



Planung der Wilden Weide Hungerwinkelgraben bei Haldensleben, Bördekreis

Vorschlag für eine naturschutzgerechte Beweidung mit betriebswirtschaftlicher
Kalkulation



Endfassung April 2018

Auftraggeber

Landkreis Börde
FD Natur und Umwelt
Bornsche Straße 2
39340 Haldensleben

Auftragnehmer

Dr. Herbert Nickel
Ehregard-Schramm-Weg 2
37085 Göttingen
herbertnickel@gmx.de

Zitiervorschlag:

Nickel H. (2018): Planung der Wilden Weide Hungerwinkelgraben bei Haldensleben, Bördekreis: Vorschlag für eine naturschutzgerechte Beweidung mit betriebswirtschaftlicher Kalkulation. – Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Landkreises Börde. Göttingen und Haldensleben, 42 S.



Dr. Herbert Nickel

Zikaden Biodiversitätsforschung
Graslandmanagement

Deckblattfotos:

Linke Spalte: *Milvus milvus* – Rotmilan (Foto: Gernot Kunz); *Alauda arvensis* – Feldlerche (Foto: Chris Romeiks, Wikimedia Commons); *Paralimnus lugens* – Kaspische Schilfzirpe (Foto: Gernot Kunz); *Anthus campestris* – Brachpieper (Foto: Fotolia). **Mittlere Spalte:** Konikpferde in der Lippe-Aue, Westfalen; Taurusrinder auf der Wilden Weide im Wieseboden Crawinkel, Thüringen; Taurusstier im Landkreis Börde; Allmendweide in Siebenbürgen, Rumänien (alle 4 Fotos: Verfasser); **Rechte Spalte:** *Perdix perdix* – Rebhuhn (Foto: Marek Szczepanek, Wikimedia Commons); *Hyla arborea* – Laubfrosch (Foto: Christian Fischer Wikimedia Commons); *Gallinago gallinago* – Bekassine (Foto: Fotolia); *Cosmotettix caudatus* – Diademzirpe (Foto: Gernot Kunz).

Inhalt

1.	Anlass und Zielstellung.....	4
2.	Das Konzept der „wilden Weiden“ und sein naturschutzfachlicher Hintergrund.....	4
3.	Weidemanagement des Hungerwinkelgrabens von A (wie Artenschutz) bis Z (wie Zaunbau).....	9
3.1	Prüfung des Gebietes auf Eignung.....	9
3.2	Ermittlung der Tragfähigkeit des Gebietes in durchschnittlichen Jahren.....	11
3.3	Tierauswahl und Beweidungsregime	13
3.4	Infrastruktur der Koppel und weitere Anforderungen an die Weidelogistik	15
3.5	Zum möglichen Problem Wolf	15
3.6	Jagd und forstliche Nutzung	17
4.	Wirtschaftlichkeitsberechnung	18
4.1	Einrichtung der Weide.....	18
4.2	Laufende Kosten für die Bewirtschaftung	20
4.3	Einnahmen aus der laufende Bewirtschaftung	22
4.3.1	Prämien und Honorierungen der ökologischen Leistung	22
4.3.2	Produktion und Vermarktung von Weidefleisch	24
4.3.3	Wirtschaftlichkeitsberechnung für den laufenden Betrieb	26
5.	Rechtliche Vorgaben und Aspekte.....	27
5.1	Schlachten.....	27
5.2	Kennzeichnungspflicht mit Ohrmarken.....	28
5.3	Bluten.....	29
5.4	Diebstahl und Vandalismus.....	29
6.	Vorschläge zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Weide.....	30
6.1	Parasitenbekämpfung	30
6.2	Pücklerzellen, Einzelbäume, Baumgruppen	31
6.3	Tümpel, Staueinrichtungen, Rückbau von Meliorationseinrichtungen	32
6.4	Steinhaufen und Brutröhren	34
7.	Öffentlichkeitsarbeit und Erholung	34
8.	Perspektiven.....	34
8.1	Prognose der Biotopentwicklung	34
8.2	Der Hungerwinkelgraben als überregionales Pilotprojekt	35
8.3	Empfohlenes Monitoring.....	36
	Danksagung.....	36
9.	Literatur.....	36
	Anhang.....	39
	1. Fototeil.....	39
	2. Bescheid zum Bluten	41

1. Anlass und Zielstellung

Im Ergebnis der Tagung „Biodiversität in Agrarlandschaften“, zu der sich im Jahr 2011 auf Einladung des Landkreises Börde und des NABU in Haldensleben Landwirte, Naturschützer und Wissenschaftler getroffen hatten, entwickelte sich ein Dialog über die Ursachen des Verlustes der Biodiversität und über Möglichkeiten, diese Tendenz zu stoppen. Spätestens seit dem Workshop im Jahr 2013 zum gleichen Thema spielt das Konzept der Ganzjahresbeweidung in der Diskussion zwischen dem Kreisvorstand des Bauernverbandes und der unteren Naturschutzbehörde eine herausragende Rolle. Die untere Naturschutzbehörde erstellte daraufhin im Jahr 2014 den ersten Entwurf einer Liste möglicher Ganzjahresweideflächen im Landkreis Börde. Inzwischen wurden 32 Flächen mit Größen zwischen 20 und 800 ha identifiziert und in einem Katalog zusammengestellt.

Der Landkreis Börde unterstützte im Jahr 2015 die Etablierung einer Ganzjahresweide in der Hägebachaue bei Samswegen durch die Bereitstellung von 20 ha Eigentumsflächen. Im Jahr 2016 wurde außerdem mit der Unterstützung des Landkreises Börde bei Domersleben eine ca. 20 ha große Fläche als Ganzjahresweide mit Heckrindern eingerichtet.

Im Sommer 2017 konkretisierten sich die Gespräche der unteren Naturschutzbehörde mit dem Landwirtschaftsbetrieb AHP Neuenhofe über die Etablierung einer Ganzjahresweide zwischen Haldensleben und Neuenhofe. Diese Fläche in einer Größe von ca. 90 ha ist im Katalog der unteren Naturschutzbehörde bereits seit dem Jahr 2014 unter dem Namen Ganzjahresweide Hungerwinkel enthalten. Die Ganzjahresweide Hungerwinkel zeichnet sich durch einige Besonderheiten aus. Für das Engagement des Landkreises Börde als Auftraggeber für die hier vorliegende Studie war insbesondere die Tatsache ausschlaggebend, dass es am Beispiel der Ganzjahresweide am Hungerwinkelgraben möglich ist, die Einrichtung einer extensiven Ganzjahresweide in einem konventionellen Ackerbaubetrieb zu erproben und als Beispiel für andere Landwirtschaftsbetriebe zu dokumentieren.

Bei einem Ortstermin am 11. November 2017 wurde die Fläche mehrere Stunden lang durch die Gutachter (H. Nickel, in Begleitung von E. Reisinger) gemeinsam mit der unteren Naturschutzbehörde (J. Brämer) in Augenschein genommen und auf ihre Weidetauglichkeit hin überprüft. In einem anschließenden gemeinsamen Gespräch zwischen den beiden Gutachtern, zwei Vertretern der unteren Naturschutzbehörde (J. Brämer, A. Hochbach) sowie drei Vertretern des Landwirtschaftsbetriebes AHP Neuenhofe (G. Helmecke, E. Theuerkauf, Herr Helmecke junior) wurden die Ziele des Projektes konkretisiert und ein zeitlicher Rahmen abgesteckt. Zu Beginn dieses Gespräches erhielt Herr Reisinger die Gelegenheit, den Vertretern des Landwirtschaftsbetriebes das Konzept „Wilde Weiden“ in aller Kürze vorzustellen. Das Konzept „Wilde Weiden“ bietet den Rahmen für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der extensiven Ganzjahresweide am Hungerwinkel.

2. Das Konzept der „Wilden Weiden“ und sein naturschutzfachlicher Hintergrund

In der naturschutzfachlichen Diskussion spielten die großen Weidetiere viele Jahre lang keine wesentliche Rolle, jedenfalls nicht als notwendige Elemente des Ökosystems. Ganz im Gegenteil wurden zum Schutz seltener Wiesenpflanzen oftmals Zäune errichtet und Weideverbote erlassen, damit durch die übliche Art der Intensivweide keine irreversiblen Schäden an den Populationen der Wiesenpflan-

zen entstanden. Solche Schutzgebiete wurden und werden oft in ehrenamtlicher Tätigkeit gepflegt, indem sie mit Hand oder mit geeigneter Technik gemäht werden. Auf kleinen Flächen (bis 5 ha) und Kleinstflächen gelang es auf diese Weise, artenreiche Wiesen an wenigen Stellen im Landkreis Börde wie auch in anderen Teilen des Landes über einige Jahrzehnte zu erhalten. Diese Art der Pflege gelang jedoch inzwischen in mehrfacher Hinsicht an ihre Grenzen. Es fehlt inzwischen an ehrenamtlichen Helfern für die oftmals anstrengende Handarbeit. Außerdem gehen die Bestände der seltenen Wiesenpflanzen auf den Flächen weiterhin zurück. Dagegen breiten sich Allerweltsarten aus. Außerhalb der Schutzgebiete sieht die Situation noch dramatischer aus.

Zum Erhalt und Schutz des natürlichen ökologischen Reichtums unserer Kulturlandschaft wurde in den 1990er Jahren ein europaweites Netz von Natura-2000-Flächen eingerichtet, um ausgewählte Lebensräume und Arten in diesen Schutzgebieten zu bewahren. Die EU regelt über die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie Vorgaben zu deren Schutz und definiert die Erhaltungsziele. Zur Umsetzung in Deutschland und seinen Bundesländern kamen Managementmaßnahmen, die im wesentlichen durch Vertragsnaturschutz finanziert wurden.

Nach fast drei Jahrzehnten des Einsatzes erheblicher Mittel im Rahmen dieses Vertragsnaturschutzes für Lebensräume, wie z.B. extensiv genutztes Grünland, lässt sich vielerorts nur eine ernüchternde Bilanz ziehen. Der fortschreitende Verlust bei geschützten Lebensräumen, Pflanzen und Tieren konnte nicht aufgehalten werden und setzt sich im Gegenteil sogar weiter fort. Es zeigt sich, dass die bisherigen Instrumente des Naturschutzes wie beispielsweise kostenintensive Entbuschungsmaßnahmen, extensive Mahd oder Schafbeweidung nicht ausreichen oder gar ungeeignet sind, die natürliche Vielfalt zu sichern. Vor dem Hintergrund des allgemeinen Biodiversitätsschwundes (Insektensterben, Vogelsterben), wie er jüngst wieder eindrucksvoll dokumentiert wurde (z.B. NABU 2017) muss sich der Naturschutz fragen, ob die gängigen Schutzkonzepte effizient sind und ausreichen. Laut einer Studie des BMUB (2015) hat sich der Indikatorwert „Erhaltungszustand der FFH-Lebensräume und FFH-Arten allein im Zeitraum 2007 bis 2013 um 4 % verschlechtert. **Bei anhaltender Tendenz droht der Artenvielfalt in Deutschland daher in wenigen Jahrzehnten die absolute Katastrophe.**

Trotz des Misserfolges hinsichtlich des Artenschutzes entstehen aber durch diese klassischen Pflegemaßnahmen erhebliche Kosten, für die es zunehmend schwerer wird, Mittel bereitzustellen. Somit müssen im Naturschutz neue Wege zur Sicherung der Biodiversität in der Kulturlandschaft gefunden werden. Ein in diesem Sinne **äußerst erfolgversprechendes Konzept ist der Einsatz von großen Pflanzenfressern, die ganzjährig in geringer Dichte auf möglichst großen Flächen weiden.** Für dieses Konzept liegt mittlerweile seit über 20 Jahren aus fast allen Bundesländern konkrete Projekterfahrung vor. Es gelang dabei auch in den meisten Fällen, ehrgeizige Zielstellungen des Naturschutzes umzusetzen.

Das Konzept Wilde Weiden beruht auf der simplen Erkenntnis, dass in Mitteleuropa und demzufolge auch hier bei uns im Gebiet des heutigen Deutschlands vor der Besiedlung durch den modernen Menschen große Weidetiere zur einheimischen Fauna gehörten. Zu diesen Weidetieren gehörten neben längst ausgestorbenen Elefanten- und Nashornarten und dem heute noch in einigen Teilen Deutschlands vorkommenden Rothirsch vor allem auch der Auerochse (in Niederungen und Auen), das Wisent (im Berg- und Hügelland und in den Lößgebieten) und der Tarpan, das europäische Wildpferd. Nur diese Weidetiere waren in der Lage, durch ihre Fraßtätigkeit und andere Verhaltensweisen die vollflächige Bedeckung des Landes mit Gehölzen zu verhindern und große zusammenhängende

Flächen offen oder halboffen zu halten. Ohne diese Weidetiere hätte es viele einheimische licht- und wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten in unserer heimatlichen Umgebung niemals geben können.

Dieses Schutz- und Pflegekonzept der Wilden Weiden ist nicht auf einzelne Tier- oder Pflanzenarten oder einzelne Organismengruppen (z.B. Vögel, Heuschrecken, Orchideen) ausgerichtet, sondern auf ein von der Artenzahl und den Biotopstrukturen her hochdiverses Ökosystem, welches gefährdeten Arten aus den verschiedensten Gruppen zugleich Lebensraum bietet (Abb. 1 und 2). Gerade zur Erhaltung des Offenlandes sowohl trockener Standorte, als auch in Auen und Feuchtgebieten werden große Pflanzenfresser, insbesondere Rinder und Pferde, mit großem Erfolg zum Schutz hochbedrohter Arten eingesetzt. Naturschutzfachlicher Hintergrund ist die Einschätzung der großen Pflanzenfresser als entscheidende und integrale Steuergröße für die Struktur- und Artenvielfalt von Lebensräumen (Finck et al. 1998). Man kann deshalb von einem Prozessschutz mit großen Pflanzenfressern sprechen.

Um diese naturschutzfachlichen Erkenntnisse zu operationalisieren, müssen sie in das System der von der Europäischen Union gesteuerten Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) integriert werden. Deshalb wurden detailliert die Rahmenbedingungen für eine Umsetzung auf der Ebene des Vertragsnaturschutzes mit der Landwirtschaft ausgearbeitet (Reisinger 2004). Seit nunmehr fast 15 Jahren werden danach „Wilde Weiden“ in Deutschland und den verschiedenen Bundesländern umgesetzt. Es sollen aus diesem Erfahrungsfundus im Folgenden nur die wichtigsten Eckpunkte des Weidemanagements angesprochen werden.

Ziel des Konzeptes ist es, das Potenzial der großen Pflanzenfresser zur Steuerung von biotischen und abiotischen Umweltbedingungen in den unterschiedlichsten Lebensräumen naturschutzfachlich zu nutzen und in ein landwirtschaftliches Verfahren kostendeckend zu integrieren. Wichtigster Punkt für die Beweidung mit Rindern und Pferden ist die ganzjährige Nutzung auf möglichst großen Flächen (>10 ha) mit einer Begrenzung der Tierzahl, die sich am natürlichen Aufwuchs orientiert. Anzustreben sind Flächengrößen von möglichst 30 ha und mehr, um ein Mosaik von verschiedenartigen Lebensräumen zu erhalten.

