtschaftung.

⁸⁴ Vgl. BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C. ; FINCK, P. ; KÄMMER, G. ; LUICK, R. ; REISINGER, E. ; RIECKEN, U. ; RIEDL, J. ; SCHARF, M. & O. ZIMBALL 2008

⁸⁵ Eigene Erfahrungen

⁸⁶ Vgl. NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2017 a

⁸⁷ Vgl. NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2017 c

Maßnahmen, die in diesem Bereich gefördert werden können, sind Maßnahmen für den speziellen Arten- und Biotopschutz (SAB) und den Erhalt und die Entwicklung von Lebensräumen und Arten (EELA). Priorität sechs steht für Tourismus/ländlicher Tourismus. Aus diesem Bereich wäre die touristische Einbindung eventuell förderfähig.⁸⁸

Ein weiteres Förderinstitut wäre die Deutsche Bundesstiftung Umwelt mit dem Förderthema 12 Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung in Nutzlandschaften. Folgende Förderschwerpunkte sind unter anderem in diesem Förderthema 12 gelistet:

- Konzepte und Instrumente für nachhaltige Regionalentwicklung,
- Entwicklung und Etablierung land- und forstwirtschaftlicher Biotopmanagementmaßnahmen,
- Entwicklung und Umsetzung von Biotopverbundsystemen und –strukturen und von Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes und
- Innovative Aus-, Weiterbildungs- und Beratungskonzepte und innovative Informations- und Vermittlungskonzepte insbesondere für Kinder und Jugendliche.⁸⁹

Über die NBank mit der Richtlinie „Landschaftswerte“ wäre das Beweidungsprojekt wahrscheinlich auch förderfähig. Die Förderschwerpunkte sind unter anderem die nachhaltige Aufwertung von Kulturlandschafts- und Naturerbe, das naturschutzgerechte Wirtschaften (Partnerbetriebe, Naturschutzprodukte z.B. Informationseinrichtungen) und die Sicherung von Biologischer Vielfalt und Grüner Infrastruktur.⁹⁰

7.2.5. Kostendarstellung

Die folgende Kostendarstellung beruht auf ungefähren Zahlen. Es ist nicht gewährleistet, dass bei der Umsetzung des Beweidungsprojektes exakt die gleichen Kosten auftreten.

Die Kostenaufstellung wurde mit Hilfe von dem Unternehmen Patura, Herrn Jürgen Stellpflug (Unternehmer), LVM Versicherungen Justus, Herrn Burkhard Scherff (Landwirt), Frau Susanne Lorberg (Tierärztin), dem Naturpark Solling-Vogler und mit den Gesprächen bei den Beispielprojekten aufgestellt.

⁸⁸ Vgl. NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2017 b

⁸⁹ Vgl. DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELT 2017

⁹⁰ Vgl. INVESTITIONS- UND FÖRDERBANK NIEDERSACHSEN – NBank 2017

Tab. 3: Kalkulation für eine Wasserbüffelherde

Ausgangssituation: Herde mit 1 Bullen, 2 Kühen und 5 weibl. Rindern; 12 ha Weidefläche	
Weideeinrichtung	
Zaunanlage (nur Materialkosten) E-Festzaun 3,2 km (mit dreireihigen Stacheldraht, zweireihigen E-Zaun, Isolatoren, Spannern und Holzpfehlen) Ca. 820 Stk. Pfähle (Holzpfehle, Abstand 4m) á 5,60€ =4.594€ Ca. 8.400m Stacheldraht ca. 1.487,50€ Ca. 6.570m E-Zaun ca. 973€ Drahtzubehör (Isolatoren, Spanner, Verbinder) ca. 1.875,70€ Weidetor aus Stahlrohr ca. 245€ Sonstiges (Werkzeug etc.) ca. 133,70€	9.308,90€
Weidezaungerät 1 Kasten mit Solarplatte und 2 12V Batterien	618,80€
Fang-/Verladestand Fangstand ca. 3.599€ Fanganlage ca. 714€ Ca. 15 Pfähle ca. 84€ Auf ca. 40m Leitplanken als Zaunfelder ca. 630€	5.027,00€
Unterstand	3.610,00€
Tränke	639,00€
Futterraufe	619,00€
Werkzeug (Motorsense etc.)	1.000,00€
Gesamtsumme Weideeinrichtung	20.822,70€
Arbeitszeitbedarf/Jahr	
Personalkosten (Tierbetreuung) 1 Woche= 10h á 20€ Kontrollgänge, Füttern, Unterstand einstreuen/entmisten, Geburtenkontrolle, Klauenpflege, ggf. Medikamentengabe, Tierkennzeichnung, Büroarbeiten	10.400,00€
Personalkosten (Weidebetreuung, Instandhaltung) 1 Woche= 8h á 20€ Weide nachmähen, Reparaturen, Zaunkontrolle, Tränkekontrolle	8.320,00€
Gesamtsumme Personalkosten/Jahr	18.720,00€
Laufende Kosten/Jahr	
Veterinärkosten Jährliche Blutuntersuchung, Geburtshilfe, Impfung	240,00€
Tierseuchenfond	52,00€
Haftpflichtversicherung	249,26€
Gesetzliche Unfallversicherung (Berufsgenossenschaft)	594,20€
Nachmähen unter E-Zaun mit Motorsense (Benzinkosten)	100,00€
Freihalten und Instandhaltung der Tränkezugänge	100,00€
Transportkosten Evtl. nötiger Tiertransport, Futtertransport, Materialtransport	600,00€
Zufütterung (Heu) Ca. 30 Stk. Rundballen á 35€	1.050,00€
Kraftfutter Ca. 3 Säcke á 71,40€	214,20€
Lecksteine Ca. 5 Stk. á 4,52€	22,61€
Einstreu für Unterstand (Stroh) Ca. 20 Stk. Rundballen á 15€	300,00€
Gesamtsumme laufende Kosten/Jahr	3.522,27€
Tierkauf	
1 Bulle	3.000,00€
2 Mutterkühe á 2000€	4.000,00€
5 weibl. Rinder (1-2 Jahre) á 1.500€	7.500,00€
Gesamtsumme Tierkauf	14.500,00€
Gesamtsumme Beweidungsprojekt	57.564,97€

Die Schlachtausbeute bei Wasserbüffeln liegt aufgrund der dicken Haut und der Fettschicht bei ca. 50-55 %.⁹¹ Die Schlachtung eines Rindes lässt sich mit 285 € beziffern. Diese Summe setzt sich aus 125 € für die Schlachtung (Tötung, Fell abziehen) und 160 € für das Zerlegen in alle Einzelteile zusammen.⁹²

Durchschnittlich kostet Wasserbüffel Fleisch 17 € pro Kilogramm.⁹³ Bei der Selbstvermarktung kann man bei der Schlachtung eines Bullen (3 Jahre, 600 kg) ca. 3.500-4.000 € erzielen. Dies schwankt aber von Region zu Region und kommt auch auf das jeweilige Angebot an.⁹⁴

7.2.6. Übersichtsplan des Beweidungsprojektes

Der Zaun verläuft einmal um die gesamte Projektfläche und hat an der südlichen und westlichen Seite jeweils eine Ausbuchtung. Die Ausbuchtungen können für das aufstellen von Infotafeln, zum Thema Wasserbüffel, Extensive Beweidung und Kiesgrube Meinbrexten und Sitzmöglichkeiten genutzt werden. Die Standorte der Ausbuchtungen bieten einen guten Blick auf die Fläche und liegen an den Hauptwegen, die entlang der Fläche verlaufen. Desweiteren befindet sich nord-westlichen Ecke der Fläche ein weiterer potentieller Standort für eine Infotafel, um auch Wanderer und Radfahrer, die aus Richtung Wehrden kommen, auf das Projekt aufmerksam zu machen.

Im nördlichen Bereich der Projektfläche wäre ein potentieller Standort für die Raufe, die Tränke und den Unterstand mit Fanganlage. Der Standort wurde ausgewählt, weil dort eine ebene Fläche vorhanden ist und auch mit größeren Geräten und Fahrzeugen gut erreichbar ist. In diesem Bereich sollte auch das Weidetor liegen.

Wie schon in der Biotopkartierung beschrieben, liegen entlang der Wasserlinie die gesetzlich geschützten Biotope. Im südlichen Bereich liegt der am stärksten ausgeprägte Teilbereich des Biotops Weiden-Auwald der Flussufer (WWA). In diesem Bereich ist landseitig ein Zaun zur Sicherung des Biotops vorgesehen. Für die restlichen Teile der Biotope ist keine Einzäunung vorgesehen, da sie zum Zeitpunkt der Biotopkartierung noch nicht so stark ausgeprägt waren und eine Einzäunung den finanziellen Rahmen des Beweidungsprojektes überziehen würde. Es sollte jedoch ein Monitoring durchgeführt werden, um den Zustand und die Entwicklung der Biotope zu erfassen und um gegebenenfalls mit Maßnahmen eingreifen zu können.

⁹¹ Mündliche Mitteilung von Herrn Dehnert (betreuender Landwirt) am 16.03.2017

⁹² Mündliche Mitteilung von der Fleischerei Schafft am 07.04.2017

⁹³ Mündliche Mitteilung von Herrn Querhammer am 18.03.2017

⁹⁴ Mündliche Mitteilung von Herrn Dehnert (betreuender Landwirt) am 16.03.2017

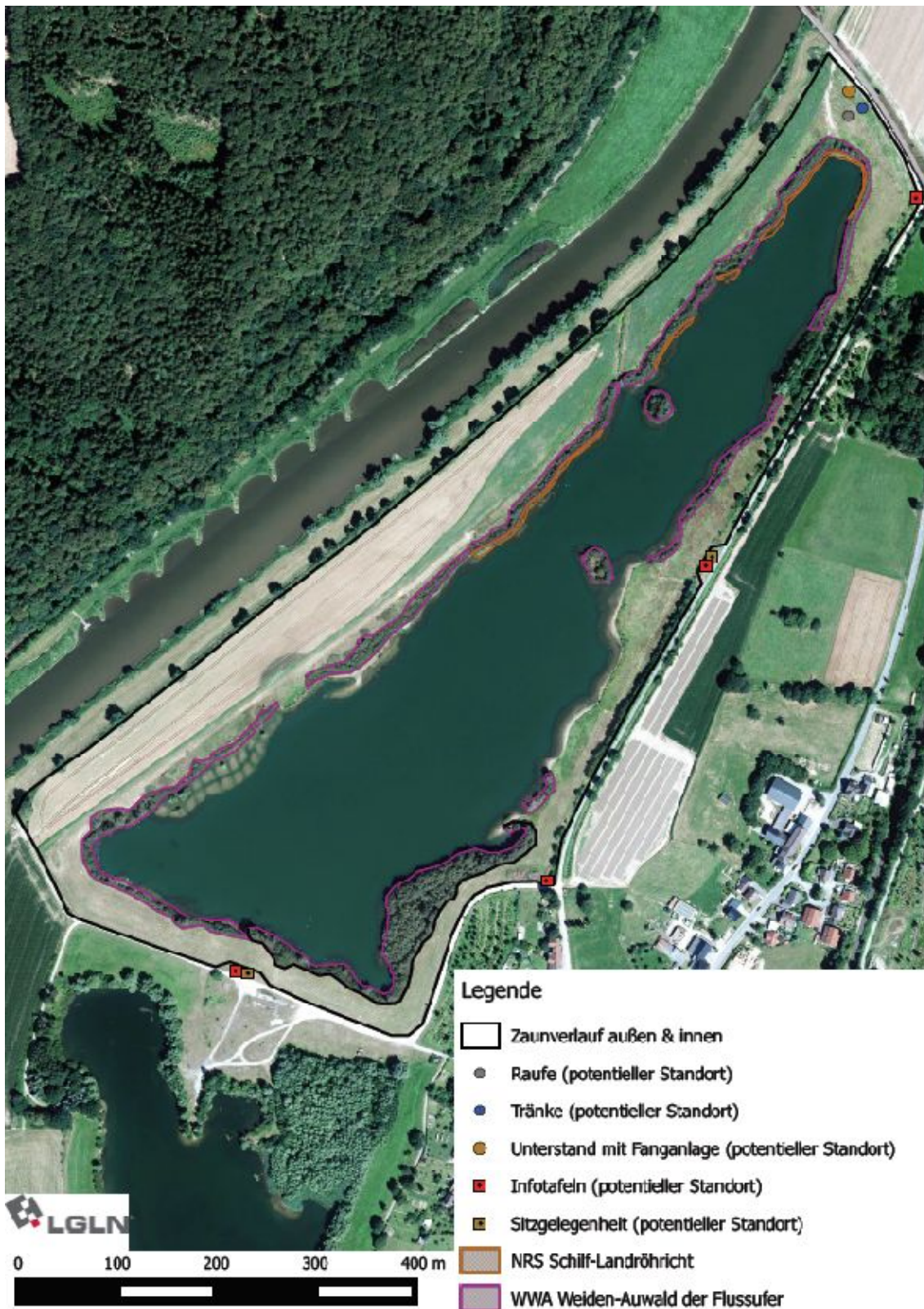


Abb. 17: Übersichtsplan des Beweidungsprojektes
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung;
 Eigene Darstellung

