

# Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft um das Herrenmoor im Kreis Steinburg

Masterprojekt  
Institut für Umweltplanung  
Wintersemester 2016 / 2017



## **Impressum**

### **Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft um das Herrenmoor im Kreis Steinburg**

#### **Bearbeiterinnen und Bearbeiter:**

Ronja Bollmann

Alina Giesel

Anna Klenzmann

Sarah Kühn

Antonia Langguth

Verena Mayrhofer

Manuel Nerhoff

Imke Orgies

Femke Wittig

#### **Betreuung:**

PD Dr.-Ing. Sylvia Herrmann und

Dr.-Ing. Daniela Kempa

#### **Bearbeitungszeitraum:**

24. Oktober 2016 - 31. März 2017

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei allen Personen bedanken, die zum Gelingen dieser Projektarbeit beigetragen haben. Unser Dank gilt Frau Wegner und Herrn Schünemann für die wunderbare Führung durch den Kreis Steinburg, welche es uns möglich machte, die Besonderheit der Landschaft kennenzulernen. Wir danken Ihnen für die Informationsbereitstellung und die Unterstützung bei der Kontaktaufnahme zu den einzelnen Akteuren im Kreisgebiet. Zudem möchten wir uns bei Herrn Huusmann bedanken, der uns auch immer ein Ansprechpartner war und am Tag der Präsentation für die Organisation gesorgt hat.

Unseren besonderen Dank richten wir an alle Interviewpartnerinnen und Interviewpartner, die uns mit ihrer Zeit, ihrem Engagement und ihren persönlichen Erfahrungen ein besseres Gespür und so viel mehr Informationen über das Leben und Arbeiten im Kreis Steinburg geben konnten.

Unser Dank gehört auch unseren Betreuerinnen PD Dr. Sylvia Herrmann und Dr.-Ing. Daniela Kempa, für die gute Betreuung während des gesamten Projektzeitraumes und für die stets konstruktive Kritik, welche uns oft neue Perspektiven für das Projekt lieferte. Darüber hinaus möchten wir uns auch bei Herrn Falco Knaps herzlich bedanken für die Hilfestellungen bei der Interviewauswertung.

Ohne Rückhalt und die Hilfestellung der oben genannten Personen, wäre eine Umsetzung der Projektarbeit in diesem Umfang nicht möglich gewesen. Die ausgesprochen gute Zusammenarbeit, auch innerhalb der Gruppe, und die tolle Gruppendynamik machten effektives Arbeiten und Diskutieren zu einem freudigen Erlebnis und brachten uns sowohl sozial als auch fachlich weiter voran.

## Zusammenfassung

Aufgrund gewandelter gesellschaftlicher Ansprüche und Strukturveränderungen gehen Elemente der Kulturlandschaft zunehmend verloren und damit auch Merkmale, die die Identität der Regionen und die Identifikation der Menschen mit ihrer Region prägen. Vor diesem Hintergrund und angelehnt an das Forschungsprojekt „Regiobranding“ beschäftigte sich das Masterprojekt mit der zukünftigen Entwicklung der Kulturlandschaft um das Herrenmoor im Kreis Steinburg, Schleswig-Holstein. Ziel war es, unter Einbeziehung der betroffenen lokalen Akteure und der Prüfung unterschiedlicher Finanzierungswege mögliche Entwicklungen der Kulturlandschaft um das Herrenmoor aufzuzeigen, die im Einklang mit dem Leben und Arbeiten der Menschen in der Region stehen.

Für die Bestandsanalyse wurde neben Literatur- und Internetrecherche ein großer Erkenntnisgewinn aus qualitativen, leitfadengestützten Interviews mit relevanten Akteuren (Landwirtschaft, Naturschutz, Regionalplanung, Tourismus, etc.) gezogen. Darin wurden auch von den Befragten empfundene Herausforderungen und Erwartungen zur zukünftigen Entwicklung angesprochen. Zudem wurde mit einem Geoinformationssystem eine Analyse der Nutzungstypen der Landschaft in den Jahren 2001 und 2015 durchgeführt, um den Wandel der Kulturlandschaft zu erfassen. Für die zukünftige Entwicklung der Region wurden integrierte Szenarien erstellt. Dabei wurden Leitplanken als Rahmen aufgestellt, in dem die zukünftige Entwicklung der Region verlaufen soll. Die integrierten Szenarien wurden als Backcasting-Szenarien inklusive möglicher Finanzierungswege erstellt. Anschließend wurden die Szenarien mittels einer fünfstufigen Skala bewertet und in der Diskussion verglichen.

Die Urbarmachung des Moores hat es zu einer starken Veränderung der Landschaft im Untersuchungsgebiet (UG) geführt. Mit der GIS-Analyse wurde ersichtlich, dass viele Moorflächen in die Grünlandnutzung überführt wurden und damit ein Landschaftswandel stattgefunden hat. Im Zuge der Trockenlegung entstand die für das Gebiet typische grünlandgeprägte Kulturlandschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung ist bestimmend für das UG und auf Milchviehhaltung ausgerichtet. Durch die derzeitige durchgeführte Wiedervernässung des Moores werden jedoch Teile der Landschaft in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der Akteure an die Landschaft (u. a. Landwirtschaft und Naturschutz) führen dabei zu Konflikten. Gleichzeitig bestehen aber auch Kooperationen zwischen den Akteuren, die z. T. noch intensiviert und ausgebaut werden können. Insgesamt zeigt sich ein großes Engagement der Akteure und Bevölkerung vor Ort. Zudem besitzen die in dem Gebiet lebenden Menschen einen starken Bezug zur Heimat und ein Interesse an deren Gestaltung.

Aufbauend auf der Bestandsanalyse wurden zwei integrierte Szenarien entwickelt, deren Schwerpunkte jeweils auf den Themen Naturschutz und Umweltbildung sowie Landwirtschaft und Tourismus liegen. Beide Szenarien bauen auf einer Vernetzung der Akteure vor Ort in einem Verein als Bindeglied auf, wodurch die Kommunikation und Kooperation untereinander verbessert wird.

Der Zielzustand im Jahr 2040 beschreibt das UG im Szenario „Moor vör jeden een, Bildung durch NaturErleben“ als Umweltbildungsregion. Es werden neue Nebenerwerbsmöglichkeiten im Bereich der Umweltbildung geschaffen, die Region wird wirtschaftlich gestärkt und das Moor durch ein größeres Bewusstsein der Menschen dauerhaft erhalten. Das Szenario „InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden“ setzt hingegen auf innovative Entwicklungswege in der Region und auf die Etablierung einer Vielzahl von wirtschaftlichen Standbeinen. Darunter fallen neue Betriebs- und Vertragsnaturschutzmodelle, der Ausbau des landwirtschaftlich geprägten Tourismus, die Herstellung regionaler Produkte sowie die Etablierung neuer Wertschöpfungsketten durch Bioenergie und den Anbau von Paludikulturen. Dabei wurden für beide Szenarien kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen erarbeitet, die aufeinander aufbauen und zu dem jeweiligen Zielzustand führen. Zusätzlich wurden exemplarische Finanzierungsmöglichkeiten einzelner Maßnahmen aufgezeigt.

In unterschiedlicher Ausprägung erfüllen die Szenarien die Leitplanken weitgehend und stellen damit realisierbare Entwicklungsmöglichkeiten dar. Beide Varianten fokussieren die Stärkung von Kooperationen zwischen verschiedenen Akteuren. Potenzial liegt besonders in den Bereichen Umweltbildung, der Etablierung mehrerer „Standbeine“ und alternativen Bewirtschaftungsmethoden bzw. in deren Kombination. Eine Sensibilisierung für die Landschaft in der Region ist besonders in Hinblick auf die Jugend wichtig, da diese die zukünftige Entwicklung tragen muss. Letztlich ist die Bereitschaft neue Wege zu gehen die Voraussetzung für eine zukunftsfähige Entwicklung, die das Leben und Arbeiten in der Region weiterhin ermöglicht.

## Abstract

As a result to changing social demands and structural changes, elements of the cultural scene vanish increasingly. This process leads to a loss of those scenic features that are characteristic for the identity of a region and the identification of people with their region. With this in mind, this master student project addresses the future development of the cultural scene around the “Herrenmoor” in the administrative district of Steinburg, in Schleswig-Holstein. The objective is to show possible ways of sustainable development by taking into consideration the living and working conditions of the people in the area, in order to contain the cultural scene. Therefore, affected local stakeholders and different ways of funding are considered. Apart from literature and internet research, qualitative guided interviews with local stakeholders from agriculture, nature conservation, regional planning and tourism gave a profound gain of knowledge to analyse the status quo. Current challenges and expectations for the future were addressed by the interviewees. In addition to the interviews and to show how the cultural scene has changed, an analysis of the type of landscape usage was performed for the years 2001 and 2015, using a geographic information system (GIS). Following this, two integrated scenarios were created to show possible developments for the cultural scene within the study area. In order to create the backcasting-scenarios, framework conditions for the future development were defined and a target state was described, for which later on steps and measures were developed. For every recommended measure of the scenarios, possible ways of funding were laid out. In a last step, both scenarios were evaluated based on the before defined framework conditions, that should be fulfilled. Therefore, a five-figure scale was applied. Finally, the scenarios were compared to each other in a conclusive discussion. The reclamation of the marshland led to a severe alternation of the study area’s landscape. The analysis of the current state revealed that wide areas of the marshland were transformed into grassland farming. The drainage of the marshland created today’s cultural scene. The agricultural usage is defining for the area, especially dairy farming. However, due to the current rewetting of parts of the marshland, the landscape is restored to its natural state. Conflicting beneficiary claims, especially of stakeholders from agriculture and nature conservation, are a challenge that needs to be addressed. Up to today, cooperation between and within stakeholder groups is often limited to provision and exchange of information and thus, could still be intensified and expanded. All in all, there is a great support from stakeholders and the community. The people living in the surrounding communities of the “Herrenmoor” appreciate the cultural scape, have a strong relation to their homeland and are interested in shaping it for the future.



The two scenarios developed based on the analysis of the current state, each emphasize one issue. The scenario “Moor vör jeden een – Bildung durch NaturErleben” (translated: marsh for everyone – learning about nature by experiencing it) focuses on nature conservation and environmental education, while the scenario “InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden” (translated: InnoMarsh – reinventing old landscapes) focuses on agriculture and tourism. Both scenarios rely on an association to connect different stakeholder groups to improve their cooperation and communication.

The target state for both scenarios shall be reached in the year 2040. Till then, the scenario “Moor vör jeden een” aims at creating a region that is known for its environmental education offers, and therefore, will create additional jobs in that field. The area will be economically strengthened and the marshland will be conserved, based on people’s increasing awareness for its importance. The scenario “InnoMarsch” focuses on strengthening the region by following innovative ways of development and multiple economic pillars. This includes new operating models for agricultural businesses, as well as a new concept for rewarding nature conservation orientated cultivation. This scenario also plans for expanding agrotourism and the production of regional products. Furthermore, it aims at establishing new value chains in the fields of bioenergy and the cultivation of paludicultures. For both scenarios, the measures to reach the target state were distinguished into short-, intermediate- and long-term measures, that build up on each other. Possible ways of funding were laid out for each measure.

Both scenarios lie within the before set framework conditions, fulfil the criteria in different ways and thus, show feasible ways of developing the cultural scene of the study area. They both focus on strengthening and improving cooperation between different stakeholders. Especially, the fields environmental education, establishing multiple pillars for farmers and alternative cultivation methods show a huge potential for the future development of the study area. Measures of both scenarios can also be combined. It’s important to raise people’s awareness, concerning the particularities of the landscape that surrounds them. Especially young people should be sensitised early, since they are the ones who will shape the future development. In the end, a sustainable development requires people’s willingness to go new and innovative ways.

## Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	II
Danksagung .....	III
Zusammenfassung.....	IV
Abstract .....	VI
Inhaltsverzeichnis.....	VIII
Abbildungsverzeichnis .....	X
Tabellenverzeichnis.....	XII
Abkürzungsverzeichnis .....	XIII
1 Problemhintergrund und Zielsetzung .....	14
2 Untersuchungsgebiet.....	17
2.1 Grundlagen.....	17
2.2 Rechtliches und bestehende Planung .....	20
3 Methodik .....	25
3.1 Vorgehen .....	25
3.2 Befragung der lokalen Akteure.....	26
3.3 GIS-Analyse.....	31
3.4 Szenarien.....	33
4 Bestandsanalyse .....	36
4.1 Ist-Zustand.....	36
4.1.1 Regionale Besonderheiten und Landschaftsbild .....	36
4.1.2 Landwirtschaft .....	40
4.1.3 Naturschutz .....	46
4.1.4 Gemeinden und Gesellschaft.....	50
4.1.5 Tourismus.....	54
4.1.6 Kooperationen .....	56
4.1.7 Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten .....	61
4.2 Zwischenfazit .....	67
5 Zukünftige Entwicklung .....	70
5.1 Zukünftige Entwicklung aus Sicht der Akteure .....	70
5.2 Leitplanken .....	71
5.3 Szenarien.....	72
5.3.1 Szenario Moor vör jeden een – Bildung durch NaturErleben.....	73
5.3.2 Szenario InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden .....	83
5.3.3 Finanzierung der Szenarien .....	101



5.4 Bewertung der Szenarien.....	109
6 Diskussion .....	113
7 Fazit .....	118
8 Quellenverzeichnis .....	121
Anhang .....	139
Anhang I: Interviewleitfaden .....	139

## Abbildungsverzeichnis

Abb. Deckblatt Impressionen aus dem UG (KLENZMANN 2016; ORTGIES 2016)	
Abb. 1 Lage und Abgrenzung des UG (Kartengrundlage: ESRI 2016: www, BKG o.J., UNB KREIS STEINBURG 2017e) .....	17
Abb. 2 Geomorphologischer Querschnitt der Wilstermarsch (FÖRDERVEREIN „BOCKMÜHLE IN HONIGFLETH E.V.“ 2017: www) .....	18
Abb. 3 Moorbodentypen im FFH-Gebiet Vaalermoor und Herrenmoor (SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017: www).....	19
Abb. 4 Renaturierte Resthochmoorflächen des FFH-Gebietes „Vaalermoor und Herrenmoor“ mit Pfeifengras, Torfmoos-Bereichen (KLENZMANN 2016).....	21
Abb. 5 Glockenheide <i>Erica tetralix</i> im NSG Herrenmoor (KLENZMANN 2016).....	22
Abb. 6 Ausschnitt aus der Karte zum Regionalplan für den Planungsraum IV im Bereich des UG (INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005) .....	23
Abb. 7: Zeitlicher Projektverlauf mit den jeweiligen Bearbeitungsschritten .....	25
Abb. 8 Begehungsrouten im Kreis Steinburg mit den Haltepunkten (Kartengrundlage: ESRI 2016: www).....	26
Abb. 9: Backcasting-Szenario (verändert nach KOSOW et al. 2008: 60).....	34
Abb. 10 Wappen der Gemeinden Vaalermoor, Nutteln, Kleeve, Moorhusen und Neuendorf-Sachsenbande (AMT SCHENEFELD 2017: www; AMT WILSTERMARSCH UND STADT WILSTER 2017: www).....	36
Abb. 11 Auszug aus der Preußischen Landesaufnahme 1877/1880 (LVERMGEO SH 1877/1880) .....	37
Abb. 12 Nutzungstypen 2001 im UG (Grundlage: LVerMGeo SH 2001).....	38
Abb. 13 Nutzungstypen 2015 im UG (Grundlage: LVERMGEO SH 2015) .....	39
Abb. 14 Prozentualer Anteil der Nutzungstypen im UG 2001 und 2015.....	39
Abb. 15 typisches Landschaftsbild - Gruppenbewirtschaftung .....	40
Abb. 16 Herrenmoor mit Aussichtsturm (ORTGIES 2016) .....	40
Abb. 17 Gruppe nach der Pflegemaßnahme bei Nutteln (ORTGIES 2016).....	44
Abb. 18 Verortung der durchgeführten Maßnahmen im Naturschutzgebiet Herrenmoor bei Kleeve. Legende I betrifft die Jahre 1984 – 1990 ohne Grabenstaus. Legende II betrifft die Einstaumaßnahmen seit 1992 (UNB Steinburg, erweitert und verändert durch LUTHE 2016: 16).....	47
Abb. 19: Heidehügel im NSG Herrenmoor (KLENZMANN 2016).....	48
Abb. 20: Lage der zentralen Orte (schwarz) im Umfeld des UG (grün). (verändert nach: INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005) .....	52
Abb. 21 Soziogramm der beteiligten Akteure und deren aktuellen Beziehungen zueinander	57

Abb. 22 Soziogramm der Landwirtschaft mit ihren Kooperationsverflechtungen .....	58
Abb. 23 Soziogramm des Naturschutzes mit seinen Kooperationsverflechtungen .....	59
Abb. 24 Soziogramm der Wasserwirtschaft mit seinen Kooperationsverflechtungen .....	60
Abb. 25 Soziogramm der Gemeinden mit ihren Kooperationsverflechtungen.....	60
Abb. 26 Der Aufbau des ELER in der Förderperiode 2014-2020 (DVS 2017: <a href="#">www</a> ) .....	63
Abb. 27 Visualisierung des Szenarios Moor vör jeden een (verändert nach MARSCHALL 2013: <a href="#">www</a> ; WALK G&MBH 2017: <a href="#">www</a> ; GEORG 2016: <a href="#">www</a> ; NMS GÜSSING, 2017: <a href="#">www</a> ; CACHINGBOX.COM 2012: <a href="#">www</a> ; KRÖLL & KRÖLL 2017: <a href="#">www</a> ; MÖHRKE 2017: <a href="#">www</a> ; KLENZMANN 2016).....	73
Abb. 28 Zeitstrahl für das Szenario Moor vör jeden een .....	75
Abb. 29 Vorstandschaft in Drittelparität der Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos (ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHWÄBISCHES DONAUMOOS E.V. 2017: <a href="#">www</a> ) .....	76
Abb. 30 Moor vör jeden een (Kartengrundlage: ESRI 2016: <a href="#">www</a> ) .....	78
Abb. 31 Visualisierung des Szenarios InnoMarsch (verändert nach HAYNOLD 2017: <a href="#">www</a> ; KÖLNER STADT-ANZEIGER 2015: <a href="#">www</a> ; LIANEM 2015: <a href="#">www</a> ; PICTURE-ALLIANCE 2012: <a href="#">www</a> ; SCHLEI-SHOP 2016: <a href="#">www</a> ; VIERLAENDER.DE 2011: <a href="#">www</a> ; KLENZMANN 2016; ORTGIES 2016) .	83
Abb. 32 Zeitstrahl Szenario InnoMarsch.....	85
Abb. 33 Wasserbüffeln in einem Mooregebiet (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2016: <a href="#">www</a> ).....	90
Abb. 34 Sonnentau ( <i>Drosera rotundifolia</i> L.) und Torfmoose .....	93
Abb. 35 Gagelstrauch-Zweig mit Fruchtkätzchen .....	93
Abb. 36 Schilfbestand zwei Jahre nach der Pflanzung (Joosten et al. 2016: 28).....	93
Abb. 37 Versuchsfelder (MOOSGRÜN und MOOSWEIT) im Hankhauser Moor (TORFWERK MOORKULTUR RAMSLOH WERNER KOCH GMBH & CO. KG 2012).....	97
Abb. 38 Ausbringen kleingehäckselter Torfmoose und Stroh auf der Anbaufläche im Hankhauser Moor (GAUDIG et al. 2016).....	97
Abb. 39 Szenario InnoMarsch (Grundlage: ESRI 2016: <a href="#">www</a> ) .....	100

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Übergeordnete Forschungsthemen aus dem Basis-Interviewleitfaden.....	27
Tab. 2 Codesystem für die Auswertung der Interviewdaten. Linke Spalte: Oberkategorien (fett gedruckt) mit Unterkategorien, rechte Spalte: Indikatoren bzw. Codekommentare .....	29
Tab. 3 Daten für die GIS-Analyse .....	32
Tab. 4 Entwicklung der Viehzählungsbestände in der Gemeinde Vaalermoor (Datengrundlage: GEMEINDE VAALERMOOR 2007: 71-81) .....	42
Tab. 5 Durchgeführte Maßnahmen im Naturschutzgebiet Herrenmoor bei Kleve (LUTHE 2016: 15; WEGNER 2016: mdl.) .....	46
Tab. 6 Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden im UG (Auszug aus: STATISTIKAMT NORD 2006: 59; STATISTIKAMT NORD 2010: 4-24; STATISTIKAMT NORD 2016: 45-47) .....	51
Tab. 7 Kooperationsverflechtungen der Akteure .....	57
Tab. 8 Finanzierungsmöglichkeiten für die Maßnahmen des Szenario „Moor vör jeden een“ .....	102
Tab. 9 Finanzierungsmöglichkeiten für die Maßnahmen des Szenario „InnoMarsch“ .....	105
Tab. 10 Bewertung der Szenarien anhand der Leitplanken .....	109

## **Abkürzungsverzeichnis**

AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
EGFL	Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
ETS	Eider-Treene-Sorge-Niederung
EU	Europäische Union
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
IES	integrierte Entwicklungsstrategie
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
UNB	Untere Naturschutzbehörde

# 1 Problemhintergrund und Zielsetzung

## Hintergrund

Die Erhaltung und Weiterentwicklung unserer Kulturlandschaften zählen zu den vorrangigen Aufgaben unserer Zeit (DEUTSCHES FORUM KULTURLANDSCHAFT 2017a: www). Dabei werden Kulturlandschaften *„[als] natürliche Landschaften verstanden, die durch den kulturellen und gesellschaftlichen Einfluss des Menschen verändert wurden und werden. Kulturlandschaft umfasst neben Landschaftselementen und -formen, Landschaftsnutzung und baulichen Strukturen auch die regionale Kultur, wie z.B. Kunst, Handwerk, Sprache, Bräuche, Speisen, Produkte, gemeinsame Erfahrungen und Geschichte“* (HERRMANN & KEMPA 2017: 4).

All diese Elemente unserer Kulturlandschaft und die damit verknüpfte Identität von Regionen gehen jedoch immer stärker und schneller verloren (z.B. durch fehlende Erhaltungsmaßnahmen oder mangelndes Bewusstsein für die vorhandenen Werte). Deshalb ist die Wertschätzung von Regionen mit ihren charakteristischen Landschaften eine Grundvoraussetzung für die dauerhafte Sicherung von Kulturlandschaften (DEUTSCHES FORUM KULTURLANDSCHAFT 2017a: www). Aktuell führen Strukturveränderungen in der Landwirtschaft, aber auch naturschutzfachliche Themenfelder (z.B. der Schutz verbliebener Elemente von archaischen Nutzungssystemen) zu neuen gesellschaftlichen Ansprüchen und damit auch zu neuen Herausforderungen für die europäische Kulturlandschaft (vgl. SCHAICH & KONOLD 2011).

Vor diesem Hintergrund fand im Wintersemester 2016/17 das Masterprojekt „Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft um das Herrenmoor im Kreis Steinburg“ statt, welches von PD Dr. Sylvia Herrmann und Dr. Daniela Kempa betreut wurde. Das Projekt ist angelehnt an das Forschungsprojekt „Regiobranding“, welches unter anderem den Kreis Steinburg als Fokusregion innehat. Dabei *„[soll] mit REGIOBRANDING eine Grundlage geschaffen werden, die Identifikation der Bürger mit der Region und ihrer Kulturlandschaft zu intensivieren und zu festigen. Ziel ist, das Engagement für die Erhaltung der Landschaftsqualitäten zu steigern und damit das Außenbild der Region attraktiver zu machen“* (KEMPA 2015: www).

Das Masterprojekt beschäftigt sich dabei mit einem konkreten Untersuchungsgebiet (UG), welches in Schleswig-Holstein, im Kreis Steinburg gelegen ist. Auch die Kulturlandschaft des UG muss sowohl den Ansprüchen der Landwirtschaft als auch des Naturschutzes gerecht werden: Einerseits sind die dortigen Flächen durch Grünland geprägt, welches größtenteils durch Weideviehhaltung bewirtschaftet wird (vgl. MELUR 2015a: 8; DÖLL & KOWALEWSKI 2011: 2), andererseits besteht die Kernzone des UG aus dem Naturschutzgebiet (NSG) „Herrenmoor“ und weitere Teile sind als Biotopverbund und FFH-Gebiet ausgewiesen.

Neben den verschiedenen Ansprüchen nehmen auch andere Wirkfaktoren Einfluss auf die Kulturlandschaft des UG. So sinkt durch die aktuelle Milchkrise, dem damit verbundenen Milchpreisverfall und die allgemeinen Strukturveränderungen in der Landwirtschaft, die Anzahl der Milchkuh- und Rinderhaltungen sowie die Anzahl der Betriebe (vgl. NIER et al. 2013: 37,49; JUNG 2016: www). Aufgrund dessen ist ein verstärkter Rückzug der Landwirtschaft aus den Moorgrünlandflächen und eine Tendenz zur Hofaufgabe zu verzeichnen. Die Landwirtschaft prägt das Landschaftsbild einer Region jedoch maßgeblich und spielt deswegen eine wesentliche Rolle bei der Sicherung der Kulturlandschaft (DEUTSCHES FORUM KULTURLANDSCHAFT 2017b: www). Neben den wirtschaftlichen Faktoren führt der demografische Wandel ebenfalls zu Veränderungen im UG. Die Lage des ländlichen Raumes in Schleswig-Holstein und im Kreis Steinburg ist für die Bevölkerung in zunehmendem Maß unattraktiv. Arbeitsplätze, Bevölkerung, Wertschöpfung und gesellschaftliche Aktivität verschwinden vermehrt aus der Region (JUNG 2016: www).

### **Zielsetzung und Untersuchungsfragen**

Ziel des Projektes ist es daher, unter Einbeziehung der betroffenen Akteure und der Prüfung unterschiedlicher Finanzierungsmöglichkeiten mögliche Entwicklungen für die Kulturlandschaft um das Herrenmoor im Kreis Steinburg aufzuzeigen. Angelehnt an das Projekt „Regio branding“ soll somit die Landschaftsqualität der Region - insbesondere die des Grünlands – neu interpretiert bzw. aufgezeigt werden. Mit Hilfe von Szenarien werden Entwicklungsmöglichkeiten der Region dargelegt, die dazu beitragen, die Kulturlandschaft weiterzuentwickeln und die Identität der Region zu fördern.

Um das Ziel des Projektes zu erreichen, wurden folgende Forschungsfragen gestellt:

#### **Ist-Zustand**

- Wodurch zeichnet sich die Kulturlandschaft des Untersuchungsgebietes aus? (historisch und in der Gegenwart)
- Wie hat sich die Kulturlandschaft des Untersuchungsgebietes verändert und welche Faktoren haben diesen Wandel beeinflusst?
- Wie erleben die verschiedenen Akteure (Landwirtschaft, Naturschutz, Gemeinden, Regionalentwicklung, etc.) den Wandel?



### **Zukünftige Entwicklung**

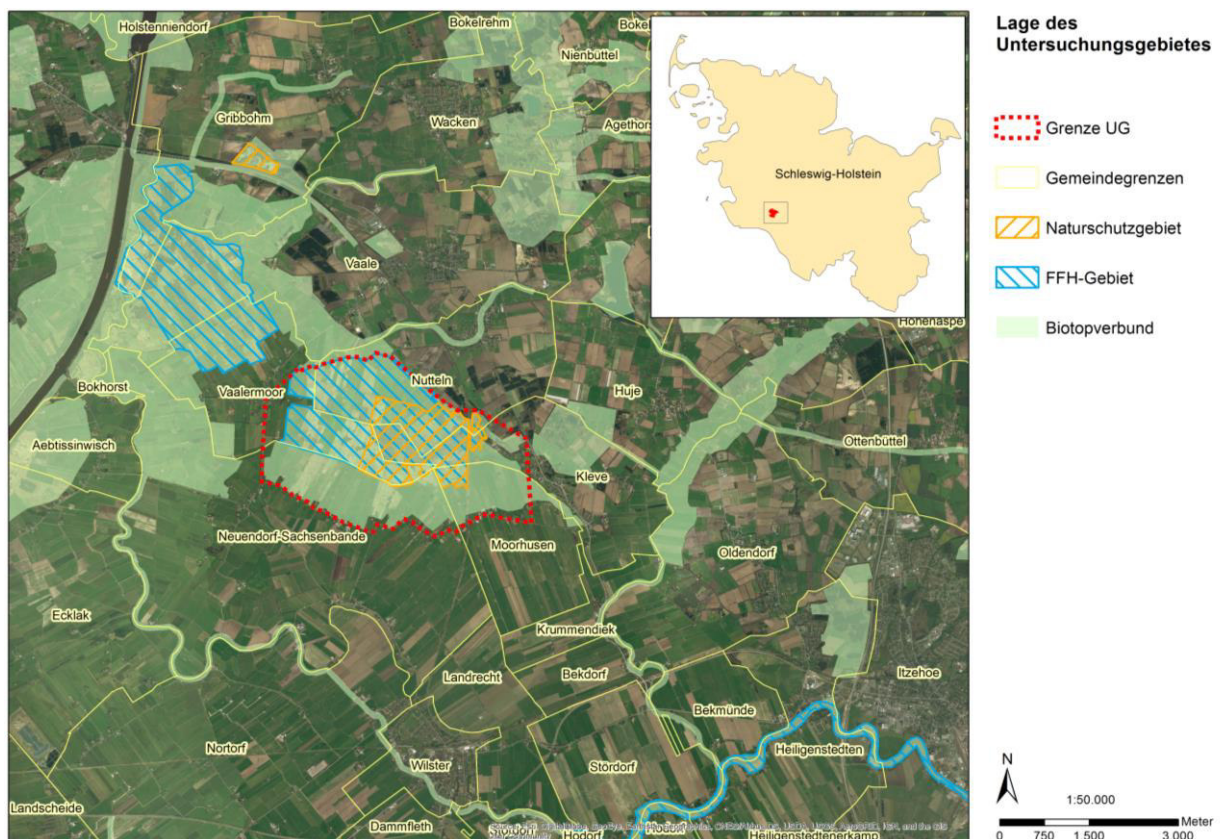
- Wie wird sich die Kulturlandschaft des Untersuchungsgebietes aus Sicht der Akteure voraussichtlich verändern?
- Wie kann sich das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung zukünftig entwickeln?
- Welche Möglichkeiten gibt es, die Landnutzenden und die Gemeinden zu unterstützen, die Kulturlandschaft zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln?
- Wie können die Szenarien zum Erhalt der Kulturlandschaft im Untersuchungsgebiet beitragen?

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Grundlagen

#### Lage im Raum

Das UG weist eine Gesamtfläche von 977 ha auf und liegt etwa 18 km westlich von Itzehoe im Kreis Steinburg, im Bundesland Schleswig-Holstein (s. Abb. 1). Um die Zielsetzung beantworten zu können, reicht es nicht aus, nur das 215 ha große Herrenmoor zu betrachten (vgl. LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „HERRENMOOR BEI KLEVE 1995), sondern auch Teilflächen der fünf umliegenden Gemeinden Vaalermoor, Nutteln, Kleve, Moorhusen und Neuendorf-Sachsenbande. In Hinblick auf die Entwicklung von Szenarien für die Kulturlandschaft ist es nötig, die vorhandenen Naturschutzflächen zu berücksichtigen. Aufgrund dessen wird das UG im Norden von einer der vier Teilflächen des FFH-Gebietes „Vaalermoor und Herrenmoor“, welche 466 ha groß ist, begrenzt (MELUR 2015a: 6). Zudem gilt die ausgewählte Fläche überwiegend als Biotopverbundskulisse Schleswig-Holsteins, welche das UG im Süden abgrenzt. Im Westen wird das Gebiet überwiegend anhand der Straße „Südende“ und im Osten etwa auf der Höhe der Straße „Lütten Weg“ begrenzt.