Zusammengefasst lassen sich die Rahmenbedingungen folgendermaßen definieren:

- Ganzjährige Beweidung
- Besatzdichte von 0,3 – 0,6 GVE/ha
- Weidefläche von mindestens 30 ha an einem Stück
- Keine Mahd u. keine Weidepflege, nur wenn notwendig bei zu starker Verbuschung
- Keine temporäre Auszäunung der Weidetiere



Abb. 1: Schema einer halboffenen Weidelandschaft (BFN 2003)

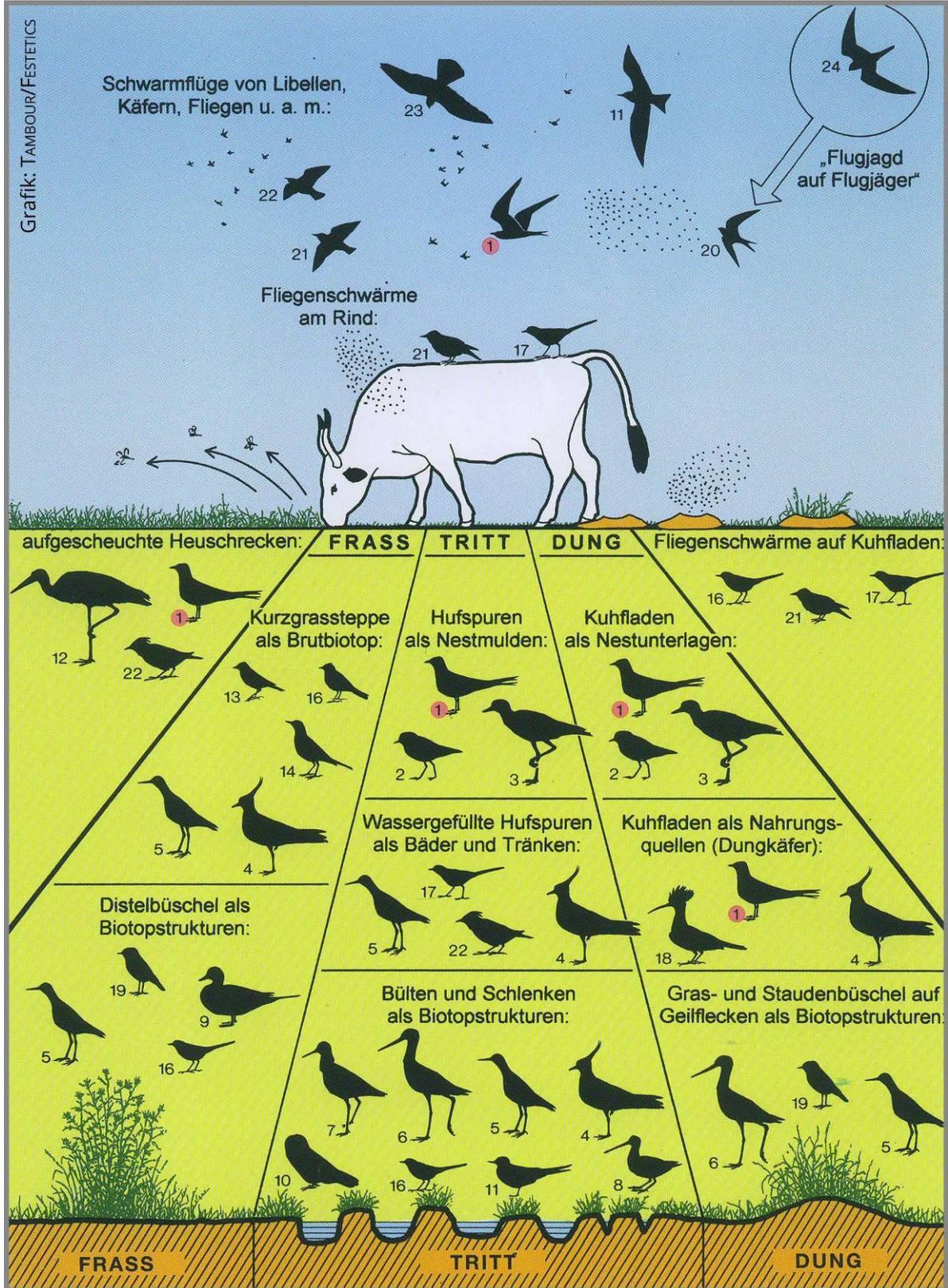


Abb. 2: Fraß, Tritt und Dung des Rindes als biodiversitätsfördernde Ressourcen für Vögel auf der ungarischen Weide (nach Konrad-Lorenz-Gesellschaft 2010). 1: Brachschwalbe, 2: Seeregenpfeifer, 3: Triel, 4: Kiebitz, 5: Rotschenkel, 6: Uferschnepfe, 7: Kampfläufer, 8: Bekassine, 9: Spießente, 10: Sumpfohreule, 11: Weißflügelseeschwalbe, 12: Weißstorch, 13: Kurzzehenlerche, 14: Brachpieper, 15: Feldlerche, 16: Bachstelze, 17: Schafstelze, 18: Wiedehopf, 19: Schwarzkehlchen, 20: Rauchschnalbe, 21: Star, 22: Rosenstar, 23: Rotfußfalke, 24: Baumfalke

Unter den Bedingungen in Mitteleuropa sollte demnach, bezogen auf das gesamte Jahr, deutlich weniger als eine Großvieheinheit (GV) auf dem Hektar gehalten werden. Nur diese geringe Weidebelastung erlaubt auch die Einbindung gegenüber Trittbelastung empfindlicher Biotope. Statt klassischer Weideschäden auf den konventionellen Intensivweiden entstehen unter den geringen Besatzdichten der Wilden Weiden durch Tritt und Biss Sonderstandorte mit zwar geringer Flächenausdehnung, aber hoher Bedeutung für die auf Dynamik in der Landschaft angewiesenen Organismen. Die Zufütterung ist so zu dosieren, dass die Tiere auch in Zeiten der Vegetationsruhe aktiv die Flächen begrasen und damit weiterhin strukturieren. Da in Zeiten der Vegetationsruhe auch Pflanzen verbissen werden, die sonst nicht zum bevorzugten Nahrungsspektrum gehören, sind aus Sicht des Naturschutzes für die Steuerung der Struktur auf der Weide November bis März die wichtigsten Monate der Beweidung. Vorteilhaft ist eine Ergänzung der Rinderbeweidung durch andere Weidetiere, insbesondere durch Pferde. Auf Grund der unterschiedlichen Ernährungsstrategien kann unter Einbeziehung von anderen Pflanzenfressern die Tragkapazität der Weidefläche erhöht werden. Das Verhältnis der Rinder-GV zu der ergänzenden Tierart sollte im Verhältnis 3:1 bis 5:1 stehen. Die Kombination von Weidetieren lässt das Potenzial zur Steuerung des Lebensraumes noch stärker zur Entfaltung kommen z.B. durch artigen Dung, differenzierte Verhaltensabläufe und unterschiedliche Nahrungspräferenzen in Bezug auf die Vegetation.

Für die Landwirtschaft ergeben sich aus dem Weidekonzept interessante Aspekte. Durch die Absenkung auf deutlich unter 1 GV/ha bei einer Ganzjahresbeweidung können auch aus der Sicht des Naturschutzes „problematische Weideflächen“, wie Gräben, Fließ- und Stillgewässer sowie Gehölze in die Weide integriert werden und ersparen dem Landwirt Zaunmaterial. Aus Sicht der Landwirtschaft erweitert sich durch solche Flächen sogar die Futterbasis für die Weidetiere. Weiterhin erlaubt die geringe Belastung der Weideflächen die unter Kostengesichtspunkten sehr günstige Wasserversorgung der Tiere über die „fließende Welle“. Größe und Gewicht der Rinder scheinen kein limitierender Faktor für den Einsatz in Auen und in Feuchtgebieten zu sein. Entscheidend ist allein die Anzahl der Weidetiere auf der Fläche. Diese ganzjährige Beweidung von Auen und Feuchtgebieten muss selbstverständlich immer in Verbindung mit trockenen und überschwemmungssicheren Standorten durchgeführt werden, wo sich die Tiere im Hochwasserfall zurückziehen können (Bunzel-Drüke et al. 2015).

Eine Mahd auf Wilden Weiden ist – ebenso wie andere Formen der Bodenbearbeitung (Schleppen, Walzen u.ä.) – nicht notwendig und sollte aus Gründen des Artenschutzes unbedingt unterbleiben. Entstehende Geilstellen, Dornengebüsche, Grasbulten und -horste sowie andere Unebenheiten sind hingegen gewollt, um die Diversität spezialisierter Arten zu erhöhen. Mähgut von extensiv genutztem Grünland kann aber als Winterfutter in den Betriebsablauf integriert werden. Die „Halboffene Weidelandschaft“ als ökonomische und naturschutzfachliche Basis kann so auch einen wichtigen Beitrag zum Erhalt von naturschutzfachlich besonders wertvollen Wiesen leisten. Darüber hinaus ist die Beweidung in Auen aus ökonomischen und naturschutzfachlichen Aspekten von Vorteil. Die Beweidung erfordert im Gegensatz zur Mahd keine Bodennivellierung nach Sedimentation und Erosion im Zuge von Überschwemmungen oder das Ablesen von Treibgut zur Sicherung der Befahrbarkeit.

Die naturnahe Ganzjahresbeweidung ist ein Naturschutzkonzept mit eigenen Zielen, bei dem der Prozessschutz im Vordergrund steht. Es erhöht sich die kleinräumige Vielfalt von Lebensräumen und Biotoptstrukturen, allerdings in einer nicht genau voraussagbaren Form. Der Strukturreichtum in Weidegebieten entsteht aus zwei Ursachen. Zum einen schaffen ihn die Weidetiere selbst, z.B. in Form von

Weiderasen, Totholz, Trittspuren und Pfaden, Suhlen, Sandbadestellen, Dung (auch außerhalb der landwirtschaftlichen Weidesaison) und ggf. Kadavern. Zum anderen können auf Ganzjahresweiden Biotopstrukturen belassen werden, die durch andere Prozesse entstehen und die eine landwirtschaftliche Nutzung stören würden, z.B. Gehölz-Jungwuchs oder umgestürzte Bäume, in Auen und Gewässern außerdem die Anlandung von Treibholz, Genist oder Sand. Der Verzicht auf landwirtschaftliche Pflegemaßnahmen wie Mähen, Schleppen und Walzen vergrößert die Strukturvielfalt in den gehölzfreien Bereichen zusätzlich dadurch, dass Erdbaue von Kleinsäugern, Ameisennester oder Hochstaudenfluren nicht mehr zerstört werden. Mittelfristig kommt es außerdem zur Aufhebung der unnatürlichen Trennung von Wald und Offenland (Bunzel-Drücke 2004). Hinreichend belegt ist, dass Arten profitieren, die auf graduelle Übergänge (Ökotope) und Pionierstandorte angewiesen sind wie Waldränder, Gewässerufer und Hochstaudenfluren. Die Grenzen der Weidelandschaftsökologie sind noch bei weitem nicht ausgelotet. Sicher ist aber, dass mit großen Weidetieren die europäische Biodiversität wirksam geschützt werden kann, denn sie üben Mechanismen aus, die seit vielen Millionen Jahren auf unsere Landschaft und die dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten einwirken und an die sie mit hin bestens angepasst sind (Gerken 2006).

Die Funktion von Rindern und Pferden lässt sich folgendermaßen beschreiben:

- Offenhaltung der Landschaft durch ganzjährige Beweidung mit einer Tierzahl, die an die Tragkapazität des Standortes angepasst ist; Erhalt und Schaffung großflächigen Grünlandes unter Einbezug von Gehölzen, Einzelbäumen und Waldflächen zur Entwicklung einer artenreichen Flora und Fauna;
- Sicherung von natürlichen Prozessen und Sukzession in Anwesenheit von wirtschaftlich nutzbaren großen Herbivoren (Rindern und Pferden) in geringer Besatzdichte;
- Landwirtschaftliche Nutzung auch auf Flächen, die nass, sehr trocken bzw. nährstoffarm sind und damit nicht zu den Gunstlagen der Landwirtschaft zählen und damit ein Beitrag zur flächendeckenden Landbewirtschaftung und zur Einkommenssicherung im ländlichen Raum leisten.

3. Weidemanagement des Hungerwinkelgrabens von A (wie Artenschutz) bis Z (wie Zaunbau)

3.1 Prüfung des Gebietes auf Eignung

Kardinalfrage für die erfolgreiche Umsetzung des Projektes ist die zur Verfügung stehende, verwertbare Biomasse für die Weidetiere, d. h. für die zum Einsatz kommenden Robustrassen von Rindern und Pferden. Bei der Begehung wurde ein breites Spektrum von nährstoffreichen Auenböden bis hin zu überwiegend armen Sandflächen und Wäldern in unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung und unterschiedlichen Sukzessionsstadien vorgefunden. Schon bei diesem Termin war festzustellen, dass eine Einbindung von weiteren Grünlandflächen und eventuell umzuwandelnden Ackerflächen perspektivisch möglich erscheint. Für ein komplikationsloses „Funktionieren“ des Weideprojektes im Sinne eines Sozialverbandes mit entsprechendem Herdenaufbau von mindestens 5 Individuen jeder Weidetierart ist die Fläche groß genug. Eine ausreichende Futtermittellieferung ist über die hier berechnete Besatzdichte gegeben, die aber gegebenenfalls geringfügig nach oben oder unten nachjustiert werden sollte.

Die Integration einer funktionstüchtigen Weidelogistik wie Zaun, Unterstand, Versorgung mit Wasser erscheint wegen der Größe des zur Verfügung stehenden Geländes (ca. 90 ha) und auch durch das Vorhandensein von Fließgewässern (Ohre, Hungerwinkelgraben) unproblematisch.

Wichtig ist es, einen weidetechnisch günstigen Standort für die Zufütterung der Tiere im Winter, für ihre Versorgung mit Salzlecksteinen und für ihr Einfangen zu finden. Alle diese Aspekte sollten auf der Grundlage des breiten heutigen Wissens über solche Weideprojekte analysiert werden. Aus den Erfahrungen mit Weideprojekten in anderen Bundesländern lässt sich folgern, dass es absolut von Nöten ist, im weiten Vorfeld der Projektumsetzung alle verantwortlichen Behörden, die Naturschutzverbände und auch die interessierte Öffentlichkeit in das Projekt einzubinden. Eine Schlüsselposition kommt dabei dem Kreisveterinäramt zu. Es lässt sich jetzt schon aufgrund der Konstitution des Geländes prognostizieren, dass eine tägliche Sichtkontrolle der Tiere, wie von Behördenseite gefordert, einen gewissen Anpassungsbedarf hat. Bei vergleichbaren Projekten auf großen Flächen mit 100 bis 300 ha in Bundesländern wie Thüringen, Brandenburg oder Rheinland-Pfalz stand man aber vor derselben Frage und konnte eine für alle Beteiligten befriedigende Lösung finden.

Das jahreszeitlich bedingte dokumentierte botanische Inventar rekrutiert sich derzeit aus einer für die ackerbaulich intensiv genutzten Bördelandschaften typischen, artenarmen Palette und weist derzeit kaum mehr erwähnenswerte Arten auf. Allerdings wurden auf den sandigen Brachäckern im Norden noch Einzelpflanzen von Absinth (*Artemisia absinthium*) und der in Deutschland gefährdeten (Rote Liste 3) Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) gefunden. Beide Arten sind hier als Weiderelikte zu deuten und sind zugleich Wirtspflanzen seltener Insekten.

Demgegenüber ausschlaggebend für die Beurteilung waren zum einen die Größe von über 90 Hektar Weidefläche und zum andern die Verfügbarkeit eines natürlichen Wasserzuganges für die Weidetiere. Die Flächengröße und ihre insgesamt sehr heterogenen, vielgestaltigen Biotopstrukturen, die von nährstoffreichen Auen, mageren halboffenen Sandmagerrasen bis hin zu mehr oder weniger geschlossenen Waldanteilen reichen, bieten sehr gute Voraussetzungen dafür, dass die Weidetiere ihr landschaftsgestaltendes Potenzial umsetzen können und dass durch ihre Aktivitäten als große Säugetiere eine naturschutzfachliche Aufwertung durch neue zusätzliche Strukturen, Ökotope, Mikrohabitate und Lebensräume entstehen. Weiterhin trägt schon der derzeitige Strukturreichtum dazu bei, den Tieren ein arttypisches Komfortverhalten wie z. B. Sandbaden, Scheuern und Fellpflege an Gehölzen und Rückzugsmöglichkeiten an Schattenstandorten zu erlauben. Insgesamt gehört das Projekt in die Kategorie der großen Weideflächen in Deutschland und hätte damit eine überregionale Bedeutung für die Akzeptanz des Managements von „Wilden Weiden“ in Sachsen-Anhalt sowohl bei Landwirtschaftsökonomen und als auch Naturschützern.

Der schon angesprochene zweite Aspekt, der die Fläche als besonders geeignet erscheinen lässt, ist die Wasserversorgung der Weidetiere aus der sogenannten „Fließenden Welle“. Mutterkühe haben einen Wasserbedarf von 50-120 Litern pro Tag. Die Rinder bevorzugen das arttypische Saufen aus offenen Wasserflächen. So können sie in tiefen Zügen das erforderliche Wasser aufnehmen. Sowohl die bestehenden größeren und kleineren Fließgewässer und einige kleinere Standgewässer, die möglichst um weitere ergänzt werden sollten, ersparen den Aufwand für einen der größten Kostentreiber der Weidetierhaltung in Form einer Versorgung durch Tränkwagen.

3.2 Ermittlung der Tragfähigkeit des Gebietes in durchschnittlichen Jahren

Wie schon in der Einleitung angeführt, ist die Berechnung der Tragekapazität der eingezäunten Weidefläche, d.h. der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der übrigen Flächen wie zum Beispiel der Wälder wichtig, um die Zahl der Weidetiere zu bestimmen. Dies ist von entscheidender Bedeutung für den Erfolg des Projektes, da bei einer nicht ausreichenden Futterversorgung in Zeiten der Vegetationsruhe Mangelerscheinungen bei den Tieren vom Veterinäramt beanstandet würden, aber auch die Vegetation auf Dauer zu stark befressen würde, was sich wiederum negativ auf den Artenreichtum auswirkte. Um die mögliche Anzahl der Tiere zu ermitteln, wurde für jeden unterschiedlichen Abschnitt



Abbildung 3: Luftbild der geplanten Wilden Weide am Hungerwinkelgraben

Tab. 1: Weidewirtschaftliche Berechnung der Teilflächen

Teilfläche	Fläche	GVE/ha	Ertrag (dt/ha)	TM (dt/a)	Tieranzahl
Acker	5,76	0,5	25	144,12	2,9
Alte Rennstrecke (Sandfläche)	2,22	0,2	15	33,33	0,2
Ansaatgrünland	39,50	0,4	20	789,99	19,7
Feuchtgrünland	7,97	0,3	10	79,69	2,4
Gehölze	11,71	0,1	5	58,54	1,2
Magerrasen trocken	14,97	0,2	10	149,69	3,0
Magerrasen mäßig trocken	10,36	0,3	15	155,36	3,1
Wege	0,42	0	0	0	0
Gesamtergebnis	92,91	0,35		1.410,71	32,5
zzgl. Faktor Multispezies (10 %)		ca. 0,40			ca. 36,0

der Weidefläche der Futterwert, ausgedrückt in Tierzahl pro Hektar eingeschätzt (siehe Tabelle 1). Selbstverständlich wurden bei der Berechnung der Tragekapazität der einzelnen Flächen eher untere Ertragswerte (Klapp 1971) angenommen, um auf der sicheren Seite in Bezug auf die Nahrungsversorgung zu liegen und Engpässe zu vermeiden.