7.3. Auswirkungen der Wasserbüffelbeweidung auf die Biodiversität

Die Auswirkungen können zunächst als Einzelfaktoren dargestellt werden. Die Einzelfaktoren sind sehr zahlreich und äußerst komplex. Sie können direkt und indirekt sein. Unterschieden werden der Fraß, der Tritt, das Abkoten, das Lagern, das Scharren und Stoßen sowie die Verbreitung von Diasporen.

Im Mittelpunkt der Beweidungseffekte steht das Abfressen der Vegetation bzw. einzelner Pflanzenindividuen oder Teile davon zur Nahrungsaufnahme. Die direkte Wirkung zeigt sich in der Verminderung der Assimilationsfläche, dem Verlust von Fortpflanzungsorganen oder sogar des gesamten oberirdischen Sprosses. Hierdurch werden Individuen verletzt oder auch beschädigt. Auf einer Weide werden nicht alle Pflanzen gleichzeitig und meist auch nicht vollständig entblättert. Die Assimilation der Weidevegetation wird i.d.R. nicht vollständig unterbunden. Der Grad der Störung hängt von der Intensität und der Häufigkeit des Verbisses ab. Bei fehlender oder langsamer Regeneration kann fortgesetztes Abfressen zum Absterben von Individuen führen.⁹⁵ Brennnesseln und Disteln werden von den Wasserbüffeln meist gemieden bzw. erst wird das Schmackhafte gefressen und dann das nicht so Schmackhafte. Die Selektion verschiedener Pflanzenarten ist abhängig vom Futterangebot, der Jahreszeit und der Vergesellschaftung von Pflanzenarten.⁹⁶ Hierdurch zeigt sich die indirekte Wirkung der Auslese von Pflanzenarten durch das unterschiedliche Verhalten der Weidetiere gegenüber den Pflanzenarten sowie deren unterschiedlicher Anpassung. Bestimmte Arten werden durch die Beweidung gefördert, andere hingegen werden zurückgedrängt oder verdrängt. Dadurch kann es bei einer dauerhaften, an das Produktionsniveau des Standortes angepasster Beweidung zur Ausbildung typischer Pflanzengemeinschaften kommen. Bei nicht angepasster Beweidung (Unter- oder Überbeweidung) kann es zu einer starken Verunkrautung, aber auch zur Vernichtung der Weidevegetation kommen.

Neben dem Abfressen der Vegetation wirken die Weidetiere über den Tritt auf die Vegetation ein. Die Pflanzen können dabei in unterschiedlichem Ausmaß mechanisch geschädigt werden.⁹⁷ Die Wasserbüffel erkunden die Weide nicht entlang des Weidezaunes wie es die meisten Hausrinder machen, sondern laufen quer Feld ein über die Weide. Die Trittsuren sind typische Begleiterscheinungen bei einer Beweidung. Besonders stark beeinflusst sind die Hauptaufenthaltsplätze, wie Wasser- und Suhlstellen, Trampelpfade und Lagerplätze. Von den offenen Bodenstellen können insbeson-

⁹⁵ Vgl. KAPFER, A. 1995, S. 27-36

⁹⁶ Vgl. WALTER, J.; ENGE, D. 2010

⁹⁷ Vgl. KAPFER, A. 1995, S. 27-36

dere Pflanzenarten profitieren, die regenerationskräftig und lichtliebend sind, z.B. Graugrüne-Sternmiere (*Stellaria palustris*) und Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*). Bei Regenfällen kann es in den Trittsiegeln zur Bildung kleinerer Pfützen kommen, die gerne von Amphibien genutzt werden.⁹⁸ Hochwüchsige und regenerationsträge Arten und welche mit weichem Gewebe werden stärker geschädigt als niedrigwüchsige und regenerationsfreudige Arten oder welche mit festem Gewebe. Durch den Tritt wird die Bestockung von Weidegräsern gefördert, wodurch die Bildung einer geschlossenen Grasnarbe begünstigt wird. Der Tritt wirkt aber auch indirekt über die Verdichtung des Bodens. Dadurch kann es im Boden zur Ausbildung von Stauwasserhorizonten mit darauffolgender Poren- und Luftarmut kommen. Auch hier entsteht eine Auslese der Pflanzenarten durch die Trittwirkung. Der Extremfall wäre die Verletzung der Narbe bis hin zur Zerstörung der Vegetation und Offenlegung des Bodens. Oft ist dies bei Triebwegen, Weidetoren und um Weidetränken zu beobachten.

Ein Teil der in der aufgenommenen Vegetation enthaltenen Nährstoffe wird direkt während der Beweidung durch die Exkremente der Weidetiere wieder auf die Fläche zurückgeführt. Dies erfolgt aber nicht gleichmäßig über die Fläche. Es kann z.B. zu einer Verätzung bzw. Überdeckung empfindlicher Arten sowie zu einer partiellen Nährstoffanreicherung kommen. Tolerante und schnellwüchsige Arten werden dadurch gefördert. Dies kann zu einem typischen kleinräumigen Mosaik von Pflanzengemeinschaften führen.

Weidetiere, insbesondere Wiederkäuer, legen zwischen den Fraßperioden Ruhepausen ein, in denen sie i.d.R. lagern. Sie suchen sich dafür ebene und meist wind- und sonnengeschützte Plätze aus, die zu dem eine gute Rundumsicht zur Gefahrenabwehr bieten. Hier wird die Vegetation besonders stark beansprucht. Bei sehr intensiver Beanspruchung der Lagerplätze kann es auch zur Zerstörung der Weidenarbe und zur Offenlegung des Bodens kommen.⁹⁹ Die Gewässerränder werden stellenweise stark beansprucht (Wasser- und Suhlstellen). Die Wasserstellen werden durch häufiges Ablegen der Wasserbüffel aufgeweitet. Solche Bereiche können für Amphibien und (semi-) aquatische Wirbellose von großer Bedeutung sein.¹⁰⁰

Die Wasserbüffel nehmen lebensnotwendige Mineralstoffe gerne durch Aufnahme von Bodenpartikeln auf, da sie ursprünglich nicht zugefüttert wurden. Hierfür nutzen sie Bodenarisse, welche sie aber auch durch Scharren oder Stoßen mit den Hörnern selbst schaffen können. Sie nutzen sie auch zum Wälzen bzw. Suhlen gegen Ektopa-

⁹⁸ Vgl. WALTER, J.; ENGE, D. 2010

⁹⁹ Vgl. KAPFER, A. 1995, S. 27-36

¹⁰⁰ Vgl. WALTER, J.; ENGE, D. 2010

rasiten und zur Fellpflege. Durch das Reiben und Stoßen an Bäumen (vor allem Jungwuchs) werden Holzgewächse zurückgedrängt.

Die Tiere tragen auf unterschiedliche Weise zur Ausbreitung von Diasporen bei. Bei der epizoochoren Verbreitung werden Diasporen durch Anhaftung am Körper der Tiere verschleppt. Die endozoochore Verbreitung beschreibt die Verbreitung der Diasporen durch Aufnahme und Ausscheiden über den Verdauungstrakt. Für eine große Anzahl an Pflanzenarten wurde dieser Verbreitungsmechanismus nachgewiesen.

Die Beweidung ist als Instrument der Landschaftspflege dann positiv zu bewerten, wenn sie positive Beiträge zum allgemeinen Arten- und Struktureichtum, zur Erhaltung gefährdeter Arten und Biotope sowie zur Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Eigenart des Landschaftsbildes beiträgt. Ob dieser Beitrag geleistet werden kann, hängt von den spezifischen Naturschutzzielen in einer bestimmten Landschaft sowie vom Vorhandensein angepasster Weideformen ab.

Extensive Weiden sind oft besonders artenreich. Die extensive Beweidung lässt die Variabilität der Standortverhältnisse, wie z.B. verdichtete und nicht verdichtete Böden, zum Ausdruck kommen. Extensivweiden weisen oft auch einen besonders hohen Struktureichtum auf, im Gegensatz zu Wiesen und Intensivweiden. Manche gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten sind mehr oder minder auf regelmäßige Beweidung angewiesen. Ein Beispiel dafür sind Orchideen, die nicht befressen werden und durch das Abfressen benachbarter Konkurrenten begünstigt werden. Auch die Schaffung von Keimnischen durch Tritt begünstigt manche Arten. Bei extensiver Beweidung überwiegt dieser positive Aspekt bei weitem den Verlust an einzelnen zertretenen Exemplaren. Negativ könnte sich die stellenweise Eutrophierung mit nachfolgendem Einwandern von „Unkräutern“ auswirken. Dies ist durch entsprechendes Weidemanagement auf Teilflächen zu beschränken. Ebenfalls sind bestimmte Biotope für ihre Erhaltung auf regelmäßige extensive Beweidung angewiesen. Zu fragen ist jedoch, ob die Erhaltung dieser Biotope immer eine eng begrenzte, definierte Zusammensetzung der Vegetation bedingt oder ob nicht die Erhaltung der Arten an sich, wenn auch in unterschiedlicher Zusammensetzung, ausreicht.

Oft wird gegen Beweidung eingewandt sie begünstige die Bodenerosion und Bodenverdichtung. Die Bodenerosion, die z.B. durch Viehtreppen ausgelöst wird, ist im Gegensatz zum flächenhaften Bodenabtrag bei großflächigem Maisanbau auf erosionsgefährdeten Standorten landschaftsökologisch nicht relevant. Ähnlich ist die Bodenverdichtung durch Weidetiere im Vergleich zu derjenigen schwerer Schlepper zu bewerten.