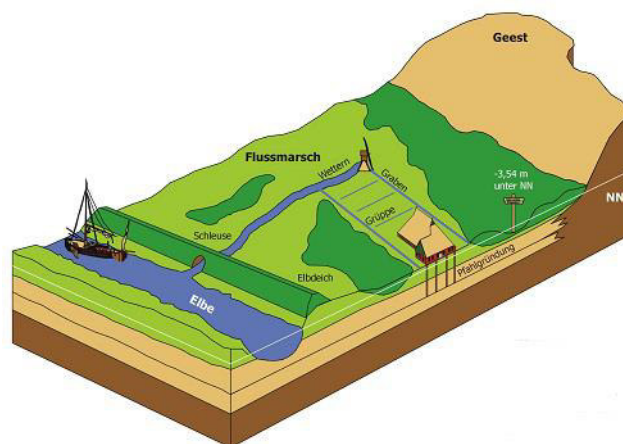


**Abb. 1 Lage und Abgrenzung des UG (Kartengrundlage: ESRI 2016: www, BKG o.J., UNB KREIS STEINBURG 2017e)**

## Naturräumliche Einordnung

Das UG, welches im norddeutschen Tiefland liegt, ist naturräumlich in die „Unterelbe-Niederung“ und die „Schleswig – Holsteinischen Geest“ gegliedert (s. Abb. 2; LANDESPORTAL SCHLESWIG - HOLSTEIN 2016b: [www](http://www.lan-desportal-schleswig-holstein.de)). Dazu gehören die untergeordneten Naturräume „Holsteinische Elbmarschen“ (nacheiszeitliche Ablagerungen) und die „Heide-Itzehoer-Geest“ (flachwellige Altmoränen, aus der Saale Eiszeit) (DIERCKE WELTATLAS 2015: 52; MELUR 2015a: 6; MLUR 2005: 7f). Der Naturraum „holsteinische Elbmarschen“ wird zusätzlich in die Wilstermarsch im Norden, die Kremper Marsch in der Mitte und der Haseldorfer Marsch im Süden unterteilt (MLUR 2005: 12).

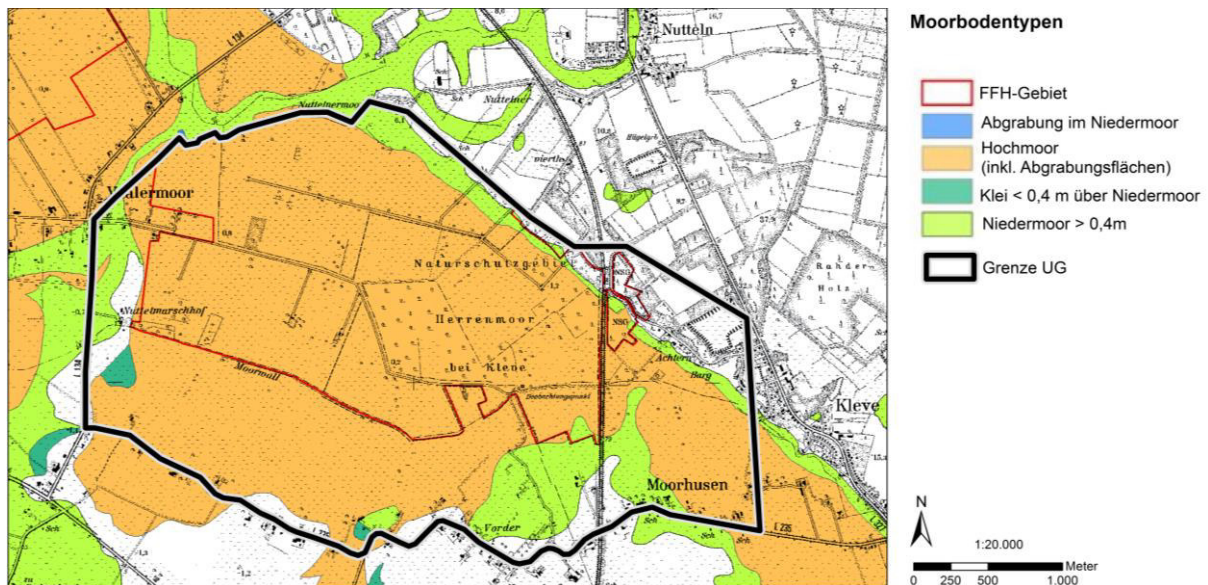
Das Gelände fällt vom Nord-Ostsee-Kanal in Richtung UG ab, die Geländehöhe im Gebiet liegt nur bei 0 – 30 m über NN (DIERCKE WELTATLAS 2015: 21). Teilweise liegen einige Gebiete sogar unter NN, wie ein Bereich in der Wilstermarsch, der mit 3,54 m unter NN die tiefste Stelle Deutschlands darstellt (KREIS STEINBURG 2016a: [www](http://www.kreissteinburg.de)).



**Abb. 2 Geomorphologischer Querschnitt der Wilstermarsch (FÖRDERVEREIN „BOCKMÜHLE IN HONIGFLETH E.V.“ 2017: [www](http://www.bockmuehle-honigfleth.de))**

## Boden

Die vorherrschenden Bodentypen im UG sind Hoch- und Niedermoorböden. Die teilweise abgetorften Hochmoorböden nehmen dabei jedoch den größeren Anteil ein (MLUR 2005: 34) (s. Abb. 3). Südlich sowie östlich grenzen die Bodenarten Kiel-Dwog- und Knickmarsch, die aus schluffigem bis tonigem Material bestehen, an (ebd.: 23ff).



**Abb. 3** Moorbodentypen im FFH-Gebiet Vaalermoor und Herrenmoor (SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017: [www](http://www.schleswig-holstein.de))

## Hydrologie

Das UG liegt im Einzugsgebiet des südlich gelegenen Fließgewässers Elbe und der östlich gelegenen Stör, wobei es sich bei Letzterer um einen Nebenfluss der Elbe handelt (LANDESPORTAL SCHLESWIG - HOLSTEIN 2016a: [www](http://www.schleswig-holstein.de)). In der Gemeinde Vaalermoor befinden sich noch heute natürliche Uferwalle, die bei früheren Überflutungsereignissen der Elbe entstanden sind (DOBERSTEIN 2002: 14). Diese sorgen dafür, dass das Geestwasser nur sehr langsam in die tiefergelegene Marsch abfließt (ebd.). In diesen Bereichen setzte dann eine Vermoorung ein, wodurch das Hoch- bzw. Niedermoor im UG entstanden ist (ebd.).

Mit dem Beginn der Kolonisation im 19. Jahrhundert wurde das Gebiet im Bereich ums Herrenmoor jahrzehntelang anthropogen verändert, sodass es zu einer zunehmenden Entwässerung kam (DOBERSTEIN 2002: 76). Die Entwässerung erfolgt seitdem anhand des großen Moorkanals, der auch der Schifffahrt dienen sollte (SIERCK 1934 zit. in DOBERSTEIN 2002: 76). Aufgrund eines Moordeichs, der im 15. Jahrhundert entstanden war, konnte das Wasser nicht mehr zur Marsch hin ablaufen, sondern wurde durch den Kanal in die Wilsterau umgeleitet (SIERCK 1934 zit. in DOBERSTEIN 2002: 77). Mit Bau des Nord-Ost-See Kanals im Jahre 1895 und den Erweiterungen in den folgenden Jahren veränderte sich die Entwässerungssituation maßgeblich (ebd.). Neben Ausbauarbeiten des Moorkanals (Vorflutern) entstand ein Randkanal sowie ein Pumpwerk am Nord-Ostsee-Kanal, damit das Wasser aus dem Gebiet auch weiterhin dorthin abfließen konnte (DOBERSTEIN 2002: 78f). Durch die andauernden Entwässerungsmaßnahmen nahm der Moorboden im Kreis Steinburg, vor allem im Landkreis Vaalermoor durchschnittlich um ein bis zwei Meter ab (DOBERSTEIN 2002: 80f), was zu erheblichen Schäden an den Wohnhäusern führte. Neben den Vorflutern gibt es zusätzlich

eine offene Grabenentwässerung, die sogenannten Gruppen, die ebenfalls für die Entwässerung der Moorflächen genutzt werden (s. Abb. 2; ebd.).

Heutzutage werden Flächen im Untersuchungsgebiet, vor allem aber Flächen im Herrenmoor, durch den Naturschutz angekauft, die Gruppen geschlossen und das Gebiet wieder vernässt, um das Moor zu regenerieren (MELUR 2015a: 19).

### **Vorherrschende Landnutzung und Lebensraumtypen**

Die im UG vorherrschende Landnutzung ist das Dauergrünland auf Marschböden, welches die überwiegende Gesamtfläche des Untersuchungsgebiets einnimmt. Es gliedert sich in aufgelassenes Grünland und bewirtschaftetes Grünland. Letzteres ist Weidefläche für Schafe und Kühe und unterliegt der Mahd. Neben dem Grünland sind auch Moorflächen im Gebiet vorhanden. Zudem kommen einige Waldflächen vor. Es lassen sich auch einige Ackerflächen im nordöstlichen Bereich finden sowie kleinräumige Siedlungsstrukturen. Das ausgewählte Gebiet wird durch Gräben, Straßen und eine Bahnstrecke zerschnitten. (vgl. Kap. 4.1.1). Das FFH - Gebiet im UG ist überwiegend durch die Lebensraumtypen „renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ und „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ geprägt, die in unterschiedlichen Erhaltungszuständen vorkommen (MELUR 2015a: 11). Darüber hinaus sind in geringeren Ausprägungen auch „feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*“, „trockene europäische Heiden“, „Torfmoor-Schlenken“ sowie „alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ in unterschiedliche Erhaltungsstadien vertreten (ebd.).

## **2.2 Rechtliches und bestehende Planung**

### **Rechtliche Rahmenbedingungen**

Im UG finden sich drei rechtlich festgesetzte Schutzzonen des Naturschutzes: ein FFH-Gebiet, ein Naturschutzgebiet und prioritäre Flächen des Biotopverbundsystems.

In der „Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Schleswig-Holstein“ des LNatSchG vom 24. Februar 2010 wird das 964 ha große FFH-Gebiet „Vaaler Moor und Herrenmoor“ unter der Nummer „176/2022-302“ erstmals aufgeführt. Die Bekanntmachung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 2. Oktober 2006 legte gebietsspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet fest (Bekanntmachung des MLUR im Amtsblatt S.-H. 2006). Das übergeordnete Erhaltungsziel lautet „*Renaturierung der Resthochmoorflächen* [s. Abb. 4] *sowie Erhaltung der umgebenden Niedermoorbereiche und Feuchtwiesen sowie der trockenen Geesthangbereiche mit Heideflächen und Birken- und Eichenwald*“ (Bekanntmachung des MLUR im Amtsblatt S.-H. 2006: 469). Im Managementplan für das FFH-Gebiet (MELUR 2015a: 15) werden Angaben zur Gebietscha-



rakteristik und den FFH-Lebensräumen gemacht sowie Vorschläge für Erhaltungsziele, Maßnahmen und ein Monitoring erarbeitet.



**Abb. 4 Renaturierte Resthochmoorflächen des FFH-Gebietes „Vaalermoor und Herrenmoor“ mit Pfeifengras, Torfmoos-Bereichen (KLENZMANN 2016)**

In der LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „HERRENMOOR BEI KLEVE“ vom 19.12.1995 wird das Gebiet folgendermaßen beschrieben: „*Das Naturschutzgebiet besteht aus dem zentralen Hochmoor, dem angrenzenden Feuchtgrünland sowie Teilen des Klevhanges mit Trockenbiotopen*“ (LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „HERRENMOOR BEI KLEVE 1995: §1). Schutzzweck ist es, das Hochmoor mit seinen Teillebensräumen wie die Torfstiche mit Wasserflächen und Regenerationskomplexen, die Torfmoos-Bereiche, die Gagel- und Pfeifengrasfluren und die verschiedenen Birkenbruchwaldgesellschaften zu erhalten (ebd.). Außerdem sind die angrenzenden Feuchtgrünlandökosysteme, Teile des Klevhanges mit seinem Eichenniederwald und den naturnahen Waldbeständen sowie die angrenzenden Saumgesellschaften, Heideflächen, Trockenrasen und Stillgewässern dauerhaft zu erhalten (ebd.). Dazu gehören die auf diese Lebensräume angewiesenen Pflanzen- und Tierarten (z.B. *Erica tetralix*, s. Abb. 5) und ihre Ökosysteme. Weiterhin soll ein natürlicherer oder naturnaher Wasserhaushalt als Voraussetzung für die Entwicklung von sich selbst regulierenden Moorökosystemen sowie das Landschaftsbild erhalten und geschützt werden (ebd.).

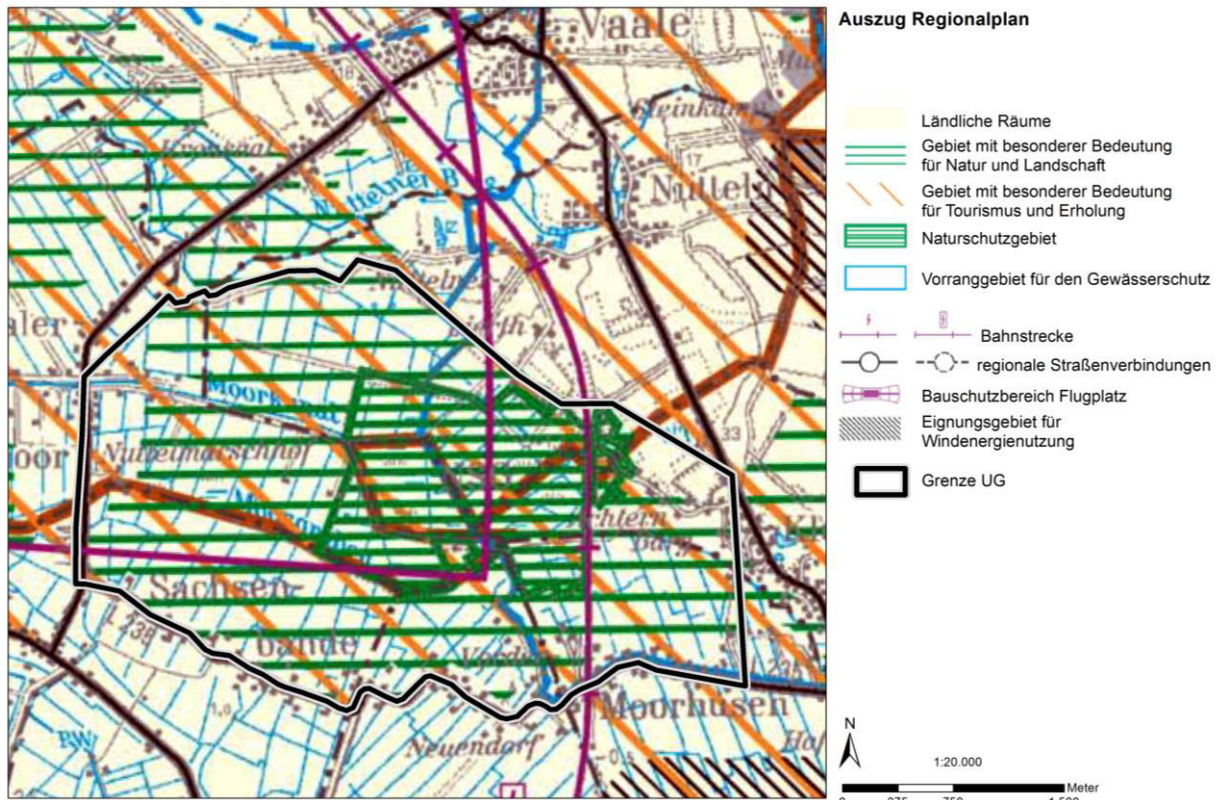


**Abb. 5** Glockenheide *Erica tetralix* im NSG Herrenmoor (KLENZMANN 2016)

### **Bestehende Planungen**

In der Karte des Regionalplans für die Kreise Dithmarschen und Steinburg (s. Abb. 6) aus dem Jahr 2005 (INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005) sind im Bereich des UG verschiedene Nutzungen und Ziele festgelegt: Es wird flächig als Gebiet im ländlichen Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung und teilweise als Naturschutzgebiet gekennzeichnet. Darüber hinaus ist die östliche Hälfte des UG ein Vorranggebiet für den Grundwasserschutz. Durch das UG führen eine zu elektrifizierende Bahnstrecke sowie regionale Straßenverbindungen. Weiterhin ist das UG gleichzeitig als zugehöriger Bauschutzbereich für den Flugplatz in St. Michaelisdon (lila Strich) festgelegt. Direkt angrenzend, aber außerhalb des UG, befinden sich Eignungsgebiete für Windenergienutzung.





**Abb. 6 Ausschnitt aus der Karte zum Regionalplan für den Planungsraum IV im Bereich des UG (INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005)**

Im Landschaftsprogramm aus dem Jahr 1999 wurden die „Wackener Altmoränenlandschaft und Vaaler Moorniederung“ und damit fast das gesamte UG, als Schwerpunkttraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ausgewiesen (MUNF 1999: 56f).

Im Landschaftsrahmenplan des Kreises Steinburg (MLUR 2005) wird für das Herrenmoor und Umgebung folgendes Entwicklungsziel festgelegt: „*Langfristiges Entwicklungsziel ist die Wiederherstellung einer komplexen Hoch- und Niedermoorlandschaft mit sich naturnah entwickelnden Moorbereichen. Hierzu bedarf es einer Wiederherstellung des natürlichen Wasserstandes. Zur Zielerreichung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist der Erwerb weiterer Flächenanteile erforderlich*“ (MLUR 2005: 89). Konkret werden für die Gestaltung der Landschaft im Bereich des UG folgende Leitbilder benannt:

#### **Landschaftliche Leitbilder der naturräumlichen Region Elbmarschen incl. Wister Marsch**

- „Großflächige, insgesamt extensiv genutzte Grünland-Marsch mit an natürlichen (alten) Strukturen orientierten Grabensystemen
- Großflächige naturnahe Komplexlandschaften im Umfeld der noch vorhandenen (Hoch-) Moore, bestehend aus ungenutzten Niedermoorflächen unterschiedlichen Typs, Sukzessionsflächen mineralischer Standorte (bis hin zum Wald) und extensiver Grünlandnutzung
- Weitgehend natürliche Entwicklung der Vorlandbereiche der Elbe sowie Hochwasser beeinflusster Räume (bis hin zur Ausdeichung) mit ausgeglichenem Verhältnis zwischen extensiv genutzten Grünlandflächen und ungenutzten Biotopen“ (MELUR 2005: 73)

In der Karte 1 zum Landschaftsrahmenplan des Kreises Steinburg (MLUR 2005) ist wie im Landesprogramm das Verbundsystem und der Schwerpunktbereich des Biotopverbunds kartografisch dargestellt. Ähnlich wie im Regionalplan sind auch hier die Schutzgebiete, wie das Naturschutzgebiet, ein potenzielles FFH-Gebiet und ein Wasserschutzgebiet, gemäß Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) gekennzeichnet (ebd.). Dabei ist zu beachten, dass der Landschaftsrahmenplan vor der Ausweisung des FFH-Gebiets entworfen wurde.

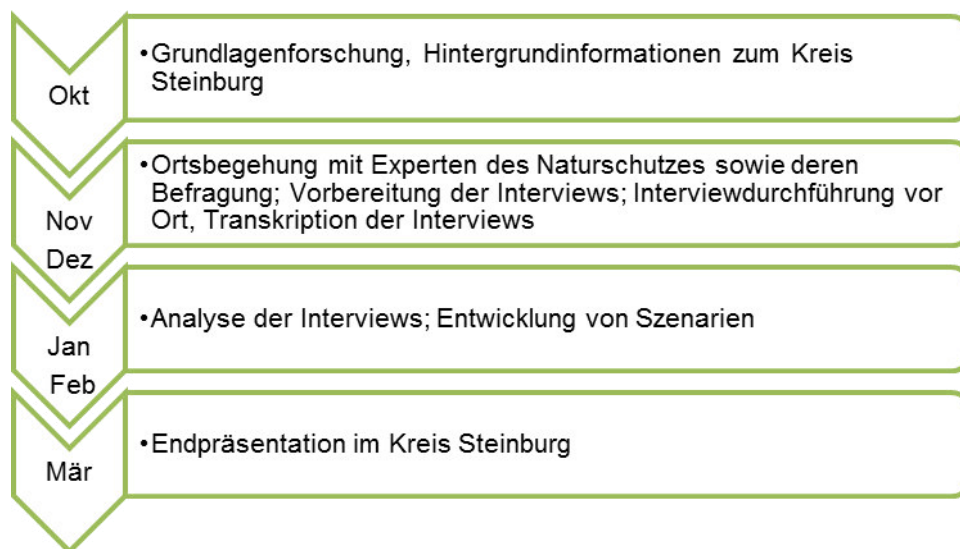
In der Karte 2 zum Landschaftsrahmenplan Steinburg (MLUR 2005) wird das UG im südlichen Teil als Gebiet, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach §18 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, markiert. Im Nordwestlichen Teil des UG wird es als Gebiet mit besonderer Erholungseignung eingestuft. Fast das gesamte UG wird als historische Kulturlandschaft bezeichnet (ebd.). Darunter fallen insbesondere Historische Siedlungsstrukturen, das Feuchtgrünland mit seiner historisch gewachsenen Artenvielfalt der Flora und Avifauna sowie Graben und Kanalsysteme. Es werden Programme zur Förderung oder Beibehaltung einer extensiven Grünlandbewirtschaftung mit einer Anhebung von Grundwasserständen sowie die Erhaltung der historischen Grabensysteme in der Form von offenen, landschaftsprägenden Gewässern als Grundgerüst für den Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gefordert (MLUR 2005: 80).

### 3 Methodik

#### 3.1 Vorgehen

Um Szenarien für das UG rund um das Herrenmoor entwickeln zu können, wurden zunächst wissenschaftliche Grundlagen in Form von Literatur- und Internetrecherchen zusammengetragen. Neben Literatur über die Durchführung und Auswertung von Interviews, Methoden zur GIS-Analyse „Luftbildinterpretation“ und die Szenarienentwicklung wurde Literatur über den Ist-Zustand der Region und bestehende Planungen ausgewertet. Dabei waren insbesondere Informationen zu den Themen „Landschaft“, „Landwirtschaft“, „Naturschutz“, „Gesellschaft“, „Tourismus“, „Kooperationen“ und „Finanzierungen“ im Untersuchungsgebiet von besonderer Bedeutung.

Die Abb. 7 stellt den Projektverlauf mit den einzelnen Arbeitsphasen dar. Die Zielsetzung und die ersten Grundlagenerhebungen fanden ab Oktober 2016 statt und gingen in die Ortsbegehung sowie die Interviewvorbereitung, -durchführung, Transkription und Auswertung im November und Dezember über. Ab Januar 2017 wurden die Interviews sowie vorhandene GIS-Daten analysiert. Die Szenarien wurden von Mitte Januar bis Ende Februar entwickelt. Am 22.03.2017 präsentierte die Projektgruppe ihre Ergebnisse vor 20 Personen im Kreis Steinburg.

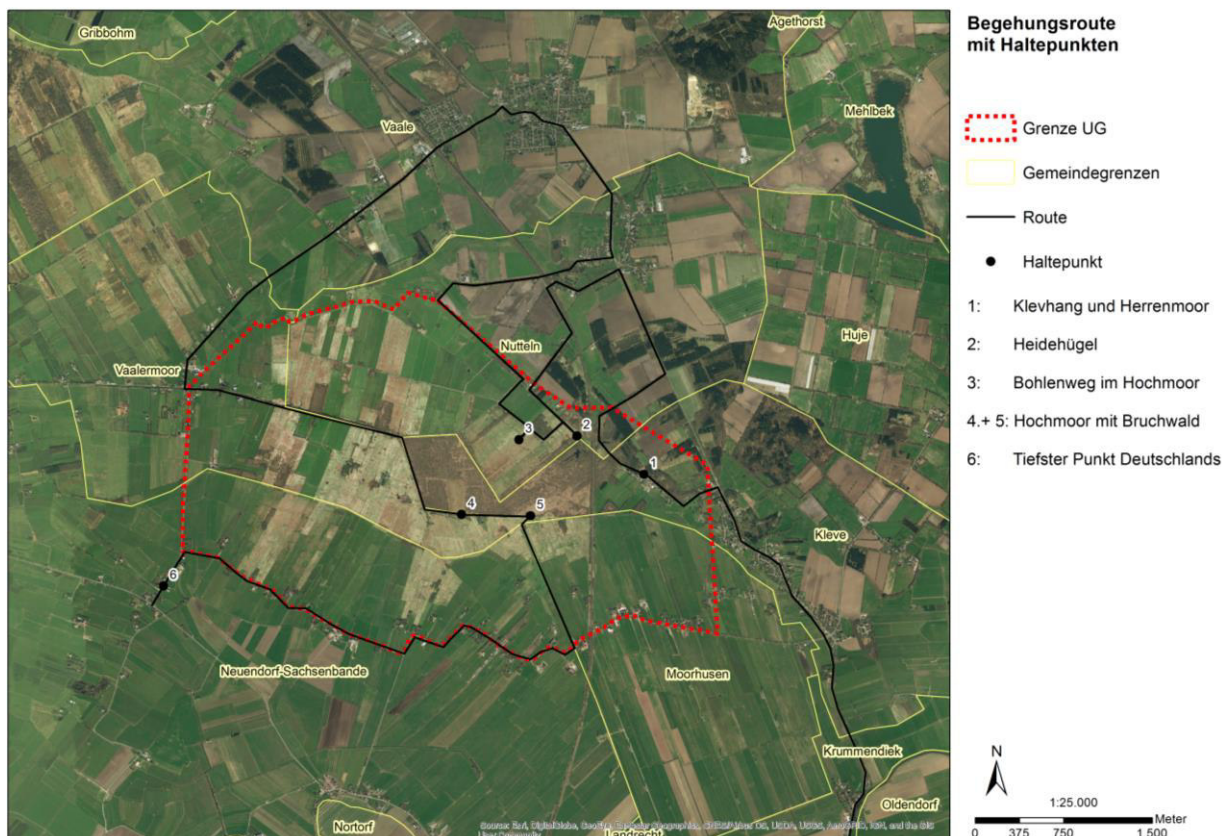


**Abb. 7: Zeitlicher Projektverlauf mit den jeweiligen Bearbeitungsschritten**

Mit den ersten gewonnenen Daten war es möglich, fehlende Informationen aufzuzeigen und Besichtigungspunkte sowie erste Kontakte für den Vor-Ort-Termin festzulegen. Dieser Termin fand am 17.11.2016 in Itzehoe statt und führte zu verschiedenen regional bedeutsamen Orten (z. B. tiefste Landstelle Deutschlands) (s. Abb. 8). Die Begehung wurde von Expertinnen und Experten des Naturschutzes begleitet und diente der Projektgruppe als wichtiger Bestandteil ihrer Arbeit, um die Region und deren Naturräume (die Geest und die Marsch)



besser kennen zu lernen und die Herausforderungen in Bezug auf den Erhalt der Kulturlandschaft zu verstehen.



**Abb. 8 Begehungsrouten im Kreis Steinburg mit den Haltepunkten (Kartengrundlage: ESRI 2016: www)**

### 3.2 Befragung der lokalen Akteure

#### Grundlagen für die Befragungen

Nach Ermittlung der grundlegenden Informationen zum UG wurden Forschungsfragen entwickelt, die mithilfe der Interviews beantwortet werden sollten. Ein Basis-Interviewleitfaden (s. Tab. 1) diente der Projektgruppe als Grundlage zur Ableitung von Interviewleitfäden, um die Befragten auf bestimmte Themenbereiche aufmerksam zu machen, ohne Antwortmöglichkeiten vorzugeben (MAYRING 2002: 69ff). Für jede Akteursgruppe wurde ein individuell angepasster Interviewleitfaden erstellt (s. Anhang I).

Um möglichst authentische Daten über das UG und die vorherrschenden Probleme und Herausforderungen zu erhalten, führte die Projektgruppe Befragungen in Form von leitfadengestützten Interviews durch. Das leitfadengestützte Interview ist eine qualitative Interviewtechnik, mit der ein relativ offenes Gespräch zwischen den Interviewenden und Befragten hergestellt werden kann (MAYRING 2002: 66f; DIEKMANN 2007: 437f). Für die Projektgruppe war es wichtig, dass die interviewten Personen offen von ihrem Leben und ihren Erfahrungen im UG

sprachen, weil die Menschen im Fokus dieser Arbeit standen. So konnten Daten erhoben werden, die statistisch auf diese Weise nie erfasst werden (vgl. MAYRING 2002: 67).

**Tab. 1 Übergeordnete Forschungsthemen aus dem Basis-Interviewleitfaden**

Übergeordnete Forschungsthemen der Interviews
<p>Historischer Kontext</p> <p>Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft</p> <p>Ist-Zustand</p> <p>Akteure und Ziele</p>

Unter Befragung wird dabei eine Kommunikation in Form von Fragen und Antworten „*zwischen zwei oder mehreren Personen*“ (ATTESLANDER 2010: 109) verstanden. Für die Befragung wurden zum einen Akteure der Landnutzung und zum anderen Akteure, die auf Planungsebenen agieren, herangezogen, um ein möglichst breites Meinungs- und Erscheinungsbild von der Region zu bekommen. Neben den Hauptakteuren im UG (Landwirtschaft und Naturschutz), wurden Akteure herangezogen, die zwar weniger präsent sind, aber ebenfalls in dem UG agieren, wirtschaften und leben. Diese Akteure haben ebenso einen Einfluss auf die Entwicklung und den Erhalt der Kulturlandschaft und wurden deswegen als bedeutende Quellen von Wissen angesehen. Die ausgewählten Akteure wurden vorab telefonisch kontaktiert, um Interviewtermine festzulegen. Mit Akteuren der folgenden Bereiche wurden Interviews vereinbart:

- der Landwirtschaft,
- des Naturschutzes,
- der Wasserwirtschaft,
- der Kreisentwicklung,
- der Gemeinden,
- der Jagd und
- des Tourismus.

### **Interviewdurchführung**

Die Interviews wurden an 15 Terminen innerhalb von drei Tagen im Dezember durchgeführt. Zu den einzelnen Terminen waren mindesten zwei, maximal fünf Personen der Projektgruppe anwesend. Es wurden insgesamt 17 Personen interviewt.