Unter Zuhilfenahme der Fachliteratur und von Erfahrungswerten der mit den Robustrassen vertrauten Landwirte wurde das Ergebnis verrechnet mit dem Nahrungsbedarf der Weidetiere. Auch der hier angenommene Durchschnittswert wurde eher etwas hoch kalkuliert (siehe Tab. 2).

Aus der Auflistung der Tabelle 2 empfiehlt es sich, einen Wert zu ermitteln, der dem Bewirtschafter eine Zielgröße für den notwendigen Futterbedarf seiner Herde gibt. Dieser ergab sich durch das arithmetische Mittel aller angeführten Rinder, mit Ausnahme des säugenden Kalbes. Er beträgt rechnerisch 10,3 kg Trockenmasse an Heu am Tag und wurde wie schon angeführt, aus Gründen einer Sicherheitsmarge auf 11 kg für Rind und Pferd angehoben.

Eine notwendige Zufütterung sollte schrittweise und auf eine Art und Weise geschehen, die der Sozialstruktur der Herde entspricht. Hier ist auf ein ausreichendes Futterangebot für alle Tiere zu achten. Das Futter muss so angeboten werden, dass es für alle Herdenmitglieder erreichbar ist (TVT 2001). Folgen der Zufütterung könnten Verdrängungen, Kämpfe und eine frühere Fortpflanzungsfähigkeit der weiblichen Tiere bei besserer Ernährung sein und würde den natürlichen Rhythmus im Frühjahr stören. Damit angesprochen ist der natürliche Gewichtsverlust der Rinder in Zeiten der Vegetationsruhe. Dies ist vor allem für tragende Kühe wichtig, um den Geburtsvorgang leichter und ohne Komplikationen zu bewältigen.

Es sei hier erwähnt, dass Rinder in Freilandhaltung im Winter natürlicherweise bis zu 30 % an Gewicht verlieren und im Frühling ihr altes Gewicht innerhalb weniger Wochen zurückgewinnen (Kampf 2001, Kreuz 2001).

Die Besatzdichte ergibt sich aus dem Futteraufkommen der Fläche und dem Futterbedarf der Tiere. Somit können sich auf der gesamten Weidefläche bei einem durchschnittlichen Futterbedarf von 40,15 dt/Tier und einem gewerteten Gesamtfutteraufkommen von 1.410,71 dt/ha rund 32,5 Tiere ernähren. Daraus ergibt sich auf der Beweidungsfläche von 93 ha eine durchschnittliche Besatzdichte von 0,35 GVE/ha. Aus dem gemeinsamen Einsatz von Rindern und Pferden auf derselben Fläche, dem sogenannten Multispezies-Ansatz, ergibt sich aus unterschiedlichen Futterpräferenzen eine bessere Verwertung der pflanzlichen Biomasse. Dies erlaubt es, die Zahl der Weidetiere um ca. 10% zu erhöhen.

Tab. 2: Futterbedarf (Trockenmasse in Form von Heu) je Tier und Tag

Alter/Geschlecht	Futterbedarf (kg/Tag)
Mutterkuh säugend	14,01
Mutterkuh tragend	11,50
Kalb säugend	0,94
Jungrind 7- 12 Monate	5,89
Jungrind 19- 24 Monate	8,30
Jungrind bis 30 Monate	10,30
Deckbulle	14,10
Pferd	8,75
<u>Durchschnitt Weidetier pro Tag</u>	11,0
Durchschnitt Weidetier pro Jahr	4.015

Es wird deshalb empfohlen, die Gesamtzahl von Rindern und Pferden auf 36 Tiere auszurichten, davon 31 Rinder. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass in den letzten drei Jahrzehnten eine deutliche Verlängerung der jährlichen Vegetationsperiode von bis zu 2 Wochen festzustellen war. Die Ganzjahresbeweidung nutzt deshalb gegenüber den starren Mahdterminen die Futterbasis wesentlich besser aus.

Der Betreiber sollte trotz dieser ernährungstechnischen Sicherheitsmargen in den Monaten Dezember bis März den Tieren regelmäßig Futter zur Verfügung stellen. Das heißt, dass zusätzlich zu dem auf den Flächen stehenden Futter, was die Tiere bei den hier empfohlenen Rassen Exmoorponies und Taurusrind auch im Winter aktiv aufsuchen (s. Anhang 1, Winterfotos), in einem ausreichenden Maße Heu und Stroh zugegeben werden sollten. Das bedeutet, dass sich die Weidesaison, d.h. die Versorgung von der Fläche, rechnerisch um ca. vier Monate verringert. Damit wird ein ausreichendes Sicherungspolster zur Ernährung der Weidetiere gebildet. Dadurch wird auch der Fraßdruck auf die Vegetation verringert, was sich sehr günstig auf die Insektenfauna auswirkt, denn im winterlichen Krautüberstand überdauern sehr viele Eier und Larvalstadien von Insekten, deren Rückgang derzeit allseits beklagt wird.

In einem späteren Schritt (Kap. 4.2) werden die Kosten der Zufütterung berechnet. Diese ist nicht auf Heu beschränkt. Durch Beigabe von Stroh werden nicht nur die Kosten gesenkt, sondern die Rinder und Pferde werden auch angeregt, die Weideflächen aktiv zur Zeit der Vegetationsruhe zum Nahrungserwerb auf zu suchen. Die Zufütterung durch Silage wird nicht empfohlen.

3.3 Tierauswahl und Beweidungsregime

Für das Konzept ganzjährige extensive Beweidung können grundsätzlich alle Robustrinderrassen verwendet werden. Empfohlen werden **Heckrinder bzw. die seit 20 Jahren aus dieser Rasse weiter entwickelten Taurusrinder**. Sie entsprechen mit Größe und Gewicht nicht nur mehr dem Ziel einer Auerochsen-Abbildzüchtung. Stiere haben im Alter von 5 Jahren bei einer Widerristhöhe von über 160 cm auf nicht gedüngten Weidegründen bis zu 1.300 kg Gewicht. Sie wurden auf eine ganzjährige Freilandhaltung und auf eine besondere Robustheit hin gezüchtet. **Sie bedürfen gegenüber den anderen Robustrassen keiner Klauenpflege und keiner prophylaktischen Gabe von Parasitenmitteln (allenfalls bei sichtlichem Befall, der i.d.R. durch sommerliche Abmagerung erkennbar ist). Taurusrinder sind ausgesprochen leichtkalbig, was den Betreuungsaufwand durch den Landwirt verringert. Sie sind in der Regel nicht frühreif, d. h. der Bulle kann das ganze Jahr auf der Weide mitlaufen, da die weibliche Nachzucht im Unterschied zu Robustrassen wie Galloway im ersten Lebensjahr nicht gedeckt wird. Sie vollziehen gegenüber der Robustrasse Highland einen Fellwechsel, der sie widerstandsfähig macht auch gegenüber hohen Temperaturen im Sommer, wie sie im Projektgebiet regelmäßig zu erwarten sind.**

Taurusrinder sind keineswegs aggressiver als normale Hausrinderrassen. Auf Grund der halbwilden Haltung wird zum Menschen meist ein gebührender Abstand gehalten, ein Aspekt der die Unfallgefahr im täglichen Ablauf enorm reduziert.

In den letzten Jahren wurden mit sehr großem naturschutzfachlichem Erfolg in Weideflächen, die wie dieses Projekt auch Feuchtgebiete umfassen, Wasserbüffel eingesetzt (Hüper 2012). Dies kann hier nicht empfohlen werden, da es nötig wäre, den gesamten Flusslauf der Ohre komplett von der Weidefläche abzuzäunen. Zu groß wäre die Gefahr, dass die Wasserbüffel durch die Ohre schwimmend die Weidefläche verließen. Außerdem wäre der zusätzliche Kostenaufwand für Zaunmaterial entlang des

Ufers erheblich und die naturschutzfachlich gewollte Strukturierung des Uferbereiches durch die Weidetiere würde entfallen.

Pferde vermehren sich langsamer als Rinder, so dass die Zahl produzierter Tiere pro Fläche und Jahr geringer ist. Außerdem erbringen zumindest Robustpferde beim Lebendverkauf geringere Erlöse als Rinder; bei Schlachtpferden ist die Differenz sogar noch größer. Ein Vorteil der Haltung von Hauspferden ist das gegenüber der Rinderhaltung ungleich einfachere und preiswertere Management, da Ohrmarkierungen, Blutuntersuchungen oder medikamentöse Immobilisation beim Transport entfallen können. Folgende Rassen werden empfohlen:

- Koniks erscheinen für mittel- und osteuropäische Niederungsgebiete besonders geeignet. Sie weisen eine hohe Toleranz gegenüber feuchten, gewässer- und nährstoffreichen Lebensräumen auf.
- Exmoorponys stammen aus einer der feuchtesten und windreichsten Regionen Europas. Sie leben dort seit über 1000 Jahren auf bodensauren, oft sauergras- und zwergstrauchdominierten Standorten. Dadurch sind sie für nasskalte, arme, eventuell auch anmoorige Heide- und Mittelgebirgsstandorte besonders geeignet. Die Rasse hat den Koniks gegenüber den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass sie gegenüber Menschen wesentlich kontaktscheuer ist. Dieser Aspekt erleichtert den Umgang mit Besuchern und vermindert das Unfallrisiko z.B. auch durch betriebsfremde Besucher am Zaun.

Die Zufütterung sollte auf die Wintermonate beschränkt werden und das Winterfutter sollte nur bei Bedarf und nicht ständig den Weidetieren zur Verfügung stehen, d.h. im Wochenturnus möglichst nur an 4 Tagen. Als Winterfutter wird eine Mischung aus Heu unter Beigabe von Stroh empfohlen (siehe Kap. 4.2). Bei entsprechender Dosierung des Winterfutters werden die Tiere wie gewünscht dazu angeregt, ihre Ernährung auch während der Vegetationsruhe durch Weidegang auf der Fläche zu suchen und naturschutzfachlich erwünschten Verbiss aufkommenden Gehölze vorzunehmen.

Normalerweise nehmen die Tiere lebensnotwendige Mineralstoffe durch mitgefressene Bodenpartikel auf, z.B. durch Tonminerale (Rahmann 1998). Jedoch liefern nicht alle Standorte essentielle Mineralstoffe. Um Mangelerscheinungen der Tiere zu vermeiden, müssen daher Salzlecksteine zur ausreichenden Mineral- und Vitaminversorgung geboten werden.

Das Beweidungssystem stellt ein dynamisches System dar. Um den Tieren jeglichen Beweggrund zum Ausbrechen zu nehmen, ist reichlich Platz und Raum für die Futteraufnahme und für die Revier- und Rangkämpfe notwendig. Auf diese Weise sind sie nicht gezwungen, auf Flächen außerhalb der Weide auszuweichen. Bei guter Qualität und Quantität des Futters und dem Vorhandensein von genügend Wasser, ist „eine gute Weide (...) der beste Zaun“ (Grauvogel et al. 1997). So hat z.B. auf der Wilden Weide „Teichwiesen bei Stressenhausen“ in Südhüringen im Laufe von fast 10 Jahren noch nie ein Heckrind noch ein Konikpferd die Weide verlassen, obwohl der Zaun immer wieder ohne Strom war und oft nur eine einzige Litze aufwies (C. Unger, persönliche Mitteilung).

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Bewirtschafter die Weidetiere auch in den Wintermonaten entsprechend versorgen muss. Die Erfahrung mit vergleichbaren Projekten zeigt, dass nach spätestens zwei bis drei Jahren der Bewirtschafter die nötige Routine erworben hat, den Bedarf an Zufütterung abzuschätzen. Die Tiere dürfen über die Wintermonate durchaus bis zu 30% ihres Gewichtes verlieren. Ein gewisser Gewichtsverlust ist für eine leichtgängige Geburt von Vorteil. Die Herde sollte so eingestellt werden, dass die Abkalbungen im zeitigen Frühjahr ab Februar bis Mai erfolgen. In die-

ser Zeit ist der Parasitendruck auf die Jungtiere am geringsten. Außerdem ist der Milchbedarf der Kälber noch gering und der Bedarf an Milch steigt dann mit dem jahreszeitlichen Futterangebot. Zur anfänglichen Einstellung dieses Rhythmus sollte der Bulle erstmalig ca. 280 – 300 Tage vor den gewünschten Abkalbungen zur Herde gestellt werden.

3.4 Infrastruktur der Koppel und weitere Anforderungen an die Weidelogistik

Beim Errichten eines neuen und sicheren Beweidungssystems müssen gesetzliche Vorschriften beachtet werden, um die Betreiber, Erholungssuchende und die Tiere zu schützen. Damit die Tiere nicht auf eigentümerfremde Grundstücke und auf Straßen gelangen können, muss das Gebiet eingezäunt werden. Die Abzäunungen sind keine „Sperrren“ im Sinne der Vorschriften über Betreten und Erholung in der freien Natur (§ 27 BNatSchG und Landesrecht). Wie andere Weidezäune sollen sie nicht Menschen am Betreten der Flächen hindern, sondern die Weidetiere einsperren (Fischer-Hüftle 1997). Falls doch einmal ein Tier aus der Weide ausbrechen und einen Verkehrsunfall verursachen sollte, greift die Haftpflicht des Tierhalters (§ 833 des BGB) ein.

Die Weidefläche am Hungerwinkelgraben beträgt nach den vorliegenden Unterlagen 93 ha. Die Zaunlänge beträgt 6.900 Meter. Der Zaun sollte mindestens 3 stromführende Drähte besitzen, alle 8-10 m sollte ein gerammter Pfosten stehen und die Drähte in einem Abstand von 40 cm zueinander angebracht werden. Der unterste Draht sollte in einer Höhe von 40 cm liegen, damit die Tiere auch das Futter unter dem Zaun abweiden können. Somit können auch Kosten zur Zaunpflege gespart werden und Wild kann besser in die Fläche hinein und wieder heraus wechseln. Als eine weidesichere Zaunhöhe wird für Rinder und Pferde 1,20 m angegeben (Priebe 2016). Als Pfostenmaterial schlagen wir Robinie vor, da diese sehr lange haltbar und kostengünstiger als Eiche ist.

Die Weiden müssen mit Warnschildern gekennzeichnet sein. „Weiden, die mit einem Elektrozaun gesichert sind, müssen nach DIN 57131 an Verkehrswegen in Abständen von ca. 100 m, bei Wegmündungen, Kreuzungen von Freileitungen sowie an Stellen, an denen keine Elektrozaunanlage vermutet wird, mit einem Warnschild gekennzeichnet sein“ (Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft 2001).

Auf der Fläche kann noch eine mechanische Tränkeinrichtung errichtet werden, um auch bei sehr starkem Frost die Wasserversorgung zu sichern. Ansonsten ist allerdings die Wasserversorgung über die Ohre und zum Teil auch den Hungerwinkelgraben gesichert.

Die Position des Korral wird in Absprache mit dem Betrieb noch festgelegt. Aus Gründen der Praktikabilität bieten sich Flächen im Bereich des die Weide schneidenden Wirtschaftsweges oder – gut über die K1106 (Straße zwischen Neuenhofe und Haldensleben) erreichbar – an der Nordspitze an. Dieser Weg muss außerdem entweder durch zwei Weidetore oder auch Viehroste (Abbildungen 4 und 5) für den Verkehr (Anlieger, Spaziergänger; Radfahrer) durchgängig gemacht werden. Vorschläge zur Weidelogistik und auch zur naturschutzfachlichen Aufwertung (siehe Kapitel 6) sind in Abbildung 5 zusammenfassend dargestellt.

3.5 Zum möglichen Problem Wolf

Das Gebiet des Hungerwinkelgrabens liegt in der Nähe eines regelmäßigen Wolfsvorkommens in der Colbitz-Letzlinger Heide. Auch wenn landesweit insgesamt nur wenige Wolfsangriffe auf Rinder passieren, ist die Möglichkeit prinzipiell nicht ausgeschlossen. Das Land Sachsen-Anhalt hat am 6.7.2017 eine Leitlinie Wolf herausgegeben, deren Neufassung zwar demnächst ansteht, die aber nach einem



Abb. 4: Wegübergang mit Viehrast



Abb. 5: Vorschläge zur Weidelogistik und für Maßnahmen der Weideaufwertung

Telefonat mit dem Leiter des Wolfskompetenzzentrums Iden (WZI), Herrn Andreas Berbig, am 10.4.2018 derzeit noch gültig ist. Dieser Leitlinie (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt 2017) ist zu entnehmen, dass zum einen Rinder in Freilandhaltung generell (noch) nicht als gefährdet betrachtet werden und die Errichtung eines Schutzzaunes nicht für Rinder gefördert wird. Zum anderen werden Landwirte für alle Wolfsrisse (Schafe und Ziegen wie auch Rinder) unbürokratisch durch das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Anhalt (ALFF) entschädigt, allerdings nur nach dem Zeitwert des Tieres und wenn sie zeitnah angezeigt werden. Diese insgesamt für den Halter nicht befriedigende Situation wird aber wahrscheinlich in den kommenden Jahren verbessert werden.

Wichtig sind aber in diesem Zusammenhang folgende Beobachtungen: **Auf Wilden Weiden in Thüringen (Dankmarshausen, Crawinkel) hat sich jetzt mehrfach gezeigt, dass Tauruskühe ihre Kälber sehr aggressiv gegen unerlaubt eingedrungene (auch größere) Hunde verteidigt haben und Verteidigungsringe bilden, wie sie z.B. vom Moschusochsen bekannt sind. Dabei wurde in einem Falle sogar ein Hund getötet.** Diese Verhaltensweise bildet sich aber am wahrscheinlichsten dann heraus, wenn die natürliche Verbandsstruktur der Mutterkuhherde möglichst wenig gestört wird, die Tiere permanent auf ihrer Weide stehen und nicht ständig Tiere entfernt und neu hinzugefügt werden, so dass auch Rangordnungskämpfe weitgehend entfallen. Es ist also durchaus damit zu rechnen, dass eventuell eindringende Wölfe von einer intakten Mutterkuhherde aus Taurusrindern abgewehrt werden.