Extensive Weidelandschaften zählten schon früher zu den ästhetischen Wunschlandschaften des Naturschutzes. Als Inbegriff der Urnatur wurden sie schon früh wegen ihres Landschaftsbildes unter Naturschutz gestellt. Viele von ihnen sind mittlerweile aufgrund fehlender Beweidung schon wieder so stark bewaldet, dass ihr ursprünglicher Weidecharakter kaum noch zu erkennen ist. In spätestens 50-100 Jahren wird dieser vollkommen verschwunden sein. Heutige, stationäre Weiden werden etwas differenzierter bewertet. Die bei extensiver Beweidung entstehenden, ungleichmäßigen Bestände werden oft als „unordentlich“ angesehen. Die bei intensiver Beweidung mit Düngung entstehenden gleichmäßig grünen Grasbestände werden oft als positiv angesehen.¹⁰¹

Ein tierökologisch sehr wichtiger Aspekt der Beweidung ist die Entstehung eines abwechslungsreichen räumlichen Strukturmosaiks und einem damit verknüpften kleinräumigen Wechsel verschiedener mikroklimatischer Zonen. Auf älteren Extensivweiden ist die räumliche Ausstattung, mit z.B. Einzelsträuchern oder Versaumungsstrukturen, i.d.R. sehr viel reichhaltiger. Gegenüber dem gemähten Grünland sind auf Weiden dadurch Voraussetzungen geschaffen, die eine sehr viel größere Artenvielfalt erlauben. Die Ansprüche sowohl von Saumarten als auch von Grünlandarten sind über eine weite standörtliche Amplitude erfüllt. Aus tierökologischer Sicht positive Bilanz ist zu erwarten, wenn bestimmte Weideelemente nicht durch überhöhte Besatzdichten oder begleitende Pflegemaßnahmen zerstört werden.¹⁰²

Die Beweidung kann in Abhängigkeit von Tierart, Intensität und Form der Beweidung, Standortverhältnissen sowie landschaftlichen Leitbild einen unterschiedlichen Beitrag zu Naturschutz und Landschaftspflege leisten. Im Einzelfall (intensive Beweidung) können auch negative Auswirkungen auf die Ziele des Naturschutzes auftreten. Vor allem unter den neuen Zielsetzungen des Naturschutzes (Dynamik vor Statik, Erhaltung des Artenpotenzials) ist die extensive Beweidung überwiegend ein geeignetes Instrument zur Entwicklung von Flächen, die aus der landwirtschaftlichen Produktion genommen werden. Durch die Nichtnutzung können die Flächen und Vielfältigkeit bestehender extensiver Weidebiotope wieder ausgeweitet werden.¹⁰³

¹⁰¹ Vgl. KAPFER, A. 1995, S. 27-36

¹⁰² Vgl. KIECHLE J. 1995, S. 37-49

¹⁰³ Vgl. KAPFER, A. 1995, S. 27-36

7.3.1. Erwartete Auswirkungen der Wasserbüffelbeweidung auf die Lebensräume der Kiesgrube Meinbrexen

Im vorangegangenen Kapitel wurden die allgemeinen Auswirkungen einer Wasserbüffelbeweidung beschrieben. In diesem Kapitel soll auf die erwarteten Auswirkungen der Wasserbüffelbeweidung speziell in der Kiesgrube Meinbrexen eingegangen werden. Die konkreten Auswirkungen können noch nicht benannt werden, da das Beweidungsprojekt noch nicht umgesetzt wurde.

Durch das Abfressen der Vegetation würde die sonst vorherrschende natürliche Sukzession unterbunden werden. Auch der zurzeit, besonders in einem Bereich starke, Gehölzaufwuchs würde durch den Verbiss zurückgedrängt bzw. verhindert werden. Das Stoßen und Reiben der Wasserbüffel an der Vegetation würde ebenfalls den Gehölzaufwuchs dezimieren. Da nicht alle Bereiche gleichzeitig verbissen werden, entsteht eine Struktur im Grünland, welche unterschiedliche Lebensräume für verschiedene Arten bietet.

Durch die Trittbelastung der Wasserbüffel können offene Bodenstellen entstehen. Zusätzlich findet eine Verdichtung des Bodens statt, welche einer Bodenerosion entgegenwirkt. Die Bestockung von Weidegräsern, die die Bildung einer geschlossenen Grasnarbe begünstigt, wird ebenfalls durch den Tritt gefördert. Bei Regen kann es zu einer Pfützenbildung in den Trittsiegeln kommen. Diese kleinen Bereiche werden von Amphibien genutzt.

Die Uferstrukturen werden aufgeweitet oder von der Vegetation befreit durch die Nutzung als Wasser- oder Suhlstelle. Diese Bereiche haben ebenfalls eine große Bedeutung für Amphibien und (semi-) aquatische Wirbellose. Aufgrund der Wasser- und Suhlstellen werden „neue“ Landschaftsbereiche gestaltet, wodurch eine Vielzahl von neuen Lebensräumen geschaffen werden. Dies kann sich positiv auf die verschiedenen Tier- und Pflanzenarten auswirken.

Bezogen auf die Kiesgrube Meinbrexen wird es wahrscheinlich durch die Beweidung weniger Ufervegetation und mehr offene Bereiche, aber auch ungenutzte Bereiche geben. Da nicht alle Bereiche gleichzeitig und unterschiedlich genutzt werden, entsteht eine Vielfalt von Habitaten, die von verschiedenen Tier- und Pflanzenarten bevorzugt werden. Insgesamt wird sich die Beweidung mit Wasserbüffeln wahrscheinlich positiv auf das Zielkonzept „Offenhaltung“, z.B. für die Avifauna, auswirken. Um genaue Aussagen zu den Auswirkungen treffen zu können, sollte vor Beginn der Beweidung eine Vegetationskartierung und während des Beweidungsprojektes in bestimmten Abständen

den ein Monitoring durchgeführt werden, um die genauen Auswirkungen zu erfassen und um ggf. mit Maßnahmen gegenzusteuern.

7.4. Kooperationen

Kooperationen sind zum Beispiel die Zusammenarbeit mit anderen Projekten, die bereits eine extensive Beweidung mit Wasserbüffeln umgesetzt haben. Ein mögliches Kooperations-Projekt wäre das Projekt der ÖSSM im NSG Meerbruchwiesen am Steinhuder Meer, welches bereits in Kapitel 6.4. vorgestellt wurde. Ein Vorteil bei der Kooperation mit anderen Beweidungsprojekten ist der Erfahrungsaustausch und die gegenseitige Hilfe bei Planungen, der Umsetzung und bei dem Umgang mit den Wasserbüffeln. Um Inzucht zu vermeiden kann durch die Kooperation der Tierkauf oder auch Tiertausch vereinfacht werden.

Eine weitere Kooperationsmöglichkeit wären Jugendfreizeitheime oder auch Umweltbildungseinrichtungen. In der Nähe der Projektfläche befindet sich die Jugendbildungsstätte Fürstenberg. Sie bietet bereits Aktivitäten rund um ein Mittelalterdorf und zum Thema Natur an. Hier könnte man eine Verknüpfung zwischen Mittelalterdorf und Beweidung schaffen. Es kann dargestellt werden wie früher die Grünflächen beweidet wurden und einen kleinen Ausflug zu der Projektfläche anbieten. Im Bereich Umweltbildung können Angebote zum Thema Wasserbüffel, Wasser und Wiesen und Weiden (Pflanzen, Lebewesen) ausgearbeitet werden. Möglichkeiten hierfür wären ein Fragebogen zum Wasserbüffel, einfache Bestimmungsanleitungen für Tiere und Pflanzen, ein Weidetagebuch, Tierpatenschaften oder auch die Taufe von neugeborenen Kälbern. Mit Hilfe der Bestimmungsanleitungen kann ein kleines Herbar angelegt werden oder die Kinder können die Fläche nach Pflanzen- und Tierarten absuchen und sie bestimmen.

Im Bereich Vermarktung wäre eine Kooperation mit dem Naturpark Solling-Vogler möglich. Im Rahmen dieser Kooperation könnte die Vermarktung bzw. der Verkauf der Produkte gemeinsam abgewickelt werden. Zudem können gemeinsame Veranstaltungen, wie der Auerochsen-/Wasserbüffeltag, Umweltbildungsangebote oder Vorträge, durchgeführt werden.

8. Diskussion

Die Region möchte sich als Wanderregion qualifizieren. Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurde schon ein umfangreiches Wanderwegenetz geschaffen, welches noch weiter ausgebaut werden soll. Aus diesem Grund habe ich mich dazu entschieden, die Projektfläche mit Hilfe eines Wanderweges an das vorhandene Netz anzubinden. Bei den

in Kapitel 6. beschriebenen Projekten wurde mir berichtet, dass eine Ausweisung von Wanderwegen entlang der Projektflächen erfolgreich war. Die Wege sind gut frequentiert und die Wanderer berichten immer wieder positiv über die Erlebnisse mit den Wasserbüffeln. Ebenso eine positive Rückmeldung durch die Verantwortlichen der Projekte wurde mir bei der Anbindung an den Weser-Radweg gegeben.

Für die Infotafeln an der Fläche habe ich mich entschieden, weil es bei den anderen Projekten immer wieder zu Fehlmeldungen gekommen ist, da die Besucher nicht genügend über das Verhalten der Wasserbüffel informiert wurden. Meiner Meinung nach ist es sehr wichtig, dass die Besucher über das besondere Verhalten der Wasserbüffel (tauchen und schwimmen) in Kenntnis gesetzt werden, um in erster Linie den Stress für die Tiere zu vermeiden und um die Besucher hierfür zu sensibilisieren.

Um Missverständnisse in der Bevölkerung zu vermeiden, sollte vor Projektbeginn eine Akzeptanzbildung stattfinden. Die Bevölkerung sollte über das Projekt und über die Maßnahmen gut informiert werden. In Potsdam beispielsweise gab es Gegenwehr aus der Bevölkerung, weil sie nicht genügend über das Projekt informiert wurden. Eventuell erhält man dadurch von engagierten Bürgern Hilfe bei der Umsetzung und Ideen bei der Planung. Werden die Bürger mit eingebunden, können sie sich besser mit dem Projekt identifizieren und tragen es auch mehr in die Region.

Die Herdenzusammensetzung ist meiner Meinung nach gut gewählt, da die Fortpflanzung gesichert ist und ältere Tiere eine bestimmte Ruhe in die Herde bringen. In anderen Projekten gab es mit so einer Herdenzusammensetzung gute Erfahrungen. Laut den Verantwortlichen der Projekte kommt es spätestens bei der Geschlechtsreife mit mehr als einem Bullen in der Herde zu Problemen (z.B. Kämpfe). Deswegen ist es wichtig, die Bullen ab dem Alter der Geschlechtsreife aus der Herde auszusortieren und sie zu verkaufen oder einer reinen Bullenherde zuzuführen.

Für die Zusammenarbeit mit dem Naturpark Solling-Vogler im Bereich Vermarktung habe ich mich entschieden, da der Naturpark bereits gute Erfahrungen in dem Bereich hat und um keine Konkurrenz mit einer neuen Vermarktungsstrategie darzustellen. Die ÖSSM bewertet diese Zusammenarbeit als positiv und sieht in diesem Weg eine gute Chance für die Region. Zusätzlich kann die Zusammenarbeit die Region stärken und das Alleinstellungsmerkmal bekräftigen.

9. Zusammenfassung

Die extensive Beweidung ist besonders auf naturschutzfachlich wertvollen Flächen sinnvoll, da sie vielfältige Lebensräume schafft und dadurch viele verschiedene Arten fördert. Durch die Beweidung mit Weidetieren werden zusätzlich Nischen für besondere Arten geschaffen. Die Fläche wird zurzeit bereits schon von vielen Vogelarten als Brut- und Rastplatz genutzt.

Laut der Abbaugenehmigung soll die Projektfläche nach dem Abbau als Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen der Weseraue dienen. Durch eine Beweidung würde dieses Ziel erreicht werden. Die Wasserbüffel können die Fläche erhalten und ein Zuwachsen mit Gehölzen verhindern. Sie schaffen durch ihre Trittsiegel und Suhlen neue Lebensräume, welche interessant für Amphibien sind. Desweiteren sind sie friedliebende, ruhige Tiere und zeichnen sich durch einen einfachen Umgang aus. Da Wasserbüffel gute Schwimmer sind, muss bei dem Zaunbau darauf geachtet werden, dass der Zaun auch in der Wasserfläche verläuft, wenn eine klare Abgrenzung von Teilbereichen erwünscht ist.