Die Gespräche wurden aufgenommen oder schriftlich protokolliert. Um das Gespräch zu beginnen, haben die Interviewenden die Befragten gebeten, ihnen etwas über das UG und

dessen historischen Wandel oder auch über ihre aktuelle persönliche Lebenssituation zu erzählen (MAYRING 2002: 70). Auf Grundlage dieser Erzählungen war es den Interviewenden möglich, anhand ihres Leitfadens das Gespräch auf die zentralen Herausforderungen zu lenken und immer wieder darauf zurück zu führen. Für die Dauer der Interviews wurden rund 0,5 bis 2,0 Stunden eingeplant. Die Interviewenden hielten sich bei der Befragung an eine passiv neutrale Interviewtechnik, d.h. die Antworten der Befragten wurden weder positiv noch negativ bewertet (DIEKMANN 2007: 439).

### **Transkription der Interviews**

Die elektronisch aufgezeichneten Interviews wurden im Anschluss transkribiert, d.h. in schriftliche Texte überführt (MAYRING 2002: 89; FLICK 2007: 107). Alle Interviews wurden wortwörtlich, aber in normalem Schriftdeutsch abgetippt. Doppelungen, Themenfremdes und Füllwörter (z. B. ähm, ja also, ich würde mal so sagen..., etc.) wurden weggelassen und diese Passagen mit der Zeitdauer – von Minute X bis Minute Y - versehen. Jede gestellte Frage wurde mit einer Zeitangabe versehen. Aus Gründen des Datenschutzes wurden die Interviewer im Transkript mit „I“ und die Befragten mit „B“ abgekürzt.

### **Interviewauswertung**

Die Auswertung der Interviewdaten wurde computergestützt mithilfe des Softwareprogramms „f4analyse“ durchgeführt (DIEKMANN 2007: 614; MAYRING 2002: 135). Dafür wurden zunächst Kategorien gebildet und ein Kodiersystem entwickelt (ATTESLANDER 2010: 204f; FLICK 2007: 387, MAYRING 2002: 118). Das Kodiersystem besteht aus Oberkategorien, Unterkategorien in bis zu zwei Ebenen und Indikatoren bzw. Codekommentaren für diese Kategorien (s. Tab. 2)

**Tab. 2 Codesystem für die Auswertung der Interviewdaten. Linke Spalte: Oberkategorien (fett gedruckt) mit Unterkategorien, rechte Spalte: Indikatoren bzw. Codekommentare**

<b>Codesystem</b>	<b>Codekommentare</b>
<b>Historischer Kontext</b>	z.B. Beschreibung der Urbarmachung von Mooren
<b>Zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft</b>	
Zukünftige Kooperationen	vorstellbare oder angestrebte Kooperationen in der Zukunft
Herausforderungen und Lösungsansätze	Probleme und Konflikte (z.B. Infrastruktur) und Lösungsansätze für die zukünftige Problembehebung; Schwerpunkt auf den Lösungsansätzen
Finanzierungsmöglichkeiten	mögliche Finanzierungen für die zukünftige Entwicklung; z. B. LEADER, EFRE, GAP, Greening, Vertragsnaturschutz
Planungsansätze für die Zukunft	Konkret (feststehende) Planungen: z. B. Flächenankauf (wir planen in den nächsten 5 Jahren 3 ha anzukaufen), Hochwasserschutz, Vergrößerung des Betriebes; keine Wünsche oder Leitbilder
angestrebte Ziele	wünschenswerte Ziele, Zukunftsvisionen, Leitbilder; z. B.: Internetausbau, Wiedervernässung etc.
Bewertung zukünftiger Veränderungen	Aussagen mit einer Wertung der zukünftigen Entwicklung durch die Akteure
Annahmen über zukünftige Veränderungen	Annahmen über zukünftige Entwicklungen ohne Wertzuschreibungen; z. B.: „Ich denke in Zukunft gibt es keine Landwirtschaft mehr...“
<b>Ist-Zustand der regionalen Kulturlandschaft</b>	
finanzielle Förderungen	Aktuell in Anspruch genommene Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Vertragsnaturschutz seitens der Landwirte; Sonstige Fördermittel (EFRE, GAP, LEADER)) Wahrnehmung von Fördermöglichkeiten (positiv oder negativ ?)
Vertragsnaturschutz	Alle Aussagen zu Vertragsnaturschutz, inkl. Wahrnehmungen
Wahrnehmungen rechtlicher Vorgaben	positive und negative Aussagen zu bspw. Schutzgebieten (FFH-Gebiet, NSG) und Einschränkungen, die sich daraus ergeben
Kooperationen	Maschinenring oder sonstige Zusammenarbeit zwischen Landwirten (Bsp. Landwirt und Schäfer), Kooperationen zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Landwirtschaft etc.; auch Aussagen zur fehlender Kooperation!
Herausforderungen und Konflikte	Aktuelle sowie seit längerem bestehende Herausforderungen, Probleme und Konflikte
Einflussfaktoren	politische, demografische und wirtschaftliche Einflussfaktoren; z.B. Standortnachteile, etc.
wahrgenommener Wandel in der Region	Wandel der Region bis zum aktuellen Zeitpunkt, z.B. Veränderung der Anzahl der Landwirte bis heute, Veränderung des Landschaftsbildes, etc. alle Aussagen über zukünftige Veränderungen gehören in die Kategorie „Annahmen über zukünftige Veränderungen“



vorherrschende Bewirtschaftungsformen und Landnutzung	Art und Weise der Land- und Flächennutzung (z.B. Brachfläche, Renaturierung, Grünland, Acker, Viehhaltung, touristische Nutzung, etc.), keine Aussagen zu Finanzierung
regionale Besonderheiten	Aussagen zu Produkten, Viehhaltung, Grünland, Gruppen, Überflutung, Moor, tiefste Stelle Deutschlands, etc.
Flächenverhältnisse	Aussagen zu Eigentum und Pacht, Ausgleichsflächen oder auch Flächeneigenschaften (z. B. "Hälfte schwere Marsch und Hälfte anmoorige Böden")
<b>Akteure und Ziele</b>	Aussagen der Akteure über ihre Ziele, z.B. Leitbilder der Gemeinden, allgemeine Aussagen des Bauernverbandes oder des Wasser- und Bodenverbandes

Im folgenden Schritt wurden die verschriftlichten Interviews in das Programm „f4analyse“ übertragen und kodiert. Das heißt Aussagen, Abschnitte oder auch einzelne Sätze wurden einer oder mehreren Kategorien zugeordnet. Dadurch war es im Anschluss möglich, alle Aussagen, aus den insgesamt 16 Interviews, zu einer bestimmten Kategorie gemeinsam als Codes und Memos (Anmerkungen zu einzelnen Codes) auswerfen zu lassen. Die ausgeworfenen Codes wurden in einem weiteren Schritt, stichpunktartig zusammengefasst um eine bessere Übersicht zu erhalten.

Die mithilfe der Interviews gesammelten Informationen flossen sowohl in die Texte des Kapitels „4.1 Ist-Zustand“ als auch in das Kapitel „5.1 Zukünftige Entwicklung aus Sicht der Akteure“ mit ein. Aufgrund der Anonymisierung der Daten wurden direkte Zitate mit einem Anonymisierungskürzel (z.B. I-8 → I für Interview Nr. 8) und Anführungszeichen versehen. Indirekte Zitate und Wiedergaben wurden nur hinsichtlich der Aussagenhäufigkeit (Einfachnennung, Mehrfachnennung) unterschieden, aber nicht mit Quellenangaben versehen.

Die Weiterverarbeitung der Interviews erfolgte in anonymisierter Form, um aus Datenschutzgründen die Rückverfolgung auf Einzelpersonen auszuschließen.

### **Kooperation der Akteure**

Um Kooperationen und Zusammenarbeiten aufzeigen zu können, mussten zunächst alle an dem Projekt beteiligten Akteure ermittelt werden. Dies können sowohl aktive und passive Akteure als auch einzelne Individuen, Organisationen, Institute, Fachbereiche oder Ämter sein (RÜRUP et al. 2015: 19). In diesem Fall wurden in einem ersten Schritt alle Akteure, die direkt an den Interviews beteiligt waren, ermittelt (s. o).

Des Weiteren wurden alle Akteure, die während der Interviews als beteiligte Akteure genannt wurden, aufgenommen:

- Privatpersonen / Grundstücksbesitzer,
- EU,
- Land Schleswig-Holstein,
- Kreis Steinburg,
- Landgesellschaft / Flächenmakler und
- Lohnunternehmer.

Diese Akteure wurden an dieser Stelle zwar aufgeführt, jedoch im weiteren Verlauf der Kooperationsermittlung nicht weiter betrachtet, da sie nur sekundär zum Projektziel, das sich auf kommunale Planungsebene bewegt, beitragen.

Nach der Identifikation der Akteure und dem jeweiligen Kooperationsgrad wurden die Daten in der nächsten Phase in Bezug auf das Projektziel analysiert und erläutert.

### **3.3 GIS-Analyse**

Um den Ist-Zustand und den Wandel der Kulturlandschaft des UG zu erfassen, wurde außerdem eine Analyse mit einem Geoinformationssystem durchgeführt. Hierfür wurde mit ArcGIS Desktop Education Edition 10.4.1 von Esri gearbeitet.

Auf Basis der bereitgestellten und recherchierten Daten, wurden für den Ist-Zustand die Nutzungstypen des Jahres 2015 erarbeitet. Um die Veränderungen in der Landschaft ermitteln zu können, wurden ebenfalls die Nutzungstypen für das Jahr 2001 bestimmt. Im Wesentlichen basierte dieser Arbeitsschritt auf der Interpretation von digitalen Orthofotos aus den jeweiligen Jahren.

Der Interpretationsprozess bestand aus zwei Stufen. In einem ersten Schritt wurden Objekte wie Straßen, Felder, Wälder und Gewässer identifiziert. Im zweiten Schritt wurden aufgrund der erkannten Objekte Schlussfolgerungen gezogen. Hierbei steht nach ALBERTZ (2001: 124) das bewusste Kombinieren mit speziellen, meist fachspezifischen Vorkenntnissen und Erfahrungen im Vordergrund. Durch einen geführten Ortstermin lernten die Bearbeiterinnen und Bearbeiter die Strukturen des Gebietes kennen und konnten diese Erkenntnisse für die Interpretation nutzen und übertragen.

Weitere Datengrundlagen, die als Anhaltspunkte für die Luftbildanalyse dienten, waren ein Gewässerverzeichnis, ein FFH-Managementplan, eine Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung Schleswig-Holstein, eine Plankarte mit Flächen der Naturschutzstiftung sowie Daten über Ausgleichsflächen (s. Tab. 3).

**Tab. 3 Daten für die GIS-Analyse**

<b>Quellentitel</b>	<b>Autor</b>	<b>Auftraggeber</b>	<b>Jahr</b>
Gewässerverzeichnis	Ingenieurbüro Birkhahn + Nolte	Wasser- und Bodenverband Vaalermoor	2001
Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2022-302 „Vaalermoor und Herrenmoor“		Ministerium für Energie- wende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume	2015
Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung		Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein	2005, basiert auf Luftbildern von 1988-1991
Vaalermoor Planungskarte	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein 2017b		2017
Ausgleichsflächenkataster	Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein 2017o.J.		
Digitale Orthofotos	Geobasis-DE/LVermGeo SH 2001		2001
Digitale Orthofotos	Geobasis-DE/LVermGeo SH 2015		2015

Die einzelnen Flächen wurden digitalisiert und einem Nutzungstyp folgender Kategorien zugewiesen: Moorstadium, extensives Grünland mit Übergangsstadien zum Moor, Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung, Heide, Baumgruppe, Bruchwald, Wald, Acker, Graben und Gewässer, Siedlungsstrukturen, Straße oder Bahnstrecke. Die Bereiche „Moorstadium“ sind Flächen, von denen durch den Ortstermin sicher bekannt war, dass auf ihnen bereits moortypische Vegetation, wie z.B. Torfmoose, wachsen. Extensives Grünland mit Übergangsstadien zu Moor sind Flächen, die der Naturschutzstiftung gehören bzw. Ausgleichsflächen sind und je nach Grad der Wiedervernässung noch extensiv bewirtschaftet werden oder aus der Nutzung genommen wurden und Anzeichen für eine Moorregenerierung aufweisen. Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung, sind Flächen in Privateigentum, die regelmäßig durch Mahd oder Beweidung bewirtschaftet werden.

Im Anschluss an die Digitalisierung wurden die Flächenanteile der Nutzungstypen mithilfe des Geoinformationssystems berechnet. Durch den Vergleich der Jahre 2001 und 2015 konnten so Veränderungen in der Landnutzung aufgezeigt werden. Des Weiteren wurde die Preußische Landeskarte als Information herangezogen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Darstellungen der Nutzungstypen nicht als parzellenscharf anzusehen sind, da die Datengrundlagen nicht immer aktuell waren bzw. nicht für das gesamte UG vorlagen.

### 3.4 Szenarien

Um verschiedene Möglichkeiten der zukünftigen Entwicklung im Projektgebiet zu veranschaulichen, wurden auf Grundlage der Analyse des Ist-Zustandes Szenarien erstellt.

Der Szenariotechnik nach SCHOLLES (2008: 380) entsprechend wurden in den Szenarien realistische Entwicklungsmöglichkeiten in der Zukunft innerhalb eines vorgegebenen Rahmens unter bestimmten Annahmen aufgezeigt.

Dabei beinhalten die Szenarien die von SHEARER (2005, zit. in SCHOLLES 2008: 318) festgelegten Grundeigenschaften von Szenarien. Die Szenarien *„sind [1.] fiktive (im Sinne von nicht verifizierbare, jedoch plausible) Darstellungen eines prozessualen Wandels über eine bestimmte Zeitdauer.*

*2. Sie beschreiben Zustände, Handlungen und Folgen, die miteinander in Beziehung stehen.*

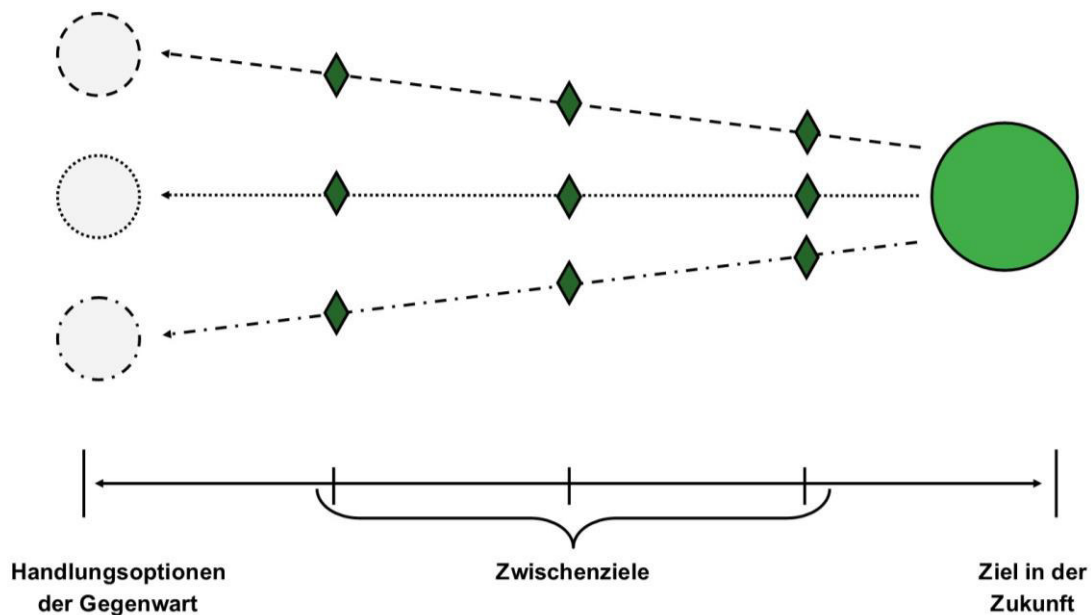
*3. Sie werden als vorausschauende Beurteilungen dessen verstanden, was geschehen könnte, und nicht als Vorhersagen dessen, was (möglicherweise) geschehen wird.*

*4. Sie ordnen Informationen innerhalb eines explizit beschriebenen Rahmens.“* (SHEARER 2005 zit. in SCHOLLES 2008: 318).

Aufbauend auf analytischen Elementen stehen innerhalb des Szenarios die Faktoren und Wirkzusammenhänge im Vordergrund (SCHOLLES 2008: 380).

Für die Erstellung der Szenarien diente als Analyse die Darlegung des Ist-Zustandes (vgl. Kap. 4.1) und als Rahmen die in Kapitel 5.2 aufgestellten Leitplanken. Diese gaben die einzuhaltenden Bedingungen innerhalb der Szenarien vor. Die in diesem Projekt erstellten Szenarien sollten jeweils ein eigenständiges Zukunftsbild der Region abbilden, welches sich aus der jeweiligen Entwicklungsrichtung und den damit einhergehenden Maßnahmen ergaben.

Damit handelt es sich um normative Szenarien, da die Zukunftsbilder auf vorab festgelegten Zielen beruhen (SCHOLLES 2008: 384). Vom jeweiligen Zukunftsbild ausgehend wurden anschließend im Rückschluss die Schritte entlang des Entwicklungspfad überlegt, die notwendig sind, um das Zukunftsbild zu verwirklichen (MEYER-SCHÖNHERR 1992: 15). Diese Methode wird auch als Backcasting-Szenario bezeichnet (s. Abb. 9) (vgl. ALROTH & HÖJER 2007, zit. in KOSOW et al. 2008: 59).



**Abb. 9: Backcasting-Szenario (verändert nach Kosow et al. 2008: 60)**

Der Zeitpunkt des Zielzustandes wurde für das Jahr 2040 festgelegt, da die Initiierung und v.a. die Etablierung innovativer Maßnahmen z. T. einer längeren Zeitdauer bedarf und die Weiterentwicklung des Projektgebietes als langfristige Aufgabe verstanden wurde. Dadurch war es auch möglich, in kurz-, mittel- und langfristig etablierbare Maßnahmen und Zwischenziele auf dem Weg zur Erreichung des Zielzustandes des Szenarios einzugehen. Gleichzeitig wurde eine nicht allzu ferne Zukunft gewählt, damit alle Akteure die Umsetzung erleben können.

Indem versucht wurde, alle Akteure zu berücksichtigen, handelt es sich dabei um integrierte Szenarien. Inhaltlich wurden zwei Szenarien erstellt, welche getrennt voneinander die in der Analyse deutlich gewordenen Schwerpunktthemen Naturschutz und Landwirtschaft verfolgen.

Visualisiert wurden beide Szenarien jeweils in einer Collage, wodurch ein Bild des Zielzustandes vermittelt wird und als Verortung in einer Karte. Durch die Kombination verschiedener Darstellungsformen werden die Szenarien einprägsam veranschaulicht. Zur Übersicht der zeitlichen Abfolge wurden die Szenarien jeweils in einem Zeitstrahl abgebildet. Der Zeitstrahl enthält von der Gegenwart bis 2040 die für das Gesamtkonzept notwendigen übergeordneten Ziele und die Abfolge von aufeinander aufbauenden Maßnahmen. Als Ergänzung folgen eine textliche Ausarbeitung des Zielzustandes und eine detailliertere Beschreibung der Teilschritte. Diese wurden z. T. durch übertragbare „Best-Practice-Beispiele“ veran-

schaulich. Dadurch werden die Szenarien greifbar und bieten den angesprochenen Akteuren konkrete Hinweise für die Umsetzung.

### **Bewertung der Szenarien**

Die Bewertung der Szenarien fand anhand der aufgestellten Leitplanken (vgl. Kap. 5.2) statt. Jedes Szenario wurde einzeln bewertet und in der anschließenden Diskussion miteinander verglichen.

Damit die Szenarien objektiv anhand der Leitplanken bewertet werden konnten, wurde eine fünfstufige Skala mit verschiedenen Kategorien aufgestellt. Diese Skala ermöglichte eine noch differenziertere Betrachtung der Szenarien (Kopp & Lois 2012: 80):

- 1 = Trifft voll zu
- 2 = Trifft überwiegend zu
- 3 = Trifft mäßig zu
- 4 = Trifft überwiegend nicht zu
- 5 = Trifft nicht zu

Es gibt drei Leitplanken, die in jeweils zwei Aussagen aufgeteilt werden, sodass insgesamt sechs Aussagen bewertet werden.

„Trifft voll zu“ wird angekreuzt, wenn das Szenario diesen Teil der Leitplanke zum größten Teil erfüllt. „Trifft überwiegend zu“ wird gewählt, wenn das Szenario die Leitplanken zu einem sehr großen Teil noch erfüllt. Die Kategorie „Trifft mäßig zu“ wird gewählt, wenn die Erfüllung der Leitplanke als eher mittelmäßig einzustufen ist. Überwiegend nichtzutreffend ist das Szenario, wenn die Leitplanken nur in sehr geringem Maße erfüllt sind. Als nichtzutreffend wird angesehen, wenn die Szenarien weit außerhalb der Leitplanken liegen.

## 4 Bestandsanalyse

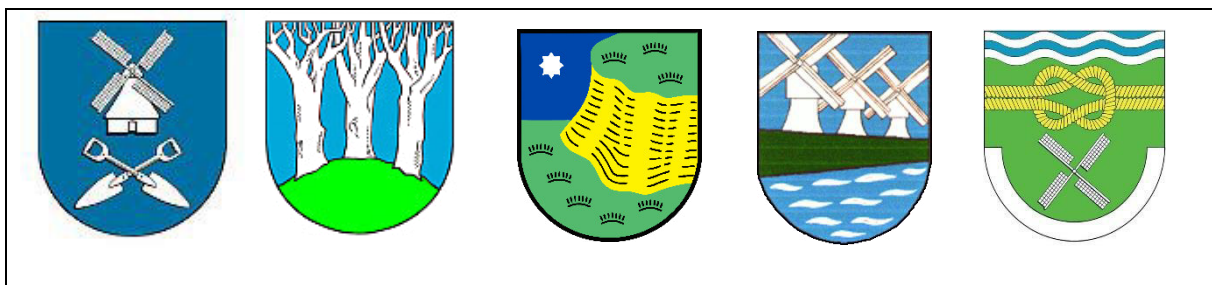
### 4.1 Ist-Zustand

Im Folgenden wird der „Ist-Zustand“ des UG beschrieben. Dies umfasst sowohl historische, als auch gegenwärtige Ereignisse und zeigt somit den stattgefundenen Wandel innerhalb des Betrachtungsraumes auf. Dabei wird auf das Landschaftsbild, die verschiedenen Akteursgruppen (Landwirtschaft, Naturschutz usw.), und auf bestehende Kooperationen (allgemeine, sowie wirtschaftliche) eingegangen.

Aufgrund der begrenzten Literatur und des gemeindeübergreifenden UG kann der „Ist-Zustand“ oft nur exemplarisch für eine einzelne Gemeinde bzw. Teilbereiche des UG oder für die gesamte Region (Steinburg) aufgezeigt werden. Diese Schilderungen können aufgrund der gewonnen Kenntnisse (Exkursion in das UG und durchgeführte Interviews) jedoch auf das UG übertragen werden, sodass ein Gesamtbild des „Ist-Zustandes“ für den Betrachtungsraum entsteht.

#### 4.1.1 Regionale Besonderheiten und Landschaftsbild

Im UG grenzen die fünf Gemeinden Vaalermoor, Nutteln, Kleeve, Moorhusen und Neuendorf-Sachsenbande aneinander. Die Wappen dieser Gemeinden veranschaulichen, wie das Moor die Gegend geprägt hat und immer noch beeinflusst (s. Abb. 10). Auffällig ist das Symbol der Schöpfungsmühlen, die die Entwässerung des Moorkörpers früher ermöglicht haben und die gekreuzten Torfspaten, mit denen der Torf abgebaut worden ist. Auf dem Wappen von Kleeve ist der Übergang von der Geest zur Marsch dargestellt (Kleeve kommt von Kliff = Steilhang zwischen Geest und Marsch), welcher die unterschiedlichen Standortbedingungen verursacht.



**Abb. 10 Wappen der Gemeinden Vaalermoor, Nutteln, Kleeve, Moorhusen und Neuendorf-Sachsenbande (AMT SCHENEFELD 2017: [www](http://www.schenefeld.de); AMT WILSTERMARSCH UND STADT WILSTER 2017: [www](http://www.wilstermarsch.de))**

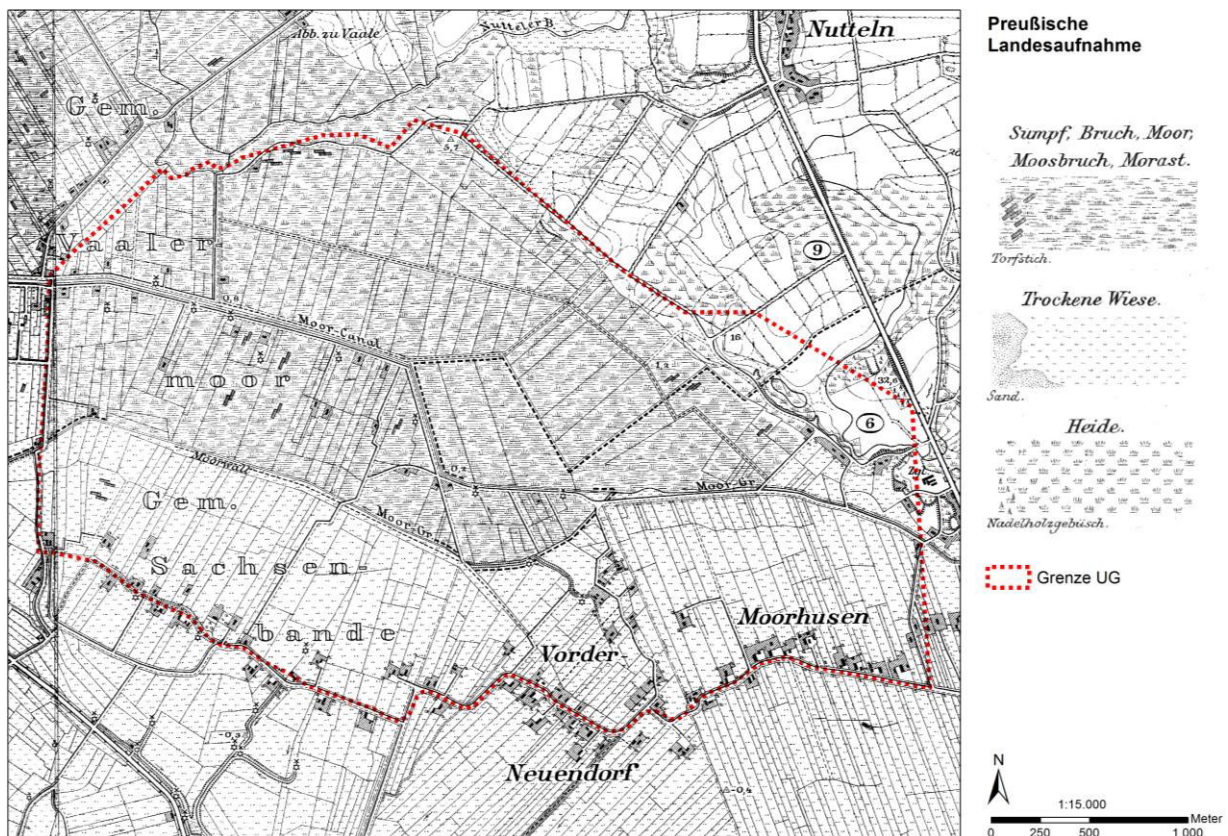


## Historischer Wandel

Die Preußische Landesaufnahme (1877/ 1880) zeigt, dass früher der gesamte Norden des UG aus Moor und Moosbruch bestand. Es sind die Kanäle zur Entwässerung eingezeichnet sowie vereinzelt Torfstiche. Im Nord-Osten sind kleinräumig Heideflächen erkennbar und der Süden ist durch trockene Wiesen gekennzeichnet (s. Abb. 11).

Die Siedlungsform ist das für die Gegend typische Reihendorf (GEMEINDE VAALERMOOR 2007: 1), wo sich entlang der großen Straßen Höfe angesiedelt haben.

Aus den Interviews ging hervor, dass anfangs das Moor mithilfe von Windmühlen entwässert wurden. Diese alte Technik versagte bei hohen Wasserständen, wodurch im Winter viele Flächen unter Wasser gestanden hatten. Das Grabensystem ist allerdings verbessert worden, zahlreiche Gruppen durchziehen die Flächen und Pumpwerke sorgen dafür, dass das Wasser heute schnell abtransportiert wird.



**Abb. 11 Auszug aus der Preußischen Landesaufnahme 1877/1880 (LVERMGEO SH 1877/1880)**

Die Abb. 12 zeigt die Nutzungstypen im Jahr 2001 und veranschaulicht den landschaftlichen Wandel, der mit der Kultivierung des Moores einhergegangen ist. Die Moorfläche hat erheblich abgenommen. Flächen mit typischer Moorvegetation (Moorstadium) machen lediglich 1,7 % im UG aus und Bruchwald 8,5 %. Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung nimmt mit 69,9 % den größten Anteil ein. Flächen, die bewirtschaftet wurden, mittlerweile aber vom Naturschutz gekauft und in eine extensive Nutzung überführt worden sind, liegen bei 9,9 %

(extensives Grünland mit Übergangsstadien zu Moor). An Einwohnerinnen und Einwohnern ist das Gebiet augenscheinlich nicht gewachsen, es ist immer noch dünn besiedelt (Siedlungsstrukturen: 4,2 %). Die Heideflächen im Nord-Osten des Gebietes sind erhalten geblieben (0,2 %).



**Abb. 12 Nutzungstypen 2001 im UG (Grundlage: LVermGeo SH 2001)**

Zwischen 2001 und 2015 erfuhr das Gebiet einen erneuten Wandel. Abb. 13 zeigt, dass zunehmend Flächen vom Naturschutz gekauft wurden. Extensives Grünland mit Übergangsstadien zu Moor beträgt mittlerweile 28,9 %, das ist ein Anstieg von 189,3 ha (Gesamtfläche: 287,6 ha). Die Flächenanteile typischer Moorvegetation (insgesamt 24,9 ha) sowie Bruchwald (insgesamt 91,4 ha) sind ebenfalls leicht gestiegen (s. Abb. 14).

Die Siedlungsstrukturen sind zahlenmäßig nahezu unverändert. Allerdings konnte in den Interviews erfahren werden, dass einige Höfe aufgegeben werden, da keine nachfolgenden Personen zu finden sind. Dies beeinflusst auch die Bewirtschaftung der Flächen und somit das Landschaftsbild.