3.6 Jagd und forstliche Nutzung

Nach dem Bundesjagdgesetz (BJagdG), das den Rahmen für die Jagdgesetze der Länder darstellt, steht die Jagd dem jeweiligen Grundeigentümer zu. Sie darf nur in Jagdbezirken ausgeübt werden, und zwar entweder in mindestens 75 ha großen Eigenjagdbezirken oder in mindestens 150 ha großen gemeinschaftlichen Jagdbezirken. Eine Eigenjagd kann nur entstehen, wenn ein Eigentümer zusammenhängende Flächen von mindestens 75 ha Größe besitzt. Im anderen Fall bilden die verschiedenen Eigentümer der Grundflächen eine Jagdgenossenschaft, die die Jagd verpachtet. Auf der Weidefläche am Hungerwinkelgraben wird die Mindestgröße für einen einzigen Eigentümer nicht erreicht, so dass hier keine Option besteht.

Ein Ganzjahres-Weidegebiet wird nicht anders behandelt als andere unbebaute Flächen. Wenn nicht eine Naturschutzgebietsverordnung mit Jagdbeschränkungen vorliegt, kann auf der Weidefläche die Jagd im normalen Umfang ausgeübt werden. Unterschiedliche Jagdzeiten für verschiedene Tierarten haben zur Folge, dass das ganze Jahr über gejagt werden kann; dazu kommt der Jagdschutz, der dem Jäger einen ständigen Zugang auch zu bewirtschafteten Flächen erlaubt. Hochsitze, Futterplätze und andere jagdliche Einrichtungen dürfen allerdings nur mit Zustimmung des Grundeigentümers errichtet werden.

In fast allen bestehenden Wilde-Weide-Projekten kommen Weidemanager und Jäger gut miteinander aus. Ein zuweilen auftretender Konfliktpunkt bei der Neueinrichtung von Ganzjahresweiden ist die Abzäunung, wobei tatsächliche Probleme nur bei wilddichten Zäunen von Gehegen für Hirsche, Schweine etc. entstehen. Elektrolitzen in der hier beschriebenen Form verursachen nur eine sehr geringe Behinderung für Wildtiere. Zur Erleichterung des Zutritts der Jäger lassen sich Übertritte über den Zaun errichten. Die manchmal pauschal geäußerte Vermutung, dass ganzjährige Beweidung das jagdbare Wild vergrämt, hat sich in untersuchten Fällen eindeutig als falsch erwiesen. So reagierte

das Niederwild (Hase, Fasan, Rebhuhn) in der Nesseaue in Thüringen mit einem Populationsanstieg (Reisinger & et al. 2001), und auf der schottischen Insel Rhum nutzte Rotwild bevorzugt Weiderasen, den Hausrinder im Winter geschaffen hatten; außerdem war der Fortpflanzungserfolg der Hirsche im beweideten Teil der Insel höher als im unbeweideten Teil (Gordon 1988). Beweidung und Jagd müssen also nicht unbedingt Konflikte miteinander haben (Bunzel-Drüke et al. 2008).

Die Holznutzung ist weiterhin möglich, insbesondere sind standortfremde Gehölze kontinuierlich zu entnehmen. Wegen ihrer enormen biodiversitätsfördernden Wirkung sollte die Eiche gefördert werden, z.B. durch Verbisschutz jüngerer Bäume, der evtl. durch Naturschutzmittel gefördert werden kann.

4. Wirtschaftlichkeitsberechnung

4.1 Einrichtung der Weide

Für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit müssen im vorliegenden Projekt einerseits die notwendigen Investitionskosten, die verfahrensabhängigen Betriebskosten und andererseits auch mögliche begleitende Förderinstrumente, sowie die möglichen Erlöse betrachtet werden. In der folgenden Kalkulation (Übersicht in Tabelle 3) werden alle Kosten aufgeführt und näher erklärt, die zur Einrichtung der Weide notwendig sind. Die aufgeführten Kosten orientieren sich an marktüblichen Preisen, z.B. von Herstellern wie Patura, Gallagher und professionellen Zaunbauern. Sie dienen als eine realistische Orientierungshilfe, sollten aber über ein Ausschreibungsverfahren noch konkretisiert werden.

Der vorgeschlagene Zaun entspricht einer ortsüblichen landwirtschaftlichen Bauweise, stellt ein privilegiertes Bauvorhaben im Außenbereich dar und ist somit nicht baugenehmigungspflichtig. Direkt an den Teilflächen führen Fahrrad- und Fußgängerwege vorbei. Bei der geplanten Weidebesatzung von Mutterkühen mit Nachzucht und Bullen über 6 Monate ist laut Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft (2001) ein Festzaun mit drei stromführenden Metalldrähten als Sicherung zwingend. Die Länge der Zaunpfähle sollte mindestens 1,60-1,80 m betragen, wovon sich 40-60 cm im Boden befinden. So ergibt sich eine effektive Zaunhöhe von 1,20 m. Die Pfähle sollten dem Landschaftsbild entsprechend aus Stammholz bestehen. Es wird Robinie empfohlen. Der unterste Draht sollte nicht tiefer als 40 cm über dem Erdboden angebracht werden, damit die Tiere das Gras unter dem Zaun besser abfressen können. So verliert der Zaun keine Energie durch das nachwachsende Gras und die Hütesicherheit bleibt erhalten.

Für den Betrieb ist ein Elektrozaungerät (12 V-Akkubatterie, 9 V-Trockenbatterie oder Netzgerät 230 V) notwendig. Die beste und damit sicherste Lösung stellt der Einsatz eines Netzgerätes dar. Bei zu großen Entfernungen zum öffentlichen Stromnetz sind jedoch die Batteriegeräte eine Alternative.

Der benötigte Zaun mit drei Litzen ist insgesamt 6,9 km lang. Abschnitte entlang von vielbefahrenen Straßen, insbesondere der rund 100 m lange Teil an der B71 im Westen der Weide, sollten zusätzlich mit einem Knotengeflechtzaun gesichert werden. Der laufende Meter Zaun wird mit 6,50 € (dreilitzig) bzw. 10,50 € (Knotengeflecht) berechnet. Zusätzlich fallen Kosten für die technischen Elemente für die Stromversorgung und Frachtkosten für die Anlieferung vom Hersteller an. Falls Strom nicht durch einen öffentlichen Netzanschluss gewährleistet werden kann, muss er über eine Solaranlage gesichert werden. Um Diebstahl zu vermeiden, sollte die Stationierung auf einem Mast erfolgen.

Tabelle 3: Kostenkalkulation für die Weideeinrichtung

1. Zaunbau	lfm Zaun	€/lfm Zaun	Betrag (€)
Zaun neu errichten (3 Litzen)	5724	6,50 €	37.206,00 €
Zaun neu errichten Knotengeflechtzaun mit 3 Litzen	1110	10,50 €	11.655,00 €
Weidezaungerät			2.880,00 €
Frachtkosten			1.400,00 €
Summe netto			53.141,00 €
MwSt (19%)			10.096,79 €
Gesamt brutto			63.237,79 €

2. Weitere Weidelogistik	Anzahl	€/Stück bzw. qm	Betrag (€)
Behandlungsstand und Headgate auf Beton	1	6.500,00 €	6.500,00 €
Zaunelemente Korral feuerverzinkt	20	130,00 €	2.600,00 €
Vorwarte Hof Holzkonstruktion liefern und montieren	1	6.000,00 €	6.000,00 €
Futterplatz und Korral Untergrundbefestigung (500 qm Schotter anfahren und einbauen)	500	8,00 €	4.000,00 €
Zwischensumme Korral			19.100,00 €
Weideroste für Wegquerungen inkl. Einbau	2	4.860,00 €	9.720,00 €
Wasserversorgung frostsichere Tränke inkl. Montage	1	2.000,00 €	2.000,00 €
Festzauntore 6m breit inkl. Montage	5	600,00 €	3.000,00 €
Lehrgang "Kugelschuss auf der Weide"	1	1.000,00 €	1.000,00 €
Narkosegewehr	1	2.000,00 €	2.000,00 €
Summe netto			36.820,00 €
MwSt: 19%			6.995,80 €
Gesamt brutto			43.815,80 €
<u>Kosten Zaunbau und Weidelogistik gesamt</u>	-	-	<u>107.053,59 €</u>

Die Position Zaunbau ist mit ca. 53.000,00 € ohne MwSt. recht hoch, wobei auch hier noch Einsparpotenziale im Rahmen der Ausschreibung und der Anteilfinanzierung durch die Landwirtschaftsverwaltung liegen. In vergleichbaren Fällen, z.B. **in Thüringen, wurden ca. 50% der Zaunkosten erstattet**. Einige Betriebe finanzierten damit die Materialkosten und stellten selber die Arbeitskräfte für die Installation des Zaunes. Weitere Möglichkeiten der Kostenreduzierung bestehen zum Beispiel bei Herstellung der Viehroste durch Eigenbau wie z.B. in einer Lehrwerkstatt. Die von den Herstellern angebotenen „cattle grids“ kosten mit Einbau ca. 9.720 Euro (2 Stück). Diese Gitterroste können auch von schwergewichtigen landwirtschaftlichen Fahrzeugen und LKW befahren werden.

Zum Einfangen und Fixieren der Tiere ist ein Fangkorral einzurichten, darüber hinaus ein Futterplatz, welcher bei dem geplanten Tierbestand und der damit verbundenen Größe ca. 19.100 Euro Investitionskosten ohne MwSt. erfordert. Um die Rinder für veterinärmedizinische Untersuchungen und Transporte zu sedieren, wird ein Narkosegewehr für ca. 2.000 Euro benötigt. Ein Unterstand wird von den Weidetieren eigentlich nicht benötigt, da auf der Fläche ausreichend Gehölze als Wind- und Wetter-schutz vorhanden sind. Erfahrungsgemäß wird dies aber vom Veterinäramt formal gefordert. Es wird empfohlen, diesen in den Waldbereichen in Form einer ca. 20 qm großen aufwandsarmen Überdach-

ung ohne Seitenwände zu errichten. Der seitliche Witterungsschutz wird durch die Bäume und Gehölze gewährleistet. Die Praxis auf fast allen existierenden Wilden Weiden zeigt, dass die Weidetiere diesen Unterstand nicht aufsuchen.

Des Weiteren wird eine frostsichere Tränke empfohlen, da zum Beispiel im Winter die Tümpel zufrieren können und eine Wasserversorgung der Tiere gewährleistet sein muss. Die Tränke inklusive Einbau geht mit 2.000 Euro in die Kalkulation ein.

Für den Erstbesatz mit Weidetieren ist mit Aufwendungen bei 5 Exmoorponies von 2.500 Euro zu rechnen (ca. 500 € pro Pferd). 10 Taurusrinder (ca. 1.000 € pro Kuh), darunter ein Bulle (ca. 1.500 €), werden mit 11.500 € veranschlagt. Im Ergebnis belaufen sich die Kosten für die Tierbeschaffung inklusive des Transportes auf ca. 16.000 Euro. Die in der Kostenkalkulation angeführten Punkte zur **Tierbeschaffung** würden den Betrieb bis auf die Transportkosten von ca. 2.000 Euro nicht belasten, denn **die Tiere könnten von dem Naturschutzverein Taurus Naturentwicklung e.V. in der angegebenen Stückzahl kostenfrei gestellt werden. Nach Ablauf von 4-5 Jahren müssten an den Verein Tiere in der gleichen Qualität im Verhältnis 1 : 1,2 kostenlos rücküberstellt werden.**

Die für den Betrieb relevanten **Gesamtkosten** addieren sich aus den Beträgen der Tabelle 3 (vorige Seite) in Höhe von 107.053 € (incl. MwSt.). Hinzu kommen ca. 2000 € für den Tiertransport, so dass Aufwendungen in Höhe von ca. 110.000 € entstehen.

Die Kosten für die **Weidelogistik** können in der Regel je nach Bundesland zu unterschiedlichen Fördersätzen bezuschusst werden. Hierzu sollten zeitnah Gespräche auf Grundlage dieser Kostenbasis mit der Landwirtschaftsverwaltung erfolgen. Erfahrungen in anderen Bundesländern zeigen, dass dieser Kostenfaktor erheblich reduziert werden kann. Im Falle der Förderung durch die Landwirtschaftsverwaltung müssen die Posten ausgeschrieben werden, so dass hier ebenfalls eine Kostenminderung gegenüber den hier angesetzten Pauschalbeträgen zu erwarten ist.

Tabelle 4: Beispiel-Kostenkalkulation für die Tieranschaffung bei normalem Kauf. Bei Erwerb über den Verein Taurus Naturentwicklung werden die Tiere kostenfrei zur Verfügung gestellt mit der Auflage, in 4-5 Jahren 1,2mal so viele Tiere in gleicher Qualität zurückzugeben. Es schlagen dann nur die Transportkosten zu Buche.

Position	Preis / Tier	Anzahl	Kosten
Taurusrindkuh	1.000,00 €	10	10.000,00 €
Taurusrindbulle	1.500,00 €	1	1.500,00 €
Exmoor-Pony	500,00 €	5	2.500,00 €
Transport i.d.R. 2,10 €/km, pauschal 2000 €			2.000,00 €
Summe		20	16.000,00 €

4.2 Laufende Kosten für die Bewirtschaftung

Die halboffene Weidelandschaft kann nur ökonomisch sinnvoll gestaltet werden, wenn insbesondere die laufenden Arbeitskosten so niedrig wie möglich gehalten werden. Im Gegensatz zu den konventionellen Methoden **entfallen bei der ganzjährigen Freihaltung die Investitionskosten für den Stall samt Folgekosten sowie die in der Regel hohen Tierarztkosten. Die Futtervorlage und das Entmisten entfallen ebenfalls. Grenzertragsland kann in die Bewirtschaftung miteinbezogen werden und der Arbeitseinsatz ist erheblich niedriger als bei der intensiven Bewirtschaftung oder auch anderer extensiver Tierhaltungsformen (Fritsch 2002).**

Dieses Konzept der Wilden Weiden kommt mit einem sehr geringen täglichen Zeitaufwand aus; es wird davon ausgegangen, dass die tägliche Weidekontrolle, Zauninstandhaltung, eventuelle Fütterung, Ohrmarken setzen, veterinärmedizinische Untersuchungen durchschnittlich maximal zwei Stunden pro Tag in Anspruch nehmen. Dies ist ein Erfahrungswert aus bestehenden Projekten mit vergleichbaren Flächengrößen, die alle schon mehrere Jahre Erfahrung in der Umsetzung haben. In dieser Rechnung werden aber sogar 3 Arbeitsstunden pro Tag kalkuliert, um den Agrarbetrieb den für den Arbeitsaufwand notwendigen Zeithorizont zu geben, um perspektivisch die erforderlichen Arbeitsschritte möglichst auf niedrigem Aufwandsniveau durchführen zu können. Zielstellung wäre hier ein täglicher Arbeitsaufwand von maximal 2 Stunden. Dies schließt neben den veterinärmedizinischen Kontrollen und auch Schlachtung und Vermarktung mit ein, die zeitweise allerdings mehrere Personen gleichzeitig erfordert. Da die projektierte Weidefläche ein erhebliches Arrondierungspotenzial aufweist, sei ergänzend hinzugefügt, dass mit dieser Kalkulation des Arbeitsaufwandes, die notwendige Routine vorausgesetzt, auch die Betreuung einer Weide von deutlich über 100 ha abgedeckt werden könnte, z.B. im Hinblick auf die östlich gelegenen ehemaligen Abbauflächen, die bereits jetzt einen natur-schutzfachlich hohen Wert haben dürften.

Daraus ergeben sich, bei 14 Euro Stundenlohn, Kosten von 15.330 Euro pro Jahr (inkl. Sozialabgaben). Für die Bereitstellung des Futters sowie der Beräumung des Futterplatzes und anderer Tätigkeiten, bei denen Maschinen zum Einsatz kommen, so dass also Maschinenkosten von rund 1.000 Euro veranschlagt werden.

Da der Weidewärter in der Regel einen täglichen Anfahrtsweg hat, wird eine An- und Abfahrtsstrecke von 20 km angenommen. Daraus ergibt sich bei 30 Cent Vergütung pro gefahrenen Kilometer ein finanzieller Aufwand von 2.190 Euro pro Jahr.

Die Wartungskosten für den Zaun und für die Weidelogistik belaufen sich auf 3 % der Investitionssumme pro Jahr (also ohne Frachtkosten, Lehrgang und Narkosegewehr), die Abschreibung auf 7 %. Das entspricht bei ca. 63.000 Euro insgesamt 1.897 Euro jährlich. Veterinärmedizinische Untersuchungen der Rinder (nicht der Pferde), die mindestens einmal im Jahr stattfinden müssen, Kosten für die Tierseuchenkasse und Salzlecksteine zur Mineralienversorgung schlagen mit ca. 31 Euro pro Tier zu Buche. Bei 30 Mutterkühen (und 1 Bulle), von denen 80 %, also 24, erfolgreich kalben, ergeben sich daraus 24 Kälber. Insgesamt sind also 55 Rinder veterinärmedizinisch zu versorgen, dafür sind ca. 1.705 Euro pro Jahr einzurechnen. Die Pferde benötigen i.d.R. keine medizinische Versorgung.