Die Produkte der Wasserbüffel (Fleisch, Milch und Haut) könnten über die Vermarktungsstrategie des Naturparks Solling-Vogler mit vermarktet werden. Ebenso ist das Beweidungsprojekt touristisch gut gelegen und kann in das vorhandene Netz, z.B. durch Wanderwege oder Umweltbildungsangebote, mit eingebunden werden. Positiv ist ebenfalls anzumerken, dass es in der Region verschiedene Möglichkeiten an potentiellen Trägern und Betreuern gibt, die bereits Erfahrung im Umgang mit besonderen Weidetieren haben.

Ein Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln wäre in der Region einzigartig und würde das Alleinstellungsmerkmal der Region stärken. Das Projekt würde sich gut in das Landschaftsbild einfügen und es für den Betrachter auch aufwerten.

10. Fazit

Das Beweidungsprojekt wäre auf der Fläche sinnvoll, um Lebensräume zu erhalten, zu schaffen und weiterzuentwickeln. Naturschutzfachlich gesehen ist die Fläche eine wichtige Fläche, da dort gesetzlich geschützte Biotope und Lebensräume einer Vielzahl von Tieren zu finden sind und es als Ersatzlebensraum dienen soll. Daher sollte die Fläche erhalten bleiben.

Um das Projekt zielführend und langfristig durchführen zu können muss ein Vertrag mit dem Eigentümer der Fläche (Herr Mansberg) geschlossen werden. Durch diesen Vertrag sollte die Nutzung und Pflege der Fläche an die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Holzminden oder den Träger des Beweidungsprojektes abgetreten werden. Um die Fläche positiv zu entwickeln sollte der Vertrag mindestens 10 Jahre bestehen. Von Vorteil wäre eine noch längere Laufzeit, jedoch kann man den Vertrag auch jeder Zeit erneuern. Zusätzlich sollte in regelmäßigen Abständen ein Monitoring durchgeführt werden. Mit Hilfe des Monitorings können genaue Aussagen über die Entwicklung der Fläche und die Auswirkungen der Beweidung getroffen werden. Es besteht dann auch die Möglichkeit mit Maßnahmen gegenzusteuern, wenn die Entwicklung der Fläche negativ verläuft.

11. Quellenverzeichnis

11.1. Literatur

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. (Hrsg.): Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland. Bonn: Gebr. Garloff GmbH, 1997.

BUNZEL-DRÜKE, M.; BÖHM, C.; FINCK, P.; KÄMMER, G.; LUICK, R.; REISINGER, E.; RIECKEN, U.; RIEDL, J.; SCHARF, M. & O. ZIMBALL: Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung - „Wilde Weiden“. Bad Sassendorf-Lohne: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V., 2008.

DALKE, S. K.: Extensive Beweidung mit Rindern und Auswirkungen auf die Biodiversität. Kiel: Christian-Albrechts-Universität, Institut für Tierzucht und Tierhaltung, Bachelorarbeit, 2015.

DEUTSCHER TASCHENBUCH VERLAG GMBH & CO. KG (Hrsg.): Naturschutzrecht. Bundesnaturschutzgesetz. FFH-Richtlinie. Vogelschutzrichtlinie. EG-Artenschutzverordnung. Bundesartenschutzverordnung. München: Verlag C.H. Beck oHG, 2015.

DIERSCHKE, H.; BRIEMLE, G.: Kulturgrasland. Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. Stuttgart: Eugen Ulmer KG, 2002, 2008.

DRACHENFELS, O.V.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hannover: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, 2016.

FÖRDERVEREIN NATURPARK NOSENTINER/SCHWINZER HEIDE (Hrsg.): Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Beweidung von Niedermoorflächen mit Wasserbüffeln im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide. Teil 2 (Kalkulation). Chemnitz, 2010.

HOFFMANN, J.; VON KITTLITZ, J.: Rechtliche Rahmenbedingungen der Wasserbüffelhaltung. In: HOFFMANN, J.; KRAWCZYNSKI, R.; WAGNER, H.-G. (Hrsg.): Wasserbüffel in der Landschaftspflege. Berlin: Lexxion Verlagsgesellschaft mbH, 2010, S. 119-149.

JÄGER, E. J. (Hrsg.): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2011.

JÄGER, E.J.; RITZ, C.M.; MÜLLER, F.; WELK, E.; WESCHE, K. (Hrsg.): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2013.

- JILG, T.: Formen der Weidehaltung aus landwirtschaftlicher Sicht. In: AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ (UMWELT-AKADEMIE) (Hrsg.): Wieder beweiden? Möglichkeiten und Grenzen der Beweidung als Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege, 1995, Band 18, S.17-26.
- KAPFER, A.: Der Einfluss der Beweidung auf die Vegetation aus der Sicht der NATURSCHUTZES. In: AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ (UMWELT-AKADEMIE) (Hrsg.): Wieder beweiden? Möglichkeiten und Grenzen der Beweidung als Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege, 1995, Band 18, S.27-36.
- KIECHLE J. 1995: Der Einfluß der Beweidung auf die Fauna aus der Sicht des NATURSCHUTZES. In: AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Wieder beweiden? Möglichkeiten und Grenzen der Beweidung als Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Stuttgart, 2010, S. 37-49.
- KLEIN SWORMINK, B.; VAN EEKEREN, N.; PHILIPSEN, B.: Grünlandssignale. Praxisleitfaden für eine optimale Grünlandnutzung. o.O.: Roodbont B.V., 2010.
- LANDKREIS HOLZMINDEN UMWELTSCHUTZAMT (Hrsg.): Genehmigung. Holzminden, 1995, 15 S.
- LUICK, R.: Ein Modellprojekt zur extensiven Beweidung von Feuchtgrünland. In: AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ (UMWELT-AKADEMIE) (Hrsg.): Wieder beweiden? Möglichkeiten und Grenzen der Beweidung als Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege, 1995, Band 18, S.77-86.
- MÄHRLEIN, A.: Tiergesundheit. In: Einsatz von Wasserbüffeln zur Naturschutzpflege. Sankt Augustin: HLBS Verlag GmbH, 2005, Schriftenreihe Agrar-Tax Heft 107, S. 32-34.
- MÄHRLEIN, A.: Weideeinrichtungen. In: Einsatz von Wasserbüffeln zur Naturschutzpflege. Sankt Augustin: HLBS Verlag GmbH, 2005, Schriftenreihe Agrar-Tax Heft 107, S. 30-32.
- MÜLLER, J.: Ornithologischer Sammelbericht für den Kreis Höxter 2006 und erste Jahreshälfte 2007. In: NATURKUNDLICHER VEREIN EGGE-WESER E.V. (NEW); NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) E.V.-KREISVERBAND HÖXTER; BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (BUND)-KREISGRUPPE HÖXTER; NATURSCHUTZ AKTIV E.V.; LANDSCHAFTSSTATION IM KREIS HÖXTER E.V. (Hrsg.): Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser. Borgenteich, 2007, Band 19, S. 87-94.
- MÜLLER, J.: Ornithologischer Sammelbericht für den Kreis Höxter 2007/2008. In: NATURKUNDLICHER VEREIN EGGE-WESER E.V. (NEW); NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) E.V.-KREISVERBAND HÖXTER; BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (BUND)-KREISGRUPPE HÖXTER; NATURSCHUTZ AKTIV E.V.; LANDSCHAFTSSTATION IM KREIS HÖXTER E.V. (Hrsg.): Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser. Borgenteich, 2008, Band 20, S. 118-123.

- MÜLLER, J.: Ornithologischer Sammelbericht für den Kreis Höxter 2008/2009. In: NATURKUNDLICHER VEREIN EGGE-WESER E.V. (NEW); NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) E.V.-KREISVERBAND HÖXTER; BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (BUND)-KREISGRUPPE HÖXTER; NATURSCHUTZ AKTIV E.V.; LANDSCHAFTSSTATION IM KREIS HÖXTER E.V. (Hrsg.): Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser. Borgenteich, 2008/2009, Band 21, S. 93-98.
- MÜLLER, J.: Ornithologischer Sammelbericht für den Kreis Höxter 2009/2010. In: NATURKUNDLICHER VEREIN EGGE-WESER E.V. (NEW); NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (NABU) E.V.-KREISVERBAND HÖXTER; BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (BUND)-KREISGRUPPE HÖXTER; NATURSCHUTZ AKTIV E.V.; LANDSCHAFTSSTATION IM KREIS HÖXTER E.V. (Hrsg.): Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser. Borgenteich, 2010/2011, Band 22, S. 116-126.
- OPPERMANN, R.; LUICK, R. : Extensive Beweidung und Naturschutz. Charakterisierung einer dynamischen und naturverträglichen Landnutzung. Vogel und Luftverkehr, 2002, Bd. 1/02, S.46-54.
- SAMBRAUS, H. H.: Exotische Rinder. Wasserbüffel, Bison, Wisent, Zwergzebu, Yak. Stuttgart: Eugen Ulmer KG, 2006.
- WALTER, J.; ENGE, D.: Wasserbüffel. Ethologie und Beweidungsauswirkungen im Feuchtgrünland. Berlin: Verlag Dr. Köster, 2010.
- WESTERMANN (Hrsg.): Diercke Weltatlas. Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage, 2005.
- ZEIGERT, H.: Zu einigen anatomischen, physiologischen und biologischen Besonderheiten des Wasserbüffles (*Bubalis bubalis*). In: HOFFMANN, JAN; KRAWCZYNSKI, RENÉ; WAGNER, HANS-GEORG (Hrsg.): Wasserbüffel in der Landschaftspflege. Berlin: Lexxion Verlagsgesellschaft mbH, 2010, S. 27-37.

11.2. Internet

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). URL: https://www.bfn.de/0316_typ91e0.html [Stand 31.05.2017]
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.): Einblicke in den Boden unter Grünlandbewirtschaftung. URL: https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Boden/_Texte/Boden.html?docId=6128466 [Stand 14.06.2017]
- DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELT (Hrsg.): Förderthema 12: Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung in Nutzlandschaften und Schutzgebieten. URL: <https://www.dbu.de/2658.html> [Stand 04.04.2017]

- DIENSTLEISTUNGSZENTRUM LÄNDLICHER RAUM (DLR) EIFEL (Hrsg.): Misch- und Wechselbeweidung mit Wiederkäuern und Pferden durchführen. URL: [http://www.dlr.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/116a0a5933eb78e9c1256fe2003ef159/0d36b81990973c15c125745c0027dd47/\\$FILE/Misch-%20und%20Wechselbeweidung.pdf](http://www.dlr.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/116a0a5933eb78e9c1256fe2003ef159/0d36b81990973c15c125745c0027dd47/$FILE/Misch-%20und%20Wechselbeweidung.pdf) [Stand 14.06.2017]
- HRS RAPPERSWIL (Hrsg.): Besuchermanagement. URL: <https://www.visiman.ch/index.php?id=6490> [Stand 14.06.2017]
- INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER HANNOVER (Hrsg.): Samtgemeinde Boffzen Ein Standortprofil. Einzelhandel/Grundversorgung, städtebauliche Rahmenbedingungen und Tourismus in ausgewählten Grundzentren. URL: http://www.hannover.ihk.de/fileadmin/data/Dokumente/Themen/Tourismus/Standortprofil_Boffzen.pdf [Stand 04.04.2017]
- INVESTITIONS- UND FÖRDERBANK NIEDERSACHSEN – NBANK (Hrsg.): Landschaftswerte. URL: <https://www.nbank.de/Unternehmen/Energie-Umwelt/Landschaftswerte/index.jsp> [Stand 04.04.2017]
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW (Hrsg.): Wegweiser Biodiversität in der Landwirtschaft. Merkblatt Extensive Weidenutzung. URL: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/pdf/mb-extensive-weidenutzung.pdf> [Stand 04.04.2017]
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (Hrsg.): Wasserbüffel in der Landschaftspflege. URL: <http://www.lrl-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Wasserbueffel+in+der+Landschaftspflege> [Stand 14.06.2017]
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.): GL1- Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland (GL11/GL12). URL: http://www.ml.niedersachsen.de/themen/landwirtschaft/agraerfoerderung/agraerumweltmassnahmen_aum/aum_details_zu_den_massnahmen/gl1_extensive_bewirtschaftung_gl11_gl12/gl-1---extensive-bewirtschaftung-von-dauergruenland-gl11gl12-122405.html [Stand 04.04.2017] a
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.): ELER Prioritäten 1-6. URL: http://www.ml.niedersachsen.de/themen/entwicklung_laendlichen_raums/eufoerderung_programme_zur_entwicklung_im_laendlichen_raum/eu_foerderung_2014_2020/eler-prioritaeten-1-6-126163.html [Stand 04.04.2017] b
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.): AUM-Alle Maßnahmen auf einen Blick. URL: http://www.ml.niedersachsen.de/themen/landwirtschaft/agraerfoerderung/agraerumweltmassnahmen_aum/aum_alle_massnahmen_auf_einen_blick/aum---alle-manahmen-auf-einen-blick-121592.html [Stand 04.04.2017] c

SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT VERLAGSGESELLSCHAFT MBH (Hrsg.): Landschaftsbild.
URL: <http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/landschaftsbild/4569> [Stand 14.06.2017]

WEIDELANDSCHAFTEN E.V. (Hrsg.): Extensive Beweidung. URL:
<http://www.weidelandschaften-osnabrueck.de/seite/268833/beweidung.html>
[Stand 04.04.2017]

WESER-RADWEG INFOZENTRALE (Hrsg.): Zweite Etappe: Von Bad Karlshafen bis nach
Höxter. URL: [http://www.weserradweg-info.de/etappen-
highlights/etappen/etappe-2-bad-karlshafen-bis-hoexter.html#dmddtab=oax-tab3](http://www.weserradweg-info.de/etappen-highlights/etappen/etappe-2-bad-karlshafen-bis-hoexter.html#dmddtab=oax-tab3)
[Stand 04.04.2017]

11.3. Broschüren

OUTDOORACTIVE KARTOGRAFIE (Hrsg.): Wanderkarte. Maßstab 1:50.000. Immenstadt:
ALPSTEIN Tourismus gmbH & Co.KG, 2014.

SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. (Hrsg.): Faszination Natur. Termine
2017. Holzminden-Neuhaus, 2016.a

SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. (Hrsg.): Geschäftsbericht 2016.
Holzminden-Neuhaus, 2017.b

SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. (Hrsg.): Regionalmarke. Holzmin-
den-Neuhaus, 2016.c

SOLLING-VOGLER-REGION IM WESERBERGLAND E.V. (Hrsg.): Zeit zum Wandern. Die
schönsten 50 Touren im Überblick. Holzminden-Neuhaus: ALPSTEIN Touris-
mus GmbH & Co.KG, 2014.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Laura Schlimme, erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Thema „Ausarbeitung eines Konzepts für die naturschutzfachliche Nutzung der Meinbrexer Kiesteiche-Beweidungsprojekt mit Wasserbüffeln“ selbstständig und ohne Benutzung anderer als die angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher und ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Newbrandenburg,
den 29.06.2017

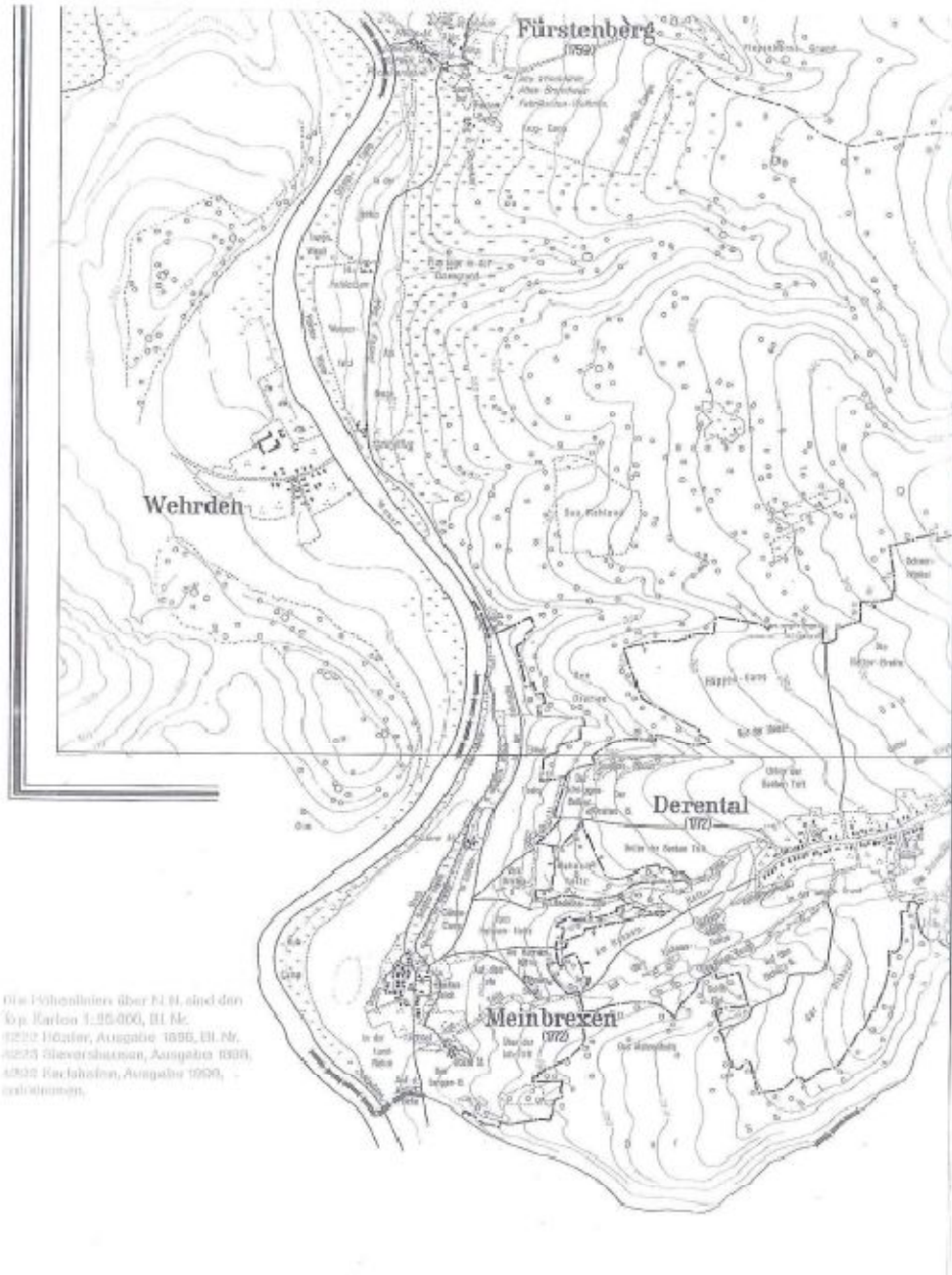
Laura Schlimme

Ort, Datum

Unterschrift

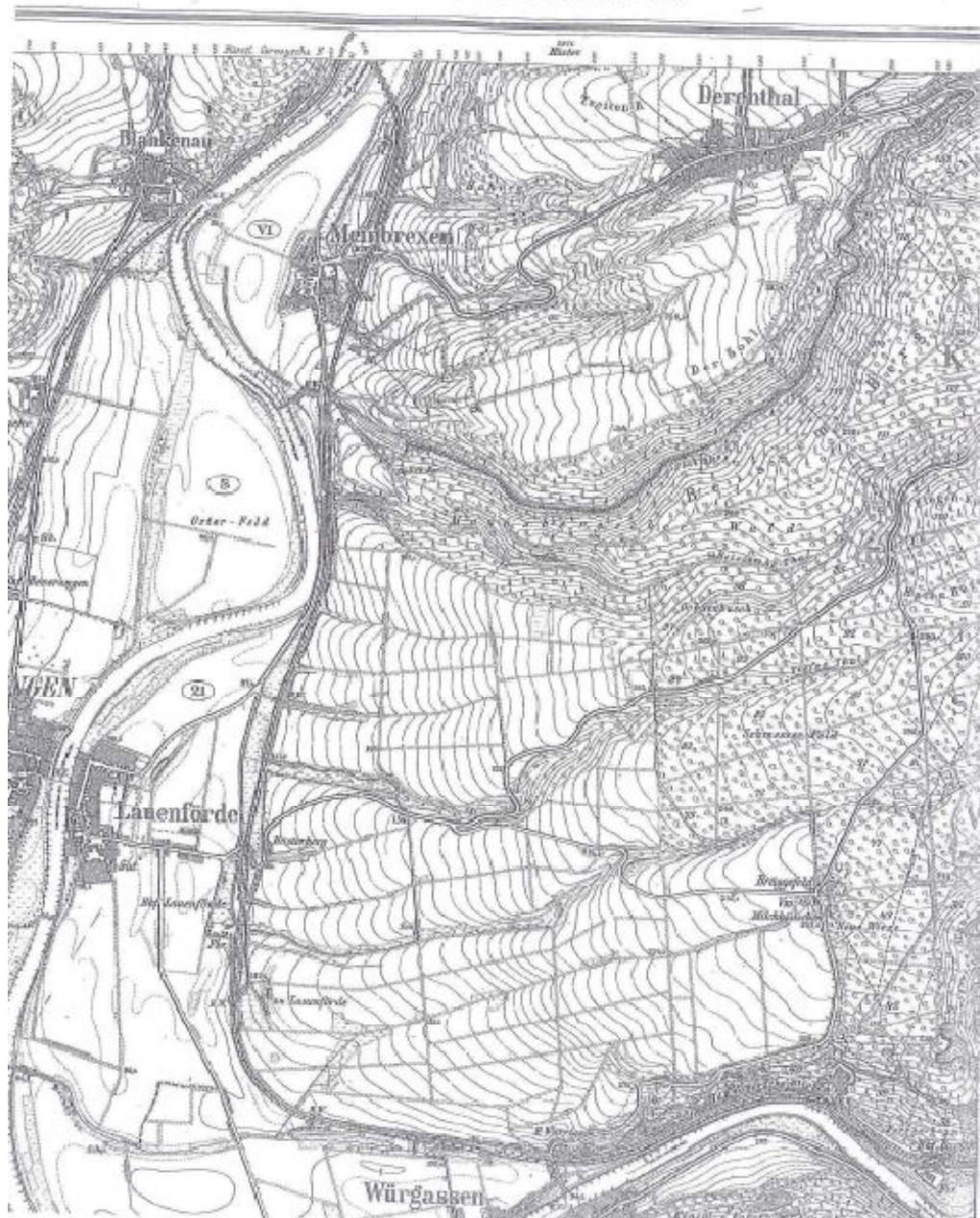
Anhang
Anhang I

Karte des Landes Braunschweig im 18. Jahrhundert
Auszug aus den zusammengeführten Blättern 4222 Hörter und 4223
Sievershausen mit Ergänzung nach Süden



Preußische Landesaufnahme
(Auszug aus dem Blatt 4322 Karlshafen)

Karlshafen.