Abb. 13 Nutzungstypen 2015 im UG (Grundlage: LVERMGEO SH 2015)

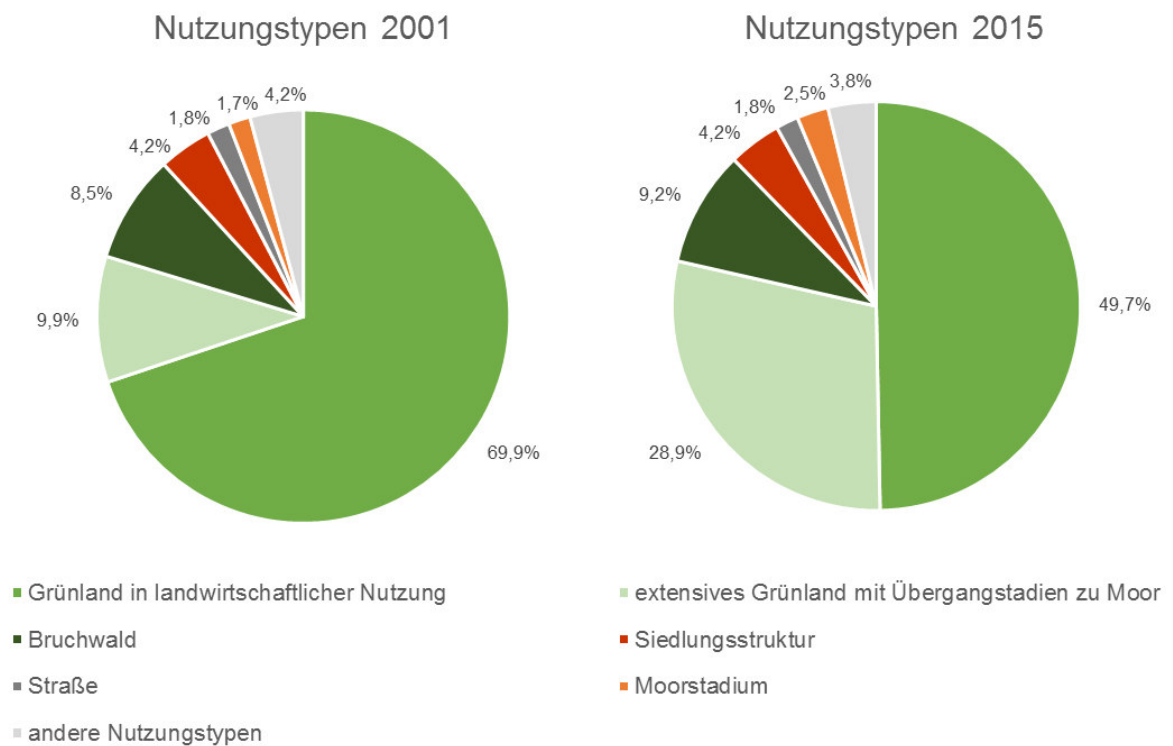


Abb. 14 Prozentualer Anteil der Nutzungstypen im UG 2001 und 2015



## Aktuelle Situation

Die Region wird mittlerweile einerseits durch ihre Kultur- und andererseits durch ihre Naturlandschaft geprägt.

Als regionale Besonderheiten wurden in den Interviews die Beweidung durch Kühe erwähnt sowie die Grünlandwirtschaft im Allgemeinen. Der Kreis Steinburg wirbt auf seiner Internetseite mit den saftigen grünen Wiesen (KREIS STEINBURG 2017a: www). Die Gruppen, welche die Wiesen entwässern, sind dabei sehr typisch für die norddeutsche Landschaft und weisen auf die historische Kultivierung des Moores hin (s. Abb. 15). Generell ist diese traditionelle Form der Entwässerung zwar noch weit verbreitet, wird mit dem Übergang zur Ackernutzung jedoch meist beseitigt und derzeit in Mitteleuropa kaum noch neu angelegt (BLUME 1990 zit. in DOBERSTEIN 2002: 74).

Auch das Moor als Naturraum mit einer besonderen Artenausstattung wird wertgeschätzt. Dadurch wird das Landschaftsbild vielfältiger und struktureicher. Um diese Werte Anwohnenden näher zu bringen, wurde ein Bohlenweg und ein Aussichtsturm (Abb. 16) im Herrenmoor errichtet.



**Abb. 15 typisches Landschaftsbild - Gruppenbewirtschaftung**  
(ARCHÄOLOGISCHES LANDESAMT SH o.J.)



**Abb. 16 Herrenmoor mit Aussichtsturm**  
(ORTGIES 2016)

Eine Besonderheit des Gebietes ist die Höhenlage. Dabei zeichnet sich das UG durch eine flache Landschaft aus und liegt teilweise sogar unterhalb des Meeresspiegels (vgl. Kap. 2.1). Als besondere Landmarke in unmittelbarer Nähe des UG gilt die tiefste Stelle Deutschlands.

### 4.1.2 Landwirtschaft

#### Historischer Wandel

Die Landschaft im UG wurde wegen der schwierigen Standortverhältnisse des Moores erst spät (Anfang des 19. Jh.) kultiviert und bewirtschaftet (MELUR 2015a: 6). So gewannen die jeweiligen Flächen erst nach Beendigung der Torfgewinnung zunehmend an Bedeutung für die Landwirtschaft. Trotzdem gab es weiterhin Einschränkungen der Nutzung, da aufgrund der stets hohen Wasserstände der Ackerbau nicht lohnenswert war. Zu Beginn wurden nur

ein paar Schafe, Ziegen und Kleinvieh gehalten sowie für den Winter Torf abgegraben. Als die Torfproduktion ganz eingestellt werden musste, wurden die Bedingungen für die Landwirtschaft vor Ort schlechter. Die Umwandlung der Flächen in brauchbares Grünland konnte nicht so schnell vollzogen werden. Somit war die Bewirtschaftung der Flächen mit Kühen anfangs schwieriger, da sie auf dem kargen Grünland unterversorgt waren und deshalb ihre Leistungsfähigkeit nicht entfalten konnten (GEMEINDE VAALERMOOR 2007: 67 ff).

Erst im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts nahm die Anzahl der Kühe im Moor zu. Zunächst wurde die Milch hauptsächlich für den Eigenbedarf benötigt. Mit dem bekannt werden des mineralischen Düngers und dessen Einsatz, verbesserten sich die Grasflächen und entwickelten sich zu hervorragenden Flächen zur Grünlandnutzung. Gleichzeitig kamen die Meiereien auf, sodass die Rindviehhaltung einen entscheidenden Impuls bekam und das Grünland im Bereich Vaalermoor produktiv genutzt werden konnte. Die Landwirte lieferten fortan ihre Milch zu der 1886 gegründeten Meierei in Vaale oder später zur 1913 gegründeten Meierei in Sachsenbande. Später schlossen sich die Meiereien der Meiereigenossenschaft Wilster an. In den drei Jahrzehnten um die Wende, vom 19. zum 20. Jahrhundert, war der Absatz der Milch durch den steigenden Bedarf und die damit einhergehende gestiegene Kaufkraft an Lebensmitteln, gesichert. Der allgemeine Wachstumstrend zeichnete sich auch in der Aufstockung der Viehbestände ab (vgl. Tab. 4) (ebd.: 69 ff).

Durch den ersten und zweiten Weltkrieg wurde die positive Entwicklung jedoch unterbrochen und erholte sich erst nach und nach. Trotz des stagnierenden Rinderbestandes zu dieser Zeit (vgl. Tab. 4) machte man die Erfahrung, dass die Ausnutzung des Grünlandes durch Rindvieh wesentlich produktiver war, als beispielsweise durch Schafe und Ziegen. Auch Pferde wurden immer weniger gehalten, da die Technisierung immer weiter fort schritt und die Pferde weniger als Nutztiere gebraucht wurden (vgl. Tab. 4). Auch die folgenden Jahre verzeichneten ein Wachstum an der Rinderanzahl (vgl. Tab. 4), sodass der Wert des Grünlandes in Vaalermoor überwiegend recht gut beurteilt wurde und eine große Nachfrage nach Milch- und Fleischprodukten zu verzeichnen war. (ebd.: 71-75). Damit war die Milcherzeugung in den 90er Jahren alle anderen Erwerbszweigen in der Landwirtschaft überlegen (PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT UND NATUR 1982 zit. in DOBERSTEIN 2002: 73).

**Tab. 4 Entwicklung der Viehzählungsbestände in der Gemeinde Vaalermoor (Datengrundlage: GEMEINDE VAALERMOOR 2007: 71-81)**

Jahr der Viehzählung	Anzahl der Tiere				
	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine	Ziegen
1913-1914	79	786	13	1068	36
1950	86	721	30	424	-
1960	27	837	11	715	-
1980	14	1336	26	390	-
2001	-	1196	100	-	-
2003	50	1007	119	-	-

Zur gleichen Zeit fand jedoch ein bundesweiter Strukturwandel der Landwirtschaft statt, der auch die Region betraf. So wurde im Vaalermoor bereits 1982 auf diesen hingewiesen: Konnte früher ein hauptberuflicher Landwirt bei einer Betriebsgröße von 15-20 ha Land noch sicher existieren, benötigte er Anfang der 80er Jahre bereits 25-40 ha (vgl. MEIFORT 1982 zit. in DOBERSTEIN 2002: 73). Dieser Strukturwandel setzte sich in den 90er Jahren fort und wird von der Planungsgruppe Landschaft und Natur in ihrem Pflege- und Entwicklungsplan Vaaler Moor, von 1992 wie folgt beschrieben:

*„Der Strukturwandel in der Landwirtschaft in Richtung größere Betriebe hält unvermindert an. Die Zahl der Höfe in der Gemeinde Vaalermoor hat weiter abgenommen. Für Milchviehbetriebe war insbesondere die Einführung der Milchquote als strukturverändernde Maßnahme von Bedeutung. Während für kleinere Betriebe der Anreiz zur Betriebsaufgabe stieg, gingen größere Betriebe an eine Aufstockung ihrer Quote. Milchquoten sind handelbar, jedoch an gewisse Auflagen hinsichtlich der Flächenausstattung gebunden. Durch diese Koppelung erhielten die im Wert stark abgesackten leichten Grünlandflächen eine neue Bedeutung und damit höheren Wert. Entsprechend finden sich jetzt im Untersuchungsraum viele Flächen, die zu weit entfernt liegenden landwirtschaftlichen Betrieben gehören bzw. von diesen gepachtet wurden. Diese werden entweder überhaupt nicht bewirtschaftet oder bei vertretbarer Entfernung als Jungviehweide genutzt. Für einige dieser Flächen bestehen Extensivierungsverträge. Sie haben damit eher eine betriebswirtschaftliche als eine direkte produktionstechnische Bedeutung. [...] In der Regel sind die Flächen im Moor wegen der Entwässerungsprobleme schwierig zu bewirtschaften“* (PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT UND NATUR 1982 zit. in DOBERSTEIN 2002: 74).

Auch in der jüngeren Vergangenheit hielt der bundesweite Trend des Strukturwandels innerhalb des Landwirtschaftssektors in der Region Steinburg an (DÖLL & KOWALEWSKI 2011: 2). Fehlende Möglichkeiten, sich dem immer schneller voranschreitenden Strukturwandel anzu-

passen, führten zu negativen Perspektiven für die Landwirtinnen und Landwirte in Vaalermoor. Vor allem äußerte sich dies in den Standortnachteilen. So sei der Verbesserung der Produktivität sowohl auf dem Grünland, als auch an Gebäuden Grenzen gesetzt. Auch in Zukunft wird daher mit der Aufgabe kleinerer Betriebe in der Region gerechnet. Der Negativtrend äußerte sich auch in den Viehzählungsergebnissen. Dabei zeichnete sich ein deutlicher Rückgang der Rinderbestände ab (vgl. Tab. 4) (GEMEINDE VAALERMOOR 2007: 81). Hinzu kam der Milchpreisverfall, der sich negativ auf die Landwirtschaft vor Ort auswirkte (vgl. ebd.: 81). So fiel der Abnahmepreis nach dem unerwarteten Höchststand Ende 2007 im Jahr 2009 unter das langjährige Niveau der Vorjahre (2004 – 2007). Auch der Milchquotenpreis sank, da sich die Börse auf den allmählichen Ausstieg aus dem Quotenregime einstellte (MELUR 2010: 9). Die damaligen Entwicklungstendenzen setzten sich gegenwärtig fort und werden im Kapitel 4.1 näher erläutert.

### **Aktuelle Situation**

In Schleswig-Holstein wurden im Jahr 2016 12.700 landwirtschaftliche Betriebe registriert, die eine Fläche von 988.900 ha bewirtschaften (STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017: 1). Das Bundesland verfügt über 30.000 ha Hochmoorfläche und 100.000 ha Niedermoorfläche, die zu 2/3 landwirtschaftlich genutzt werden (DÖLL & KOWALEWSKI 2011: 2). 57 % der Moore werden landwirtschaftlich mit Schnitt und Beweidung genutzt (EBKE et al. 2015: 88 ff).

Im Kreis Steinburg werden 68.600 ha landwirtschaftliche Fläche von 1150 Betrieben verwaltet. Davon sind 520 Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber Milchviehhaltende. Jeder landwirtschaftliche Betrieb bewirtschaftet im Durchschnitt 53 ha. 34.100 ha sind Grünlandflächen, die zur Futtergewinnung und als Weide dienen (DÖLL & KOWALEWSKI 2011: 2; BAUERNVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. 2017a: www).

Insgesamt zeigt die betriebswirtschaftliche Ausrichtung, dass 71,4 % der Betriebe im Kreis Steinburg ihr Einkommen zum größten Teil mit der Weideviehhaltung erzielen (DÖLL & KOWALEWSKI 2011: 2).

Aktuell findet im UG eine unterschiedliche Nutzung der Grünlandflächen statt. Zum einen dienen sie als extensive oder intensive Wiesen, die nur gemäht werden. Sie unterscheiden sich in ihrer Artenzusammensetzung, Futterqualität, der Düngung und den Mahdintervallen. Zum anderen kommen Mähweiden vor, bei denen die Nutzung während einer Vegetationsperiode zwischen Wiese und Weide wechselt. Außerdem dienen einige landwirtschaftliche Flächen ausschließlich der Beweidung. Das bedeutet, dass der gesamte Pflanzenaufwuchs in einer Vegetationsperiode von Weidetieren genutzt wird (LOCHNER 2012: 218 ff).

In den westlichen und nördlichen Bereichen des Herrenmoors befinden sich in erster Linie Mähweiden zur Futterherstellung. Vereinzelte Moorreliktf Flächen innerhalb der Grünländer dienen als Pufferzone für das Moor, werden aber auch beweidet (MELUR 2015a: 8). Die Flächen werden vor allem von Rindern, Kühen und Schafen beweidet. Es werden aber auch vereinzelt Pferde oder Damwild auf den Flächen gehalten (DOBERSTEIN 2002: 75). Im Herrenmoor selber wird keine Bewirtschaftung betrieben (MELUR 2015a: 8).

Bei den unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen nehmen einige Landwirte das Vertragsnaturschutzprogramm des Landes in Anspruch, das in Kapitel 4.1.7 beschrieben wird (MELUR 2015a: 19). Ökologischer Landbau findet im Kreis Steinburg nur in geringem Maße statt. Elf Betriebe (0,8 %) betreiben hier auf 667 ha (1,0 %) diese Art des Landbaus (DÖLL & KOWALEWSKI 2011: 2).

Damit eine landwirtschaftliche Nutzung der Moorflächen möglich ist, muss der Wasserstand reguliert werden. Die Flächen müssen mit landwirtschaftlichen Maschinen befahrbar oder für die Tiere begehbar bleiben. Dennoch ist die gespeicherte Wassermenge in Moorböden erhöht. Das führt im Frühjahr zu einer verlangsamten Erwärmung des Bodens. Aus diesem Grund beginnt die Vegetation später zu wachsen (EBKE et al. 2015: 88 ff).

Neben dem regulierten Wasserstand ist eine Entwässerung nötig, die eine Nutzung der Grünlandflächen ermöglicht (ebd.). Im UG ist das durch Gruppen und Gräben gewährleistet (s.Abb. 17).

Mithilfe der Interviews konnte in Erfahrung gebracht werden, dass die Gruppen einmal im Jahr nachgearbeitet werden müssen. Im Oktober/ November zieht ein leichter Trecker mit Zwillingsbereifung und einer Gruppenfräse die Gräben auf den Grünlandflächen nach. Nur durch die Pflege der Gruppen und Gräben kann eine dauerhafte Entwässerung gewährleistet werden (LOCHNER 2012: 226).



**Abb. 17 Gruppe nach der Pflegemaßnahme bei Nutteln (ORTGIES 2016)**



Neben der Pflege der Entwässerungsgräben und -gruppen werden im Frühjahr Unebenheiten (z.B. Maulwurfshaufen und Viehtritt) auf den Grünlandflächen mithilfe von Schleppen entfernt. Die Unebenheiten würden in weiteren Bearbeitungsschritten, beispielsweise bei der Mahd, zu Problemen führen. Das Walzen der Flächen führt zu einem verbesserten Bodenschluss und einer besseren Wasserführung (LOCHNER 2012: 226).

Die Gräser auf Moorgrünlandflächen haben vergleichbare Erträge, wie die auf Marschböden. Dennoch ist die Qualität der Gräser schlechter und energieärmer. Damit die Erträge dem Mindeststandard gerecht werden, ist eine regelmäßige Düngung notwendig (EBKE et al. 2015: 88 ff). Aus den Interviews ging hervor, dass eine Düngung im Bereich des Naturschutzgebietes nicht stattfindet.

Allgemein ist bei der Pflege, Nutzung und Bearbeitung zu beachten, dass der Boden geschont wird und keine wendenden Maßnahmen, wie das Pflügen durchgeführt werden. Durch fachgerechte Bewirtschaftung der Flächen kann sich eine dichte Grasnarbe bilden, die eine Befahrbarkeit und Trittfestigkeit gewährleistet (EBKE et al. 2015: 88 ff).

Trotz der Entwässerung führt die erhöhte Feuchtigkeit dazu, dass im UG kaum bis keine ackerbauliche Nutzung betrieben wird (vgl. Kap. 4.1.1). Auf vereinzelt Flächen wird Mais angebaut. Durch die wendenden Prozesse beschleunigt sich die Moorzersetzung und verursacht grobe Schäden am Boden. Eine Bewirtschaftung dieser Art ist nicht standortgerecht (EBKE et al. 2015: 88 ff).

Durch den Wandel in der Landwirtschaft zu großen und zusammenhängenden Flächen, vergrößern sich auch die Landmaschinen. Diese können die Moorböden durch ihre Größe und dem daraus ergebenden Gewicht nicht befahren. In den Interviews wurde deutlich, dass sich nur wenige der modernen Landmaschinen für die Bewirtschaftung der nassen Moorböden eignen. Durch die Zunahme der Herausforderungen bei Moorbodenbewirtschaftungen werden auf den besonders feuchten Standorten oftmals Mutterkühe, robuste Rinder oder Schafe gehalten (EBKE et al. 2015: 88 ff).

### **Einflussfaktoren**

Neben diesen wirtschaftlichen und standortgebundenen Einflussfaktoren bestehen noch weitere Einflussfaktoren, die auf die Landwirtschaft im UG einwirken. Ein Faktor ist der Klimawandel, der einerseits durch Wetterextreme (Dürreperioden und Hochwasser), andererseits durch die Verbreitung von Schadorganismen zur Beeinträchtigung der Viehhaltung beitragen kann. So führen ansteigende Temperaturen beispielsweise dazu, dass Tiere ihre Futteraufnahme reduzieren. Daraus wiederum resultiert eine geringere Milchleistung, bzw. bei Masttieren ein niedrigerer Fleischertrag (DÖLL & KOWALEWSKI 2012: 3 f).

Weitere Einflussfaktoren entstehen durch die rechtlichen Rahmenbedingungen (vgl. Kap. 2.2). So können im Bereich des FFH-Gebiets vorhandene Entwässerungseinrichtung im üblichen Rahmen unterhalten werden, stärkere Entwässerungsmaßnahmen als die bisherigen sind jedoch nicht umsetzbar. Des Weiteren ist die Umwandlung von Grünland in eine andere Nutzungsform, sowie eine wendende Narbenerneuerung untersagt. Im NSG "Herrenmoor bei Kleve" ist außerdem der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln durch die NSG-Verordnung verboten. Allerdings lässt sich ein Biozideinsatz generell durch entsprechende Weideführung und mechanische Bekämpfungsmethoden weitgehend vermeiden (MELUR 2015a: 23).

### 4.1.3 Naturschutz

#### Historischer Wandel

Das Naturschutzgebiet „Herrenmoor bei Kleve“ ist das älteste Moornaturschutzgebiet im Kreis Steinburg (KREIS STEINBURG 2016b: www). Es ist ein Reststück der wenigen Moore in der durch den Menschen überformten Marsch. Diese wurden nicht bewirtschaftet und vergleichbar wenig entwässert (LUTHE 2016: 15). Hier zogen sich u.a. vom Aussterben bedrohte Vogelarten wie die Sumpfohreule, Bekassine, Enten und Birkhühner zum Brüten zurück. Die Kernfläche von 13 ha wurde daher im Jahre 1938 als Schutzgebiet ausgewiesen (LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET HERRENMOOR BEI KLEVE 1995:1). Einen Überblick über die bisher durchgeführten Maßnahmen sind in der Tab. 5 und in der Abb. 18 aufgelistet.

**Tab. 5 Durchgeführte Maßnahmen im Naturschutzgebiet Herrenmoor bei Kleve (LUTHE 2016: 15; WEGNER 2016: mdl.)**

Jahr	Maßnahme
1938	<b>Ausweisung des Naturschutzgebietes</b>
1984	<b>Erstes Gutachten zum Wasserhaushalt und zur Vegetation,</b> Bau eines Grabens zur Ableitung nährstoffreicheren Geestwassers entlang des Geesthangs vom Bahndamm
1985	<b>Erweiterung des NSG um 80 ha</b>
1985-1990	<b>Land erwirbt Grünländer zur Schaffung einer Pufferzone,</b> <b>Maßnahmen zur Wasserhaltung, Pflege und Pufferung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Anlage eines flachen Randwalls</b></li> <li>– <b>Verfüllung der Grabeneinmündungen besonders im Süden der Fläche</b></li> </ul>



## Aktuelle Situation

Aktuell sind unterschiedliche Aktivitäten im Bereich des Naturschutzes im UG zu verzeichnen. Nach Aussage von Frau WEGNER (2016: mdl.) wurden mehrere Flächen von der Unteren Naturschutzbehörde Steinburg gekauft und zum Teil an die Stiftung Naturschutz übertragen. Einige Flächen werden unter Auflagen wieder an Landwirte verpachtet oder renaturiert. Andere Flächen dienen ihrer Aussage nach als Ausgleichsflächen. Ebenfalls erfolgt in Zusammenarbeit der Unteren Naturschutzbehörde Steinburg und der Stiftung Naturschutz eine seit 2012 jährlich stattfindende mehrwöchige Beweidung der Flächen in Moorstadien mit etwa 600 Moorschnucken und 30 Ziegen. Diese Maßnahme wird noch drei weitere Jahre über das Moorschutzprogramm des Landes Schleswig-Holstein (SCHLESWIG-HOLSTEINISCHER LANDTAG 2011) finanziert. Die Beweidung soll den Aufwuchs von Birken und anderen Gehölzen stoppen sowie das Pfeifengras zum Vorteil der Heide zurückdrängen. Teilweise wird auch per Hand entkusselt (Frau WEGNER 2016: mdl.). Allerdings ist diese Maßnahme sehr aufwendig. Außerdem wurde festgestellt, dass der Aufwuchs der Birken dadurch gefördert wurde, anstatt ihn zu unterbinden. Zudem werden die Heideflächen (s. Abb. 19) alle drei bis fünf Jahre mit einem Kreiselmäher von ansässigen Landwirten gemäht.



**Abb. 19: Heidehügel im NSG Herrenmoor (KLENZMANN 2016)**

Im Rahmen der Recherche konnte festgestellt werden, dass der Kreis Steinburg und somit das UG im Bearbeitungsgebiet des Naturschutzrings Aukrug e.V. liegt, einem Verein, der natur- und artenschutzdienliche Projekte in seinem Zuständigkeitsbereich begleitet und umsetzt (DVL 2015: [www](http://www.nsr-aukrug.de); NATURSCHUTZRING AUKRUG E.V. 2017: [www](http://www.nsr-aukrug.de)). Im Vorstand des Vereins sind neben Vertreterinnen und Vertretern der Naturschutzbehörden auch unter anderem Vertreterinnen und Vertreter der Land- und Forstwirtschaft sowie der Gemeinden engagiert (NATURSCHUTZRING AUKRUG E.V. 2017: [www](http://www.nsr-aukrug.de)). In den durchgeführten Interviews wurde der Verein von keiner befragten Person erwähnt. Er scheint somit nicht sonderlich präsent in der

Region des UG zu sein und bislang keine bedeutenden Aufgaben dort wahrgenommen zu haben.

Bei der Umsetzung der Ziele und Maßnahmen ergaben und ergeben sich nach Aussage mehrerer Interviewter zahlreiche Herausforderungen und Konflikte: Oft ist es für den Naturschutz schwierig, die benötigten Flächen mit Moorböden insbesondere im FFH-Gebiet und in der Biotopverbundkulisse zu erwerben. Es entstehen problematische Lücken in dem sich sonst in öffentlicher Hand befindlichen Flächenkomplex. Die renaturierten und sich in landwirtschaftlicher Nutzung befindlichen Flächen liegen oft mosaikartig in der Landschaft verteilt. Dadurch entstehen sehr lange gemeinsame Grenzen, teilweise sogar Einkesselungen, mit entsprechend verstärkten Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Nutzungen.

Besonders die aufkommenden Stauden und die Aufhebung der Entwässerung sorgen für Konfliktpotential. Für beide Seiten wurden daher zusammenhängende Flächen als vorteilhafter benannt. Einige Landwirtinnen und Landwirte möchten ihr Land wegen ihrer Heimatbindung nicht verkaufen. Grundsätzlich hat das Land in diesen Bereichen ein Vorkaufsrecht (§ 50 LNatSchG), welches aber eher seltener wahrgenommen wird. Üblich ist der Kauf der Flächen bei Maklern oder der Landgesellschaft Schleswig-Holstein. Der Preis orientiert sich dabei an dem Durchschnitt der Verkaufspreise der vergangenen Jahre. Einmal gekaufte Flächen mit ausgewiesenen Ökokonto- oder Ausgleichsflächen können nicht wieder zurück an die Landwirte gegeben werden.

Nachdem die Flächen gekauft wurden, werden sie zunächst durch Mahd und Abfuhr des Mähguts ausgehagert und im zweiten Schritt angestaut. Da allerdings im FFH-Gebiet nur ein Managementplan und keine hydrologische Untersuchung bzw. Planung vorliegt, zögert sich dieser Schritt hinaus. Die hydrologische Untersuchung ist wichtig, um effektive Maßnahmen entwickeln zu können. Beauftragen könnten dieses sowohl die Stiftung Naturschutz als auch der Kreis Steinburg. Allerdings ist dafür zusätzlich noch ein wasserrechtliches Verfahren nötig, welches die Auswirkung der Vernässung auf die umliegenden Flächen und Gebäude im UG feststellt. Ohne eine umfangreiche Vernässung der Flächen setzt im NSG die Sukzession ein. Die fortgeschrittene Verbuschung ist ein großes Problem im lokalen Naturschutz. Eine Pflege ist nach der Teil-Wiedervernässung nur noch durch Tiere oder per Hand unter schwierigen Bedingungen möglich.

Grundlegende Herausforderungen im UG sind außerdem das fehlende Bewusstsein für die Besonderheit des Grünlandes und der Umbruch von Grünland. Wegen des hohen Bedarfs an Mais für Biogasanlagen und der drohenden Dauergrünlandeinstufung für Flächen, die länger als fünf Jahre bestehen, wurde laut Aussage einer befragten Person viel Grünland umgebrochen.

In den durchgeführten Interviews wurde von vielen Seiten deutlich gemacht, dass vor allem die Kommunikation ein Problem bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im UG ist. Die Beteiligten fühlen sich teilweise oft nicht ernstgenommen und berichten von einem (eher) negativen Gesprächsklima. Neben Streitigkeiten um den Verkauf bzw. die Bewirtschaftung einzelner Grünlandflächen bilden sich Ängste vor der unkontrollierten „Wildnis“ und ihre Auswirkungen auf die Kulturlandschaft um das NSG Herrenmoor. Es geht dabei in den Interviews, wie auch in der Anfrage des Landtagsabgeordneten Hans-Jörn ARP (o.J.: 1ff) sowie in Zeitungsartikeln (NORDDEUTSCHE RUNDSCHAU 2000), immer wieder um die Wiedervernässung und die damit im Zusammenhang gebrachten Risse in den umliegenden Häusern und Straßen des UG, die Befürchtung des Rückbaus der Dörfer und um die Gefährdung der aktiven Landwirtschaft. Hinzu kommen der von einigen Befragten beobachtete Rückgang der seltenen Arten, insbesondere der Offenlandvögel und die Zunahme der gewöhnlichen Raubtiere sowie die Entwicklung eines unschönen, ruderalen Landschaftsbildes. Eine der befragten Personen berichtete von einem anderen „positiver“ wahrgenommenen Naturschutzgebiet: *„Da sind auch Gänse und andere Vögel waren dort. Das ist ein sehr schönes Gebiet da. Ja, und wie soll ich das jetzt sagen, klingt komisch aber irgendwie gepflegter [...] Da läuft wohl auch mehr von der Betreuung.“* (I-15).

#### **4.1.4 Gemeinden und Gesellschaft**

Um die kleinen Gemeinden im UG bei der Verwaltungsarbeit zu entlasten, wird diese im Zusammenschluss von Ämtern erledigt (LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017a: [www](#)). Die Ämter sind Körperschaften des öffentlichen Rechts ohne Gemeindehoheit. Damit wirkt sich dieser Zusammenschluss nicht auf die Eigenständigkeit und politische Unabhängigkeit der Gemeinden aus (ebd.). Alle Gemeinden im UG gehören zu Ämtern. Nutteln und Vaalermoor werden im Amt Schenefeld, Kleve und Moorhusen im Amt Itzehoe-Land und die Gemeinde Neuendorf-Sachsenbande im Amt Wilstermarsch verwaltet (KREIS STEINBURG 2017b: [www](#)).

#### **Ländlicher Raum und demografischer Wandel**

Das UG verteilt sich auf fünf Gemeinden im Kreis Steinburg, der im Regionalplan (INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005: 22) als ländlicher Raum beschrieben wird. Der ländliche Raum weist eine geringe Siedlungs- und Arbeitsplatzdichte auf, die prägende Nutzungsform ist die Landwirtschaft (ebd.). Diese Einschätzung wurde auch durch die Befragungen bestätigt, indem darin die Bedeutung der Landwirtschaft in der Region hervorgehoben wurde.



Schleswig-Holstein ist wie andere Bundesländer Deutschlands vom demografischen Wandel betroffen (LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017b: www). Mit diesem geht insgesamt ein Rückgang der Einwohnerzahlen und eine Veränderung der Altersstruktur einher. Der Anteil der älteren Bevölkerung nimmt zu- und der der jüngeren Bevölkerung nimmt ab (ebd.). Der demografische Wandel vollzieht sich jedoch in den Regionen Schleswig-Holsteins unterschiedlich (KREIS STEINBURG 2017c: www). Während in den Städten Flensburg, Kiel und in den an Hamburg angrenzenden Kreisen mit einem Zuzug zu rechnen ist, schrumpft die Bevölkerung in weiten ländlichen Teilen Schleswig-Holsteins (ebd.). Während im Jahr 2005 im gesamten Kreis Steinburg 136.470 Einwohnerinnen und Einwohner lebten (STATISTIKAMT NORD 2006: 6), waren es im Jahr 2015 131.457 Einwohnerinnen und Einwohner (STATISTIKAMT NORD 2016: 47). Bei der Betrachtung der Einwohnerzahlen innerhalb der kleinräumigen Gemeinden im UG wird auch hier die Tendenz des Einwohnerverlustes und die insgesamt relativ geringe Einwohnerzahl deutlich (s. Tab. 6).