Da aus Sicht des Tierschutzes bzw. der Tiergesundheit immer ausreichend Futter vorhanden sein muss, ist für die 4 Wintermonate an 4 Tagen pro Woche eine Zufütterung einzuplanen. **Für den Ballen Stroh (Großballen bis 400kg) liegen die Preise zwischen 25 und 50 €, wobei hier 45 € angenommen wurden. Der Ballen Heu (Großballen à ca. 400kg) bewegt sich preislich zwischen 60 und 90 Euro und wurde mit 80 Euro einbezogen.** Daraus ergeben sich für das Winterfutter entsprechend Tabelle 2 insgesamt Kosten von 4.335 Euro.

In der folgenden Tabelle 6 werden die laufenden Kosten für das Projekt im Jahr aufsummiert. Sie betragen maximal 44.776,10 €, die sich aber auf bis zu 31.131,10 € reduzieren lassen. Die einmaligen Kosten für den oben angeführten Lehrgang und das Narkosegewehr sind hierin allerdings nicht enthalten. Falls der Landwirtschaftsbetrieb für ein solches Projekt erst neu zu gründen wäre, müsste er auch in die Berufsgenossenschaft einzahlen, was bei dieser Betriebsgröße ca. 500 Euro betragen dürfte.

Tab. 5: Empfohlene Zufütterung im Winter (zumeist Dezember bis einschl. März). Es liegt ein Tagesbedarf pro Tier (Rind und Pferd) von 5 kg Heu und 7 kg Stroh zugrunde, die aber nicht täglich, sondern nur an 4 Tagen pro Woche zugefüttert werden sollen. Die Mengen von Heu und Stroh sind für jede Zeile zu addieren.

Bedarf/Kosten	Heu	Stroh
Normaler Tagesbedarf pro Tier	5 kg	7 kg
Monatsbedarf von 36 Tieren <u>bei 4 Tagen/Woche Zufütterung</u>	3.086 kg	4.320 kg
Gesamtfutterbedarf in 4 Monaten	12.344 kg	17.280 kg
Gesamtbedarf an Ballen (à 400 kg) in 4 Monaten	≈ 31	≈ 43
Kosten pro Ballen	80 €	45 €
Kosten Zufütterung in 4 Monaten gesamt	2.400 €	1.935 €

In der hier vorgestellten Kalkulation wurde versucht, die Zahlenwerte aus einer für den Bewirtschafter eher pessimalen Sicht zu fassen. Deshalb ist es allerdings legitim, auf die beträchtlichen Einsparpotenziale zu verweisen. Hier ist zum einen auf den zu Grunde gelegten Arbeitsaufwand von drei Stunden am Tag zu verweisen. **Die nicht unrealistische Reduzierung um nur eine Stunde würde die Kosten im Jahr bereits um ca. 5.000 Euro verringern.** Ein erheblicher, treibender Kostenfaktor ist auch die **Pacht, die im Schnitt mit 120 €/ha sehr hoch eingeschätzt wurde. Konkrete Zahlen liegen nicht vor, doch könnte die Pachthöhe insbesondere für die stadteigenen, dem Naturschutz gewidmeten Flächen an der Ohre noch deutlich reduziert werden.** Gespräche der Akteure (UNB, Betrieb, Gutachter) laufen bzw. sind noch vorgesehen.

Es wird realistisch eingeschätzt, dass die angeführten Einsparpotenziale eine Reduzierung der Gesamtkosten im Jahr um ca. **10.000 Euro** ermöglichen und diese damit **nur noch bei etwa 34.000 Euro** liegen (Variante 2 in Tabelle 6).

Tab. 6: Laufende Kosten pro Jahr

Finanzbedarf pro Jahr (€)	Variante 1	Variante 2
Lohnkosten 14 €/h, 3h bzw. 2h pro Tag	15.330,00 €	10.220,00 €
Maschinenkosten	1.000,00 €	1.000,00 €
Fahrtkosten 20km bzw. 10 km täglich, 0,30 € pro km	2.190,00 €	1.095,00 €
Wartungskosten Zaun 3% v. Anschaffungswert	1.552,23 €	1.552,23 €
Abschreibung Zaun (7 % des Anschaffungswertes)	3.621,87 €	3.621,87 €
Wartung Weidelogistik (3 % des Anschaffungswertes)	1.014,60 €	1.014,60 €
Abschreibung Weidelogistik (7 % des Anschaffungswertes)	2.367,40 €	2.367,40 €
Tierversicherung, Medikamente, Ohrmarken, Tierarzt, 31 € bei 55 Tieren	1.705,00 €	1.705,00 €
Winterfutter 43 Strohballen je 45 €, 10 Heuballen je 80 €	4.335,00 €	4.335,00 €
Pacht 120 €/ha bzw. 70 €/ha	11.160,00 €	6.510,00 €
Evtl. Berufsgenossenschaft	500,00 €	500,00 €
Kosten gesamt (pro Jahr)	44.776,10 €	33.921,10 €

4.3 Einnahmen aus der laufenden Bewirtschaftung

4.3.1 Prämien und Honorierung der ökologischen Leistung

Als Einnahmen können die Prämienrechte (Flächenprämie), die Prämie für benachteiligte Gebiete in Form der Ausgleichszulage (AGZ), die Prämie für Junglandwirte, die Prämie für eine markt- und

standortangepasste Landbewirtschaftung (MSL-Richtlinie) und die Honorierung für Leistungen zum Schutz der Umwelt (Vertragsnaturschutzprogramme) des Landes bzw. der EU herangezogen werden.

Die Flächenprämie aus der ersten Säule, die nur für landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Verfügung steht (ca. 280 €/ha), kann auf ca. 80 ha landwirtschaftlichen Nutzflächen (LN) aktiviert werden, insgesamt also 22.400 €. Interessant wäre es für den Betrieb möglicherweise, durch Aus- bzw. Neugründung die erhöhte Prämie für **Junglandwirte** in Anspruch zu nehmen. Diese beträgt 323 € (anstelle von 280 €), damit also insgesamt 25.840 € und ergäbe Mehreinnahmen von immerhin 3.400 €.

Zusätzlich kann auf der abgegrenzten Weidefläche für **ca. 64 ha eine jährliche Ausgleichzulage (AGZ) als Prämie für benachteiligte Gebiete** in Anspruch genommen werden. Diese Prämie beträgt im Schnitt aller berechtigten Flächen in Sachsen-Anhalt **30 €/ha und würde demzufolge mit ca. 2.000 € zu Buche schlagen**. Wegen der genauen Prämienhöhe müsste noch das Landwirtschaftsamt konsultiert werden.

Eine der wichtigsten Säulen der Finanzierung des Projektes stellen die **MSL-Prämie und Prämien des Vertragsnaturschutzes** dar. Hier stehen zwei alternative Fördermöglichkeiten zur Verfügung, zum einen nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung (MSL-Richtlinie, Teil C 3.3 bzw. Teil C 3.3 nach Umwandlung) in Höhe von 220 €/ha, zum andern nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung freiwilliger Naturschutzleistungen (FNL-Richtlinie, RL 5) in Höhe von 450 €/ha. Damit liegen die Prämien bei 80 ha zuwendungsfähiger Fläche zwischen 40.390 und 56.435,34 €. Förderung nach der FNL-Richtlinie ist aber nur möglich, wenn nach § 30 BNatschG gesetzlich geschützte Biotope, insbesondere Sandmagerrasen, seggen- und binsenreiche Nasswiesen sowie Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte vorhanden sind. Dies wäre derzeit auf knapp 10 ha der Fall, doch wird sich diese Fläche nach bereits nach 3-7 Jahren deutlich vergrößern und bis 54,66 ha oder auch mehr einnehmen, für die dann FNL-Mittel beantragt werden können (s. Kap. 8.1). Allerdings ist hier anzumerken, dass für das Antragsjahr 2018 (Verpflichtungszeitraum 1.1.2019 bis 31.12.2019) in Sachsen-Anhalt keine Mittel mehr für Neuanträge zur extensiven Grünlandnutzung zur Verfügung stehen. Dies betrifft sowohl MSL- als auch FNL-Maßnahmen.

Tab. 7: Jährliche Förderung durch Flächenprämien über Betriebsprämie und MSL – Richtlinie

Fläche/Förderung	Grünland	Ackerland	Gesamt
Fläche	75,02 ha	5,76 ha	80,78 ha
Betriebsprämie (280 €/ha)	21.005,60 €	1.612,80 €	22.618,40 €
Förderhöhe MSL (220 €/ha)	16.504,40 €	1.267,20 €	17.771,60 €
Förderung gesamt	37.510,00 €	2.880,00 €	40.390,00 €

Tab. 8: Alternative Berechnung: Jährliche Förderung durch Flächenprämien über Betriebsprämie als Junglandwirt und MSL – Richtlinie

Fläche/Förderung	Grünland	Ackerland	Gesamt
Fläche	75,02 ha	5,76 ha	80,78 ha
Betriebsprämie (323 €/ha)	24.231,46 €	1.860,48 €	26.091,94 €
Förderhöhe MSL (220 €/ha)	16.504,40 €	1.267,20 €	17.771,60 €
Förderung gesamt	40.735,86 €	3.127,68 €	43.863,54 €

Tab. 9: Weitere alternative Berechnung: Jährliche Förderung durch Flächenprämien über FNL - Prämie in Verbindung mit Betriebsprämie als Junglandwirt.

Fläche/Förderung	Grünland	Ackerland	Gesamt
Fläche	75,02 ha	5,76 ha	80,78 ha
Betriebsprämie (323 €/ha)	24.231,46 €	1.860,48 €	26.091,94 €
Förderhöhe MSL (220 €/ha)	16.504,40 €	1.267,20 €	17.771,60 €
Zusätzlich zu MSL auch FNL auf 54,66 ha (230 €), § 30 BNatschG	12.571,80 €		12.571,80 €
Förderung gesamt	53.307,66 €	3.127,68 €	56.435,34 €

Die maximale Förderhöhe wird also in der in Tabelle 9 dargestellten Alternative erreicht, wenn auch wohl erst nach frühestens ca. 5 Jahren, d.h. nach Etablierung der Biotope der Lebensraumrichtlinie. Auch sind in den Tabellen 7, 8 und 9 die Prämien für 64 ha aus der Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete in Höhe von **mindestens 2.000 €** noch nicht berücksichtigt.

Auch unter dem Aspekt, dass für den Verpflichtungszeitraum 2019 keine Mittel für Neuanträge für extensive Grünlandnutzung zur Verfügung stehen und dass 2021 eine neue Agrarförderperiode startet und unklar ist, wie hoch die Förderung dann ausfällt, wird angenommen, dass selbst bei Absenkung der ersten Säule (Betriebsprämie) die Gesamthöhe der Förderung mindestens auf diesem Niveau verbleibt. Denn es ist erklärtes Ziel der EU und der Bundesregierung, die Landwirte besser für gesellschaftlich geforderte Leistungen zu honorieren, insbesondere auch die Sicherung der Biodiversität und die extensive Weidewirtschaft.

Die Landesregierung in Sachsen-Anhalt beabsichtigt eine deutliche Ausweitung des ökologischen Landbaus. Es wäre deshalb alternativ zu prüfen, ob die extensive Ganzjahresweide auf der Projektfläche auch Teil eines Betriebskonzeptes eines Öko-Betriebes werden könnte.

4.3.2 Produktion und Vermarktung von Weidefleisch

Weitere Einnahmen sind über den Verkauf von Rindern und Kälbern möglich. Bei einem Bestand von 30 Mutterkühen und einem Zuchtstier wird in der folgenden, sehr vorsichtigen Kalkulation mit einer Deckung der Kühe von 90% gerechnet. Weiterhin mit einem (sehr hohen) Kälberverlust von ebenfalls 10%. Das bedeutet, dass im Jahr das Aufkommen bei ca. 24 Kälbern liegt. Bei einem Geburtsgewicht der Tauruskälber von 30 kg, 280 Weidetagen im Jahr (Geburt zwischen Februar und April) und einer Tagesgewichtszunahme von 550 Gramm ergibt sich ein Lebendgewicht für die Kälber von 184 kg. Das ergibt ein Schlachtgewicht von ca. 92 kg.

Um den Bestand der Rinderherde zu halten, sollten pro Jahr drei Kälber in der Herde verbleiben und drei Altkühe ausgetauscht werden. Das Lebendgewicht der Kühe wird mit 600 kg und deren Schlachtgewicht mit 300 kg gerechnet. Damit werden auf der Fläche von den 20 Kälbern 1.840 kg und von den drei Altkühen 900 kg produziert. Der Erlös von konventionell erzeugten Rind- und Kalbfleisch hat auf dem Markt eine außerordentliche Spanne, die nach Internetzugriff vom 27.02.2018 zwischen 3,60,- bis 5,80,- €/kg schwankt. Bei Annahme der unteren Preisspanne von 3,60 €/kg Erlösen die insgesamt im Jahr erzeugten 2.740 kg Rindfleisch 12.600 Euro (Tabelle 10).

Im Ergebnis der Aufstellung wird deutlich, dass die entscheidende Stellgröße für den ökonomischen Erfolg des Projektes durch die Flächenprämien und besonders zweite Säule aus dem Vertragsnaturschutz bestimmt wird. Der Erlös der Fleischprodukte tritt demgegenüber deutlich zurück.

Tab. 10: Erlöse aus der Schlachtung

Einheit	Kälber	Kühe	Gesamt
Anzahl Tiere	21	3	24
Schlachtgewicht pro Tier (kg)	92	300	
Schlachtgewicht gesamt (kg)	1.932	900	
Kilopreis (€) Schlachtgewicht	3,60	3,60	
Einnahmen (€)	6.955,20	3.240,00	10.195,20

Es soll aber hier noch einmal betont werden, dass die Vermarktungserlöse für die Weidetiere im Rahmen der Handelsspanne immer am derzeitigen unteren Preisniveau gerechnet wurden und keine Vermarktung von Kalbfleisch oder Produkte des ökologischen Landbaus berücksichtigt wurde. Ebenfalls wurden keine Markterlöse aus Selbstvermarktung oder vergleichbaren Initiativen einbezogen. Hierin liegt allerdings durchaus ein ernstzunehmendes Potential, das es künftig noch auszuschöpfen gilt und das im Folgenden kurz umrissen werden soll.

Derzeit kann die Nachfrage nach biologisch erzeugtem Fleisch, v.a. vom Rind, in Teilen Deutschlands nicht abgedeckt werden. In Thüringen gibt es Betriebe mit solchen Haltungssystemen wie hier beschrieben, die Wartelisten führen, weil sie den Bedarf nicht decken können. Hier bestehen aber meist Direktvermarktungssysteme. Das Fleisch muss in diesem Fall nicht einmal bio-zertifiziert sein, wenn die Konsumenten vor Ort wissen oder sich selbst davon überzeugen können, woher es kommt, wie die Tiere gehalten und geschlachtet wurden. Oft sind die Tiere bio-zertifiziert, aber die Schlachtstätte nicht. Aber mit dem Wissen der Verbraucher über die Struktur des Betriebes incl. der Haltung und Schlachtung können durchaus sehr gute Preise erzielt werden. Während im Normalfall für eine konventionelle Kuh pro Kilogramm Schlachtgewicht ca. 3,60 € (s.o.) gezahlt werden, können bei Verkauf dieser Tiere über Direktvermarktung 5,00 € bis 11,00 € und darüber hinaus erzielt werden, was aber auch Zerteilung, Auswiegen und Einschweißen erforderlich macht. Das Ergebnis kann also weiter gesteigert werden, wenn die Weiterveredelung des Fleisches und Direktvermarktung in den eigenen Händen des Betriebes bleiben.

Dem Betrieb empfohlen wird die Produktion von hochwertigem Rindfleisch auf einer Bullenweide. Hier werden die Jungbullen auf eine Weide geführt, auf der die Tiere weitere 2-3 Jahre verbleiben, mit einer Besatzdichte, die der natürlichen Tragekapazität der Fläche entspricht, ohne Düngung und unter Zufütterung nur von Heu und Stroh. Im Alter von 4-5 Jahren mit einem Schlachtgewicht von 300-500 kg entsteht ein hochwertiges, fein marmoriertes, dunkelrotes Fleisch mit leichtem Wildgeschmack. Ohne Zweifel hat dieses dann Gourmet-Qualität und kann einen Preis im oberen Segment erzielen, verlangt aber günstige Rahmenbedingungen bei Produktion und Vermarktung. Günstig wäre z.B. eine vom Hungerwinkelgraben nicht allzu weit entfernte Fläche von 40-60 Hektar, auf der dann 20-30 Bullen weiden können. Diese Weide würde prinzipiell denselben Förderbedingungen unterliegen.

Bei dieser Kalkulation des Erlöses aus der Fleischproduktion wurden Erträge aus der von den Gutachtern empfohlenen Haltung von 3-5 Pferden nicht berücksichtigt. Zwar gibt es auch für Pferdefleisch einen Markt und die in Frage kommenden Exmoorponies haben für die Landschaftspflege und sogar als Reitpferde einen Marktwert, der hier aber als Ertragsfaktor nicht berücksichtigt wird.

4.3.3 Wirtschaftlichkeitsberechnung für den laufenden Betrieb

Tabelle 11 gibt einen Überblick über Kosten und Einnahmen der 93 Hektar großen Weide im Hungerwinkelgraben. Bei optimaler Prämiengestaltung, **und nur dann**, wird in Variante 2 ein Einnahmeüberschuss von bis zu 32.709,44 € erwartet, was einem Ertrag von 351,71 €/ha entspricht. Dies wird aber nur gelingen, wenn der Betrieb die genannten Einsparpotenziale in der Pachthöhe, Weidelogistik und bei den Betriebskosten ausschöpft.