Zeichenerklärung:

	Landesgrenze
	„ ohne Unterlagen dem Meßtischblatt entnommen
	Feldmarksgrenze
	Feldmarksgrenze nach späteren Vermessungen mit abweichendem Lauf
	Benutzte Heer- u. Poststraßen
	Sonstige Straßen u. Wege
	Allée

	Gewässer		Garten
	Laubwald		Nadelwald
	Wald mit unbekanntem Bestand		Mischwald
	Heide		Ödland
	Wiese		Buschwerk
	Anger und Triften		Bruch
	Park		Friedhof
	Friedhof für Nichtchristen		Hofen
	Koppelweide (gemeinsch. Weide)		
	Communions-Holzung (gemeinschaftl. Holz)		

	Damm, Wall, Landwehr
	Hecke
	Knick

	T. Wie.	Bergfried (Turm, Warte)
	B.	Bergwerk (in Betrieb u. stillgelegt)
	B.	Burg, -ruine
	+	Einzelgrab
	F.	Försterei
	G.	Galgen
	G.	Grabhügel (Nähengrab)
	G.	Grenzsäule, -stein
	K.	Kapelle, Kirche
	M.	Meilenstein
	M.	Mergelgrube
	T.	Tongrube
	S.	Sandgrube
	S.	Steinbruch
	O.M.	Olmühle
	W.M.	Wassermühle
	P.M.	Papiermühle
	W.M.	Windmühle
	S.M.	Sägemühle
	W.	Wüstung, mit bekannter Dorfstelle
	W.	Wüstung, mit unbekannter Dorfstelle
	Z.	Zollbrett

Abkürzungen:

Ahs.	Amtshaus
B.	Berg
B.	Burg
Br.	Brunnen
Dvhs.	Dammvoigtshaus
G.	Gut
Gbr.	Gipsbrennerei
Hstr.	Heerstraße
H.	Hütte
K.O.	Kalkofen
Is.	Isny
S.H.	Salpeterhütte
Sth.	Sattelhof
Schlf.	Schiffsaehnhof
Sch.	Scheune, Schuppen
Schl.	Schloß
St.	Stall
T.O.	Teeofen
T.	Teich
Vw.	Vorwerk
Zgl.	Ziegelofen
Zhs.	Zollhaus

[]	Beschriftung dem Meßtischblatt entnommen
{ 1760 }	Jahreszahl des Feldrisses
	Zugehörigkeit von Enklaven
	Unterschiedliche Grenzdarstellung

Anhang II

Fragenkatalog Nationalpark Unteres Odertal- Herr Dehnert

Beweidung mit Wasserbüffeln

- Seit wann gibt es das Projekt?
 - Seit 2010
- Wer tritt als Träger des Projektes auf?
 - Landwirt hat damit angefangen, ist Betreuer
 - Stiftung des NLPÜO hat ihn gebeten das zu machen und hat 3 Jahre später Tiere dazugekauft
- Was für eine Fläche wird beweidet?
 - Feuchtgebiet
 - Polder 5/6 vom NLPÜO
 - Durch Anstau von Wasser wieder vernässt, wird immer feuchter, Stauwerke
 - Ökologischer Landbau
 - Teil wird auch zur Heugewinnung gemäht und mit anderen Rindern beweidet
- Wie groß ist die Fläche?
 - 160 ha
- Wie viele Tiere beweiden die Fläche?
 - Ca. 80 Tiere
- Ist es eine Ganzjahresbeweidung?
 - Mutterkuhherde ganzjährig auf der Weide
 - Bullen im Stall (wegen Inzucht etc.)
- Wie wurde es touristische eingebunden?
 - Eher wenig
 - Kleine Schautafel über Wasserbüffel an einer Weide
 - Nur über NLPÜO auf Anfrage kleinere Vorträge
- Wird es gut angenommen?
- Gab bzw. gibt es Widerstände aus der Bevölkerung?
 - Nein, überhaupt nicht
 - Fanden es gut Wasserbüffel zusehen
- Vermarkten Sie das Fleisch der Tiere?
 - Selbstvermarktung

- Was für Erfahrungen haben Sie gemacht?
 - Vermarktung in der Region schwierig, man braucht einen festen Kundenstamm
 - Leichter Umgang mit den Tieren
 - Scheu vor Strom, doppelter Stromdraht
 - Tägliche Kontrolle der Weide und der Tiere
- Gab es Probleme bei der Umsetzung?
 - Keine Probleme
 - Beweidung ist von der Stiftung und Freunde des NLPUO gewollt worden
- Gibt es noch Probleme?
- Können Sie mir Kosten nennen?
 - Kuh 2000 € Stück
 - Bulle (3 Jahre alt/Lebendgewicht 600 kg) 3500-4000 € bei Schlachtung und Selbstvermarktung
 - Abfall (Knochenanteil, Haut, Fett...) 50-55%
- Haben Sie Förderungen bekommen? Wenn ja, welche?
 - Landwirt: Vergütung/Betreuungsgeld für Betreuung der Tiere
 - Flächenförderung
 - Ökologischer Landbau Förderung
- Können Sie mir noch Tipps für meine Arbeit geben?
 - Betreuung an Landwirten
 - Bei Vermarktung müssen gute Abnehmer in der Umgebung vorhanden sein

Fragenkatalog Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide-Herr Koch

Beweidung mit Wasserbüffeln

- Seit wann gibt es das Projekt?
 - Seit 2009
- Wer tritt als Träger des Projektes auf?
 - Förderverein des Naturparks
 - NP ist Eigentümer, Landwirtin ist Betreuerin
 - Betreuung vertraglich geregelt, NP konnte das tägliche Herdenmanagement nicht mehr leisten/nicht gerecht werden, deswegen Übergabe an Landwirtin

- Was für eine Fläche wird beweidet?
 - Feuchtwiese, extremes Feuchtland
 - Durch Abschalten eines Schöpfwerkes wieder vernässt, vorher war es sehr trocken, sodass auch „normale“ Rinder dort weiden konnten
 - Naturschutzgebiet Großer Serrahn und Landesflächen des Naturparks
- Wie groß ist die Fläche?
 - Max. 70 ha
 - Wurden vorher nie bewirtschaftet
 - 30 ha werden bewirtschaftet
- Wie viele Tiere beweiden die Fläche?
 - 3 Tiere zu Beginn
 - Es wurden Tiere dazugekauft und es gab Nachwuchs
 - Jetzt sind es ungefähr 17-18 Tiere
- Ist es eine Ganzjahresbeweidung?
 - Nein
 - Nov. Bis April im Stall oder Beweidung von Flächen mit mineralischen Böden
 - Flächen brauchen „Winterruhe“, in M-V so geregelt
- Wie wurde es touristisch eingebunden?
 - „Beobachtungsstand“
 - Infotafeln
- Wird es gut angenommen?
 - Ja
 - Immer wieder Nachfragen für Führungen und Vorträge
- Gab bzw. gibt es Widerstände aus der Bevölkerung?
 - Nein
 - Waren sehr begeistert, Wasserbüffel sieht man nicht überall
 - Wanderweg führt direkt an der Fläche vorbei
- Vermarkten Sie das Fleisch der Tiere?
 - Landwirtin vermarktet das Fleisch (Selbstvermarktung)
 - An Privatkunden und 2 Gaststätten
- Was für Erfahrungen haben Sie gemacht?
 - Bisher verlief das Projekt positiv
 - Positiv von Bevölkerung aufgenommen
 - Ruhige Tiere
 - Immer wieder interessante (gute) Begegnungen mit den Tieren

- Landwirtin muss die Tiere vor dem Winter wochenlang anfüttern damit sie sie einfangen kann, oft Herde schon in Fanganlage aber der Bulle noch nicht
- Verwildern im Sommer
- Ist anscheinend wirtschaftlich zu betreiben
- Wasserbüffel (Umgang, Herdenmanagement) leicht zu halten
- Bäume verschwinden komplett (abfressen, schubbern)
- Gab es Probleme bei der Umsetzung?
 - Zaunbau nicht ganz einfach
 - Zaun muss durch Wasserflächen gebaut werden, WB „unterschwimmen“ den Zaun, besseres Futter auf der anderen Seite
- Gibt es noch Probleme?
 - Nein, bisher gab es auch noch keine gravierenden Probleme
- Können Sie mir Kosten nennen?
 - Siehe detaillierte Kostenaufstellung
- Haben Sie Förderungen bekommen? Wenn ja, welche?
 - Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung: Kauf der Tiere, Errichtung des Weidezauns, Bau des Unterstandes
- Können Sie mir noch Tipps für meine Arbeit geben?
 - Beweidung an Landwirt abgeben (hat Erfahrungen und das Wissen)
 - Versuchen Ganzjahresbeweidung hinzubekommen
 - fressen auch das was ihnen nicht so schmeckt, wenn nichts anderes da ist
 - Nur Stacheldraht geht nicht, E-Zaun muss dabei sein

Fragenkatalog Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer - Herr Brandt

Beweidung mit Wasserbüffeln

- Seit wann gibt es das Projekt?
 - Seit 2003
- Wer tritt als Träger des Projektes auf?
 - Ehemalige Bezirksregierung, jetzt Region Hannover
 - Landwirt vorort betreut die Tiere
- Was für eine Fläche wird beweidet?
 - Im NSG Meerbruchwiesen am Steinhuder Meer
 - Auch außerhalb von Schutzgebieten

- Sandgrube, mit kleinen Wasserstellen
- Wie groß ist die Fläche?
 - Ca. 40-50 ha
 - In mehrere Teilflächen unterteilt
- Wie viele Tiere beweiden die Fläche?
 - Zu Beginn des Projekts waren es 9 Wasserbüffel
 - Zur Zeit sind es 70 Tiere
- Ist es eine Ganzjahresbeweidung?
 - Nein, Mai bis November
 - Würden es machen, aber die Flächen sind zu nass oder zu klein
- Wie wurde es touristisch eingebunden?
 - Beobachtungsturm an einer Fläche
 - Tiere sind bewusst auf einer Fläche, wo man sie sehen kann
 - Rundwanderweg
 - Keine Führungen oder Vorträge
- Wird es gut angenommen?
 - Ja, sehr gut
 - Auch von der Presse gut angenommen
 - Rundwanderweg: ca. 2000 Radfahrer pro Tag (Sommer)
- Gab bzw. gibt es Widerstände aus der Bevölkerung?
 - Nein, überhaupt nicht
- Vermarkten Sie das Fleisch der Tiere?
 - Landwirt vermarktet das Fleisch
 - Ist aber noch ausbaufähig
- Was für Erfahrungen haben Sie gemacht?
 - Wasserbüffel verlieren im Winter an Substanz
 - Beweidung hat sehr gut geklappt, sind sehr zufrieden damit
 - Man kann die Flächen auch für wissenschaftliche Arbeiten betreten, wenn die Tiere dort stehen
 - Tiere sehr umgänglich, haben aber auch ihre Eigenart
- Gab es Probleme bei der Umsetzung?
 - nein
- Gibt es noch Probleme?
 - nein
- Können Sie mir Kosten für das Projekt nennen?
 - Bei Region Hannover anfragen!!