**Tab. 6 Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden im UG (Auszug aus: STATISTIKAMT NORD 2006: 59; STATISTIKAMT NORD 2010: 4-24; STATISTIKAMT NORD 2016: 45-47)**

Gemeinde	Fläche in km <sup>2</sup> am 31.12.2005	Bevölkerung am 31.12.2005	Bevölkerung am 30.06.2010	Bevölkerung am 31.12.2015
Kleve	12,75	453	428	560
Moorhusen	4,68	98	87	83
Neuendorf- Sachsenbande	19,31	511	476	485
Nutteln	6,97	297	278	130
Vaalermoor	6,22	162	144	137

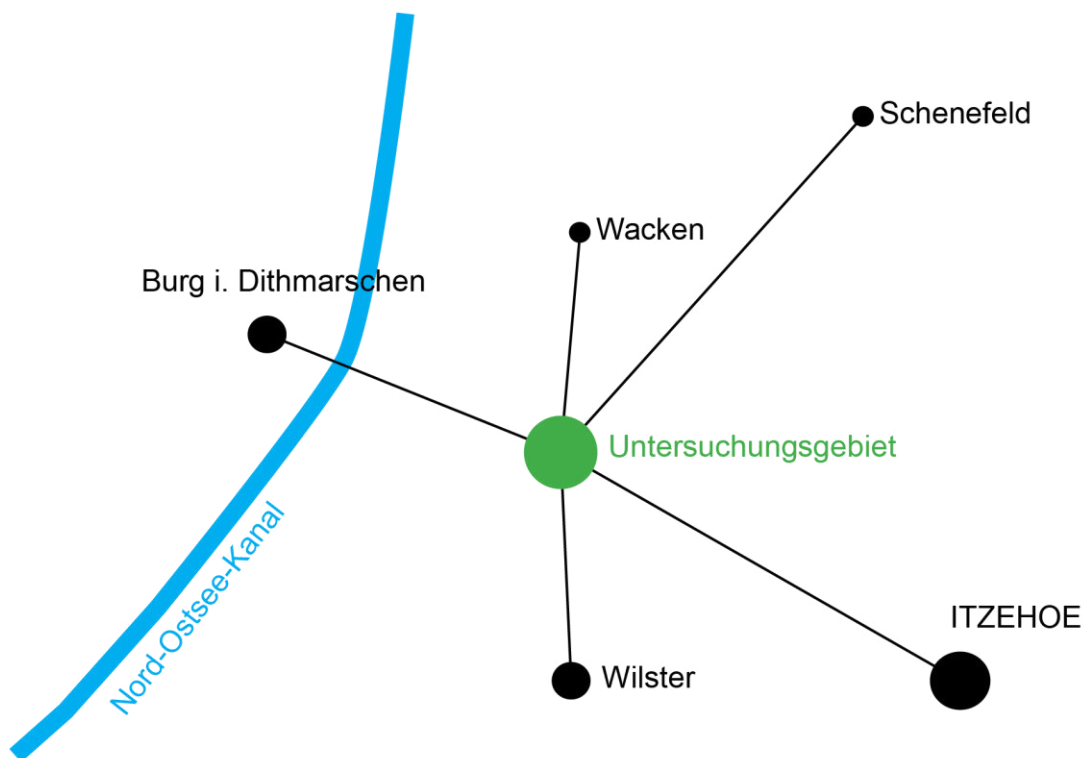
Diese Auswirkungen des demografischen Wandels in den Gemeinden wurden in den Interviews bestätigt. Zwar gibt es durchaus noch Familien mit jungen Kindern, die Wohnlage wird geschätzt und es gibt wenig Leerstand, jedoch zieht die junge Bevölkerung auf lange Sicht zum Bildungserwerb überwiegend fort. Aus dieser Situation ergibt sich eine große Herausforderung für die Gemeinden, die Bevölkerung im UG zu halten.

### Versorgung der Gemeinden

Im Vergleich zu früher gibt es kaum noch Geschäfte für die Versorgung der Gemeinden. Die Aussage „Bei uns im Dorf gibt es auch keinen Bäcker mehr, keinen Kaufmann mehr, keine Sparkassenfiliale mehr“ (I-11), beschreibt diesen Wandel innerhalb der Gemeinde. Heute wird die Versorgung über zentrale Orte geleistet (s. Abb. 20). Itzehoe ist das nächstgelegene Mittelzentrum, Wilster und Burg (Dithmarschen) sind Unterzentren, Wacken und Schenefeld



stellen ländliche Zentralorte dar (INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005: 45).



**Abb. 20: Lage der zentralen Orte (schwarz) im Umfeld des UG (grün). (verändert nach: INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005)**

Notwendige Institutionen, wie Grundschule (z. B. Julianka-Schule in Heiligenstedten) und Kindergarten (z. B. Löwenzahn in Kleve), werden von mehreren Gemeinden getragen (GEMEINDE KLEVE 2013: 30). Eine weiterführende Schule kann in Itzehoe besucht werden. Für die ältere Bevölkerung gibt es z. B. ein Seniorenwohnheim in Kleve (GEMEINDE KLEVE 2013: 30).

In die zentralen Orte gelangen die meisten Einwohnerinnen und Einwohner mit dem privaten PKW, da der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs nicht ausreichend ist. *„Wir sind verkehrsmäßig abgehängt. Auch Busverkehr ist hier gleich null. [...] Sie kommen abends nicht nach Itzehoe hin und zurück“* (I-15). Zudem besteht der Busverkehr hauptsächlich aus Schulbussen, aber selbst Schülerinnen und Schüler haben es schwer, mit den wenigen Busverbindungen in die Schule zu kommen.

In Hinblick auf die Versorgung der Gegend wurde die Nähe zu Wacken und dem dort stattfindenden Heavy-Metal-Festival als Erhaltungsbeitrag für die Region angesprochen. In Bezug auf die Infrastruktur in der Gegend hat dieses Event einen positiven Einfluss, da beispielsweise das Schwimmbad in Wacken in erster Linie durch die Besuchenden des Festivals erhalten werden kann.

Alle Gemeinden im UG haben mittlerweile einen Breitband-Internetzugang (ZVBS 2016a: www). Diese Investition wirkt sich positiv auf die Infrastrukturangebote im UG aus und ist ein wichtiger Standortfaktor und Wettbewerbsvorteil.

### **Gewerbe und finanzielle Situation der Gemeinden**

Neben der Landwirtschaft gibt es aktuell nur noch wenige kleine Gewerbebetriebe, die Arbeitsplätze bieten. Z. T. werden diese aber auch im Nebenerwerb geführt. Anbieter von Unterkünften in der Region profitieren von den Gästen des Festivals in Wacken.

Auf Gemeindefläche von Moorhusen besteht ein Windpark (GEMEINDE MOORHUSEN 2013: 34). Ein Teil davon wird als Bürgerwindpark betrieben, wodurch auch Einnahmen bei den Bürgerinnen und Bürgern der Gemeinde bleiben (ebd.). In Bezug auf die konventionell betriebenen Windparks von Großunternehmen wurde allerdings kritisiert, dass die Bevölkerung vor Ort nur in geringem Maß finanziell von Anlagen in der Gegend profitiert, dabei jedoch die Beeinträchtigungen hinnehmen muss.

Die Einnahmen aus Gewerbesteuern und die Schlüsselzuweisungen des Landes als entscheidende Posten im Haushalt der Gemeinden sind gering und sinken wegen der abnehmenden Bevölkerungszahl stetig. Als Folge muss die Grundversorgung und die Finanzierung der Kindergarten- und Schulplätze mit geringeren Mitteln bewerkstelligt werden.

Der Unterhalt der Straßen obliegt grundsätzlich den Gemeinden. Deren Instandhaltung und Erneuerung ist mit hohen Kosten verbunden. Um die Wegeunterhaltung wirtschaftlicher zu gestalten, haben sich 101 Gemeinden im Kreis Steinburg zum Wegeunterhaltungsverband Steinburg (WUV) zusammengeschlossen (KREIS STEINBURG 2017d: www). Mitglieder des Verbandes zahlen einen Beitrag ein, melden Schäden und ein Ausschuss beschließt die Relevanz der durchzuführenden Sanierungen. Selbst durch diesen Zusammenschluss sind nicht genügend Mittel vorhanden, um alle Straßen im UG zu sanieren. Teilweise sind die Straßen in einem schlechten und sogar gefährlichen Zustand. Laut mehreren Befragten sind die Spurbahnen durch das Gebiet so marode, dass es inzwischen zu gefährlich ist, diese zu befahren. So wurden bereits Wege um das Herrenmoor für das Fahrradfahren gesperrt. Zudem wurde ebenfalls aus Gründen der Unterhaltungspflicht und den damit verbundenen Kosten in Nutteln eine Brücke über die Eisenbahntrasse, die eine wichtige Wegeverbindung in das Moor dargestellt hatte, abgerissen.

Insgesamt ist der Haushalt der Gemeinden im UG durch die hohen Fixkosten stark beansprucht. Die knappen Kassen wirken sich damit auf die Aufenthaltsqualität in dem Gebiet aus.

## **Zusammenarbeit der Gemeinden und bürgerschaftliches Engagement**

Die Gemeinden im UG haben sich zusammen mit der Bevölkerung für einen Breitbandausbau des Internets eingesetzt. In der Gemeinde Kleve wurde dafür ein Verein gegründet, die anderen Gemeinden haben sich dem Zweckverband „Breitbandversorgung Steinburg“ (ZVBS 2016b: [www](#)) angeschlossen. Mittlerweile haben alle Gemeinden den Anschluss installiert (ZVBS 2016a: [www](#)). Teilweise haben sich die Bürger und Bürgerinnen auch bei den Bauarbeiten für die Leitungen beteiligt, was sich kostengünstig für die Gemeinde auswirkte und den Zusammenhalt förderte.

Eine Zusammenarbeit mit langer Tradition ist die der gemeindeübergreifenden Feuerwehren. Ebenfalls als funktionierende Zusammenarbeit wurde der Wege- und Unterhaltungsverband (WUV) genannt. Bürger und Bürgerinnen können sich bei Arbeitsgruppen engagieren und dadurch konkret bei Aufräumarbeiten in der Gemeinde mithelfen. Dabei herrscht rege Beteiligung. Seitens der Gemeinden werden regelmäßig Angebote zur Unterhaltung für Senioren und Kinder veranstaltet.

Insgesamt ist der Zusammenhalt in den Gemeinden sehr groß. *„Je größer ein Ort wird, desto anonym wird das. Hier kennt jeder Jeden. Ist nicht mehr alles selbstverständlich“* (I-15). Dass man sich in den Gemeinden des UG kennt, wird innerhalb der Interviews deutlich. Diese Gemeinschaft spiegelt sich auch in zahlreichen Vereinen und Veranstaltungen in den Gemeinden wider. Vom Sportverein bis zu den Gespannfahrern Steinburg e.V. gibt es eine große Auswahl an Vereinstätigkeit. Von dieser Vielfalt profitieren nicht nur die Gemeindemitglieder vor Ort, die Veranstaltungen sind auch attraktiv für Besucherinnen und Besucher. Die ausgeprägte Aktivität der Bürgerinnen und Bürger kann als besondere Chance für die Region gewertet werden. In ihr spiegelt sich die starke Identifikation mit der Heimat wieder und die Bereitschaft, diese mitzugestalten.

### **4.1.5 Tourismus**

Das Land Schleswig - Holstein zeichnet sich durch sein natürliches Angebot an Natur, Landschaft, Wasser und Luft als touristische Region aus (HOMP 2008: 28). Die Gäste, die Schleswig-Holstein besuchen, sind überwiegend Natururlauberinnen und Natururlauber, die die zahlreichen Naturerlebnisangebote im Gebiet u.a. mit dem Fahrrad erkunden können (TOURISMUS AGENTUR SCHLESWIG - HOLSTEIN GMBH 2017: [www](#)).

Das ausgewählte UG liegt im Binnenland und ist etwa eine Autostunde von der Nordsee und etwa eine halbe Stunde vom Nordostseekanal entfernt. Laut einer befragten Person haben Küstenregionen generell gegenüber dem Binnenland eine höhere Bedeutung als touristische Attraktionen und sind dort auch als Vorranggebiet für Tourismus ausgezeichnet. Des Weiteren wird erwähnt, dass sich touristische Projekte im Binnenland eher über die ländliche Ent-

wicklung finanzieren. Aus Sichtweise des Tourismus werden kleinräumige Gebiete wie das UG nicht im Einzelnen betrachtet, sondern deutlich großräumigere, wie z.B. das Gebiet „Holstein Elbe Auenland“, welches die Kreise Steinburg, Pinneberg, Segeberg und den südlichen Teil vom Kreis Dithmarschen beinhaltet (SCHLESWIG-HOLSTEIN TOURISMUS e.V. 2016: 1).

Für den Kreis Steinburg wirbt der HOLSTEIN TOURISMUS e.V. (2016: 40) mit den Städten Itzehoe (verschiedene Einkaufsmöglichkeiten) und Brunsbüttel (Hafen- und Schleusenstadt) sowie der Wilstermarsch, in der sich die tiefste Landstelle befindet. Darüber hinaus wird der Nord-Ostsee-Kanal vermarktet, an dem eine Fahrradrouten entlangführt und jederzeit große Schiffe beobachtet werden können. Auch die Website des Kreises Steinburg wirbt mit ähnlichen Attraktionen in der Gegend (KREIS STEINBURG 2016c: www). Im UG selbst gibt es kaum bzw. keine touristischen Attraktionen, welche Urlauberinnen und Urlauber in das Gebiet führen. *„[...] das Herrenmoor haben wir, glaube ich, gar nicht in der Liste der Attraktionen drinnen, weil es eigentlich nicht mehr erlebbar ist“* (I-13). Eine Begründung dafür könnten laut den Befragten die zu wenig geeigneten Strukturen im Gebiet sein. *„Das Herrenmoor ist auf der einen Seite relativ schön und auch einmalig von seiner Naturausstattung, es ist aber extrem schwer zugänglich und die Zugänglichkeit hat in den letzten Jahren eher noch gelitten“* (I-13). Aufgrund der schlechten Infrastruktur im UG (vgl. Kap. 4.1.4) ist eine touristische Erschließung des Gebietes kaum möglich. Neben dem Radfahren nennen die Befragten auch das Spaziergehen als Freizeitaktivität auf diesen Wegen. Wenige verwiesen zudem auf den Beobachtungsturm, den es im Herrenmoor gibt, und der durch die Rad-/Wanderwege erschlossen ist. In einem Interview wurde erwähnt, dass die Radrouten, die durch das UG (insbesondere durch das NSG Herrenmoor) laufen, durch das Amt Wilstermarsch neu beschildert werden sollen. Dabei werden alle Radrouten, die zu stark beeinträchtigt sind, nicht mehr ausgeschildert, da eine Sanierung einerseits zu teuer und andererseits aufgrund der Wiedervernässung auch sinnlos wäre. Des Weiteren wird überlegt, den Aussichtspunkt im Herrenmoor zurückzubauen, da er bei einer Neuausweisung der Radrouten nicht mehr touristisch erschlossen wäre. Zudem fehlt es laut einigen Befragten auch an (guten) Ausflugslokalen entlang der Radrouten im UG. Laut SCHLESWIG- HOLSTEIN TOURISMUS e.V. (2016) liegt das nächst gelegene Café (Bistro oh-la-la) in Wilster und das nächstgelegene Restaurant (Klever Hof) in Kleve (KLEVER HOF 2017: www). Das zweite Restaurant (Gut Kleve), welches überregional bekannt war, hat laut einer befragten Person seit 2015 geschlossen, da keine Nachfolge in Aussicht war.

Einmal im Jahr findet Anfang August das Heavy Metal-Festival in Wacken statt, was internationale Bekanntheit erlangt hat und laut einer befragten Person dafür sorgt, dass jeweils drei Wochen vor und nach dem Festivaltermin alle Übernachtungsmöglichkeiten ausgebucht sind. *„Wir sind hier wirklich abgehängt, und wenn wir das Wacken Open Air nicht hätten,*

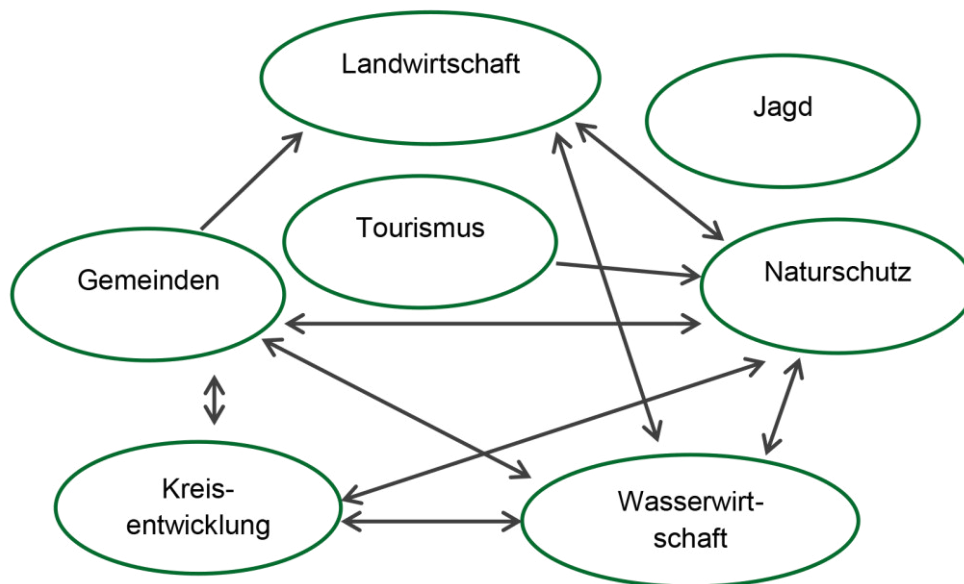
*dann würde hier keiner leben“* (I-15). Letztendlich profitieren davon auch die umliegenden Gemeinden, die in unmittelbarer Nähe zu Wacken liegen. Als besonderes Event in unmittelbarer Nähe zum UG wurde die Hubertusjagdfahrt in der Gemeinde Kleve genannt, die jährlich von dem Verein Gespannfahrer Steinburg e.V. veranstaltet wird. Über zwei Tage findet in der Region die *„größte Fahrsportveranstaltung in Norddeutschland (...), die bereits über die Grenzen Schleswig-Holsteins bekannt ist“* (GESPANNFÄHRER STEINBURG e.V. 2016: www) statt. Etwa 100 Gespanne nehmen hierbei an den angebotenen Touren im Umfeld von Kleve teil (ebd.). Nach Aussage einer befragten Person zieht dieses Event jedes Jahr zahlreiche Interessierte aus ganz Norddeutschland an.

Trotz dieser Events in der Region des UG lohnt es sich laut einigen Befragten jedoch nicht, den Bereich Ferienwohnungen auszubauen, da die unmittelbare Nähe zum Wasser fehle (z.B. Kanal, Meer, Fluss) und somit die Urlauberinnen und Urlauber ausblieben. *„Und hier ist eben Hinterland, so eine tote Ecke“* (I-4). Laut einer befragten Person funktioniere Tourismus im Gebiet nur für Einzelne, jedoch kann mit einem guten Konzept und hohem Engagement ein zweites Standbein bzw. eine Haupttätigkeit im touristischen Bereich erlangt werden, wie z. B. Ferien auf dem Bauernhof oder einem Hofcafé.

#### **4.1.6 Kooperationen**

Für den Erhalt der Kulturlandschaft und des Moores im UG ist es notwendig, dass verschiedene Akteure miteinander arbeiten, Informationen austauschen, kommunizieren und sich unterstützen. BÖHLER (2017: 79f) spricht in einem solchen Fall von Netzwerken für die Umsetzung von kommunalen Projekten im Bereich der Regionalentwicklung.

Für eine bessere Übersicht, sind alle definierten Akteure in einem Soziogramm (s. Abb. 21) mit gerichteten Beziehungen (vgl. RÜRUP et al. 2015: 22; RICKEN & SEIDL 2010: 67) dargestellt. Es sind sowohl einseitig als auch gegenseitig gerichtete Beziehungen zwischen allen Beteiligten zu sehen. Auffällig ist, dass die Gemeinden, die Land- und Wasserwirtschaft sowie der Naturschutz besonders viele Akteursverflechtungen aufweisen, wohingegen die Jagd keine und der Tourismus nur geringe Verflechtungen zeigen.



**Abb. 21 Soziogramm der beteiligten Akteure und deren aktuellen Beziehungen zueinander**

In einem Soziogramm können zwar gerichtete und ungerichtete Beziehungen dargestellt werden, jedoch ist es schwierig die Art und Weise der Beziehungen zueinander als auch untereinander aufzuzeigen. Aus diesem Grund wurde nachstehend eine Datentabelle (s. Tab. 7) (RÜRUP et al. 2015: 21) mit allen ermittelten Akteuren und den jeweiligen Grad der Kooperationen erstellt. Weiterhin wurde festgehalten, wenn keine Informationen zur Kooperation vorliegen (z. B. Gemeinden → Jagd) oder es keine Zusammenarbeit dieser Akteure gibt (z.B. Tourismus→ Wasserwirtschaft).

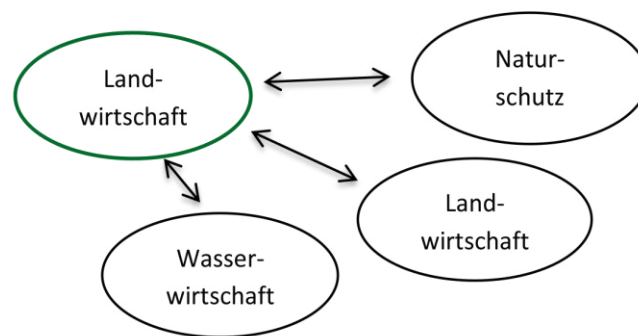
**Tab. 7 Kooperationsverflechtungen der Akteure**

	Landwirtschaft	Naturschutz	Wasserwirtschaft	Kreisentwicklung	Gemeinden	Jagd	Tourismus
Landwirtschaft	↔	↔	↔	•	→	X	X
Naturschutz	↔	↔	→	↔	↔	•	•
Wasserwirtschaft	↔	→	↔	X	↔	•	•
Kreisentwicklung	•	↔	↔	↔	↔	X	•
Gemeinden	→	↔	↔	↔	↔	X	X
Jagd	•	•	•	X	•	↔	•
Tourismus	•	→	•	•	•	•	↔

Legende	•	Keine Kooperation
	→	Einseitige Kooperation
	↔	Gegenseitige Kooperation (Austausch)
	X	Ohne Informationen

Im Folgenden werden die Kooperationen und Zusammenarbeiten der Akteure näher erläutert, welche für die Erreichung des Ziels „Erhalt der Kulturlandschaft im UG“ eine primäre Rolle spielen. Dies sind die „Landwirtschaft“, die im UG Flächen bewirtschaftet und pflegt, der „Naturschutz“, der Flächen kauft, pflegt und renaturiert, die „Wasserwirtschaft“, die u. a. für die Ent- und Bewässerung im UG zuständig ist sowie die „Gemeinden“, die in gebietsübergreifenden Kooperationen arbeiten.

Als Landwirtschaft werden hier sowohl einzelne Landwirtinnen und Landwirte, als auch landwirtschaftliche Betriebe unabhängig ihrer Bewirtschaftungsart, Verbände und Organisationen mit landwirtschaftlichen Schwerpunkten betrachtet. Neben der Kooperation mit anderen landwirtschaftlichen Akteuren, sind die Hauptkooperationspartner der Landwirtschaft der Naturschutz und die Wasserwirtschaft (s. Abb. 22).



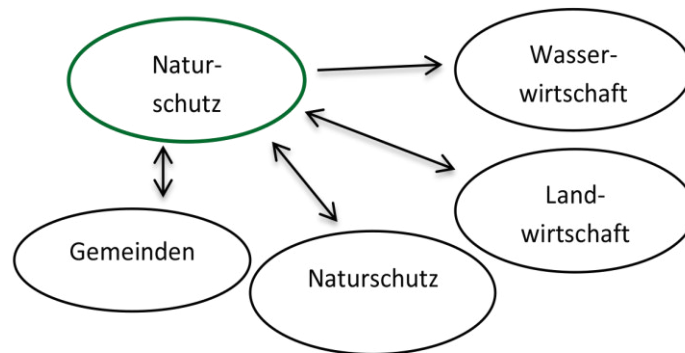
**Abb. 22 Soziogramm der Landwirtschaft mit ihren Kooperationsverflechtungen**

Die Zusammenarbeit innerhalb der Landwirtschaft bezieht sich hauptsächlich auf das Teilen von Maschinen und die Bewirtschaftung und Pflege von Flächen. Flächenankäufe zwischen Landwirten und Landwirtinnen finden häufiger statt, während das Tauschen von Flächen zwar möglich ist, jedoch meistens über die Landgesellschaft geregelt wird. Zwischen der Landwirtschaft und dem Naturschutz gibt es einen gegenseitigen Informationsaustausch (z. B. Bodenverbesserung, Nitratproblematik, Neophyten, etc.) und Zusammenarbeit auf Basis des Vertragsnaturschutzes. Der An- und Verkauf von Flächen wird über die Landgesellschaft geregelt. Die Landwirtschaft und Wasserwirtschaft arbeiten sowohl auf Informationsebene als auch auf kooperativer Ebene eng miteinander. Die Zuständigkeit für die Entwässerung von landwirtschaftlichen Flächen regelt die Wasserwirtschaft. Im Gegenzug dazu wird z. B. die Wasserwirtschaft von der Landwirtschaft informiert, wenn Überschwemmungen auftreten. (z. B. Entwässerung, Überschwemmungen, Katastrophenschutz, etc.).

Unter dem Akteur Naturschutz werden Behörden und Ämter, Verbände, Organisationen und Einzelpersonen mit naturschutzfachlichem Schwerpunkt gefasst. Kooperationspartner des Naturschutzes (z. B. Amt für Umweltschutz) sind neben Akteuren aus anderen Bereichen



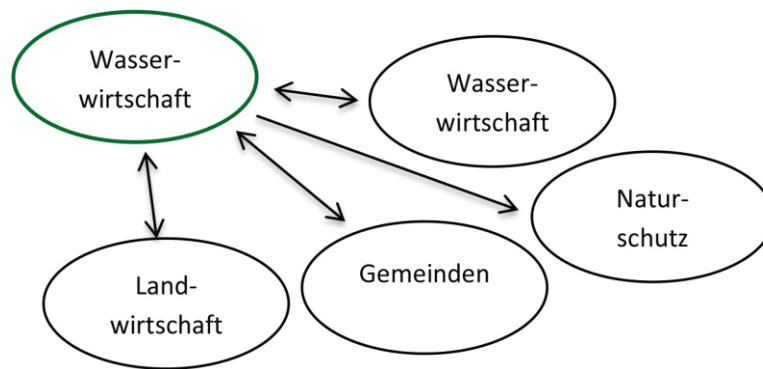
des Naturschutzes wie z. B. naturkundige Privatpersonen oder die Stiftung Naturschutz, insbesondere die Landwirtschaft, die Gemeinden und die Wasserwirtschaft (s. Abb. 23).



**Abb. 23 Soziogramm des Naturschutzes mit seinen Kooperationsverflechtungen**

Die Zusammenarbeit bei den verschiedenen Akteuren innerhalb des Naturschutzes, z. B. Stiftung Naturschutz und der Naturschutzbehörde vom Kreis Steinburg, bezieht sich überwiegend auf die Erstellung von Managementplänen, Schutzgebietsausweisungen, Umsetzung von Maßnahmen, Informationsbereitstellung, etc. Die Kooperation zwischen dem Naturschutz und der Wasserwirtschaft ist eher einseitig geprägt und bezieht sich auf Informationen und praktischer Unterstützung (z. B. wenn Gebiete geflutet werden sollen). Zwischen dem Naturschutz und der Landwirtschaft sowie den Gemeinden findet ein Informationsaustausch über naturschutzfachliche Fragen statt. Des Weiteren kommt es bei der Pflege und Entwicklung von Flächen zu Kooperationen. Beispielhaft ist hier die gemeinsame Pflege des Heidbergs im NSG zu nennen, bei der sich gemeinsame Interessen bündeln und kostengünstige Maßnahme durchgeführt werden können.

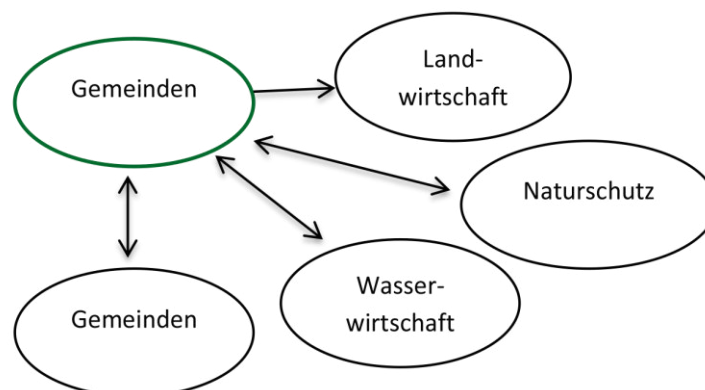
Als Wasserwirtschaft werden hier sowohl Behörden und Ämter, als auch Verbände, Zusammenschlüsse und Einzelpersonen mit wasserwirtschaftlichem Schwerpunkt angesehen. Neben dem gleichnamigen Kooperationspartner arbeitet die Wasserwirtschaft mit den Gemeinden und der Landwirtschaft zusammen (s. Abb. 24).



**Abb. 24 Soziogramm der Wasserwirtschaft mit seinen Kooperationsverflechtungen**

Sowohl die Zusammenarbeit der wasserwirtschaftlichen Akteure untereinander, als auch die Kooperation mit der Landwirtschaft ist sehr stark verknüpft, insbesondere wenn es um die Entwässerung von (landwirtschaftlichen) Flächen, den Hochwasserschutz und den Katastrophenschutz geht. Zwischen der Wasserwirtschaft und den Gemeinden kommt es zu Kooperationen bei Hochwasserangelegenheiten und Entwässerungen sowie deren Einrichtungen (z. B. Schöpfwerke). Die Wasserwirtschaft und der Naturschutz kooperieren nur gelegentlich miteinander, wenn es um Informationsübermittlung geht oder Gebiete für den Naturschutz geflutet werden.

Unter Gemeinden fallen hier sowohl Gemeinden als Gebietsabgrenzungen innerhalb des Kreises Steinburg als auch Personen, die den Gemeinden vorstehen. Neben Kooperationen zwischen den Gemeinden, arbeiten Gemeinden mit dem Naturschutz, der Landwirtschaft und der Wasserwirtschaft zusammen (s. Abb. 25).



**Abb. 25 Soziogramm der Gemeinden mit ihren Kooperationsverflechtungen**

Eine enge und gegenseitige Kooperation zwischen den Gemeinden gibt es neben dem Katastrophenschutz bei gemeinsamen Einrichtungen wie z. B. Feuerwehren, Kindergärten oder Verbänden. Darüber hinaus werden auch gemeindeübergreifende Projekte (z. B. Breitbandausbau) kooperativ bearbeitet. Die Zusammenarbeit zwischen Gemeinden und dem Natur-

schutz ist sowohl informeller als auch praktischer Natur und bezieht sich oft auf die Pflege und Entwicklung von Naturschutzflächen.