Diese sehr positive Bilanz kontrastiert aber deutlich mit den Prämienrechnungen der Tabellen 7 und 8 für die Variante 1. Bei dieser Prämiengestaltung kann dem Betrieb nicht ohne weiteres empfohlen werden, die Bewirtschaftung zu übernehmen.

Tab. 11: Jährlicher Ertrag aus der Bewirtschaftung

Position	Variante 1	Variante 2
Laufende Kosten gesamt	-44.776,10 €	-33.921,10 €
Einnahmen aus Schlachtung	10.195,20 €	10.195,20 €
Einnahmen aus Prämien und Vertragsnaturschutz	40.390,00 €	56.435,34 €
Gewinn / Verlust	5.809,10 €	32.709,44 €

Diese Kalkulation vermittelt mehrere entscheidende Aussagen zur Ökonomie von naturschutzfachlich zielführenden Projekten „Wilde Weiden“, die auch generelle Aussagen zur Vertragsnaturschutzförderung in Sachsen-Anhalt erlauben.

Es wird klar ersichtlich, dass die Einnahmen aus dem Fleischverkauf deutlich gegenüber den Prämien aus der ersten Säule und dem Vertragsnaturschutz zurückstehen. Dies wird sich auch im Hinblick auf durchaus bestehende Potenziale zur besseren Vermarktung des ausgezeichneten Weidefleisches nicht grundlegend ändern.

Weitergehend ist fest zu stellen, dass die Förderhöhe von 220 €/ha nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung (MSL-Richtlinie, Teil C 3.3 bzw. Teil C 3.3 nach Umwandlung) in Variante 1 eindeutig nicht ausreicht, ein solches Projekt kostendeckend zu betreiben.

Die relativ guten Erträge der Variante 2 sind das Ergebnis einer betriebsindividuellen Kalkulation und berücksichtigten z.B. die Betriebsprämienhöhe als Junglandwirt, die einen Mehrertrag von immerhin 53 € für den Hektar ergeben. Dies ist allerdings eine Zusatzförderung, die sich nicht generell auf andere Weideprojekte übertragen lässt. Dies gilt auch für die in Variante 2 angenommene Verringerung der Pachthöhe, die sehr wahrscheinlich nur bei Landeigentümern der öffentlichen Hand, die mit solchen Projekten ein gesellschaftliches Interesse verfolgen, verwirklicht werden kann. Auch die Möglichkeit, dass die Weidetiere in diesem Projekt fast kostenfrei durch einen Naturschutzverein zur Verfügung gestellt werden, ist ein Sonderfall.

Um das Naturschutzkonzept der Wilden Weiden stärker in Sachsen-Anhalt zu fördern, schlagen die Gutachter einen einheitlichen und unbürokratischen Zuschuss von 350 €/ha vor, und zwar ohne jeglichen Flächenabzug für Sonderstrukturen. Zusammen mit der Förderung der 1. Säule beträge die Gesamtförderung dann 630 €/ha. Falls zur Arrondierung der Weide noch Ackerland in Grünland umgewandelt wird, sollte hierfür ein Zuschuss von 1.000 €/ha für 10-20 Jahre gewährt werden.

5. Rechtliche Vorgaben und Aspekte

5.1 Schlachten

Zum Ausgang des Jahres 2011 wurde die beharrliche Lobbyarbeit von Interessensverbänden der naturnahen Fleischrindzucht von Erfolg gekrönt. Ganzjährig im Freiland gehaltene Rinder dürfen künftig mit Genehmigung der zuständigen Behörde auch im Haltungsbetrieb für den menschlichen Verzehr und Verkauf geschlachtet werden; eine zugelassene Schlachtstätte muss dafür nicht auf dem Hof vorhanden sein.

Diese nationale Ausnahmeregelung zum EU-Lebensmittelhygienerecht hat der Bundesrat beschlossen. Der Lebendtransport ganzjährig im Freiland gehaltener Rinder in einen Schlachthof ist aufgrund der Wildheit der Tiere ohne eine Beeinträchtigung der Fleischqualität oft nicht möglich, außerdem wirtschaftlich untragbar und für die Transporteure gefährlich. Die Regelung ist allerdings beschränkt auf einzelne Rinder und eine maximale Dauer von einer Stunde für den Transport der Schlachtkörper in einen Schlachthof.

Lebensmittelunternehmer müssen sich allerdings auf zwei neue Informationspflichten einstellen, nämlich eine einmalige Antragspflicht zur grundsätzlichen Ermöglichung der Schlachtung im Haltungsbetrieb und eine anlassbezogene Meldepflicht zwecks Durchführung der Schlachttieruntersuchung bei jeder einzelnen Schlachtung. Die voraussichtlichen Bürokratiekosten belaufen sich für die einmalige Genehmigung auf 7,58 Euro pro Betrieb und 2,48 Euro pro Schlachtung (Allgemeine Fleischerzeitung 45/2011).

Bei Verordnungen muss unterschieden werden zwischen Rechtsverordnungen auf nationaler Ebene und Verordnungen der Europäischen Union, die für die gesamte EU gelten. Rechtsverordnungen innerhalb Deutschlands werden (wie beispielsweise die nachfolgend genannte Schlachtverordnung) vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz mit Zustimmung des Bundesrates erlassen. EU-Verordnungen werden auf Vorschlag der Europäischen Kommission vom Rat der Europäischen Union im Zusammenwirken mit dem Europäischen Parlament erlassen. EU-Richtlinien werden ebenfalls auf Vorschlag der Europäischen Kommission vom Rat der Europäischen Union im Zusammenwirken mit dem Europäischen Parlament erlassen. Während EU-Verordnungen in allen Mitgliedstaaten unmittelbar gelten, enthalten Richtlinien lediglich Zielvorgaben, die von den einzelnen Mitgliedstaaten in nationales Recht, insbesondere in Gesetze oder Rechtsverordnungen, umgesetzt und ausformuliert werden müssen. Zur Umsetzung der Zielvorgaben von Richtlinien sind relative Spielräume gegeben.

Geltendes Gemeinschaftsrecht: In der Richtlinie 93/119/EG des Rates vom 22. Dezember 1993 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Schlachtung (Amtsblatt Nr. L 340 vom 31/12/1993 S. 0021-0034) steht im Anhang C unter zulässige Verfahren zum Töten der **Pistolen- oder Gewehrschuss**. Des Weiteren im Anhang C III "Besondere Anforderungen für das Töten":

Pistolen- oder Gewehrschuss: Dieses Verfahren, das für das Töten verschiedener Arten und insbesondere von großem Zuchtwild und von Hirschen angewandt wird, muss von der zuständigen Behörde genehmigt werden, die sich insbesondere vergewissern muss, dass es von hierzu berechtigten Personen unter Einhaltung der allgemeinen Bestimmungen von Artikel 3 dieser Richtlinie durchgeführt

wird (Artikel 3: Beim Verbringen, Unterbringen, Ruhigstellen, Betäuben, Schlachten und Töten müssen die Tiere von vermeidbaren Aufregungen, Schmerzen und Leiden verschont bleiben).

In der Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung - Tierschutzschlachtverordnung (TierSchlV) vom 03. März 1997 (BGBl I S 405) ist in der Anlage 3 (zu § 13 Abs. 6) zu Betäubungs- und Tötungsverfahren der Kugelschuss gelistet, dieser darf zur Betäubung/Tötung durchgeführt werden; "zur Nottötung sowie mit Einwilligung der zuständigen Behörde, zur Betäubung oder Tötung von Rindern und Schweinen, die ganzjährig im Freien gehalten werden."

Ab dem 1. Januar 2013 gilt: Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates der Europäischen Union vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung: Anhang I: "Verzeichnis der Betäubungsverfahren" (gemäß Artikel 4); Kapitel I: Verfahren, Tabelle I - Mechanische Verfahren, Punkt 3: Bezeichnung: "Schuss mit einer Feuerwaffe. Beschreibung: Schwerwiegende und irreversible Schädigung des Gehirns durch ein oder mehrere Geschosse, die auf das Schädeldach aufschlagen und dieses durchdringen." Anwendungsbedingungen: Alle Arten. Schlachtung, Bestandsräumung und andere Fälle. Weiter ist hier die Betäubung in Artikel 2 wie folgt definiert: "Betäubung [ist] jedes bewusst eingesetzte Verfahren, das ein Tier ohne Schmerzen in eine Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit versetzt, einschließlich jedes Verfahrens, das zum sofortigen Tod führt."

Für das hier geplante Weideprojekt entscheidend ist, dass diese Regelung erlaubt, Schlachttiere auf der Weidefläche mit Kugelschuss zu betäuben und anschließend durch Ausbluten zu töten. Innerhalb einer Frist von 60 Minuten muss dann ein nach EU- Recht zertifizierter Schlachthof angefahren werden, um die Tiere ordnungsgemäß zu versorgen. Das Fleisch kann anschließend in den Handel gebracht werden. Selbstverständlich sollte im weiten Vorfeld das Vorhaben dem Kreisveterinär angezeigt werden.

Es wird empfohlen, zu prüfen, ob für das Projekt eine sogenannte mobile Schlachtbox (Trailer) käuflich erworben werden soll. Im Anhang des Gutachtens ist hierzu ein Angebot der Firma Tacke-Trampenau beigelegt. Man muss aber einschränken, dass das hier besprochene Projekt von der Tierzahl her noch nicht groß genug für diese Investition ist. Zu erwägen ist aber der Verbund mit weiteren Landwirtschaftsbetrieben und Partnern in der Umgebung, die ebenfalls Freilandhaltung betreiben.

Seit 2011 ist wie erwähnt der Kugelschuss auf der Weide erlaubt, er erfordert einen geschulten Schützen der die Sachkundenachweise hierfür besitzt. Diese Art der Tötung ist aus Tierschutzgründen einem Lebendtransport zum Schlachthof vorzuziehen, da es das Gesamtkonzept der Wilden Weiden komplettiert. Außerdem sind halbwild gehaltene Tiere sehr schwer zu verladen bzw. in einen Fangstand zu treiben. Hinzu kommt, dass die Tiere, wenn sie lebend transportiert werden, starkem Stress ausgesetzt sind und das Fleisch dann aufgrund der Stresshormone qualitativ leidet. Erst der Kugelschuss macht das Fleisch mit dem Haltunssystem zusammen zu einem hochwertigen Produkt. Nach dem Kugelschuss muss das Tier ausgeblutet und das Blut muss aufgefangen werden. Das Tier muss nach Abgabe des Schusses innerhalb von einer Stunde im Schlachthof sein. Oft werden vom Veterinäramt nur 45 Minuten gegeben. Innerhalb dieser Frist muss ein Schlachthof erreicht werden, ansonsten muss das Tier verworfen werden.

5.2 Kennzeichnungspflicht mit Ohrmarken

Nach Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 und nach der in Deutschland geltenden Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung – Vieh-

VerkV), müssen Rinder spätestens 7 Tage nach ihrer Geburt durch das Einziehen von Ohrmarken gekennzeichnet werden. Rinder, die in halboffenen Weidelandschaften mit einer gewissen Flächengröße gehalten werden, sind unabhängig von der Rinderrasse nicht vergleichbar mit Tieren, die in Stallhaltung aufwachsen. Sie entwickeln eine natürliche Scheu und insbesondere beim Absetzen der Kälber kann es mitunter Probleme geben, innerhalb der Frist von 7 Tagen einem Kälbchen die Ohrmarke einzuziehen. Zum Teil flüchten die Kälber oder die Muttertiere verteidigen sie. Eine bewährte Methode ist es deshalb, mit Narkosepfeilen die Tiere zu sedieren und dann Ohrmarken zu setzen. Es sollte deshalb der Betreuer der Tiere einen entsprechenden Lehrgang zur Handhabung des Narkosegewehrs und der Betäubungsmittel durchführen. In diesem Zusammenhang soll aber darauf aufmerksam gemacht werden, dass die EU es zulässt, Ausnahmen von dieser Regel zu genehmigen (siehe ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. Januar 2006 über die Verlängerung der Frist für die Ohrmarkung bestimmter Rinder, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2006) 43. Es wird deshalb empfohlen, einen Antrag bei den zuständigen Behörden, d.h. bei dem Kreisveterinäramt und dem Ministerium zu stellen, die Tiere erst im Herbst mit Ohrmarken zu kennzeichnen, wenn möglich, zeitgleich mit dem Bluten (siehe unten). Dies würde die Arbeit im Gelände deutlich erleichtern, und da nur 8-10 Muttertiere maximal im Jahr abkalben können, wäre die Zuordnung der Kälber zu den Muttertieren problemlos möglich.

5.3 Bluten

Pferde und Heckrinder gelten in der Europäischen Union veterinärrechtlich als Haustiere (König 2003). In Deutschland sind jährliche Untersuchungen und Entnahmen von Blutproben vom Amtstierarzt vorgeschrieben. Die Ergebnisse der Serumproben werden der Tierseuchenkasse gemeldet. Untersucht werden Leukose, IBR, Brucellose, Tuberkulose, Paratuberkulose und Infektionen mit dem bovinen Herpesvirus Typ 1 (BHV-1 Verordnung). Die Organisation der genannten vorbeugenden Untersuchungen liegt in den Händen der Veterinärämter. Diese Vorbeugemaßnahmen werden von den Tierseuchenkassen getragen bzw. bezuschusst. Wenn ein Rinderbestand neu aufgebaut wird, muss dies der Tierseuchenkasse und dem zuständigen Veterinäramt mitgeteilt werden (Hampel 1995). Das sogenannte jährliche „Bluten“ der Rinder ist bei Rindern, die im System der „Wilden Weiden“ gehalten werden, nicht immer einfach. Dies ist unabhängig von der Rinderrasse selbstverständlich einfacher bei Tieren, die im Wechsel zur Weide auch mehrmonatig im Stall im gehalten werden. Um Anforderungen der Berufsgenossenschaft zu erfüllen und das Risiko für Mensch und Tier zu minimieren, konnte es für mehrere Betriebe in Thüringen erreicht werden, die Auflagen für das Bluten zu reduzieren. Hierzu wird dem Gutachten ein Dokument in der Anlage beigelegt, die diese Regelung für einen Betrieb dokumentiert. Im Ergebnis wird eine sogenannte Hoftorphilosophie angewandt, d.h. dass alle Rinder die auf die Weide gelangen und die sie wieder verlassen, auch nach Anwendung des Kugelschusses, auf BHV-1 zu untersuchen sind.

Um gesunde und leistungsfähige Tierbestände zu halten, muss auch bei der Auswahl der Zuchttiere auf die Vermeidung von Inzucht geachtet werden. Daher sollte beim Aufbau der Herde auf die Abstammung der einzelnen Tiere geachtet werden. Das gleiche gilt für die robusten Pferderassen.

5.4 Diebstahl und Vandalismus

Diese beiden Themen müssen angesprochen werden, da sie leider immer wieder bei Beweidungsprojekten vor allem in der Anfangsphase vorkommen.

Diebstahl von Weidelogistik ist eine ernste Gefahr. Dies liegt vor allen an der teils doch sehr kostspieligen Weideausrüstung. Es wird deshalb empfohlen, die sogenannten Sicherungspakete für AKKU und andere technische Einrichtungen zu erwerben. Ein kompetenter Zaunbauer sollte hierzu ein Angebot erstellen.

Das Durchschneiden von Zäunen ist bei dem Projekt Hungerwinkelgraben bei Haldensleben wahrscheinlich nicht zu befürchten, da z.B. kein traditioneller Wanderweg unterbrochen wird und im Wesentlichen kein Flächenentzug von Landwirtschaftsbetrieben stattfindet. Ziel dieser Aktionen ist oft, Tiere zum Ausbruch zu provozieren. Interessanterweise finden gerade solche Ausbrüche fast niemals auf naturnahen Weiden mit großer Fläche (>40ha) statt. Die Tiere werden zu Beginn des Projektes die Grenzen der Weide entlang des Zaunes ablaufen und scheinen diese dann als ihr Territorium zu akzeptieren. Eine Öffnung im Zaun wird dann gar nicht als Erweiterung betrachtet und erfahrene Landwirte berichten, dass selbst nach einer gewollten Flächenerweiterung die Weidetiere erst nach Wochen, teils durch Futtergaben gelockt, die neuen Areale betreten. Für das Weideprojekt an der Ohre sollte diese Problematik also nicht zutreffen.

Die in unmittelbarer Nachbarschaft der Weideflächen wohnenden Anlieger sollten in das Projekt eingebunden werden, um hier eine gewisse soziale Kontrolle zu gewährleisten.

6. Vorschläge zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Weide

6.1 Parasitenbekämpfung

Bei der Begehung von heutigen konventionellen Weideflächen fällt sehr häufig auf, dass eine Vielzahl der Dunghaufen der Rinder kaum Anzeichen von Zersetzung oder von natürlichem Abbau aufweisen. Dies zeigt sich daran, dass die Fladen lange liegen bleiben und dann stark ausgetrocknet sind, ein fast mumifiziertes Aussehen haben und kaum zerfasert oder in Einzelteile zerfallen sind. Darüber hinaus sind nur ganz wenige Löcher festzustellen, die auf eine Insektentätigkeit hinweisen. Normal ist dieses nur in der Zeit der Vegetationsruhe und im Winter, wenn die Aktivität von kottfressenden Käfern und Dungfliegen jahreszeitlich bedingt stark eingeschränkt ist. Dennoch kann der Abbau der Kothaufen durch die Insekten prinzipiell fast im ganzen Jahresverlauf stattfinden, wann immer die Lufttemperaturen über ca. 7 Grad Celsius liegen.