- Haben Sie Förderungen bekommen? Wenn ja, welche?
 - Landwirt hat Förderung von der Region Hannover bekommen
 - Landwirt hat Zuschuss für den Kauf von Wasserbüffeln bekommen
 - Keine Förderung von Bingo möglich
- Können Sie mir noch Tipps für meine Arbeit geben?
 - Monitoring machen
 - Versuchen sich über die Landwirtschaft für die Flächenprämie zu qualifizieren
 - Betreuung an Landwirten abgeben (hat die Erfahrung und die notwendigen Gerätschaften)

Fragenkatalog Tourismusverband Weserbergland

Solling-Vogler-Region im Weserbergland - Herr Wegener

- Wie sieht die touristische Situation momentan aus?
 - Region hat sich sehr gut entwickelt
 - Wollen Wanderregion werden „Qualitätsregion Wanderbares Deutschland“
 - Es gibt schon viele Qualitätswanderwege
 - Wollen das wandern in die Region reinbringen
 - Haben eine Regionalmarkte Echt!, einzigartig für die Region
 - Regionalmarke: Produkte kommen aus der Solling-Vogler-Region, für die Herstellung werden nur Produkte aus der Region verwendet, Produkt ist regionaltypisch, von hoher Qualität und einzigartig, Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und Schaffung eines unternehmerischen Netzwerkes, Verbesserung der Identifikation der Menschen aus der Region und ihrer Heimat; wird sehr gut angenommen, die Menschen achten immer mehr darauf, woher das Produkt stammt und wie es hergestellt wurde, mittlerweile 70 „Mitglieder“, Produktgruppen auflisten?
- Was für Angebote gibt es in der Umgebung?
 - Setzen stark auf das Thema Natur

- 910 km/135 Wanderwege, zwei Qualitätswege (Weserberglandweg & Ith-Hils-Wanderweg), ein kurzer Qualitätsweg „familienspaß“-Wichtelpfad, ein Wandern ohne Gepäck (110 km)
- Wanderwege mit Geschichten (Qualitätswanderwege)
- Weser-Radweg, Historische Städte/Stätte, Regionalmarke Echt!
- Lebensraumrouten im Naturpark 11
- Wollen die Sensibilität für Natur und Landschaft stärken
- Einheitliche Gestaltung (Flyer, Infotafeln,....)
- Buchungen für die Wanderwege (Fahrradverleih, Übernachtungen, Wandern ohne Gepäck), im Vergleich zu den letzten Jahren gestiegen, immer mehr Onlinebuchungen
- App SVR, auch offline nutzbar
- Setzen viel auf Internet
- Verschiedene Führungen, Vorträge und Wanderungen, Waldpädagogik Wildpark Neuhaus, Hochmoor Mecklenbruch, Hutewald Solling, Mountainbike Touren, ErlebnisWald Solling
- Können Sie mir genaue Besucherzahlen nennen?
 - Nein, werden in jeder Gemeinde unterschiedlich erfasst, jede Gemeinde hat eigene Statistik
 - Private Ferienwohnungen werden nicht miterfasst
 - Übernachtungen im Weserbergland: 3,2 Millionen
- Welche Angebote werden gut angenommen, welche weniger gut?
 - Eigentlich wird alles gut angenommen, schwankt leicht von Jahr zu Jahr, kommt auf die jeweiligen Ereignisse in Deutschland und der Welt an
 - Weserradweg
 - Ith-Hils-Wanderweg (80 km)
 - Weserberglandweg (225 km)

- Projekt Beweidung mit Wasserbüffeln – wäre eine Zusammenarbeit möglich?

Ja, gerne wäre Bereicherung für die Region

- Wenn ja, wie würden Sie sich eine Zusammenarbeit vorstellen?
- Was für Voraussetzungen müssten dafür geschaffen werden?
Anbindung an die Wanderwege/an das vorhandene Netzwerk schaffen
Netzwerk vom Naturpark nutzen
Naturpark als Träger wäre super
Kostenaufstellung erstellen
- Würden Sie die Vermarktung übernehmen? (mit in Flyer aufnehmen...)
In Flyer
Auf Internetseite
Bekommt dann auch Label der Regionalmarke Echt!

Anhang III

LVM Landwirtschaftlicher
Versicherungsverein Münster a.G.



LVM Servicebüro Justus, Gudewillstr. 12, 31061 Alfeld (Leine)

LVM-Servicebüro
Hans Günter Justus
Versicherungsfachmann (BWV)
Gudewillstr. 12
31061 Alfeld (Leine)

Beweidungsprojekt Wasserbüffel
Sponholzer Str. 75
17034 Neubrandenburg

Es schreibt Ihnen:
Ina Schlimme
Versicherungsfachfrau (BWV)
Tel.: 0 51 81 - 3490999
Fax: 0 51 81 - 17 74
e-mail: i.schlimme@justus.lvm.de

Wir sind für Sie da:
Mo-Fr.: 8.00 - 12.00 & 14.00 - 18.30

Unser Vorschlag für eine Haftpflichtversicherung für Landwirte

Für: Beweidungsprojekt Wasserbüffel

Versicherungsschutz	Versicherungssumme	Jährlicher Beitrag
Land- und Forstwirtschaft 26080 pauschal für Personen- und Sachschäden für Vermögensschäden	10.000.000 € 250.000 €	249,26 €
Menge 14 Hektar		
Mitversichert beim Risiko "Land- und Forstwirtschaft" sind folgende zusätzliche Leistungen:	Besondere Versicherungssumme	
<ul style="list-style-type: none"> • Marktstand/ Hofladen • Ferien auf dem Bauernhof • Arbeitsmaschinen / Gabelstapler bis 20 km/h • Mähdrescher bis 20 km/h • Teilnahme an Maschinengemeinschaften • Gelegentliche Lohnarbeiten ohne Einsatz von Kfz • Flurschäden • Übernahme der Kosten Dritter bei Ausbruch von Tieren • Gnadenbrotpferde • Beschädigung von Erntegut • Verpachtete und stillgelegte Flächen bis 25 ha • Vermietung von Räumen und Gebäuden • Bearbeitungsschäden (nicht bei Lohnarbeiten) • Mietsachschäden an gemieteten Betriebsstätten • Be- und Entladeschäden an fremden Fahrzeugen • Leitungsschäden 	10.000.000 € 1.000 € 25.000 € 1.000.000 € 100.000 € 10.000.000 € 10.000.000 €	

22. März 2017

Angebot

Seite 1

Beweidungsprojekt Wasserbüffel

Versicherungsschutz	Versicherungssumme	Jährlicher Beitrag
<ul style="list-style-type: none"> • Abbruch- und Einreißarbeiten • Auslandsdeckung • Photovoltaikanlage auf eigenen Flächen bis 100 kWp • Schlüsselverlust • Bauberrenhaftpflicht(Landwirtschaft) • Nutzung der Internet-Technologien zur Betriebshaftpflichtversicherung • Umwelthaftpflicht Land- und Forstwirt. / Störfall • Umweltschadensversicherung Land- und Forstwirtschaft 	<p style="text-align: right;">15.000 €</p> <p style="text-align: right;">1.000.000 €</p> <p style="text-align: right;">10.000.000 €</p>	
<p>Erweiterte Produkthaftpflicht Landwirtschaft 99966 pauschal für Sach- und Vermögensschäden</p> <p>Menge 14 Hektar</p>	25.000 €	enthalten
<p>Privathaftpflicht (Landwirtschaft) 90210 pauschal für Personen-, Sach- und mitversicherte Vermögensschäden</p>	10.000.000 €	enthalten
<p>Mitversichert beim Risiko "Privathaftpflicht (Landwirtschaft)" sind folgende zusätzliche Leistungen:</p>	<p>Besondere Versicherungssumme</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Versicherungsschutz für die Familie • Altenteiler (auch außerhalb des Betriebsgrundstückes) • Angehörige auf dem Betriebsgrundstück • Ansprüche untereinander • Kinder bis 21 Jahre oder bis zum Ende der Ausbildung • Schäden durch nicht deliktfähige Kinder • Schäden durch Erwachsene, die infolge Demenz deliktunfähig sind • Eigentümer oder Mieter selbst genutzter Immobilien • Eigentümer oder Vermieter einer Wohnung • Photovoltaikanlage auf eigener Fläche bis 20 kWp • Mietsachschäden an Immobilien • Mietsachschäden am Inventar der Reiseunterkunft • Verlust privater oder ehrenamtlicher Schlüssel • Gefälligkeitschäden Privathaftpflicht • Freizeitaktivitäten, Radfahren (auch Pedelecs bis 25 km/h) • Eigene Surfbretter, eigene Segelboote bis 15 qm Segelfläche, eigene Motorboote bis 7 kW Motorleistung • Fremde Surfbretter, fremde Segelboote, fremde Motorboote bis 110 kW Motorleistung • Ehrenamtliche Tätigkeiten (auch verantwortliche) in Vereinen (außer Vorstand) • Tierhüter fremder Tiere, Reiten fremder Pferde • Internetnutzung • Auslandsschäden weltweit 	<p style="text-align: right;">10.000 €</p> <p style="text-align: right;">10.000 €</p> <p style="text-align: right;">500.000 €</p> <p style="text-align: right;">50.000 €</p> <p style="text-align: right;">50.000 €</p> <p style="text-align: right;">10.000 €</p> <p style="text-align: right;">1.000.000 €</p>	
22. März 2017	Angebot	Seite 2

LVM Landwirtschaftlicher
Versicherungsverein Münster a.G.

Beweidungsprojekt Wasserbüffel



Jährlicher Beitrag inkl. Versicherungsteuer	249,26 €
In diesem Beitrag enthaltene Versicherungsteuer	39,80 €

Versicherungsbeginn: 22.03.2017 (0 Uhr)	Versicherungsdauer: 3 Jahre	Versicherungsablauf: 22.03.2020 (0 Uhr)
Beginn des Versicherungsjahres: 22.03.		

Mit diesem Vorschlag möchten wir Ihnen einen Überblick über den Umfang des Versicherungsschutzes geben. Der vollständige Vertragsinhalt ergibt sich aus dem Antrag, dem Versicherungsschein und den Versicherungsbedingungen.

Der Vertragspartner

LVM Landwirtschaftlicher Versicherungsverein Münster a.G.
Anfahrtswegweiser: Jochen Benschel, Vorstand, Dr. Malven Kraker (Vorstands-Gf.)
Post: Barbara, Heide Grawen, Ludger Freilimus, Werner Schmitt, Dr. Kai-Inh Wilmink
Kloster Ring 21, 48120 Münster, Telefon: 0251 702 0, Telefax: 0251 700-1089, e-Mail: info@lvm.de, www.lvm.de

Versicherungsschutz auf Gesamtfläche, St. G. Münster, Registrengiert: Amtsgericht Münster,
HR 0118, HR 40-Nr.: 12618076, Versicherungsrechtliche Inhalte sind abrufbar bei: im Sinne des USG
und der G. CO-Fachstelle, VerSt-Nr.: 911281001E26, BAPN: 00754665 0150 0000 0040 44,
SWIFT Code: NLMDE33HAN, Sparkasse Münsterland Ost

Erläuterungen zu Ihrem Versicherungsschutz

Land- und Forstwirtschaft

Die Betriebshaftpflichtversicherung schützt den Landwirt und die über den Vertrag mitversicherten Personen bei Haftpflichtansprüchen

- aus der Verkehrssicherungspflicht als Eigentümer, Mieter, Pächter und Nutznießer von Grundstücken und Gebäuden, die für den Betrieb oder für Wohnzwecke (auch von Betriebsangehörigen) im Inland und in angrenzenden EU-Staaten benutzt werden
Beispiel: Der Hofraum wurde im Winter nicht gestreut und ein Besucher kam zu Fall.
Eine Leiter war schadhafte und auf dem Hof spielende Nachbarkinder verletzten sich dadurch.
- aus der Vermietung und Verpachtung von betrieblichen Gebäuden oder Gebäudeteilen auf dem Betriebsgrundstück (nicht: Unterstellen von Wohnwagen, Booten, Oldtimern etc.)
Beispiel: Der Versicherungsnehmer hatte eine auf dem Betriebsgrundstück stehende Lagerhalle vermietet. Bei einem Unwetter fielen Dachziegel vom Gebäude und beschädigten das gelagerte Eigentum des Mieters.
- aus der Beschädigung gemieteter oder gepachteter Gebäude oder anderer baulicher Anlagen durch Feuer, Explosion und Leitungswasser bis zu 100.000 €
Beispiel: Das in der gepachteten Scheune gelagerte Heu entzündete sich und beschädigte die Scheune.
- aus Bauvorhaben ohne Begrenzung der Bausumme (einschl. Eigenleistung), bei denen der Versicherungsnehmer Bauherr oder Unternehmer ist
Beispiel: Eine Baugrube war nicht genügend abgesichert, so dass ein Besucher sich schwer verletzte.
- aus Schäden, die Betriebsangehörige in Ausführung ihrer dienstlichen Verrichtungen verursachen (nicht Arbeitsunfälle gemäß SGB VII)
Beispiel: Der Angestellte des Versicherungsnehmers verursachte, als er mit dem Fahrrad zu einer entfernten Weide zum Füttern fuhr, einen Verkehrsunfall.
Mitversichert sind Sachschäden der mitversicherten Personen untereinander.
- bei Regressansprüchen von Sozialversicherungsträgern aus Arbeitsunfällen, auch aus Schadenfällen von Angehörigen, die mit dem Versicherungsnehmer in häuslicher Gemeinschaft leben
Beispiel: Bei einer Kreissäge war die Sicherung des Sägeblattes entfernt worden. Bei der Benutzung der Säge durch den Sohn kam dieser mit der Hand an das Sägeblatt und verlor einen Daumen.
- aus Halten, Hüten von Nutz- und Zuchttieren, sofern hierfür nicht gesondert Versicherungsschutz zu beantragen ist. Mitversichert ist das Halten von Lamas, Straußen, Kamelen und Kängurus sowie die Bienenzucht.
Beispiel: Aus der an einer Hauptstraße gelegenen Wiese brachen Rindvieh, Schweine oder Schafe aus und verursachten einen schweren Verkehrsunfall.