Zwischen den Gemeinden und der Wasserwirtschaft kommt es, wie bereits erwähnt, bei Hochwasserereignissen, Katastrophenschutz, etc. zu engen Kooperationen.

#### **4.1.7 Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten**

##### **Fördermöglichkeiten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik**

Im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU) haben Landwirtinnen und Landwirte die Möglichkeit finanzielle Fördermittel zu beantragen, um somit mehr Planungssicherheit zu haben (BMEL 2015a: 3). Neben der Stabilisierung des Marktes sowie der Sicherstellung der Versorgung und angemessener Preise für Verbrauchende, zielt die GAP weiterhin auf eine Produktivitätssteigerung der Landwirtschaft und hiermit auch auf die Ermöglichung einer angemessenen Lebenshaltung der Landbewirtschaftenden ab (AEUV Artikel 39).

Die Förderungen im Rahmen der GAP werden in zwei sogenannte Säulen eingeteilt (BMEL 2015b: www): Die erste Säule umfasst die Direktzahlungen an Landwirtinnen und Landwirte, während die zweite Säule Programme zur Förderung des ländlichen Raumes beinhaltet (ebd.).

In Deutschland besteht die erste Säule aus den vier Bausteinen Basisprämie, Umweltleistungen („Greening“), Zuschlag für kleine und mittlere Betriebe sowie der Zusatzförderung für Junglandwirtinnen und Junglandwirte (BMEL 2015b: www).

Die Basisprämie kann von aktiven Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhabern beantragt werden und richtet sich nach der Hektarzahl der beihilfefähigen Flächen (BMEL 2015a: 18; BMEL 2015b: www). Dies beinhaltet in der Regel alle landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Dauergrünlandflächen und Flächen von Dauerkulturen, die eine Mindestparzellengröße von 0,3 ha aufweisen (BMEL 2015a: 20, 29, 63). Wird eine landwirtschaftliche Fläche nicht genutzt, muss mindestens einmal im Jahr der Aufwuchs gemäht werden (Mindesttätigkeit), damit die Fläche beihilfefähig ist und für die Basisprämie berücksichtigt werden kann (BMEL 2015a: 30). Um Basisprämien für beihilfefähige Flächen zu erhalten, müssen aktive Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber nicht Eigentümer der Flächen sein. Auch gepachtete Flächen werden bei der Basisprämie berücksichtigt (BMEL 2015a: 18).

An die Basisprämie ist auch die Greeningprämie gekoppelt. So müssen alle Betriebsinhabende, welche die Basisprämie beziehen auch Greening-Maßnahmen einhalten (BMEL 2015a: 35). Die Prämie hierfür berechnet sich ebenso wie die Basisprämie nach der Hektarzahl der beihilfefähigen Flächen eines Betriebes und wird *„für dem Klima- und Umweltschutz förderliche Landbewirtschaftungsmethoden“* (BMEL 2015: 35) gezahlt. Greening-

Maßnahmen umfassen für Ackerland eine Diversifizierung der im Jahr angebauten Kulturen sowie die Ausweisung von ökologischen Vorrangflächen, auf 5% ihrer Flächen (ebd.).

Weiterhin ist als Greening-Maßnahme Dauergrünland zu erhalten (BMEL 2015a: 35). Generell darf in Deutschland Dauergrünland nur noch mit einer Genehmigung umgebrochen werden (BMEL 2015a: 42). Gemäß §4 Abs. 1 Nr. 2 DGLG muss das umgebrochene Dauergrünland in gleichem Umfang wieder an anderer Stelle ersetzt werden. Auf Flächen, mit einer hohen Wassererosionsgefährdung, in Überschwemmungsgebieten oder Wasserschutzgebieten, auf Gewässerrandstreifen sowie auf Moorböden und anmoorigen Böden ist der Umbruch von Dauergrünland grundsätzlich nicht genehmigungsfähig (§4 Abs. 1 Nr. 2 DGLG). Auch Dauergrünland in FFH-Gebieten, das bereits am 01. Januar 2015 bestand (sogenanntes umweltsensibles Dauergrünland) darf nicht zerstört werden, da *„im Rahmen des Greenings ein vollständiges Umwandlungs- und Pflugverbot“* (BMEL 2015a: 42) für diese Flächen eingeführt wurde.

Weiterhin werden im Rahmen der Direktzahlungen kleine und mittlere Betriebe mit einer maximalen Größe von 95 ha sowie Junglandwirtinnen und Junglandwirte gefördert, die zum ersten Mal die Leitung eines Betriebes übernehmen und höchstens 40 Jahre alt sind (BMEL 2015a: 54f; BMEL 2015b: www).

Im Rahmen der Interviews konnte festgestellt werden, dass die befragten Landwirtinnen und Landwirte Direktzahlungen der EU beziehen. Somit müssen sie sich auch an die Greening Anforderungen halten. Laut Aussage einer befragten Person unterstützt der Kreisbauernverband Steinburg die Landbewirtschaftenden auf ihren Wunsch hin auch bei der Beantragung der Fördermittel.

Für die Förderung im Rahmen der GAP, stehen auf EU-Ebene zwei Fonds zur Verfügung: der Europäische Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) (Artikel 3 Verordnung (EU) Nr. 1306/2013).

Die zuvor beschriebenen Fördermaßnahmen im Rahmen der ersten Säule der GAP (die Direktzahlungen an die Betriebsinhabenden) werden über den EGFL finanziert (Artikel 4 Verordnung (EU) Nr. 1306/2013). Maßnahmen im Rahmen der zweiten Säule der GAP werden über den ELER finanziert (Artikel 5 Verordnung (EU) Nr. 1306/2013). Förderprogramme aus diesem Bereich dienen der Unterstützung der ländlichen Räume, um so langfristig eine nachhaltige Entwicklung dieser Gebiete zu ermöglichen (Artikel 3 Verordnung (EU) Nr. 1305/2013).

Die EU definierte sechs Prioritäten, die im Rahmen der Förderung des ländlichen Raumes zu verfolgen sind (s. Abb. 26) (EUROPÄISCHES PARLAMENT 2017: www). In Schleswig-Holstein wird vor allem der vierten Priorität *„Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der mit*

der Land- und Forstwirtschaft verbundenen Ökosysteme (Biodiversität, Wasser, Böden)“ eine hohe Bedeutung beigemessen (MELUR 2015b: 98). In Maßnahmen dieses Bereichs fließen rund 44 % (183,1 Mio. Euro) der gesamten ELER-Mittel Schleswig-Holsteins (MELUR 2015b: 99).



**Abb. 26 Der Aufbau des ELER in der Förderperiode 2014-2020 (DVS 2017: www)**

Ein wichtiger Maßnahmenbereich der vierten Priorität sind die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) (BMEL 2015b: www). Die Entwicklung von AUKM-Förderprogrammen obliegt den Mitgliedstaaten, sodass gezielte Maßnahmen länderspezifisch, an die Bedürfnisse der Mitgliedsstaaten angepasst und entwickelt werden können (Artikel 28 Abs. 1 Verordnung (EU) Nr. 1305/2013). Empfänger finanzieller Mittel von diesen Maßnahmen sind in erster Linie Landwirtinnen und Landwirte, die freiwillig diese Maßnahmen durchführen möchten (Artikel 28 Abs. 2 Verordnung (EU) Nr. 1305/2013). Gemäß Artikel 28 Abs. 5 Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 müssen sich die Begünstigten fünf bis sieben Jahre lang verpflichten, AUKM Maßnahmen auf ihren Flächen durchzuführen.

Eine AUKM in Deutschland ist der Vertragsnaturschutz (MELUR 2016: 9). Landwirtinnen und Landwirte, die Inhaber eines Betriebes sind, können sich freiwillig vertraglich dazu verpflichten auf einer oder mehreren ihrer Flächen bestimmte, dem Naturschutz dienliche Auflagen einzuhalten (ebd.). Diese Verträge schließt in Schleswig-Holstein die Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH - stellvertretend für das Land - mit den Landwirtinnen und Landwir-

ten ab (ebd.). Die Laufzeit eines solchen Vertrages beträgt fünf Jahre, kann aber nach Ende dieser Frist für den Rest des Zeitraums der EU-Förderperiode um jeweils ein Jahr weiter verlängert werden (MELUR 2016: 13). Die den Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhabern für die Erfüllung der Auflagen als Ausgleich gewährten finanziellen Mittel sind flächenbezogen, d.h. sie berechnen sich aus der Hektargröße der Vertragsfläche (LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN o.J.: [www](http://www.lan.de)). Die Ausgleichsgelder werden aus dem ELER bereitgestellt und müssen national kofinanziert werden (MELUR 2016: 9).

Mit Hilfe der Interviews konnte festgestellt werden, dass die Meinungen zur AUKM Vertragsnaturschutz sehr unterschiedlich sind. Einige Befragte sahen viele Nachteile bei dieser Maßnahme und hatten auch Angst vor den Folgen. Es besteht die Sorge, dass durch den Vertragsnaturschutz die Qualität der Fläche verloren geht und teilweise wird der Vertragsnaturschutz nur als Notlösung angesehen, wenn es keine anderen Möglichkeiten mehr geben würde. Weiterhin *„ist immer noch so ein bisschen die Angst, man sitzt da nun drin, und nicht, dass die einem da irgendwann nochmal einen Strick draus drehen“* (I-1), sodass man irgendwann nicht mehr auf die eigene Fläche darf, *„du hast ja schon fünf Jahre hier Naturschutz betrieben“* (I-1). Der Vertragsnaturschutz ist nach Ansicht befragter Personen im Kreis Steinburg noch auf schwierige Standorte begrenzt. Zwei Befragte jedoch führen derzeit Vertragsnaturschutz auf ihren Flächen aus und empfinden die Auflagen als akzeptabel. Positiv sahen Landwirtinnen und Landwirte, dass Vertragsnaturschutzflächen auch auf die Gülle angerechnet werden können.

In Schleswig-Holstein kommt dem Vertragsnaturschutz, ebenso wie der Förderung des ökologischen Landbaus als Maßnahmen der zweiten Säule der GAP eine entscheidende Bedeutung zu (MELUR 2015b: 99). Diese beiden Maßnahmen dienen der Schaffung von Anreizen, um so Bewirtschaftungsformen zu fördern, die *„Belange des Artenschutzes in besonderem Maße berücksichtigen“* (MELUR 2015b: 114), wie zum Beispiel durch den Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel sowie durch eine eingeschränkte Düngung der landwirtschaftlichen Flächen und eine eingeschränkte Bodenbearbeitung (ebd.). Diese Anreize sollen weiterhin auch durch die Natura 2000-Prämie geschaffen werden, die Landwirtinnen und Landwirten als Entschädigung für Einkommensverluste durch FFH-Schutzgebietsausweisungen erhalten können (ebd., Artikel 30 Abs. 1 Verordnung (EU) Nr. 1305/2013). Mit der Natura-2000 Prämie wird auch der Moorschutz unterstützt, für den weiterhin auch durch die Landesmaßnahme „Naturschutz und Landschaftspflege“ Mittel des ELER in Schleswig-Holstein bereitgestellt werden (MELUR 2015b: 125; 200). Als investive Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gelten unter anderem der Erwerb von Flächen zu deren Sicherung sowie *„biotopgestaltende Maßnahmen, Restaurationsmaßnahmen, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten und sonstigen Gebieten mit hohem Na-*

*turwert einschließlich entsprechender Planungen und Wertausgleich für Flächeneigentümer“* (MELUR 2015b: 225). Fördermittel für diese Maßnahmen können das Land Schleswig-Holstein, kommunale Gebietskörperschaften, aber auch z.B. Stiftungen, Vereine der Verbände beziehen (MELUR 2015b: 224f.).

Neben den AUKM und der Förderung des ökologischen Landbaus ist das LEADER-Programm ein weiteres wichtiges Förderinstrument der zweiten Säule der GAP. Da der Kreis Steinburg (ausgenommen die Gemeinden, die dem Amt Kellinghusen unterstehen) als eine LEADER-Region (in Schleswig-Holstein AktivRegion genannt) ausgewählt wurde, können Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes auch im Rahmen der LEADER-Förderung finanziert werden (LLUR 2013: 13; EGB:WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 13). Förderfähige Maßnahmen müssen jedoch der integrierten Entwicklungsstrategie (IES) der AktivRegion entsprechen (Richtlinie des MELUR 2015b: 1). In der AktivRegion Steinburg wurden im Rahmen der IES sechs Kernthemen definiert:

1. *„Steinburg spart Energie“*  
(EGB:WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 53)
2. *„Fisch und Elbe erleben – Glücksstadt“*  
(EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 55)
3. *„Regionalmarketing und regionale Wirtschaftsallianzen“*  
(EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 56)
4. *„Land- und Naturerlebnisse“*  
(EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 58)
5. *„Allianzen der Daseinsvorsorge“*  
(EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 60)
6. *„Fürs Leben lernen“*  
(EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 63) (vgl. Kap. 5.2.1).

Im Rahmen des vierten Kernthemas (Land- und Naturerlebnisse) können laut der IES Maßnahmen finanziert werden, die dazu beitragen neue Angebote zu gestalten, Angebote zu vernetzen und die „Natur und Landschaft erlebbar zu machen“ (EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015: 58) (vgl. Kap. 5.2.1).

Für die aktuelle Förderperiode 2014-2020 erhält Schleswig-Holstein für die Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der zweiten Säule der GAP rund 348 Mrd. Euro (BMW 2014: 8). Diese Mittel müssen vom Bund und vom Land kofinanziert werden. Hierfür werden Bundesmittel über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) zur Verfügung gestellt (BMEL 2015a: 84). Weiterhin kann auch ein Anteil der Fördergelder im Rahmen der GAP von der ersten in die zweite Säule umgeschichtet



werden (ebd.). Die Landwirtschaftsministerinnen und Landwirtschaftsminister der Länder haben im Rahmen der Agrarministerkonferenz am 04. November 2013 beschlossen, dass die von der ersten in die zweite Säule umgeschichteten Gelder *„zweckgebunden für eine nachhaltige Landwirtschaft, insbesondere für Grünlandstandorte, (...) für flächenbezogene Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (...) sowie für den ökologischen Landbau und für die Ausgleichszulage in von der Natur benachteiligten Gebieten zu verwenden [sind]“* (AMK 2013: 4).

### **Ausgleichsgelder**

Ein wichtiges Finanzierungsinstrument für Naturschutzmaßnahmen im Kreis Steinburg sind die Ausgleichsgelder für Windenergieanlagen. Die Eignungsgebiete für Windkraftanlagen im Kreis Steinburg umfassten im Jahr 2012 mehr als 2500 ha, das sind 2,4 % der Kreisfläche (KREIS STEINBURG 2017e: www). Momentan befindet sich die Landesplanungsbehörde im Prozess der Aufstellung neuer Regionalpläne zu diesem Thema (ebd.).

Grundsätzlich stellt der Bau von Windkraftanlagen einen Eingriff nach §14 Abs. 1 BNatSchG dar. Dort werden Eingriffe als *„Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“* (§14 Abs. 1 BNatSchG) definiert. Das Naturschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein nennt zudem explizit *„die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen“* (§8 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG) als einen Eingriff in die Natur und Landschaft. Die Errichtung von Windkraftanlagen ist ein Eingriff, der einer Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde bedarf (§17 Abs. 3 BNatSchG). Es handelt sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen, weshalb gemäß §15 Abs. 2 BNatSchG die veränderte Funktion des Naturhaushalts und das Landschaftsbild der Landschaft gerecht wiederhergestellt werden muss. Grundsätzlich ist die Kompensation für Windkraftanlagen durch eine Ersatzzahlung gemäß §15 Abs. 6 BNatSchG an die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zu leisten (§15 Abs. 6 BNatSchG; SCHÜNEMANN 2016: mdl.). Es handelt sich hierbei um eine zweckgebundene Zahlung, d.h. sie ist für Naturschutzmaßnahmen im selben Naturraum vorgesehen (§15 Abs. 6 BNatSchG) und gemäß §16 Abs. 1 BNatSchG dürfen keine öffentlichen Fördergelder in Ausgleichmaßnahmen miteinfließen. Die Ersatzgelder müssen nach Landesrecht spätestens drei Jahre nach Erhalt von der UNB verwendet worden sein, da sie ansonsten an die oberste Naturschutzbehörde (das Landesumweltministerium) übergeben werden (§9 Abs. 5 LNatSchG).

## **Blühendes Steinburg**

Ein Förderprogramm des Naturschutzes, das dem Erhalt der Artenvielfalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen diene, war das Programm „Blühendes Steinburg“, welches die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit dem Kreisbauernverband Steinburg ausgeführt hatte (STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017a [www](#); BAUERNVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. 2017b: [www](#)). Im Rahmen dieses Programms wurden Landwirte honoriert, die bestimmte Kennarten (beispielsweise die Sumpfdotterblume oder die Kuckuckslichtnelke) auf ihren Flächen hatten (ebd.). Wie eine befragte Person erklärte, mussten sich Landwirtinnen und Landwirte für dieses Programm bewerben. Ein Artenkenner hat anschließend nach den Kennarten auf der Fläche gesucht. Wurde eine bestimmte Artenanzahl erreicht, konnte die Landwirtin bzw. der Landwirt ein Gebot über die gewünschte Honorierung bei der Stiftung einreichen. *„Der Ansatz ist halt, dass es nicht Restriktionen gibt für die Fläche, sondern dass man einfach die Fläche, von der man glaubt, dass sie eine bestimmte Qualität hat anbietet und wenn die Qualität stimmt, gibt's einen Bonus“* (I-9). Im Jahr 2013 nahmen 14 Landwirtinnen und Landwirte an dem Programm teil und boten insgesamt 155 ha ihrer Flächen an (NORDDEUTSCHE RUNDSCHAU 2014: [www](#)). Insgesamt lief das Programm über sieben Jahre und jährlich stellte die Stiftung hierfür 10.000 Euro bereit (STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017a: [www](#)).

## **4.2 Zwischenfazit**

Der erste Hauptteil der Arbeit diene der Darstellung des UG sowie dessen Bestandsanalyse bzw. der Analyse des „Ist-Zustands“. Dabei wurde deutlich, dass die anthropogene Nutzung seit der Urbarmachung zu einer starken Veränderung der Landschaft des UG geführt hat. Das natürlich vorherrschende Moor bildete die Lebensgrundlage der Menschen. Durch Entwässerung und Torfabbau wurde es immer weiter trockengelegt, um eine Nutzung der Flächen zu ermöglichen. Diese Kultivierung führte über lange Zeit zu einem starken Rückgang des Moorkörpers. Dennoch hat das Moor die Menschen vor Ort stark geprägt und wesentlich zur Identitätsbildung der Menschen mit ihrer Region beigetragen. Dies zeigt sich vor allem in den Gemeindewappen, die die Moore und deren Nutzung symbolisieren (vgl. Kap. 4.1.1).

In Verbund mit der Literaturrecherche machte die GIS-Analyse deutlich, dass im Zuge der Kultivierung viele Flächen in eine landwirtschaftliche Grünlandnutzung überführt wurden (vgl. Kap. 4.1.1). Durch die Trockenlegung und Nutzung der Moore entwickelte sich die Kulturlandschaft, wie sie heute im UG besteht. Die derzeitig stattfindende Renaturierung der Moore führt Teile der Landschaft jedoch wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurück. Zwar spielt der Naturschutz hierdurch eine immer größer werdende Rolle im UG, jedoch ist die Landwirtschaft die prägende Nutzungsform (vgl. Kap. 4.1.4). So bilden die Landschaft und der

Boden die Lebens- und Verdienstgrundlage der Menschen vor Ort. Viele Betriebe des UG sind auf Milchviehhaltung spezialisiert und haben in der Landwirtschaft kein weiteres Standbein (vgl. Kap. 4.1.2), weshalb sie eher anfällig für Probleme, wie beispielsweise den Milchpreisverfall sind und dessen Auswirkungen stärker erleben als breiter aufgestellte Betriebe. Hier ist eine Diversifizierung der Bewirtschaftungsformen für die Betriebe zu empfehlen. Insgesamt wurde deutlich, dass die gebietsspezifischen Gegebenheiten in Verbindung mit aktuellen Rahmenbedingungen (Demografischer Wandel, Milchpreisverfall) die historische Kulturlandschaft vor neue Herausforderungen stellt. Einerseits sind die naturräumlichen Gegebenheiten in der Marsch ein Standortnachteil bei der Bewirtschaftung und auch für den Tourismus wird die Lage als nachteilig angesehen (vgl. Kap. 4.1.5), andererseits ist die Lage des UG auch eine Besonderheit, die herausgestellt und genutzt werden sollte.

Auch wurde deutlich, dass das UG unterschiedlichen Nutzungsansprüchen verschiedenster Akteure unterliegt. Beispielsweise dominiert das landwirtschaftlich genutzte Grünland heute die Landschaft, kann aber nur durch die Entwässerung mittels Gräben erhalten und bewirtschaftet werden. Die Entwässerung der Landschaft steht jedoch im Konflikt mit dem Ziel des Naturschutzes, die Moore zu renaturieren. Vor allem die kleinteilige, mosaikartige Verteilung der landwirtschaftlich genutzten und der Naturschutzflächen (vgl. Kap. 4.1.3) führt zu Differenzen. Weiterhin führt auch die Ungewissheit der Auswirkungen von Naturschutzmaßnahmen auf die Landwirtschaft, die Infrastruktur und die Gemeinden, insbesondere in Hinblick auf eine großflächige Wiedervernässung, zu Konflikten. In diesen Bereichen sollte die Kommunikation unbedingt weiter ausgebaut und ein hydrologisches Gutachten zum Aufzeigen der Folgen erstellt werden. Die Angst der Landwirtinnen und Landwirte vor Folgen von Naturschutzmaßnahmen zeigt sich jedoch nicht nur bei Maßnahmen, die von Akteuren des Naturschutzes durchgeführt werden. Auch bei finanziellen Anreizinstrumenten, wie dem Vertragsnaturschutz, besteht die Befürchtung, dass die eigenen oder gepachteten Flächen nach Ablauf des Vertrages nicht mehr frei nutzbar sind (vgl. Kap. 4.1.7) und somit die Angst vor einer dauerhaft eingeschränkten Bewirtschaftung der ohnehin schwer bewirtschaftbaren Flächen. Aus diesem Grund sollten neue Wege für die Honorierung von Naturschutzmaßnahmen geprüft und die Bedenken der Landbewirtschaftenden berücksichtigt werden.

Es ist zu betonen, dass keine grundsätzlich negative Beziehung zwischen den Hauptakteursgruppen (Naturschutz und Landwirtschaft) vorliegt, sondern vielmehr das Bindeglied für eine engere Zusammenarbeit auf den verschiedenen Ebenen fehlt. Somit beschränkt sich die Kooperation zwischen den beiden Hauptakteursgruppen vor Ort auf Informationsbereitstellung und die Pflege von Flächen (vgl. Kap. 4.1.6). Anders als in anderen Gebieten gibt es keine gemeinsame Planung z.B. in Form von „runden Tischen“, etc. Um den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen an das UG und dessen Kulturlandschaft in Zukunft gerecht zu

werden, sollte die Kooperation zwischen der Landwirtschaft und dem Naturschutz ausgebaut werden. Durch gemeinsame Planung können vielleicht auch für beide Akteure zusammenhängende Flächen geschaffen werden, wie sie von vielen gewünscht und als vorteilhaft angesehen wurden (vgl. Kap. 4.1.3).

Eine wichtige Besonderheit des UG ist die starke Verbundenheit der Menschen mit ihrer Heimat. Dies zeigt sich vor allem in dem Zusammenhalt der Bevölkerung vor Ort. Die Menschen arbeiten zusammen, wenn es um ihre Gemeinden geht, wie das Beispiel des Breitbandausbaus oder die überkommunalen Infrastruktureinrichtungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge zeigen (vgl. Kap. 4.1.4). Mit großem Einsatz und Interesse bringen sie gemeinsam ihre Gemeinden voran, um diese zukunftsfähig zu gestalten. Erst durch die Menschen ist die Kulturlandschaft entstanden und nur durch sie kann sie auch in ihrer Diversität und heterogenen Struktur erhalten werden.

## 5 Zukünftige Entwicklung

### 5.1 Zukünftige Entwicklung aus Sicht der Akteure

Den durchgeführten Interviews konnten verschiedene Vermutungen über die zukünftige Entwicklung der Region entnommen werden. Diese Aussagen werden im Folgenden den Themenfeldern Landwirtschaft, Naturschutz, Tourismus, Klimawandel und Entwässerung sowie Demografie zugeordnet und dargestellt. Sie geben das Meinungsbild der Befragten wieder.

Die Entwicklung der Landwirtschaft wird durchaus unterschiedlich gesehen. Mehrere Befragte stellten die These auf, dass die Landwirtschaft sich weiter aus dem Gebiet zurückziehen wird. Fehlende Nachfolge in den Betrieben sowie schlechte wirtschaftliche Bedingungen und die Standortnachteile in der Marsch nannten diese Befragten dabei als Gründe (vgl. Kap. 4.1.2). Die Prognosen für das Ausmaß dieses Rückzuges reichten von einem Rückgang an landwirtschaftlichen Betrieben um 30% in den nächsten 10 Jahren bis zu einer völligen Aufgabe der Landwirtschaft im gleichen Zeitraum. Auch wurde prognostiziert, dass der Strukturwandel der Landwirtschaft in der Wilstermarsch aufgrund ihrer Standortnachteile schneller voranschreiten wird als in anderen Regionen Schleswig-Holsteins. Dieser eher negativen Sicht auf die Zukunft stehen einige Aussagen von einzelnen Befragten gegenüber, die für die Landwirtschaft durchaus eine Zukunft in der Region sehen. Ein Befragter sagte sogar *„Ich glaube an die Landwirtschaft, auch hier!“* (I-5). Denkbar sind dabei Umstellungen im Betrieb oder das Ausweichen auf ein zweites Standbein, beispielsweise eine zusätzliche freiberufliche Tätigkeit. Diese Einzelaussagen spiegeln alle das Bedürfnis der Menschen wieder, weiterhin in ihrer Heimat zu leben und zu arbeiten, auch wenn der Aufwand dafür höher ist als anderswo.

Mehrfach wurde auch genannt, dass sich der Naturschutz im Gebiet um das Herrenmoor ausdehnt und sich auch zukünftig noch weiter ausbreiten wird. Die landwirtschaftlichen Flächen, die in Zukunft aus der Nutzung genommen werden, werden sich zu Naturschutzflächen entwickeln. Diesen Übergang von ehemaligem Grünland zu verschiedenen Moorstadien kann man heute bereits erkennen (vgl. Kap. 4.1.1). Deutlich wurde dabei die Befürchtung, dass der Naturschutz die Landwirtschaft verdrängt und die für den Naturschutz vorgesehen Flächen sich selbst überlassen oder einfach nur *„stillgelegt werden“* (I-3; I-10). Eine Option sehen einzelne Befragte jedoch zukünftig darin, dass Landwirte Naturschutzflächen unter Auflagen extensiv bewirtschaften.

Die Aussichten für eine touristische Entwicklung des Untersuchungsgebietes oder der Region wurden im Allgemeinen als unwahrscheinlich eingeschätzt. Potenziale bestehen aber für einzelne Betriebe mit einem stimmigen Gesamtkonzept. Dabei kommt es auf die Qualität und Einzigartigkeit des Angebotes an. Auch eine Herstellung und Vermarktung regionaler Pro-

dukte durch die ansässigen Meiereien wird nur eingeschränkt als Option für die Zukunft beschrieben, da der Markt für diese Produkte nicht als ausreichend groß angesehen wird und die Vermarktung einen finanziellen Mehraufwand bedeutet.

Ein wichtiges Thema wird wie bereits in der Vergangenheit (vgl. Kap. 2.1) auch in Zukunft die Entwässerung des Untersuchungsgebietes sein. Einerseits wird der großräumige Bereich um das Vaalermoor als Pufferfläche bei Hochwasser- oder Starkregenereignissen in Betracht gezogen, andererseits wird angemerkt, dass die durch den Naturschutz vernässten Flächen schon so nass sind, dass sie bei Starkregenereignissen kein zusätzliches Wasser aufnehmen können. Die veränderten Niederschlagsverteilungen, die der Klimawandel mit sich bringt (LANDESVERBAND DER WASSER- UND BODENVERBÄNDE SCHLESWIG-HOLSTEIN 2014: II), erfordern Anpassungen im Entwässerungssystem und führen zu Herausforderungen für die Landwirtschaft und die Infrastruktur. Ganz ohne Entwässerung wird es auch in Zukunft nicht gehen, solange Menschen in diesem Gebiet leben, da die Entwässerung zur Sicherung von Orten und Infrastruktur beiträgt. Als unklar werden bisher auch die Auswirkungen der vernässten Flächen auf die noch entwässerten Flächen in unmittelbarer Nähe angesehen.

Die Gemeinden vor Ort und ihre Bewohnerinnen und Bewohner sind jetzt schon vom demografischen Wandel und der Landflucht betroffen. Diese Entwicklung wird sich in Zukunft nach Ansicht der Befragten noch verstärken. Das Untersuchungsgebiet wird wie die gesamte Region von Überalterung betroffen sein, weil für junge Leute wenig Anreiz besteht, in dieser Gegend zu leben und zu arbeiten (vgl. Kap. 4.1.4). Als Gründe wurden hier vor allem fehlende Infrastrukturen (z.B. Bildungsangebote und ÖPNV) genannt. Die Landflucht wird laut mehreren Befragten nicht aufzuhalten sein, die Dörfer werden sich in Zukunft immer weiter leeren. Deshalb werden in Zukunft Verwaltungszusammenschlüsse eine Möglichkeit darstellen, alle Aufgaben zu bewältigen. Der Bevölkerungsrückgang wird jedoch nicht alle Orte gleichermaßen treffen. Vielmehr wird es einzelne Orte geben, die nach Aussage einzelner befragter Personen als attraktive Wohngemeinden bestehen bleiben werden. Auch wurde geäußert, dass die Bewohner der Gegend durchaus heimatverbunden sind und nicht ohne weiteres wegziehen wollen. Jedoch ist ein Trend absehbar, dass die Menschen ab einem gewissen Alter vom Land in die Städte ziehen. Meist geschieht dies dann, wenn sie ihre Hofstellen nicht mehr bewirtschaften können.

## **5.2 Leitplanken**

Für eine zukunftsfähige Entwicklung des UG und der Region ist es wichtig, ein Gleichgewicht zwischen dem Erhalt der Kulturlandschaft und der Überlebensfähigkeit der Akteure herzustellen. Diese grundlegende Annahme wird den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und der Interviews entnommen und bildet die Basis für die folgenden drei Leitplanken:

### **1. Erhalt der Natur- und Kulturlandschaft**

Die Natur- und Kulturlandschaft wird in ihrer grundlegenden Ausprägung erhalten. Dabei müssen auch die Möglichkeiten der Anwohner und Anwohnerinnen für Leben und Arbeiten in der Region beachtet werden.

### **2. Nachhaltige Landnutzung**

Die Interessen der Akteursgruppen Naturschutz und Landwirtschaft werden gleichermaßen berücksichtigt. Gleichzeitig wird die Erlebbarkeit der Landschaft gewährleistet.