In den allermeisten Fällen rührt der fehlende Abbau solcher Fladen von Antiparasitenmitteln und hat erhebliche negative Auswirkungen auf die Ökologie des gesamten Weidegebietes. Untersuchungen aus England weisen darauf hin, dass v.a. der Wirkstoff Ivermectin (z.B. in Mitteln wie IVOMAC) zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaft der koprophagen Fauna führt und damit auch die gesamte Nahrungskette bis hin zu den Vögeln betreffen kann (Ransome & Hudson 1999, Jochmann & Blanckenhorn 2016).

Die folgenden Überlegungen sollen dies verdeutlichen: In einer naturnahen Weidelandschaft produziert ein Rind pro Tag 30-40 kg Dung pro Tag, im Monat also rund 1 Tonne, im Jahr ca. 12 Tonnen. Betrachtet man allein die für die Fortpflanzung der meisten Tiere wichtigen 5 Sommermonate von April bis August, so ergibt sich daraus bei einer Umrechnung von 50:1 eine potentielle Insektenbiomasse (v.a. Käfer und Fliegen) von 100 kg für jedes einzelne Rind. Bei aufwachsenden Vögeln oder auch Säugetieren, Amphibien und Reptilien kann diese dann proteinreiche Insektenbiomasse bis zu 50 kg Biomasse erzeugen, was pro Hektar rund 17 kg Wirbeltierbiomasse entspräche. Zum Vergleich: 1

Feldlerche wiegt rund 30-50 g, was also dann über 300 Vögeln pro Hektar entspräche; für 1 Großtrappe schwanken die Angaben zwischen 3 und 17 kg. So könnte also 1 einziges Rind die Nahrungsgrundlage für 1-2 Großtrappen schaffen.

Bei einer Zahl von insgesamt 36 ausgewachsenen Rindern und Pferden, die für die Untersuchungsfläche angemessen ist, ist also nachvollziehbar, dass unbehandelter Dung eine extrem wichtige Ressource darstellt und erheblichen Einfluss auf Individuen- und Artendichte der Avifauna und auch vieler anderer Wirbeltiere hat. Eine große Zahl der koprophagen Käfer ist zudem ausgesprochen großvolumig, und besonders große Insekten sind heute bei dem intensiven Einsatz moderner Mähtechnik und von Bioziden in der Agrarwirtschaft ein bedeutender Mangelfaktor in der Landschaft. Es sei dabei bemerkt, dass der weitaus überwiegende Anteil der wertgebenden Vögel des Untersuchungsgebiets entweder reine Insektenjäger sind oder während der Jungenaufzucht auf tierisches Eiweiß angewiesen sind. Dazu gehören z. B. Neuntöter, Raubwürger, Braunkehlchen und Sperbergrasmücke. In der Literatur finden sich für Käfer Individuenzahlen, die von 1.160 (Gerken et al. 2008) über ca. 1.600 (Lysakowski et al. 2010) bis über 2.000 (Siebenhüner 2013) Exemplare in einzelnen Dunghaufen reichen.

Aus diesem Grund ist der Einsatz von Parasiten-Mittel aus Naturschutz-Sicht unbedingt zu begrenzen. Die prophylaktische Anwendung von Parasitenmittel kann bei dem niedrigen Tierbesatz und zumal bei Multi-Spezies-Beweidung unterbleiben und sollte grundsätzlich nur bei akutem Krankheitsbefall erfolgen. Es wird deshalb dringend empfohlen, diese Vorgaben in den Bewirtschaftungsvertrag aufzunehmen. Es ist dabei nicht einfach, diesen Aspekt in der Praxis zu überprüfen. Umso wichtiger ist es deshalb, den Landwirt bzw. den Bewirtschafter über diese Zusammenhänge aufzuklären und die Konsequenzen von Fehlverhalten für den Naturhaushalt aufzuzeigen.

6.2 Pücklerzellen, Einzelbäume, Baumgruppen

Da gerade für Fledermäuse, aber auch für andere hochbedrohte Insektenjäger der Übergangsbereich von Wald- zu Offenland als Lebensraum und Nahrungsressource von großer Bedeutung ist, sind die Schonung bestehender, nicht zu dichter Gehölze und die Neuanlage von baumbestandenen Weiden von großer Effizienz für ihren Schutz. So wurde zur naturschutzfachlichen Aufwertung von Weideflächen durch das Thüringer Forstamt Finsterbergen in Zusammenarbeit mit der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie ein Modell von Hutebäumen bzw. Hutebaumgruppen unter besonderer Berücksichtigung von naturnahen Schutzmaßnahmen gegen Viehverbiss entwickelt.

Als äußere „Viehsperre“ um die gepflanzten Bäume im Zentrum – vorzugsweise Eichen – wurde dabei lediglich eine dichte Packlage von ineinandergreifenden Stubben vorgesehen, die im Rahmen des Orkansturms „Kyrill“ im Thüringer Forstamt Finsterbergen angefallen waren (Abbildungen 6 und 7). Mit diesen als Pücklerzellen bezeichneten Aufwuchshilfen können kostengünstig naturschutzfachlich und landschaftsästhetisch wünschenswerte Hutebaumgruppen angelegt werden. Die Stubben schützen den inneren Pflanzzaun und gewährleisten, dass die Weidetiere den Zaun nicht beschädigen. Zudem sind sie beliebte Sing- und Ansitzwarten für Vögel und bieten Versteckmöglichkeiten für Reptilien.

Nach wenigen Jahren kommen Weißdorn, Schlehen und anderen Dornensträucher auf und schützen die Eiche vor dem Verbiss. Nach 20-30 Jahren beginnt die Eiche, die Sträucher stärker zu beschatten, wodurch sie nach und nach zurücktreten. Die Pücklerzelle beginnt, sich langsam aufzulösen und die Eiche sollte dann stark genug sein, um nicht mehr von den Weidetieren geschädigt zu werden. Vorläufige Vorschläge für die Lage von Pücklerzellen und weiteren Aufwertungsmaßnahmen sind in Abbildung 5 (Kap. 3.4) aufgezeigt.

Generell sind Gebüsche, Einzelbäume, Baumgruppen und kleine Wäldchen auf der Weide erwünscht, da sie die Biodiversität erhöhen und das Landschaftsbild positiv beeinflussen und sogar prägen. Im Falle konkurrierender Interessen des Artenschutzes, z.B. wenn sogenannte Wiesenbrüter vorkommen, die keinen Gehölzwuchs tolerieren (Brachvogel), kann abgewogen werden, ob nicht Gehölze auf Teilflächen entfernt werden sollten.

Tabelle 12: Kostenkalkulation für die naturschutzfachliche Aufwertung (aus Fördermitteln)

Naturschutzfachliche Aufwertung (aus Fördermitteln)	Anzahl	€/Stück	€
Tümpelbau	6	1.500,00 €	9.000,00 €
Pücklerzellen	6	500,00 €	3.000,00 €
Stauwehre	3	500,00 €	1.500,00 €
Steinhaufen	12	200,00 €	2.400,00 €
Niströhren für Wiedehopf und Steinkauz	5	90,00 €	450,00 €
Summe			16.350,00 €
Tieranschaffung und Aufwertung gesamt			34.250,00 €



Abbildungen 6 und 7: Aufbau einer Pücklerzelle auf der Wilden Weide Wieseboden bei Crawinkel. Beachte die gepflanzte Eiche im Inneren der Umzäunung.

6.3 Tümpel, Staueinrichtungen, Rückbau von Meliorationseinrichtungen

Es wird unbedingt empfohlen, entsprechend der Verortung auf der Karte in Abbildung 5 (Kap. 3.4) mehrere Tümpel anzulegen. Es ist unbestritten, dass dies eine erhebliche Aufwertung des Standortes für eine Vielzahl von Organismen, insbesondere Amphibien, Vögel und Wasserinsekten, bedeutet. Denn derartige Kleingewässer werden unter dem Weideeinfluss von Rindern und Pferden nach den Erfahrungen auf anderen „Wilden Weiden“ über mindestens zwei Jahrzehnte dauerhaft und wahrscheinlich auch noch darüber hinaus offengehalten, ohne dass durch übermäßige Beschattung durch Weiden und Röhrichte ihr Wert für die Tierwelt beeinträchtigt wird (siehe Abbildung 8).

Eine der Lebensräume mit dem höchsten Aufwertungspotenzial ist die Aue der Ohre. Neben der Anlage von Kleingewässern sollte dringend geprüft werden, eventuell bestehende Dränagen und Meliorationseinrichtungen auf den ehemaligen Ackerflächen zurückzubauen. Dies würde die Aue nicht nur wieder als Feuchtgebiet zurückgewinnen, sondern darüber hinaus könnten mit Pflanzennährstoffen

belastete Dränwässer in der Aue durch das Grünland verstoffwechselt werden und die Ohre dadurch entlasten. Entlang des Hungerwinkelgrabens sollte nach mehreren Jahren etwa 3 Stau errichtet werden, allerdings nur, wenn der Biber das Gebiet nach Beginn der Beweidung nicht von selbst besiedelt und Staudämme anlegt.

Eine zusammenfassende Kostenschätzung dieser und weiterer Maßnahmen wird in Tabelle 12 gegeben. Es wird empfohlen, die Finanzierung im Rahmen von A & E Maßnahmen umzusetzen. Für den Betrieb fallen daher keine Kosten an.



Abbildung 8: Naturschutzfachlich und landschaftsästhetisch idealer Weidetümpel, älter als 10 Jahre, in der Lippeaue (Westfalen). Foto: M. Scharf

Tab. 12: Geschätzte Kosten für Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Weide

Maßnahme	Empfohlene Anzahl	Einzelpreis/€	Gesamtpreis/€
Pückerzellen	6	500,00	3.000,00
Tümpel	6	1.500,00	9.000,00
Stauwehre	3	500,00	1.500,00
Steinhaufen	12	200,00	2.400,00
Steinkauz-/Wiedehopfbrutröhren	5	90,00	450,00
Gesamt			16.350,00

6.4 *Steinhaufen und Brutröhren*

Für den hochgradig bedrohten Steinschmätzer sowie für Reptilien, Amphibien und andere Tiere bietet sich die Aufschüttung von Bruch- oder Lesesteinhaufen an. Im Thüringer Weidegebiet gelang so innerhalb von nur 10 Jahren die Ansiedlung von 5 Brutpaaren dieser in Deutschland vom Aussterben bedrohten Art (Lieder & Pröhl 2016). Dabei sollten v.a. grobe Steine enthalten sein, um möglichst viele Hohlräume auch für Schlangen und Eidechsen zu schaffen.

Das Gelände eignet sich gerade durch den durch die Beweidung zu erwartenden Insektenreichtum zur Ansiedlung von Steinkauz und Wiedehopf, zwei in unserer modernen Kulturlandschaft hochbedrohte Arten, auf deren Speisezettel die Großinsekten eine besondere Rolle spielen. Die Brutröhren sind aber generell ein Gewinn für Höhlenbrüter und werden auch von anderen Vogelarten angenommen.

7. **Öffentlichkeitsarbeit und Erholung**

Mit dem Beweidungsprojekt kann eine Besucherattraktion für die Menschen im direkten Umfeld ihres Wohngebietes in Haldensleben geschaffen werden. Die sich unter dem Einfluss von Rindern und Pferden entwickelnde Wald- und Wiesenlandschaft am Hungerwinkelgraben wird so zu einer landschaftsästhetischen Bereicherung für das Umfeld, das durch Verkehrswegebauten, Gewerbegebiete und eine für das Umfeld der Börde typischen Intensivlandwirtschaft geprägt wird. Des Weiteren wären Maßnahmen im Rahmen der Besucherinformation wie in Naturschutzgebieten zu prüfen.

Erfahrungsgemäß wird sich der Einzugsbereich für die Erholungsuchenden mit zunehmender Bekanntheit des Gebietes vergrößern und könnte dann auch den Raum Magdeburg, Helmstedt und Wolfsburg umfassen. Bei guter Akzeptanz könnte auch der von Ost nach West durch die Weide verlaufende Weg als Radweg ausgewiesen und ein Beobachtungsturm errichtet werden.

8. **Perspektiven**

8.1 *Prognose der Biotopentwicklung*

Abb. 9 zeigt die prognostizierte Entwicklung der Lebensräume auf der Weide am Hungerwinkelgraben nach etwa 5-10 Jahren Beweidung, **wenn die Vorgaben bezüglich Besatzstärke und Ganzjährigkeit eingehalten werden**. Dabei wird sich der größte Teil der Fläche in gesetzliche geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG entwickeln. Im Wesentlichen wird der Wald aufgelichtet zu Wald und Gebüsch trockenwarmer Standorte, die trockeneren Bereiche in Kuppenlage zu Sandmagerrasen und das Intensivgrünland an der Ohre zu seggen- und binsenreichen Nasswiesen (bzw. -weiden). Nach spätestens 3 Jahren ist zu prüfen, ob ein solcher Biotopzustand bereits erreicht ist und ob darauf basierend bereits Fördermittel nach der FNL-Richtlinie (Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung freiwilliger Naturschutzleistungen – Beweidung mit Rindern) in Höhe von derzeit 450 € pro ha und Jahr beantragt werden können. Unbedingt zu verfolgen ist auch die Entwicklung derjenigen Bereiche, die hier „nur“ als Rinderweide (mesophiler Standorte) ausgewiesen sind, da sich gerade auf solchen Standorten erfahrungsgemäß bedrohte Arten einstellen, die vielerorts in der Kulturlandschaft verschwunden sind.

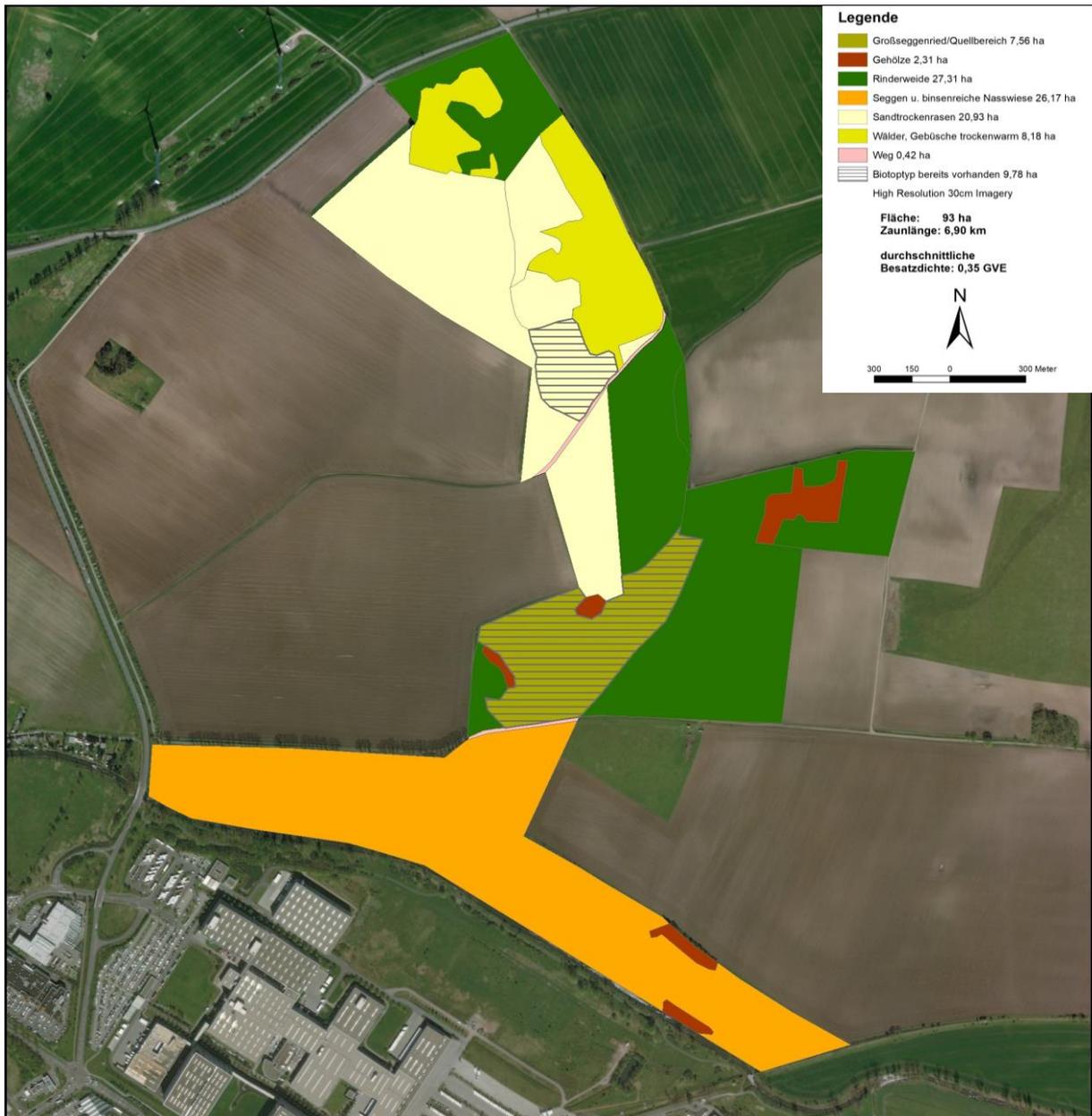


Abb. 9: Karte der prognostizierten Biotopentwicklung auf der Wilden Weide an Hungerwinkelgraben. Die Erreichung wird im Zeitraum von 3-7 Jahren erwartet.