Beweidungsprojekt Wasserbüffel

Mitversichert ist die Übernahme von Kosten Dritter zum Einfangen und Unschildlichmachen entlaufener, mitversicherter Tiere nach einem Stall-, Weide- und Verladeausbruch bis 1.000 €, wenn

- der Versicherungsnehmer die Maßnahmen beauftragt oder angefordert hat oder
- sie für die Gefahrenabwehr objektiv geeignet waren.

- aus Flurschäden durch Großvieh (Pferde, Rinder), Schafe und Kleinvieh (Schweine, Ziegen, Federvieh)
- aus Besitz und Verwendung der folgenden Geräte und Maschinen im versicherten Betrieb oder zur gelegentlichen Nachbarschaftshilfe (einschl. Be- und Entlade- und Leitungsschäden)
 - nicht selbstfahrende Geräte und Maschinen;
 - nicht zulassungspflichtige Anhänger;
 - Zugmaschinen, Raupenschlepper bis 6 km/h;
 - Gabelstapler bis 20 km/h;
 - ausschließlich auf nicht öffentlichen Wegen und Plätzen verkehrende, nicht zugelassene, versicherungspflichtige Kfz ohne Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit;
 - selbstfahrende Mähdrescher bis 20 km/h
 - selbstfahrende Arbeitsmaschinen bis 20 km/h (z.B. Universalgeräte, Radlader, Bagger)
 - Maschinen oder Kraftfahrzeuge, die als stationäre Kraftquellen dienen

Die Selbstbeteiligung an jedem Be- und Entladeschaden beträgt 10 %, mind. 50 €, max. 500 €.

- aus der Abgabe von bis zu 8 Fremdenzimmern oder 4 Ferienwohnungen an Feriengäste inkl. der Abgabe von Speisen und Getränken an diese Gäste sowie Schäden an von den Gästen eingebrachten Sachen bis 500 €
- aus dem Betrieb eines Marktstandes oder Hofladens (Verkauf selbsterzeugter und fremder Produkte, soweit nicht gewerbesteuerpflichtig).

Weiterhin sind mitversichert

- Bearbeitungsschäden im Rahmen der Nachbarschaftshilfe (keine Lohnarbeit) bis 1 Mio. € (SB 10 %, mind. 50 €, max. 500 €)
- Bearbeitungsschäden am Erntegut sind bis 25.000 € mitversichert, wenn der Schaden durch den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln verursacht wurde (SB 250 €)
- die Erweiterte Produkthaftpflicht bis 25.000 €, die Vereinbarung einer höheren Versicherungssumme ist möglich

Mitversichert in der Umwelthaftpflichtbasisversicherung und in der Umweltschadensversicherung (Ansprüche der öffentlichen Hand aus Umweltschäden an fremden Böden, an fremden Gewässern und an der biologischen Vielfalt auf fremden Grundstücken)

- Mineralölkübel bis zu einem Gesamtfassungsvermögen von 15.000 l
- Gülle, Jauche und Stallegesickersäfte-Lagerbehälter bis zu einem Gesamtfassungsvermögen aller Lagerbehälter von 1.000.000 l, wenn die Lagerung in fest umschlossenen Behältern, nicht jedoch in Lagunen erfolgt
- Flüssigdünger bis 5.000 l
- die Lagerung von festem Stalldung auf dem Betriebsgrundstück in unbegrenzter Menge
- die vorübergehende Lagerung von festen Düngemitteln für den eigenen Betrieb

Beweidungsprojekt Wasserbüffel

- sonstige umweltgefährdende Stoffe bis zu einem Gesamtfassungsvermögen von 1.000 l, sofern das Fassungsvermögen je Behälter 250 l nicht übersteigt
- Gastanks bis 3 t (ca. 5.700 l)

Erweiterte Produkthaftpflicht Landwirtschaft

Die erweiterte Produkthaftpflichtversicherung bietet eine zusätzliche Absicherungsmöglichkeit der gesetzlichen Haftpflicht des Versicherungsnehmers für bestimmte Vermögensschäden-Kostenpositionen, die aus der Herstellung oder Lieferung mangelhafter Erzeugnisse - einschließlich der Falschlieferung von Erzeugnissen - resultieren.

Dies gilt für die Kosten Dritter infolge Mangelhaftigkeit von Sachen, die erst durch Verbindung, Vermischung oder Verarbeitung der gelieferten Erzeugnisse mit anderen Produkten zu einem neuen Produkt entstehen.

Beispiel: Nachdem Getreide eines Landwirts zu Brot verarbeitet ist, stellt sich heraus, dass das Getreide Pflanzenschutzmittelrückstände enthält. Das Brot ist zu vernichten.

versicherte Kostenpositionen:

- Ersatz von Zutaten (z. B. Hefe, Backpulver, Aromastoffen und dergleichen)
- Mahlvorgang, Backvorgang (z. B. Personal, Maschinen, Energie)
- Nachbesserung
- Preisschlass, entgangener Gewinn
- Vernichtungskosten

Ebenfalls eingeschlossen sind die Kosten Dritter für die Weiterbearbeitung eines mangelhaften Erzeugnisses, ohne dass eine Vermischung, Verbindung oder Verarbeitung mit anderen Produkten stattfindet.

Beispiel: Der Versicherungsnehmer liefert Schweine an einen Schlachthof. Nach der Schlachtung und dem Vorliegen des Laborbefundes stellt sich heraus, dass zu hohe Medikamentenrückstände vorhanden sind.

versicherte Kostenpositionen

- Schlachtkosten (z. B. Transport, Schlachthofgebäude, Personal, Energie, Reinigung und dergleichen)
- Preisnachlass

Privathaftpflicht (Landwirtschaft)

Ihre LVM-Privat-Haftpflichtversicherung schützt Sie und die mitversicherten Personen vor finanziellen Verlusten. Rund um die Uhr und weltweit.

Wer ist versichert?

Der Versicherungsschutz gilt auch für

- den Ehepartner oder den Lebenspartner
- die unverheirateten Kinder bis zum 21. Lebensjahr
- die unverheirateten Kinder, die älter als 21. sind und sich noch in einer Schul- oder Berufsausbildung befinden
- die im gemeinsamen Haushalt lebenden Kinder mit geistiger Behinderung
- die im gemeinsamen Haushalt lebenden pflegebedürftigen Angehörigen (ab Pflegestufe 0) und der direkt anschließende Aufenthalt in einem Pflegeheim
- Unabhängig von der Rechtslage zahlen wir bei Schäden durch demenziell erkrankte, deliktunfähige Familienangehörige, die in häuslicher Gemeinschaft leben, bis 10.000 €, wenn Sie es wünschen.

Beweidungsprojekt Wasserbüffel

- alle mit dem Versicherungsnehmer auf dem Betriebsgrundstück lebenden voll- und minderjährigen Angehörigen (auch volljährige Kinder nach der Ausbildung), Allenteiler und Hoferben und Geschwister der Eltern der versicherten Person
Mitversichert sind Ansprüche aller mitversicherten Personen untereinander (Versicherungsnehmer, Allenteiler, Angehörige), sofern keine häusliche Gemeinschaft besteht (§SB 250 € je Schadenfall)
- Au-Pair-Mädchen/Jungen und Gastkinder

Was ist versichert?

Immobilien

Sie sind versichert

- als Mieter einer Wohnung, oder als Eigentümer eines Einfamilienhauses einschließlich der zugehörigen Garagen und Gärten
Beispiel: Von einem zweigeschossigen Einfamilienhaus stürzten bei leichtem Sturm Dachziegel herunter und verletzen ein auf dem Bürgersteig spielendes Nachbarkind.
- als Vermieter einer Wohnung an Nicht-Familienangehörige und als Vermieter von Wohnungen an Familienangehörige im selbstbewohnten Haus
- als Bauherr oder Unternehmer von Bauarbeiten bis zu einer Bausumme von 50.000 €

Mietschäden

Sie haben Versicherungsschutz

- für Mietschäden an Immobilien bis 500.000 €
- für Mietschäden am Inventar der Reiseunterkunft bis 50.000 €

Freizeit

Sie sind ausreichend versichert bei allen Freizeitaktivitäten wie Rad fahren oder bei der Ausübung von Sport, wie z. B. beim Ski fahren oder Surfen.

Fahrzeuge

Der Versicherungsschutz umfasst auch den Gebrauch von

- selbstfahrenden Arbeitsmaschinen bis 20 km/h (z. B. Aufsitzrasenmäher)
- Kfz nur auf nicht öffentlichen Wegen und Plätzen
- Kfz mit nicht mehr als 6 km/h (z. B. Kinder-Kfz)
- Modellfahrzeuge und Modellboote
- Wassersportfahrzeugen (ausgenommen eigene Segelboote und eigene und fremde Motorboote)

Anhang IV

Nördlicher Teil



Legende

Außengrenze	GIF sonstiges feuchtes Intensivgrünland
WWA Weiden-Auwald der Flussufer	WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
BAA Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch	BRU Ruderalgebüsch
NRS Schilf-Landröhricht	BRS sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
SOA Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer	ASg Sandacker Getreide
	AZ Sonstiger Acker

Südlicher Teil



Legende

	Außengrenze		GIF sonstiges feuchtes Intensivgrünland
	WWA Weiden-Auwald der Flussufer		WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
	BAA Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch		BRU Ruderalgebüsch
	NRS Schilf-Landröhricht		BRS sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
	SOA Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer		ASg Sandacker Getreide
			AZ Sonstiger Acker

Anhang V

Nördlicher Teil



Legende

- | | |
|---|---|
| Zaunverlauf außen & innen | Infotafeln (potentieller Standort) |
| Raufe (potentieller Standort) | Sitzgelegenheit (potentieller Standort) |
| Tränke (potentieller Standort) | NRS Schiff-Landröhricht |
| Unterstand mit Fanganlage (potentieller Standort) | WWA Weiden-Auwald der Flussufer |

Südlicher Teil



Legende

- | | |
|---|---|
| Zaunverlauf außen & innen | Infotafeln (potentieller Standort) |
| Raufe (potentieller Standort) | Sitzgelegenheit (potentieller Standort) |
| Tränke (potentieller Standort) | NRS Schilf-Landröhricht |
| Unterstand mit Fanganlage (potentieller Standort) | WWA Weiden-Auwald der Flussufer |