### **3. Unterstützung der Akteure**

Die verschiedenen Akteure vor Ort werden bei der Erarbeitung innovativer Entwicklungswege für sich und ihre Region unterstützt. Außerdem werden Kooperationen zwischen verschiedenen Akteuren gestärkt.

## **5.3 Szenarien**

Auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse aufbauend werden nachfolgend zwei integrierte Szenarien betrachtet, die Aufschluss über eine zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft im UG geben sollen. Durch die Zielsetzung der Szenarien sollen einerseits die positiven Merkmale im UG gestärkt und andererseits neue Lösungsansätze für bestehende Problematiken gefunden werden. Hierbei wird vor allem auf die Zusammenarbeit der ansässigen Bevölkerung gesetzt, die die Kulturlandschaft geprägt hat und die diese in ihrer Diversität und heterogenen Strukturen erhält.

Aufgrund dessen hat das Szenario „Moor vör jeden een, Bildung durch NaturErleben“ den Schwerpunkt die Natur- bzw. die Kulturlandschaft zu erhalten, indem der Kreis Steinburg sich zu einer Umweltbildungsregion mit selbsterhaltenden Umweltzentrum etabliert. Im Szenario „InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden“ liegt der Schwerpunkt hingegen auf innovativen Entwicklungsformen hinsichtlich der Landwirtschaft, um langfristig ein Mosaik an verschiedenen Erwerbstätigkeiten für die Akteure vor Ort zu schaffen. Auch wenn sich die Szenarien hinsichtlich ihrer Schwerpunkte unterscheiden, werden doch einige Bausteine in beiden Szenarien betrachtet, da sie für das jeweilige Szenario in Frage kommen. Dies liegt vor allem daran, dass beide Szenarien dieselbe Ausgangslage bzw. Zielsetzung haben und für die gleichen Akteure berücksichtigt werden. Zudem überschneiden sich einige Bausteine durch die vorgegebene Entwicklung entlang der definierten Leitplanken. Gemeinsame Berührungspunkte bzw. Überschneidungen gibt es vor allem im Bereich der touristischen Vermarktung des UG. Das Szenario „InnoMarsch“ weist darüber hinaus aufgrund seiner Zielsetzung eine besondere Vielfalt an Möglichkeiten auf, unterschiedliche innovative „Standbeine“ für den Landwirtschaftsbereich aufzuzeigen, sodass die Beschreibung dieses Szenarios umfangreicher ausfällt.



Die Finanzierung der einzelnen Szenarien wird am im nachfolgenden Kapitel 5.3.3 betrachtet.

### 5.3.1 Szenario Moor vör jeden een – Bildung durch NaturErleben



**Abb. 27 Visualisierung des Szenarios Moor vör jeden een (verändert nach MARSCHALL 2013: [www](#); WALK gGMBH 2017: [www](#); GEORG 2016: [www](#); NMS GÜSSING, 2017: [www](#); CACHINGBOX.COM 2012: [www](#); KRÖLL & KRÖLL 2017: [www](#); MÖHRKE 2017: [www](#); KLENZMANN 2016)**

#### Zielsetzung

Das Szenario „Moor vör jeden een, Bildung durch NaturErleben“ wird das UG durch die Etablierung eines Umweltbildungszentrums mit Umweltbildungsangeboten stärken (s. Abb. 27). Durch den schrittweisen Aufbau eines attraktiven Umweltbildungsprogramms und durch die zahlreiche Vernetzung mit anderen Naturerlebnisräumen, Regionen, Universitäten und Forschungseinrichtungen erlangt die Umgebung um das UG die Qualifikation einer Umweltbildungsregion.

Grundstein dafür ist die Gründung eines Vereins, der die Akteure im Herrenmoor zusammenbringt und neue Kooperationen und Finanzierungsmöglichkeiten fördert. Ziel ist es, auf der einen Seite den Naturraum zu entwickeln und auf der anderen Seite die Kulturlandschaft zu erhalten und zwar so, dass die Bevölkerung im Gebiet leben und arbeiten kann.

Durch die Arbeit des Vereins wird im UG eine zusammenhängende Moorfläche geschaffen, die wiedervernässt wird und gleichzeitig bleibt das Wirtschaftsgrünland mit seinen typischen Gruppenstrukturen erhalten.

Diese Natur- und Kulturräume bilden die Kulisse für ein abwechslungsreiches Umweltbildungskonzept, das auch dem Tourismus und damit der Bevölkerung in der Region zu Gute kommt.

Es werden Infrastrukturen wie ein Bohlenweg, Rundwanderwege und ein Aussichtsturm eingerichtet, die die Zugänglichkeit des Gebietes ermöglichen. Dadurch wird auch den Anwohnerinnen und Anwohnern ein verbessertes Naherholungsgebiet geboten.

Durch die Steigerung des Bekanntheitsgrades ist es möglich, eine Umweltbildungsstation zu bauen, die sich selbst trägt und stetig wächst.

Landwirte und Landwirtinnen steigen durch den Aufbau eines Schaubauernhofes in das Umweltbildungsprogramm ein und verkaufen regionale Produkte an interessierte Besucher und Besucherinnen. Zudem führen sie die Pflege der Moor- und Grünlandflächen durch.

Durch die enge Zusammenarbeit der Akteure werden somit neue Nebenerwerbsmöglichkeiten geschaffen, die Region wirtschaftlich gestärkt und gleichzeitig der Naturraum Moor durch Umweltbildung erhalten sowie das Bewusstsein für Naturschutz gestärkt. Die Abb. 28 zeigt die Arbeitsschritte auf einer Zeitachse.

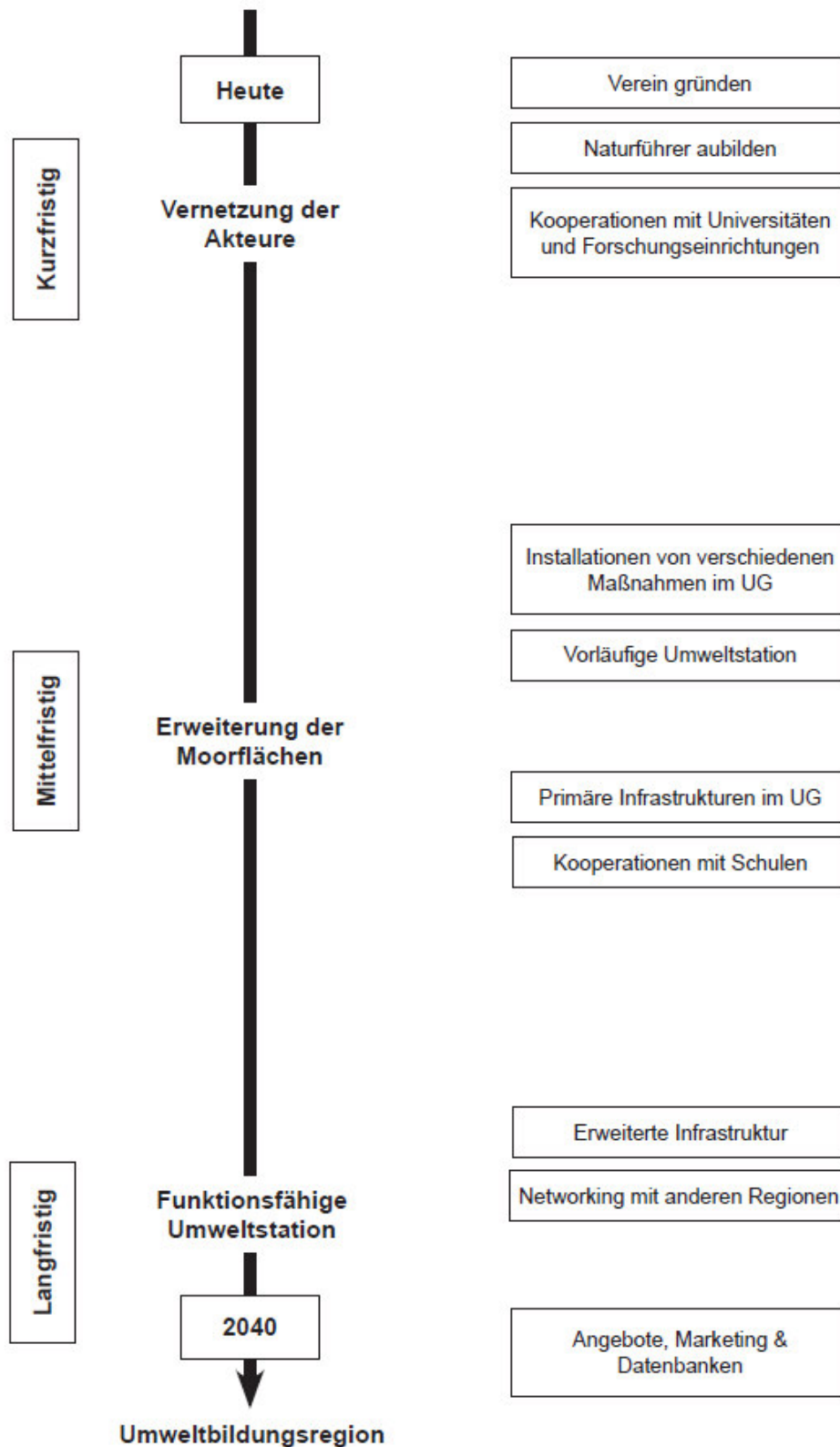


Abb. 28 Zeitstrahl für das Szenario Moor vor jeden een

### Phase 1: Vernetzung der Akteure vor Ort und geführte Touren

Zu den kurzfristigen Maßnahmen gehört die Gründung des Vereins „Moor vör jeden een, Bildung durch NaturErleben e.V.“, der die Organisation von Landschaftspflegemaßnahmen und Umweltbildungsangeboten übernimmt.

Dazu ist eine Zusammenarbeit mit der Stiftung Naturschutz, der UNB und den Landnutzern notwendig, die über die bisherigen Maßnahmen hinausgeht. In den Interviews hat sich gezeigt, dass die Kommunikation zwar gut, aber dennoch verbesserungsfähig ist (vgl. Kap. 4.1.3). Der neue Verein ist eine unabhängige Anlaufstelle und orientiert sich an dem Modell des Landschaftspflegevereins Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos e. V., der seit 1990 besteht und dessen Vorstandschaft in Drittelparität Naturschutz, Landwirtschaft und kommunale Gebietskörperschaften aufgeteilt ist. Außerdem gibt es einen Fachbeirat, dessen Mitglieder ebenfalls aus den verschiedensten Bereichen kommen (s. Abb. 29) (ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHWÄBISCHES DONAUMOOS e.V. 2017: [www](http://www)).



**Abb. 29 Vorstandschaft in Drittelparität der Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos (ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHWÄBISCHES DONAUMOOS E.V. 2017: [www](http://www))**

Zudem kann der Verein von den Erfahrungen des NATURSCHUTZRINGS AUKRUG E.V. (2017: [www](http://www)) profitieren, der in der Region bereits aktiv ist. Durch die vielfältigen Strukturen bringt der neue Verein alle Landnutzenden und Betroffenen (Landwirtschaft, Naturschutz, Tourismus, Gemeinden, Bürgerschaft) an einen Tisch, wodurch z.B. eine Flurneuordnung vorbereitet werden kann, die für den Naturschutz sowie für die Landwirtschaft Vorteile durch zusammenhängende Flächen mit sich bringt (vgl. Kap. 4.1.3). Außerdem knüpft der Verein unter

anderem Verbindungen zu Universitäten der Bereiche Umwelt, Pädagogik und Informationstechnik, um beispielsweise im Zuge studentischer Projekte oder Masterarbeiten Umweltbildungsbausteine für Touren durch das Moor zu entwickeln.

Um kurzfristig mehr Führungen durch das Gebiet anbieten zu können, werden Interessierte zu ehrenamtlichen Natur- und Kulturführern ausgebildet (s. Best-Practice Beispiel I). Wie sich in der Analyse des Ist-Zustandes gezeigt hat, sind die Bürgerinnen und Bürger sehr daran interessiert ihr Lebensumfeld mitzugestalten (vgl. Kap. 4.1.4). Ortsansässige, die sich im Gebiet gut auskennen, können z.B. ihr Wissen an Zugezogene weitergeben. Dadurch wird die Identifikation mit der (neuen) Heimat gefördert. Themen sind z.B. die Moorregenerierung, Bruchwälder, der Heidehügel sowie die Kulturlandschaft mit der Grünlandbewirtschaftung und die historische Entstehung der Landschaft. Außerdem bieten Freiwillige aus der Jägerschaft Führungen in der Dämmerung an, um Wild zu beobachten. Die Führungen können von Einzelpersonen oder von Gruppen gebucht werden. Schulen können z.B. an Wandertagen das Gebiet besuchen und in der Natur als „grünes Klassenzimmer“ mehr über die Natur- und Kulturlandschaft erfahren.

Durch die Angebote wird in der Umgebung für den Raum geworben und die Akzeptanz für bevorstehende Maßnahmen gefördert.

#### **Best-Practice Beispiel I**

<b>Projektname:</b>	Führungen im Naturschutzgebiet Neustädter Moor
<b>Ort:</b>	Neustädter Moor in Wagenfeld, Landkreis Diepholz (Niedersachsen)
<b>Zeitraum:</b>	Jederzeit nach Vereinbarung
<b>Beteiligte Akteure:</b>	Naturführer Erpo Ismer (Zertifizierter Natur- und Landschaftsführer der Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz)
<b>Weiterführende Informationen:</b>	<a href="http://www.naturfuehrungen-ismer.de/unsere-fuehrungen/">http://www.naturfuehrungen-ismer.de/unsere-fuehrungen/</a>
<b>Beschreibung:</b>	Der Naturführer bietet seit 2013 Touren durchs Neustädter Moor an, wobei verschiedene Aspekte über das Moor erläutert werden. Zudem wird auf die typische Vogel- und Pflanzenwelt in ihren unterschiedlichen Lebensräumen hingewiesen, wobei die Zugzeit der Kraniche im Oktober/November und im Frühjahr eine Besonderheit ist.

### **Phase 2: Flurneuordnung und Umweltbildungsinstallationen**

Durch die Arbeit des Vereins „Moor vör jeden een, Bildung durch NaturErleben e.V.“ wird mittelfristig die Flurneuordnung umgesetzt. Im Norden des UG entsteht eine zusammenhängende Naturschutzfläche, die wiedervernässt wird. Im Süden bleibt das Grünland erhalten (s. Abb. 30), das weiterhin von den landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet wird. Darüber hinaus bietet die Pflege der Moorflächen eine Nebenerwerbsmöglichkeit.



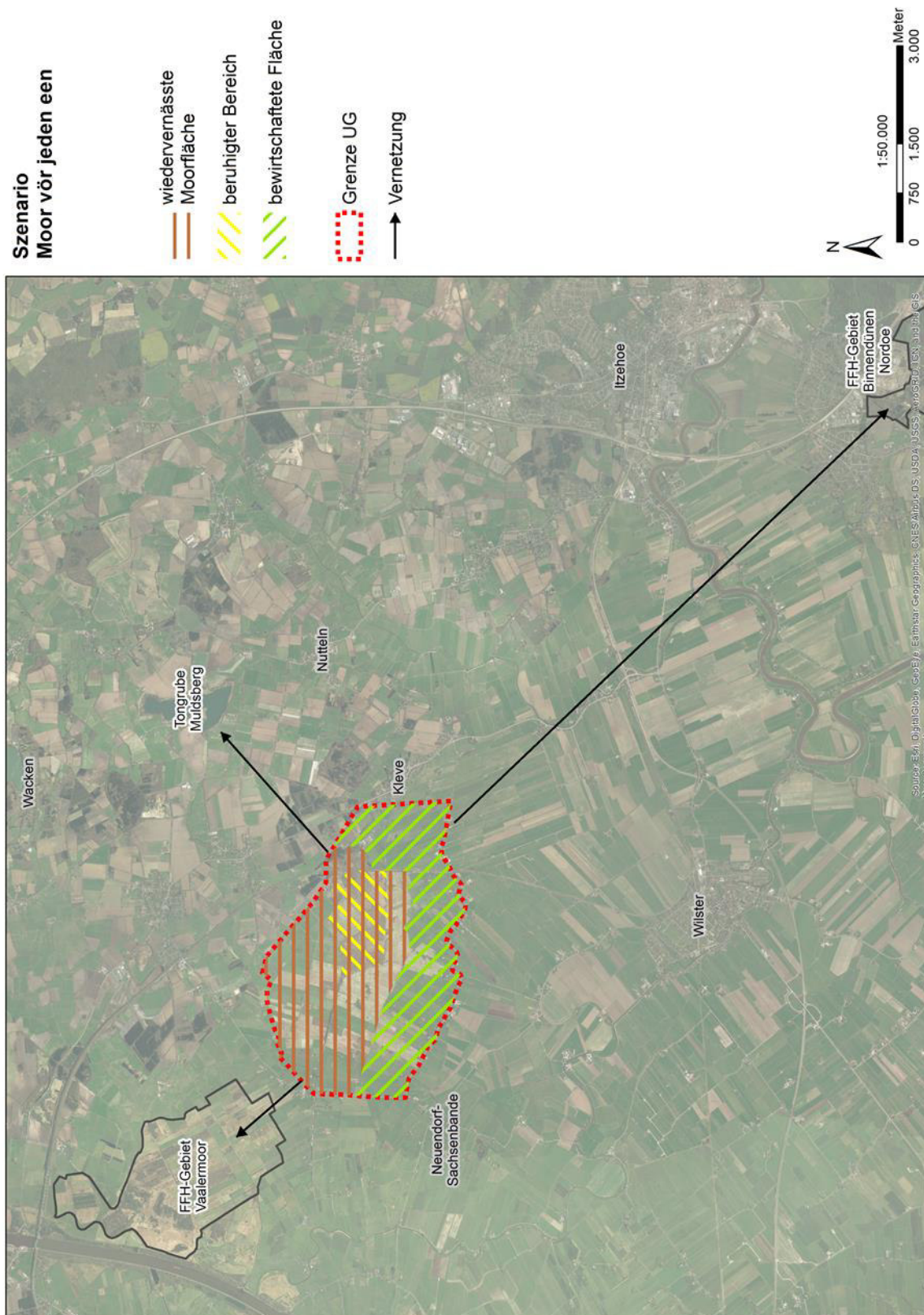


Abb. 30 Moor vör jeden een (Kartengrundlage: ESRI 2016: www)

Im Zuge der Flurneuordnung ist es wichtig, die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Gebietes zu erhalten bzw. zu schaffen. Dies ist Voraussetzung für die Installation von Rundwanderwegen, die notwendig sind, um das Gebiet auch ohne eine Führung erkunden zu können und damit die Attraktivität für Ausflügler und Ausflüglerinnen zu steigern. Mit derartigen Maßnahmen wird die Bedeutung des Gebietes für Tourismus und Erholung gestärkt und damit den Vorgaben des Regionalplans nachgekommen (vgl. Kap. 2.2). Durch die Wiedervernässung regeneriert sich das Moor und es können im Gebiet moortypische Pflanzen- und Tierarten entdeckt werden. Um diese den Besuchern und Besucherinnen näher zu bringen, wird z.B. ein Aussichtsturm errichtet und eine App für die selbstständige Entdeckung des Gebietes entwickelt. Dies geschieht u.a. in Zusammenarbeit mit Universitäten. Ein Beispiel für eine Audio-Guide-App ist die Bayerisch-Schwaben-Lauschtour. Eine Tour führt z.B. durch ein wiedervernässstes Niedermoor und an verschiedenen Stationen hört man Interviews mit unterschiedlichen Akteuren (TOURISMUSVERBAND ALLGÄU/BAYERISCH-SCHWABEN E.V. 2017: [www](http://www.tourismusverband-allgaeu.de)). Im UG werden Interviews mit Landwirten und Landwirtinnen über die Entstehung der Gruppen und die Grünlandbewirtschaftung bzw. Beweidung aufgenommen und ein Biologe bzw. eine Biologin berichtet über Vögel und Amphibien. Außerdem wird ein Handtorfstich eingerichtet, an dessen Station ein ehemaliger Torfstecher bzw. eine Torfstecherin über die historische Bedeutung des Torfs berichtet. Ein weiteres Beispiel für die Nutzung neuer Medien ist die Expedition Moor (s. Best-Practice Beispiel II).

Um ein Ganztagsangebot für Schulen anbieten zu können, mietet der Verein ein geeignetes Gebäude. Darin kann auch ein grünes Klassenzimmer eingerichtet werden und das Angebot wird wetterunabhängig.

Um die Bevölkerung in den Prozess hin zur Umweltbildungsregion einzubeziehen, werden z.B. Zukunftswerkstätten zusammen mit Schulen und interessierten Bürgerinnen und Bürgern veranstaltet, wo gemeinsam Ideen für ein Umweltbildungskonzept erarbeitet werden. Denkbar wäre, dass daraus z.B. ein Sinnespfad und eine Wetterstation entstehen. In Kooperation mit Schulen wird eine AG Moorpflege gegründet, die regelmäßig Pflegemaßnahmen im Moor durchführt und eine Ausstellung über die Lebensräume im Gebiet erstellt, die die Schülerinnen und Schüler gestalten.



### Best-Practice Beispiel II

<b>Projektname:</b>	Expedition Moor – NABU Umweltpyramide Bremervörde
<b>Ort:</b>	Bremervörde
<b>Zeitraum:</b>	Ganztägig im Zeitraum 01.04. – 30.11.
<b>Beteiligte Akteure:</b>	Pädagogische Hochschule Heidelberg, IGF Universität Osnabrück, NABU Umweltpyramide, Schulklassen
<b>Weiterführende Informationen:</b>	<a href="https://www.nabu-umweltpyramide.de/natur-erleben-und-artenschutz/expedition-moor/">https://www.nabu-umweltpyramide.de/natur-erleben-und-artenschutz/expedition-moor/</a>

[http://www.expedition-moor.de/fuer\\_alle/index.php?hauptnavigation\\_id=27&menue\\_id\\_gewahlt=15&lernstufe\\_tmp=0&lernstufe=0&datei=inhalt&seite\\_id=7&seite\\_nummer=2](http://www.expedition-moor.de/fuer_alle/index.php?hauptnavigation_id=27&menue_id_gewahlt=15&lernstufe_tmp=0&lernstufe=0&datei=inhalt&seite_id=7&seite_nummer=2)

**Beschreibung:** Das Kooperationsprojekt, welches durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt von 2009 – 2012 gefördert wurde, verbindet die Nutzung von neuen Medien (z.B. GPS Geräte zum Auffinden der Lernstationen) mit der Geländearbeit im Moor (z.B. Kartierungen). Die Expedition ins Moor wird durch webgestützte Lernmodule vorbereitet und an verschiedenen Lernstationen im Moor durchgeführt. Dazu haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Moorforschungsrucksäcke mit denen sie kleine Forschungsaufträge selbst durchführen können. Der Schwerpunkt bei der Expedition durchs Moor liegt im selbstorganisierten Arbeiten, damit sie dabei viele Aspekte des Themas Moor entdecken und erkunden können.

### Phase 3: Umweltbildungszentrum und Marketing

Langfristig wird ein eigenes Umweltbildungszentrum eingerichtet. Dazu wird ein ortstypischer Bauernhof entsprechend ausgebaut. Dies veranschaulicht von vornherein, dass Landwirtschaft und Naturschutz zusammenhängen und beides eine zentrale Rolle spielt. Für den Standort ist darauf zu achten, dass das Zentrum gut zu erreichen ist und an andere Einrichtungen und Angebote in der Region angebunden ist.

Im Umweltzentrum sind Mitarbeitende fest angestellt, wodurch das Programm ausgeweitet werden kann. Angeboten werden z.B. Ferienprogramme sowie Fortbildungen und Workshops für Erwachsene z.B. zu Landschaftspflege, Vertragsnaturschutz und nachhaltiger Lebensweise.

Ein Beispiel für eine Umweltbildungseinrichtung, die sich seit 2008 erfolgreich etabliert hat, ist die „Umweltstation mooseum Bächingen“ im schwäbischen Donaumoos. Dort gibt es mittlerweile vier Festangestellte und eine FÖJ-Stelle. Außerdem tragen Honorarkräfte aus verschiedenen Fachbereichen zu einem vielfältigen Programm bei (FÖRDERVEREIN MOOSEUM - FORUM SCHWÄBISCHES DONAUTAL E. V. 2017: [www](http://www.fmooseum.de)).

Von der wachsenden Bekanntheit des Umweltbildungszentrums „Moor vör jeden een, Bildung durch NaturErleben“ profitieren auch weitere Akteure. Es entsteht z.B. ein Schaubauernhof, der in das Umweltbildungsprogramm eingebunden wird. Dort wird nicht nur gezeigt,

wo Lebensmittel herkommen und wie sie produziert werden, auch die Bedeutung der Landwirtschaft für die Landschaftspflege und den Naturschutz wird verdeutlicht. Darüber hinaus wird ein Hofladen gegründet indem die Besucher und Besucherinnen regionale Produkte sowie Kaffee und Kuchen kaufen können. Ein Beispiel für einen Schaubauernhof ist der Brockenbauer Uwe THIELECKE (2017: [www](#)) im Harz, auf dem vom Aussterben bedrohte alte Haustierrassen besucht werden können. Außerdem werden auf dem Biobauernhof Kühe und Schweine gehalten, deren Produkte im Hofladen gekauft oder im Hof-Café und Steakhaus verköstigt werden können (THIELECKE 2017: [www](#)).

Um den Bekanntheitsgrad des Umweltbildungszentrums weiter zu steigern, baut der Verein sein Marketing aus. Es entsteht eine eigene Homepage, außerdem wirbt er Kooperationspartner und Kooperationspartnerinnen an und vernetzt sich mit anderen Naturräumen in der Region. In unmittelbarer Nähe liegt das FFH Gebiet Vaalermoor und nur sieben Kilometer entfernt die Tongrube Muldsberg. Ein weiterer Naturraum ist das FFH Gebiet Binnendünen Nordoe, der mit dem Auto in ca. 25 Minuten erreichbar ist (s. Abb. 30). Dort wird derzeit ein Gemeindehaus mit Veranstaltungsräumen und Gastronomie verwirklicht, welches im Rahmen der Umweltbildungsregion integriert werden kann. Des Weiteren wird das Herrenmoor z.B. in die Plattform „Wildes Schleswig Holstein“ aufgenommen, wodurch das Marketing auf überregionaler Ebene vorangebracht wird. Diese Maßnahmen führen dazu, dass sich die Region als Umweltbildungsregion etabliert (s. Best-practice Beispiel III), wodurch auf der einen Seite die Anliegen des Naturschutzes vermittelt werden und auf der anderen Seite das Tourismusangebot ausgebaut werden kann und neue Erwerbsmöglichkeiten entstehen (vgl. Kap. 4.1.5).

### Best-Practice Beispiel III

<b>Projektname:</b>	Moor Allianz in den Alpen
<b>Ort:</b>	Bayern, Tirol und Land Salzburg
<b>Zeitraum:</b>	Je nach der Region
<b>Beteiligte Akteure:</b>	6 Partnerregionen (Going - St. Johann in Tirol, Achenal, Mittersill, Raubling, Walchsee und Ellmau) sowie INTERREG Österreich – Bayern, Tirol, Land Salzburg und das Ministerium für ein lebenswertes Österreich
<b>Weiterführende Informationen:</b>	<a href="http://www.alpen-moorallianz.eu/">http://www.alpen-moorallianz.eu/</a>

**Beschreibung:** Das Projekt „Moor Allianz“ in den Alpen, was 2009 – 2012 durch EFRE (Interreg IV) gefördert wurde, ist ein grenzüberschreitendes Kooperationsprojekt von sechs Moorregionen in Bayern, Tirol und im Land Salzburg, welches die Moorrenaturierung und Umweltbildung zum Ziel hat. Durch dieses Zusammenwirken kann u.a. das Interesse der Öffentlichkeit zielgerichteter geweckt werden.

Die Flora und Fauna der verschiedenen Moorlandschaften der sechs Partnerregionen können entweder durch geführte Touren oder durch eigenständige Wanderungen erlebt werden. Dabei können die unterschiedlichen Stationen wie z.B. der Aussichtsturm in Walchsee genutzt werden. Zudem dient die Moorstationen Nickelheim in Raubling als pädagogische Anlaufstelle für Schulklassen.

### 5.3.2 Szenario InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden



**Abb. 31 Visualisierung des Szenarios InnoMarsch (verändert nach HAYNOLD 2017: [www](#); KÖLNER STADT-ANZEIGER 2015: [www](#); LIANEM 2015: [www](#); PICTURE-ALLIANCE 2012: [www](#); SCHLEI-SHOP 2016: [www](#); VIERLAENDER.DE 2011: [www](#); KLENZMANN 2016; ORTGIES 2016)**

#### **Zielzustand**

Im Szenario „InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden“ liegt der Schwerpunkt auf innovativen Entwicklungswegen für die Region. Durch die Etablierung einer Vielzahl an „Standbeinen“ (s. Abb. 31) wurde eine Grundlage geschaffen, die es der Bevölkerung vor Ort erlaubt, in der Region zu Leben und zu arbeiten:

Einige Landwirtinnen und Landwirte verbessern ihre Verdienste durch touristische Angebote und die Produktion von regionalen Produkten (Urlaub auf den Bauernhof oder „Adoptiere eine Kuh“), andere haben sich für neue Formen von Betriebsmodellen entschieden und bewirtschaften den Hof in einer Betriebsgemeinschaft zusammen mit mehreren Landwirtinnen und Landwirten. Außerdem werden neue Finanzierungsmodelle (Vertragsnaturschutz) seitens der UNB angeboten, sodass der Vertragsnaturschutz wesentlich flexibler gestaltet ist als zuvor. Elementar ist die Neustrukturierung (Neuorganisation) der beteiligten Akteure. Durch die Neugründung eines Vereins wird die Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Landwirtschaft erleichtert und neue Möglichkeiten der Finanzierung, Kooperation und Wei-

terbildung ermöglicht. Durch die energetische Verwertung von Biomasse aus dem Moor (Landschaftspflegematerial und Paludikultur) und des Grünlandes können die umliegenden Gebäude mit Wärme und Strom versorgt werden. Darüber hinaus können Landwirtinnen und Landwirte, die die Biogasanlage betreiben, Nebeneinkünfte daraus beziehen. Durch innovative Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien entwickelt sich die Region zu einer Bioenergieregion.

Weiterhin haben einige Landwirtinnen und Landwirte in Zusammenarbeit mit der UNB, der Universität und verschiedenen Firmen ein Konzept für neue Bewirtschaftungsmethoden (Paludikultur) in der Region entwickelt. Dabei hat sich die Torfmooskultivierung und der Anbau des Gagelstrauchs etabliert. Die Projekte werden durch verschiedene Forschungsgelder gefördert. Der Torfmoosanbau wird zukünftig noch ausgeweitet, damit eine neue Wertschöpfungskette durch Ansiedlung von Substratherstellern in der Region entstehen kann. Im Zuge des Gagelstrauch-Anbaus wurden alte Bräuche wiederentdeckt und man nutzt die Blätter als Bierwürze und vermarktet das „Gagelstrauch-Bier“ als regionales Produkt. 2040 hat sich die Region neu erfunden und zu einer Vorzeigeregion für innovative Bewirtschaftungsformen entwickelt. Diese innovativen Ansätze sind es, womit die Region zukünftig identifiziert wird. Die landnutzenden Akteure (wie der Naturschutz und die Landwirtschaft) arbeiten zusammen, unterstützen sich gegenseitig und tragen dazu bei, ihre Region zukunftsfähig zu gestalten. Die Abb. 32 gibt auf einem Zeitstrahl eine Übersicht über die unterschiedlichen Arbeitsschritte, die bis zum Erreichen des Zielzustandes (2040) zu durchlaufen sind.