8.2 Der Hungerwinkelgraben als überregionales Pilotprojekt

Die Initiatoren der Wilden Weide Hungerwinkelgraben erhoffen sich ein Pilotprojekt, mit dem demonstriert werden soll, dass auch in intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen ein Nebeneinander von Ökonomie und Ökologie gelingen kann, wenn die Förderkulisse ausgenutzt werden kann, ertragschwache trockene oder nasse Böden nicht beackert werden und stattdessen mit sehr geringem Kostenaufwand mit anspruchslosen Robustrassen beweidet wird.

Dadurch kommt nicht nur Biodiversität in die ausgeräumte Kulturlandschaft zurück, sondern es wird auch ein Beitrag zum Grundwasser-, Hochwasser-, Landschafts- und Klimaschutz sowie zum Tierwohl

geleistet. Weiterhin wird – wenn auch nur in relativ geringer Menge – Fleisch der Spitzenklasse produziert und der Gesellschaft ein positives Bild der Landwirtschaft vermittelt.

Da im Landkreis noch zahlreiche weitere ähnliche und relativ ertragsschwache Gebiete mit vernässten Auebereichen und trockenen Hügellagen nah beieinander vorkommen, wäre bei erfolgreichem Verlauf auch an weitere Weideprojekte zu denken, so dass der Bördekreis eine landes- und bundesweite Vorbildfunktion übernehmen könnte.

8.3 Empfohlenes Monitoring

Schließlich sollte auch unbedingt ein Monitoring erfolgen, um die Veränderungen in der Biodiversität zu dokumentieren und um gegebenenfalls das Management nachzujustieren. Zu empfehlen sind hier Pflanzen, Vögel, die Herpetofauna und Zikaden. Die Aufnahmen sollten möglichst vor Beginn der Beweidung oder zumindest in ihrem ersten Jahr beginnen und dann alle 5-10 Jahre nach exakt demselben Design und mit denselben Erfassungsmethoden wiederholt werden. Gegebenenfalls können dann noch allgemeine oder auch spezielle Empfehlungen für eine weitere naturschutzfachliche Optimierung des Weidemanagements formuliert werden.

Danksagung

Edgar Reisinger (Jena) lieferte zahlreiche Ratschläge und Hinweise. Gernot Kunz (Graz) stellte Tierfotos zur Verfügung. Ihnen sei herzlich gedankt.

9. Literatur

- AID e.V. (Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (2009): Sichere Weidezäune; Hrsg. aid Infodienst Ernährung, Landwirtschaft u. Verbraucherschutz e.V., Bonn Dez. 2009.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2003): Konzeptioneller Hintergrund, generelle Überlegungen zu möglichen Alternativen, www.bfn.de/03/030501_konzept.htm
- BMUB [Red.: I. Gödeke] (2015): Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. – www.bmub.bund.de/PU209
- Bunzel-Drüke M. (2004): Ökologie der Pferde. – Tagung am 03. 06.2004 in Crawinkel.
- Bunzel-Drüke M., Böhm C., Ellwanger G., Finck P., Grell H., Hauswirth L., Herrmann A., Jedicke E., Joest R., Kämmer G., Köhler M., Kolligs D., Krawczynski R., Lorenz A., Luick R., Mann S., Nickel H., Raths U., Reisinger E., Riecken U., Rößling H., Sollmann R., Ssymank A., Thomsen K., Tischew S., Vierhaus H., Wagner H.-G., Zimball O.: Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Heinz Sielmann Stiftung, Duderstadt. 291 S.
- Bunzel-Drüke M., Böhm C., Finck P., Kämmer G., Luick R., Reisinger E., Riecken U., Riedl M., Scharf M., Zimball O. 2008. „Wilde Weiden“: Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. – Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V., Bad Sassendorf-Lohne. 215 pp.
- Festetics A. (2010): Leben erforschen und erhalten – Rückblick auf drei Jahrzehnte Wildbiologie in Göttingen. – In: Konrad-Lorenz-Gesellschaft für Umwelt- und Verhaltenskunde (Hrsg.): Antal-Festetics-Festschrift. Was ist Leben? Entstehung – Erforschung – Erhaltung. Melsungen: Neumann-Neudamm, S. 135-216.

- Finck P., Härdtle W., Redecker B., Riecken U. (2004): Weidelandschaften und Wildnisgebiete – Vom Experiment zur Praxis – Referate und Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung an der Universität Lüneburg vom 23. – 26. Sept. 2003. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 78.
- Fischer-Hüftle P. (1997): Juristische Aspekte alternativer Konzepte des Naturschutzes für extensive Kulturlandschaften. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 54: 291-299.
- Fritsch G. (2002): Auerochsen in Steinberg. – www.home-t-online.de/home/G.Fritsch
- Gerken B., Krannich R., Krawczynski R., Sonnenburg H. Wagner H.-G. (2008): Hutelandschaftspflege und Artenschutz mit großen Weidetieren im Naturpark Solling-Vogler. – Naturschutz und biologische Vielfalt 57: 1-268.
- Grauvogel A., Pirkelmann H., Rosenberger G., Zerboni di Sposetti H.N.V. (1997): Artgemäße und rentable Nutztierhaltung: Rinder, Schweine, Pferde, Geflügel. – VerlagsUnionAgrar, München.
- Hampel G. (1995): Fleischrinder- und Mutterkuhhaltung. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 201 S.
- Hüper F. (2012): Ihme-Aue. Steigerung der Biodiversität durch Beweidung mit Wasserbüffeln. Teil II: Entwicklung einer Auenlandschaft. – Broschüre zum Projekt, Eigenverlag, 19 S.
- Jochmann R., Blanckenhorn W.U. (2016): Non-target effects of ivermectin on trophic groups of the cow dung insect community replicated across an agricultural landscape. – Basic and applied ecology 17(4): 291-299.
- Kampf H. (2001): Großherbivoren in großflächigen Beweidungssystemen, Erfahrungen aus den Niederlanden „Von der Politik zum Management“. – www.home.zonnet.nl/hanskampf/Graser_Deutsch
- Klapp E. (1971): Wiesen und Weiden: eine Grünlandlehre. 4. Aufl. – Parey, Hamburg und Berlin.
- König H. et al. (2003): Neue Säule des Naturschutzes. In: LÖBF- Mitteilungen: Einsatz von Megaherbivoren - Neue Säulen des Naturschutzes? – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen, Nr. 4.
- Kreutz M. (2001): Naturlandschaftsentwicklung durch Großherbivoren, Studienarbeit, Universität Gesamthochschule Kassel, Fachbereich 13 Landschaftsplanung/ Landschaftsökologie, 46 S., CD- ROM
- Kreutz M. (2001): Naturlandschaftsentwicklung durch Großherbivoren. – Studienarbeit, Universität Gesamthochschule Kassel, Fachbereich 13 Landschaftsplanung/ Landschaftsökologie, 46 Seiten, CD- ROM.
- Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft (2001): Weidezäune, Risikobereiche, Prävention auf einen Blick. 2 – Sicherheit und Gesundheitsschutz in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau. – Berufsverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.), CD- ROM.
- Lieder K., Pröhl P. (2016): Erfolgreiche Artenhilfsmaßnahmen für den Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* in Ostthüringen. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 53(3): 126-129.
- Lysakowski B., Krawczynski R., Wagner H.-G. (2010): Zufallsbeobachtungen am Dung großer Pflanzenfresser – ein Beitrag zur Biodiversitätsforschung. – In: Hoffmann J., Krawczynski R., Wagner H.-G. (Hrsg.): Wasserbüffel in der Landschaftspflege. Lexxion, Berlin, S. 83-96.
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt (2017): Leitlinie Wolf. Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Wölfen. – <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/das-wolfskompetenzzentrum-wzi/>
- NABU (2017): Über zwölf Millionen Vogelbrutpaare weniger in Deutschland. – www.nabu.de/news/2017/10/23284.html [abgerufen 20.11.2017]
- Rahmann G. (1998): Praktische Anleitung für eine Biotoppflege mit Nutztieren, eine Arbeit aus dem Fach "Internationale Nutztierzucht und -haltung" an der Universität Gesamthochschule Kassel, – Schriftenreihe Angewandter Naturschutz, Band 14, Naturlandstiftung Hessen e.V., 116 S.
- Ransome R.D., Hutson T. (1999): Actionplan for conservation of the Greater Horseshoe Bat in Europe – Report to the council of Europe, Straßburg.

- Reisinger E. (2004): Ausgewählte naturschutzfachliche und sozioökonomische Anforderungen für die Etablierung großflächiger Weidesysteme. – In: Finck P., Härdtle W., Redecker B., Riecken U. (Bearb.): Weidelandschaften und Wildnisgebiete – Vom Experiment zur Praxis. – Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 78: 469-489.
- Siebenhüner C. (2013): Einfluss von Ivermectin auf Nematoden und Dungkäfer (Coleoptera: *Aphodius*). – Bachelorarbeit am Lehrstuhl Allgemeine Ökologie der BTU Cottbus-Senftenberg, 63 S.
- TVT e.V. (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.) (2001): Ganzjährige Freilandhaltung von Rindern. – Merkblatt Nr. 85, 19 S.

Anhang I: Fototeil



Foto 1: Heckrinder fressen gerne auch an Gehölzen. Auf gehölzarmen Flächen sollten diese daher geschützt werden.



Foto 2: Bei entsprechender Besatzstärke werden Gewässerufer nicht geschädigt, sondern für Fauna und Flora positiv strukturiert.



Foto 3: Heckrinder auf der Wilden Weide Dankmarshäuser Rhäden in Thüringen. Durch den selektiven Fraß entsteht ein Mosaik aus kurz- und langrasigen Bereichen.



Foto 4: Im Winter befressen Heckrinder verstärkt auch Gehölze, was unter Gesichtspunkten des Naturschutzes häufig gewollt ist.



Foto 5: Auch für den Botaniker problematische Pflanzenarten wie die Flatter-Binse werden auf den Wilden Weiden verbissen, sind aber auch Wirte für zahlreiche Insektenarten.



Foto 6: Exmoorponies auf einer jungen, noch unstrukturierten Wilden Weide im Alperstedter Ried bei Erfurt.



Foto 7: Viele Vogelarten sind bei uns mit der extensiven Beweidung, besonders auch mit Rindern verschwunden, so auch der Steinschmätzer. Er ist eine Zielart im Hungerwinkelgraben.



Foto 8: Auf feuchteren Standorten der Wilden Weiden, z.B. in Thüringen, finden sich regelmäßig hohe Brutpaardichten des selten gewordenen Braunkehlchens.



Foto 9: Auf der Wilden Weide Alperstedter Ried haben sich im ersten Jahr der Beweidung 10 Paare des Kiebitzes angesiedelt und brüteten zum größten Teil erfolgreich.



Foto 10: Auch der Wiedehopf profitiert enorm von einer extensiven Beweidung, nicht zuletzt über das Vorkommen von Großinsekten auf dem Dung.



Foto 11: Die nur 3-4 mm große Schöne Marmorzirpe ist mahdintolerant und kommt in beweideten und verbrachten Großseggenrieden vor. Foto: G. Kunz



Foto 12: Ähnliche Lebensraumsprüche hat die sehr seltene Kaspische Schilfzirpe, die aber an Schilf lebt. Foto: G. Kunz

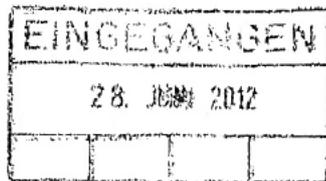
Anhang II: Bescheid zum Bluten

LANDRATSAMT HILDBURGHAUSEN

Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt



Landratsamt Hildburghausen, Wiesenstraße 18, 98646 Hildburghausen



Telefon : 0 36 85 / 4 45-460
Telefax : 0 36 85 / 4 45-502
Internet : www.landkreis-hildburghausen.de

E-Mail : overhoff@lrahbn.thueringen.de

Ihre Zeichen/Ihre Nachricht
Vom 5/6.2012

Unser Zeichen
01/39/0v
2590-22.06.2012-1

☒ (03685)
445-460

Auskunft erteilt
Herr Overhoff

Datum
22.06.2012

Tierseuchenrechtliche Verfügung

Sehr geehrter Herr

das Landratsamt Hildburghausen (Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt) erlässt den folgenden

Bescheid

- Der Rinderbestand, der unter der Veterinärregistriernummer 160690496008 registriert ist, wird von der Untersuchungspflicht gemäß BHV1-Verordnung befreit. Das bedeutet, dass nicht alle Rinder des Bestands, die älter als 24 Monate sind, im Abstand von 12 Monaten auf BHV1 zu untersuchen sind.
- Die Entscheidung in Ziffer 1. dieses Bescheids ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:
 - Jedes Rind, das neu in diesen Rinderbestand gelangt, ist vor der Aufnahme in diesen Rinderbestand auf BHV1 zu untersuchen. Dem Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Hildburghausen ist eine amtstierärztliche Bescheinigung für solche Rinder vor der Aufnahme in den Rinderbestand mit der Veterinärregistriernummer 160690496008 unaufgefordert vorzulegen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Kälber, die im Bestand geboren werden.
 - Jedes Rind, das den Bestand verlässt, ist auf BHV1 zu untersuchen. Dies gilt auch für verendete Rinder und Rinder, die im Bestand erlegt werden.
- Die Entscheidung in Ziffer 1. ergeht unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs für den Fall, dass die Nebenbestimmungen in Ziffer 2. dieses Bescheides nicht erfüllt werden und/oder die aktuelle Tierseuchenlage entsprechende Änderungen erfordert.
- Sie haben die Kosten für diesen Bescheid zu tragen. Für diesen Bescheid werden Kosten in Höhe von 92,50 € erhoben. Diese Kosten sind unter Angabe des Buchungszeichens 00002836 innerhalb von vier Wochen nach Zugang dieses Bescheides auf das folgende Konto zu überweisen:

Kontoinhaber: Landratsamt Hildburghausen
Kontonummer: 1 110 100 325
Bankleitzahl: 84054040
Kreditinstitut: Sparkasse Hildburghausen

Gründe

Sachverhalt:

Sie haben mit Schreiben vom 05.06.2012, eingegangen im Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Hildburghausen am 06.06.2012, einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung von der jährlichen Untersuchungspflicht für die Rinder, die in dem Naturschutzprojekt Hutelandschaft Rodachau gehalten werden, beantragt. Sie haben den Antrag damit begründet, dass die Gefahr für die Mitarbeiter und den Tierarzt bei der Blutprobenentnahme unvermeidbar hoch ist, weil die Rinder aufgrund der Haltungsform den Umgang mit Menschen kaum gewöhnt sind.

Rechtliche Würdigung

Der Landkreis Hildburghausen (Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt) ist die zuständige Behörde für die Tierseuchenbekämpfung im übertragenen Wirkungskreis. Die zuständigen Behörden sind, soweit nichts anderes bestimmt ist, für die Durchführung des Tierseuchengesetzes, der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen sowie für die Durchführung der Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften auf dem Gebiet des Tierseuchenrechts verantwortlich. Sie führen die vorbeugende Überwachung einschließlich der konzentrieren Tierbestände durch, erlassen die erforderlichen tierseuchenrechtlichen Verfügungen und treffen Maßnahmen zu ihrer Durchsetzung.¹

Die Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1 (BHV1-Verordnung)², ist eine Rechtsverordnung, die aufgrund des Tierseuchengesetz erlassen worden ist. Daher ist das Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt des Landkreises Hildburghausen für den Erlass dieses Bescheides zuständig.

Als Rinderhalter haben Sie Ihre Rinder längstens im Abstand von zwölf Monaten auf Antikörper gegen das Virus der bovinen Herpesvirusinfektion vom Typ 1 untersuchen zu lassen.³ Eine Befreiung von der Untersuchungspflicht ist zulässig, wenn der Rinderbestand ausschließlich aus Rindern aufgebaut ist, die BHV1-frei sind. Zudem ist erforderlich, dass die Rinder nur für Mastzwecke gehalten werden. Des Weiteren darf kein Kontakt zu anderen Rindern bestehen und epidemiologisch relevante Personen wie Besamer, Futtermittelberater und Viehhändler dürfen keinen Kontakt zu dem Bestand haben. Diese Voraussetzungen sind für Ihren Rinderbestand erfüllt.

Ein genereller Verzicht auf die Untersuchungspflicht ist nicht möglich. Daher sind Ihnen die Nebenbestimmungen in Ziffer 2. dieses Bescheides erteilt worden. Die Auflagen in Ziffer 2. dieses Bescheides geeignet und angemessen, um Sie zur Einhaltung der Untersuchungsverpflichtung anzuhalten.

Ziffer 3. dieses Bescheides regelt, dass Sie die Kosten für diesen Bescheid und die Zustellung zu tragen haben. Diese Entscheidung beruht darauf, dass Behörden der Gemeinden und des Landes, soweit sie Aufgaben im übertragenen Wirkungskreis wahrnehmen, Verwaltungskosten (Gebühren und Auslagen) erheben.⁴ Zur Zahlung der Gebühren ist derjenige verpflichtet, dem die öffentliche Leistung individuell zurechenbar ist, dies bedeutet im vorliegenden Fall sind Sie als Halter Ihrer Rinder und Antragsteller zur Zahlung dieser Gebühren verpflichtet.⁵

Rechtsbehelfsbelehrung:

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diese Verfügung kann innerhalb einer Frist von einem Monat nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden.

Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim

Landratsamt Hildburghausen
Wiesenstraße 18
98646 Hildburghausen

einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Overhoff
Amtstierarzt