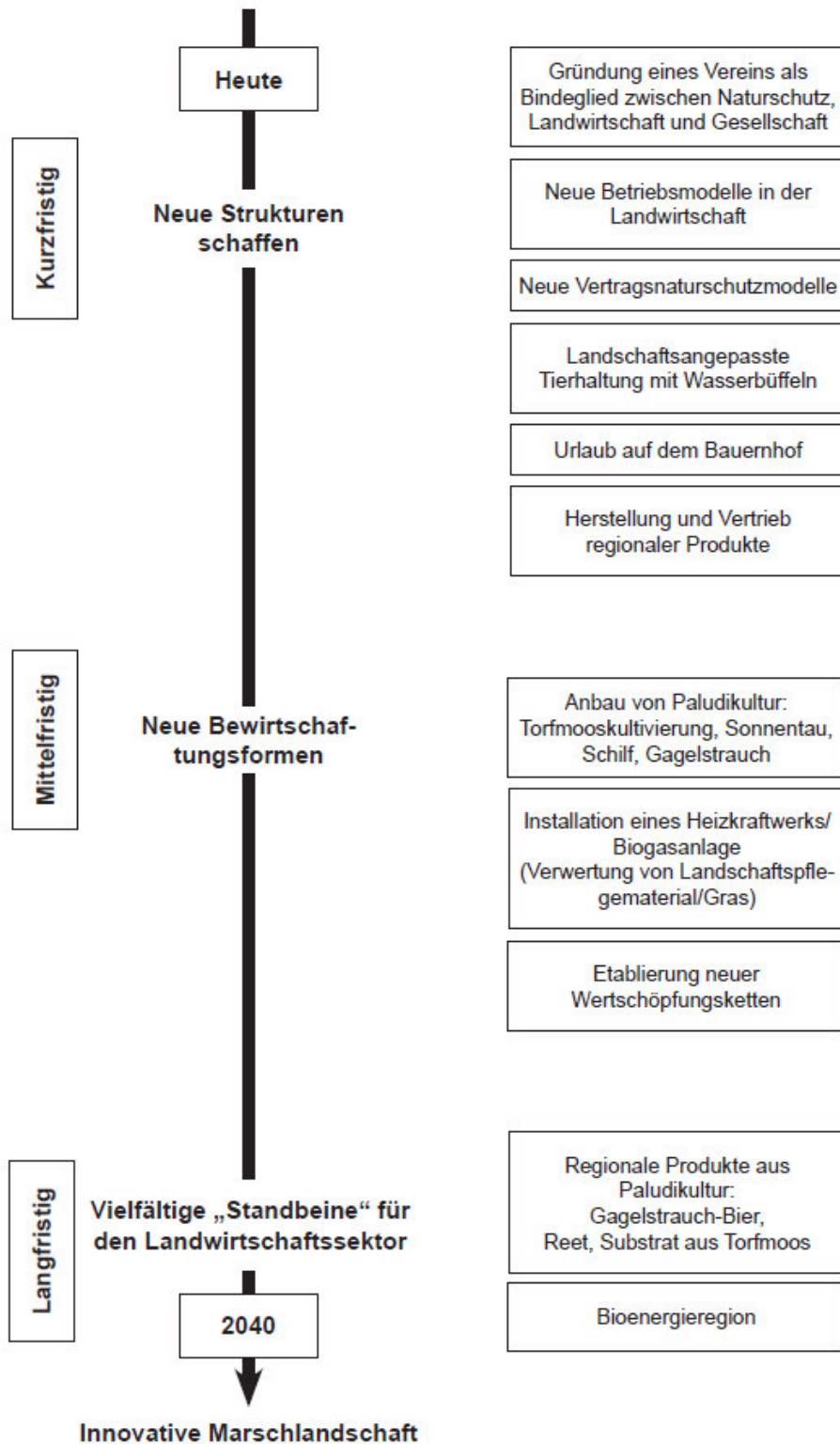


Abb. 32 Zeitstrahl Szenario InnoMarsch

### **Phase 1: Neue Strukturen schaffen**

Kurzfristig wird ein Verein als Bindeglied zwischen den landschaftsgestaltenden Akteuren im Raum gegründet, ähnlich dem Vorbild „Kulturlandschaft nachhaltig organisieren“ (KUNO e. V. 2017: www) in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (ETS) (Vgl. Best-Practice-Beispiel IV). Es wird bewusst ein auf das Herrenmoor und dessen Umfeld fokussierter Verein gegründet. Dieser Verein konzentriert sich auf das Projektgebiet, profitiert dabei von dem gebietsspezifischen Wissen und den Erfahrungen der Menschen vor Ort und entwirft dadurch optimal angepasste Entwicklungsstrategien. Dennoch wird der Austausch und der Wissenstransfer mit vorhandenen Landschaftspflegeverbänden in Schleswig-Holstein ausgebaut. Der Verein dient gleichzeitig dazu, die bis dato in den Interviews bemängelte Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren auf einer gleichen Ebene zu verbessern. Mitglieder sind Vertreterinnen und Vertreter der Landwirtschaft, der UNB sowie Wasser- und Bodenverbände, Gemeinden und natürliche Personen in der Nähe des Herrenmoors, die dauerhaft als gleichwertige Mitglieder in Kontakt stehen und sich in einem neugeschaffenen Rahmen zur Pflege der moornahen Flächen und innovativen Bewirtschaftungsansätzen austauschen. Beispielsweise sind innerhalb des Vereins Vertretende der UNB fachkundige Mitglieder und treten nicht mit der Autorität als Vertretende der Behörde auf. Die bereits bestehende und notwendige Kooperation zwischen den Akteuren (vgl. Kap. 4.1.6) wird hierdurch betont und verbessert.

Indem die Satzung natürlichen Personen erlaubt Mitglied zu werden, wird dadurch die Einbeziehung interessierter Bürgerinnen und Bürger gefördert. So können beispielsweise auch Zugezogene, die durch ihre Entscheidung in dieser Region zu leben ein Gefallen daran ausdrücken, sich bei der Diskussion zur Landschaftsgestaltung einbringen und durch ihren Mitgliedsbeitrag das Vorhaben unterstützen. Da bereits eine große Bereitschaft der Bevölkerung besteht, sich in Vereinstätigkeiten einzubringen, ist mit einer regen Beteiligung im Bindeglied-Verein zu rechnen. Es kann von einer großen Mitgliedszahl ausgegangen werden, da bereits aktuell ein Großteil der Bevölkerung sich in mehreren Vereinen engagiert und sich dadurch mit der Heimat identifiziert und zu deren Gestaltung beitragen möchte (vgl. Kap. 4.1.4). Der neue Verein dient nicht nur als lokaler Landschaftspflegeverband, sondern auch als progressives Cluster, in dem sich die Mitglieder zu innovativen Landnutzungsformen austauschen und durch die Organisation von Weiterbildungsangeboten die Entwicklung der Region zu einer innovativen Marschlandschaft vorantreiben. Dazu werden z. B. Veranstaltungen zu innovativen landschaftsverträglichen Bewirtschaftungen (Paludikultur, vgl. mittelfristige Maßnahmen) angeboten. Über solche Bildungsangebote wird versucht, das Verständnis der beteiligten Akteure, insbesondere zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, zu verbes-



sern. Weiterhin wird auch, wie in anderen Landschaftspflegeverbänden, eine kostenlose Naturschutzberatung für landwirtschaftliche Betriebe im Projektgebiet angeboten.

Nach erfolgter Erfassung der im Gebiet lebenden Pflanzen- und Tierarten wird gemeinsam die optimale Bewirtschaftung der Flächen erarbeitet. Hierfür entwickelt der Verein, angelehnt an das von BODE (2013: 46f) beschriebene Konzept des Kuno e.V., ein ähnliches Modell des Vertragsnaturschutzes für das Umfeld des Herrenmoores.

Es stehen drei unterschiedliche Auflagekategorien (rot, gelb, grün) im Vertragsnaturschutz zur Auswahl, die je nach Umfang der Auflage mit unterschiedlichen Zahlungen als Aufwandsentschädigung verbunden sind. Rote Flächen sind mit hohen naturschutzfachlichen Auflagen und Maßnahmen zum Wasserstau versehen, um die natürlichen Standortbedingungen und damit den Lebensraum der daran angepassten Vegetation wiederherzustellen. Gelbe Flächen sind mit mittleren, grüne mit geringen Auflagen verbunden. Wie in der ETS kann auch im Umfeld des Herrenmoors der Anteil der grünen und gelben Flächen frei gewählt werden, während jede Programmteilnehmerin und jeder Programmteilnehmer sich gleichzeitig dazu verpflichtet, einen vorgegebenen Anteil der Flächen oder eine bestimmte Flächengröße mit hohen Auflagen vorzuhalten (BODE 2013: 46f). Die vereinbarte Bewirtschaftung steht im Einklang mit dem naturschutzfachlichen Ziel der Wiedervernässung der Moorflächen (vgl. Kap. 4.1.3), um einer sauerstoffabhängigen Zersetzung des Torfkörpers entgegen zu wirken. Über den Verein werden gemeinschaftlich genutzte Geräte angeschafft, um die Bewirtschaftung der feuchten Flächen torfschonend zu ermöglichen.

Über einen längeren Zeitraum wird im Zuge dieser Anpassung des Vertragsnaturschutzes auch der Biotopverbund auf den relativ intensiv bewirtschafteten Flächen (grün) verbessert, indem den vorhandenen Entwässerungsgräben ein Pufferstreifen zugeschlagen wird, der unabhängig von der restlichen Fläche gepflegt wird. In Kombination mit einer Verbreiterung und Abflachung der Gräben kann zukünftig Vegetation in und entlang dieser Gräben aufkommen und dient somit als zusätzlicher Lebensraum mit vernetzender Funktion und als Aufwertung des Landschaftsbildes der traditionellen Kulturlandschaft. Die vorgesehene Funktion des Gebiets als Biotopverbundsystem wird dadurch verbessert (vgl. Kap. 4.1.3).

#### **Best-Practice Beispiel IV**

**Projektname:** Kuno e. V.  
**Ort:** Eider-Treene-Sorge-Niederung (ETS)  
**Zeitraum:** Seit 2008  
**Beteiligte Akteure:** Vertreter der Landwirtschaft, der Naturschutzbehörde, Wasser- und Bodenverband, Gemeinden und natürliche Personen

**Weiterführende**

**Informationen:** <https://kuno.jimdo.com/>

**Beschreibung:**

Der Verein wurde gegründet, um die Vorgaben durch die Natura-2000-Richtlinie auf privaten Grünflächen umzusetzen und die dafür notwendigen Managementpläne zu erstellen. Der Verein unterstützt damit auch die landwirtschaftlichen Betriebe, die durch die an die Region angepassten Vertragsnaturschutz- und Artenschutzprogramme die schützenswerten Lebensräume erhalten und darüber ein zusätzliches Einkommen beziehen. Der Verein hat 180 Mitglieder, knapp 70% sind Landwirte und Landwirtinnen (BODE 2013: 46).

Das überarbeitete Modell des Vertragsnaturschutzes bietet Landwirtinnen und Landwirten ein verbessertes Einkommen durch die flexibel wählbare Teilnahme an Landschaftspflegemaßnahmen. Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Akteur für den Erhalt der Kulturlandschaft und die Durchführung von Landschaftspflegemaßnahmen und wird so weiter unterstützt. Aus den Interviews ging hervor, dass die Betriebe im UG Schwierigkeiten haben, Nachfolgerinnen und Nachfolger zu finden. Aus diesem Grund wird als weitere, kurzfristige Maßnahme auch auf neue Betriebsmodelle wie eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) gesetzt, damit die Landwirtschaft im UG erhalten bleibt bzw. gestärkt wird.

Die GbR wird von mehreren Landwirtinnen und Landwirten geleitet und sieht eine gemeinsame Bewirtschaftung des Betriebes vor. Auf diese Art und Weise bekommen vor allem junge Leute, die Landwirtschaft gelernt und studiert haben, aber selber keinen Hof besitzen, die Möglichkeit, einen Betrieb mitzuführen, ohne Eigenkapital mitbringen zu müssen (vgl. Best-Practice Beispiel V). So kann dem stattfindenden Wegzug von jungen Arbeitskräften (vgl. Kap. 4.1.4) begegnet werden. Dabei kann der Hof entweder einer der Landwirtinnen oder einem der Landwirte gehören, welche oder welcher den Betrieb dann zu einer GbR umwandelt oder der Hof wird einem Verein überschrieben, sodass alle Landwirtinnen und Landwirte (auch die ehemalige Besitzerin oder der ehemalige Besitzer) Pachtende des Hofes sind. In diesem Fall würde der Pachtvertrag mit dem Verein immer von dem jüngsten Mitglied der Gemeinschaft ausgehen. In beiden Fällen können die Gesellschafterinnen und Gesellschaf-

ter in die Betriebe miteinsteigen. Ebenfalls wird nicht vorausgesetzt, dass die Kinder später mit in den landwirtschaftlichen Betrieb einsteigen, sondern auch unabhängige Personen als Gesellschafter in Frage kommen. So bekommen Betriebe, die keinen Nachfolger haben und sonst verkaufen müssten eine alternative geboten. Das Modell versucht also, traditionelle Strukturen der Landwirtschaft (Weitergabe des Hofes innerhalb der Familie) zu erweitern, sodass der Erwartungsdruck bezüglich der Hofnachfolge entfällt. Eigentum und Nutzung zu trennen, spiegelt sich nicht nur in dem Modell der GbR wieder, sondern auch bei anderen Gütern, die für einen landwirtschaftlichen Betrieb benötigt werden. Deshalb werden handelbare Anteilsscheine eingeführt, auf die eine Nutzungsgebühr in Form von Zinsen anfällt.

*„Wenn ich z.B. von jemanden Geld für einen Stall bekomme, diesen baue und für die Viehhaltung nutze, also damit arbeite, dann zahle ich solange die Zinsen an den Eigentümer, wie ich den Stall nutze. Ich muss dafür sorgen, dass der Wert des Geldes erhalten bleibt. Wenn ich den Stall verfallen lasse, dann muss ich ihm auch sein Geld zurückzahlen. Ich habe also ein Interesse daran, dass das Geschäft weiterläuft!“* (SCHMID o.J. zit. in TRIODOS BANK N.V. DEUTSCHLAND 2011: www).

Der Schwerpunkt des Konzeptes liegt also nicht auf dem Besitz, sondern auf der Kontinuität der Bewirtschaftung und bietet dadurch eine gewisse Sicherheit. Der Zusammenschluss führt auch dazu, dass die Gesellschafterinnen und Gesellschafter mehr Freizeit als Landwirtinnen und Landwirte konventioneller Betriebsformen zur Verfügung haben (vgl. TRIODOS BANK N.V. DEUTSCHLAND 2011: www).

#### **Best-Practice Beispiel V**

**Projektname:** Hofgemeinschaft Heggelbach  
**Ort:** Herdwangen, Baden-Württemberg  
**Zeitraum:** Seit 1986  
**Beteiligte Akteure:** Hofgesellschafter, Mercurialis-Verein  
**Weiterführende Informationen:** <http://hofgemeinschaft-heggelbach.de/>

#### **Beschreibung:**

Die Hofgemeinschaft Heggelbach besteht aus 5 Familien und erwarb einen Betrieb, auf dem sie gemeinsam eine vielseitige Landwirtschaft betreiben. Heute bewirtschaftet die Hofgemeinschaft 180 ha und beschäftigt vier Lehrlinge und bis zu sechs Saisonarbeitskräfte. Die Gesellschafter müssen sich ergänzen und darauf achten, wie sich die unterschiedlichen Tätigkeiten auf den gesamten Betriebsorganismus auswirken (HOFGEMEINSCHAFT HEGGELBACH 2017).

Neben den vorherrschenden Bewirtschaftungsformen, werden auch neue Ansätze, wie Paludikultur (vgl. mittelfristige Maßnahmen) und die Bewirtschaftung des Feuchtgrünlands mit Wasserbüffeln (*Bubalus arnee*) etabliert (s. Abb. 33). Bei der Einführung der Wasserbüffel wird über den Verein ein Wissensaustausch mit ERNA (Extensive Robustrinderhaltung im Naturpark Aukrug) e. V. zu der dortigen Erfahrung mit Heckrindern verfolgt. ERNA ist eine selbstständige Abteilung des Naturschutzring Aukrug e.V. (vgl. Kap 4.1.3.) und pflegt unter Einbindung der örtlichen Bevölkerung Grünlandflächen mit Robustrindern (ERNA e.V. 2017: [www](http://www.erna-e.v.de)).

Wasserbüffel haben eine hohe Feuchteverträglichkeit und können somit ganzjährig auf der Weide gehalten werden. Allerdings muss beachtet werden, dass es zu Trittschäden und Verschlämmungen kommen kann. Um diese Auswirkungen zu verringern, wird die Bestandsdichte auf 0,8 – 1,4 GV/ha festgelegt. Grundsätzlich ist die Dichte von den Standortbedingungen und dem Pflegeziel abhängig. Allerdings sorgen sie durch Auftreten des Bodens dafür, dass neue Samen aufkommen können und sich dadurch die Artenvielfalt erhöht (MÜLLER & SWEERS 2016: 42f). Die Tiere befreien die Fläche über die gesamte Weideperiode von energiearmen Aufwüchsen (Binsen, Ginster, Schilf). Damit schaffen sie neue Lebensräume und sorgen dafür, dass die feuchten bis nassen Gebiete offengehalten werden (TESTROOM 2011: [www](http://www.testroom.de)).



**Abb. 33 Wasserbüffeln in einem Mooregebiet (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2016: [www](http://www.naturstiftung-brandenburg.de))**

Die Wasserbüffel sorgen somit durch ihre Robustheit und ihr Fressverhalten für eine Erhaltung der wiedervernässten Grünlandflächen im UG. Die Tiere bilden eine Attraktion für die Region und ziehen Menschen an. Außerdem werden einzelne Wasserbüffel als Zuchttiere verkauft und bilden so eine weitere Einkommensmöglichkeit für die Landwirtinnen und Landwirte des UG. Ein vergleichbares Beispiel findet sich auf dem Biohof in Töplitz bei Potsdam. Dort wird deutlich, dass Moore mit Wasserbüffeln beweidet und somit genutzt wer-

den können, ohne sie trocken zu legen. Durch diese Landschaftspfleger können die Moorböden vor Ort erhalten werden (BELLIN 2016: www).

Neben den neuen Vertragsnaturschutzmodellen und der Einführung neuer Betriebs- und Bewirtschaftungsformen wird weiterhin das touristische Angebot im UG ausgebaut und die Landwirtschaft durch das Konzept „Ferien auf dem Bauernhof“ gestärkt. Vereinzelte Betriebe im UG bieten Ferien auf dem Bauernhof an und ermöglichen Familien mit ihren Kindern und weiteren Interessierten einen Hof mitzuerleben. Vor allem eine Vielfalt an Tierarten, Freiraum und Ruhe locken viele Menschen auf die Höfe. Neben dem Erleben der Tierwelt bietet der landwirtschaftliche Betrieb eine aktive Teilnahme an den Arbeitsschritten an. So können Besuchende z.B. beim Melken oder bei der Fütterung der Tiere teilnehmen und mitarbeiten. Gerade bei dem Thema Tourismus wurde die Entwicklung von „2. Standbeinen“ vorgeschlagen, was hiermit verwirklicht wird (vgl. 4.1.5). Zudem wird durch diese Neuausrichtung die im Regionalplan für das Gebiet vorgesehene Tourismus- und Erholungsfunktion gestärkt (vgl. Kap. 2.2).

Für Menschen, die in Städten oder stadtnah leben, ist ein Urlaub dieser Art eine besondere Erfahrung. Die Ruhe und Weite des UG bieten Möglichkeiten zur Entspannung und zur Befreiung vom Alltagsstress. Außerdem finden sich im UG besondere Attraktionen. Beispielsweise werden auf den feuchten Standorten Wasserbüffel gehalten oder der Gagelstrauch angebaut, sodass kurzfristig und auch langfristig regionale Produkte erzeugt werden können. Die Region bietet somit besondere Produkte an, wie z.B. Büffelfleisch und Gagelbier, aber auch Milchprodukte wie Joghurt und Käse. Ein landwirtschaftlicher Betrieb spezialisiert sich auf die Herstellung von Milchprodukten und gründet hierfür eine eigene Hofmeierei. Die eigene Milch wird direkt vor Ort in traditionellen Verfahren verarbeitet. Auch die Milch der Wasserbüffel im UG wird in der Hofmeierei verwertet (z.B. zu Büffelmozzarella). So verfügt die Region über ein besonderes und seltenes Angebot. Seltene Produkte, wie die der Wasserbüffel, werden überregional verkauft. In erster Linie werden die Erzeugnisse jedoch lokal und regional vertrieben. Trotz Anmerkungen aus den Interviews, dass eine Vermarktung regionaler Produkte schwierig sei (vgl. Kap. 5.1), kann durch die Spezialisierung auf einzelne Nischen und durch die private Herstellung der Produkte ein solcher Ansatz trotzdem erfolgreich sein.

Die in der neuen Hofmeierei des UG hergestellten Produkte werden in dem betriebseigenen Hofladen verkauft. Für den Vertrieb der Produkte wird weiterhin auch eine Kooperation mit Betrieben der Gastronomie und Hotellerie der Region eingegangen. Insbesondere die Betriebe, die Ferien auf dem Bauernhof anbieten, verwenden die Produkte der Hofmeierei und machen so die Touristen auf die regionalen Produkte aufmerksam.

Eine eigene Hofkäserei ist auch für kleinere Betriebe lohnenswert. Ein Beispiel hierfür ist die im Jahre 2005 gegründete Hofkäserei Gatscher in Kiens, Südtirol. Der Betrieb mit 14 Kühen verarbeitet ausschließlich die Milch der eigenen Kühe. Die Betreibenden haben ihre Käserei als Schaukäserei begonnen und haben es geschafft, eine Partnerschaft mit den Beherbergungs- und Gastbetrieben der Region und dem örtlichen Tourismusverein zu etablieren. Produkte aus rund 12.500 l Milch (das entspricht ungefähr der Menge, die zwei Kühe pro Jahr geben) liefert der Betrieb jedes Jahr an seine Partner. Die restlichen Produkte werden im eigenen Geschäft vertrieben (HOFKÄSEREI GATSCHER 2011: [www](#); INNERHOFER 2014: [www](#)).

Die regionalen Produkte sind eine Besonderheit des UG und werden auch den Touristinnen und Touristen nähergebracht. Angelehnt an das Projekt „Adoptiere eine Kuh“ aus Südtirol (s. Best-Practice Beispiel VI), können Interessierte gegen einen bestimmten Betrag für jeweils ein Jahr eine Patenschaft für Kühe und Wasserbüffel im UG übernehmen und ihre Patenkuh auch das ganze Jahr über besuchen. Weiterhin erhalten die Paten in diesem Jahr von der Hofmeierei hergestellte Milchprodukte in Höhe des investierten Betrages. Diese Produkte werden den Paten nicht zugesandt, sondern müssen vor Ort abgeholt werden, wodurch wiederum mehr Besucherinnen und Besucher in die Region gelockt werden, die Urlaub auf dem Bauernhof machen können.

#### **Best-Practice Beispiel VI**

**Projektname:** Adoptiere eine Kuh

**Ort:** Südtirol, Italien

**Zeitraum:**

**Beteiligte Akteure:** Betreiber der Almhütten, Tourismusverband Valsugana

**Weiterführende**

**Informationen:** <http://www.visitvalsugana.it/de/urlaubsideen/adoptiere-eine-kuh/>

**Beschreibung:**

Für 60 € können Interessenten für ein Jahr eine Kuh adoptieren. Von dem Betrag werden 10 € für ein Hilfsprojekt gespendet, während die Almhütte 50 € erhält um die Kuh den Sommer über zu halten. Wird eine Kuh adoptiert, so erhält man in dem Jahr Käsereiprodukte im Wert von 50 €, die vor Ort abgeholt werden können. Außerdem besteht auch die Möglichkeit, die adoptierte Kuh von Mitte Juni bis Mitte September auf der Alm zu besuchen (TOURISMUSVERBAND VALSUGANA LAGORAI-THERME-SEEN 2017: [www](#)).

Eine weitere Maßnahme, um Touristen und Touristinnen anzulocken und die eigenen Produkte zu vermarkten, ist die Vermietung von Kühen („Kuh for you“). Für einen wöchentlichen Beitrag über einen bestimmten Mindestzeitraum können Interessierte sich eine Kuh mieten und diese auch besuchen fahren. Vor Ort lernen sie das Leben auf dem Bauernhof kennen

und dürfen ihre Kuh auch selber melken. Weiterhin erhalten die Mieter auch Milchprodukte ihrer eigenen Kuh, die von der Hofkäserei des UG hergestellt werden.

Die Idee des Programms „Kuh for you“ stammt aus Österreich. Für 29 € die Woche vermietet die Familie Erath die Kühe des Kräuterbauernhofes. Über eine Live-Cam können dort auch die Kühe im Stall beobachtet werden, sodass Mieter jederzeit ihre Kuh sehen können (FAMILIE ERATH & DORLE 2017: [www](http://www)).

## Phase 2: Neue Bewirtschaftungsformen

Eine mittelfristig angelegte Maßnahme im Szenario „InnoMarsch – alte Landschaft neu erfinden“ ist die Etablierung von neuen der Landschaft des UG angepassten Bewirtschaftungsformen, in Form von Paludikulturen. Paludikultur („palus“ – lat. „Sumpf, Morast“) beschreibt die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung nasser und wiedervernässter Moorstandorte, bei der verschiedene, an den Standort angepasste Pflanzenarten gewinnbringend angebaut werden. Demnach ist Paludikultur ein weltweit anwendbares und standortgerechtes Landnutzungskonzept für nasse Moore, welches die auf Mooren aufwachsende oder angebaute Biomasse nutzt und gleichzeitig der Torfbildung oder zumindest dem Erhalt des Torfkörpers dient (JOOSTEN et al. 2016: 1).



**Abb. 34** Sonnentau (*Drosera rotundifolia* L.) und Torfmoose (ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017d: [www](http://www))



**Abb. 35** Gagelstrauch-Zweig mit Fruchtkätzchen (WEBER 2008: 3)



**Abb. 36** Schilfbestand zwei Jahre nach der Pflanzung (Joosten et al. 2016: 28)

Um das neue Landnutzungskonzept Paludikultur durchzuführen, werden die Drainagen auf den betroffenen Flächen (im UG) entfernt und die Wasserstände angehoben. Hierzu ist ein Hydrologisches Gutachten nötig. Da bis jetzt ein solches Gutachten für das Gebiet noch nicht vorliegt (vgl. Kap. 4.1.3), wird in Kooperation mit der UNB ein gemeinsames Gutachten in Auftrag gegeben. So profitiert neben der Landwirtschaft auch der Naturschutz vor Ort, da für den Anstau der Naturschutzflächen ebenfalls eine hydrologische Untersuchung erforderlich ist. Mit dem Anheben der Wasserstände wird außerdem der Torferhalt und damit der Erhalt des Moores auch auf den anderen Flächen vorangetrieben.



Im UG werden Paludikulturen wie Schilf (*Phragmites australis*) (s. Abb. 36), der Gagelstrauch (*Myrica gale*) (s. Abb. 35) oder die Torfmooskultivierung etabliert. Letzteres beschreibt den Anbau von Torfmoosen (*Sphagnum papillosum* und *S. palustre*) zur Produktion und Ernte von Torfmoos-Biomasse.

Dabei wird Torfmoos als neue landwirtschaftliche Kulturpflanze etabliert, mit dem Ziel einen nachwachsenden Rohstoff zur Herstellung von hochwertigen Kultursubstraten für den Gartenbau zu erzeugen (ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017a: www). Da vor allem Hochmoorstandorte für den Anbau von Torfmoosen geeignet sind (OEHMKE & ABEL 2016: 37), ist das UG, das einen großen Anteil an Hochmoorgrünland aufweist (vgl. Kap. 2.1), optimal geeignet für eine solche Nutzung.

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Kultivierung von Torfmoosen auf Hochmoorgrünland sind die von der Universität Greifswald durchgeführten Pilotprojekte MOOSGRÜN und MOOSWEIT (s Best Practice Bsp. VII):

### Best-Practice Beispiel VII

**Projektname:** MOOSGRÜN und MOOSWEIT  
**Ort:** Rastede im Hankhauser Moor (Landkreis Ammerland, Niedersachsen)  
**Zeitraum:** 2010-2014 (MOOSGRÜN), 2016-2019 (MOOSWEIT)  
**Beteiligt Akteure:** Deutsche Torfgesellschaft mbH, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Hydrotelm und Dr. Dittrich & Partner Hydro-Consult GmbH, Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Bad Zwischenahn, Torfwerk Moorkultur Ramsloh Werner Koch GmbH & Co. KG, Dr. Christoph Muster, Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg, Universität Rostock

#### Weiterführende

**Informationen:** [http://paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php\\_moosgruen.php](http://paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php_moosgruen.php),  
[http://paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php\\_moosweit.php](http://paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php_moosweit.php)

#### Beschreibung:

Im Frühjahr 2011 wurde zunächst eine Versuchsfläche von 4 ha angelegt (MOOSGRÜN) und dann auf eine 13 ha große Produktionsfläche erweitert (MOOSWEIT) (ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017c: www). Um geeignete Bedingungen herzustellen, erfolgte die Entfernung der Drainagen, ein Abtragen von 30-50 cm des degradierten Oberbodens und das Einebnen der Flächen. Anschließend wurden die kleingehäckselten Torfmoose ausgebracht und mit Stroh abgedeckt (OEHMKE & ABEL 2016: 37) (s. Abb. 37, Abb. 38). Bei den genannten Projekten wurden u.a. folgende Punkte eingehend untersucht:

Hydrologische Anforderungen einer Torfmooskultur, die technische Umsetzung sowie die Wirtschaftlichkeit der Torfmooskultivierung, die Effekte auf die Biodiversität (Pflanzenarten, Spinnenfauna), Regeneration und Entwicklung der Torfmoose nach der Ernte, wachstumshemmende Faktoren und die Präferenzen der Bevölkerung für Landnutzungsalternativen auf Mooren (ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017b & c: www)

Das geschilderte Vorgehen im Best-Practice-Beispiel wird auch auf den betroffenen Flächen im UG durchgeführt und ermöglicht eine erste Ernte der Torfmoos-Biomasse drei bis vier Jahre nach Initiierung der Maßnahme. Dabei wird das Pflanzmaterial für den Torfmoosanbau, nach Genehmigung, zum Teil aus den Flächen des Naturschutzgebietes Herrenmoor gewonnen. Dort wurden Vorkommen von *Sphagnum papillosum* und *S. palustre* festgestellt (vgl. LUTHE 2016: 110), sodass autochthones Material verwendet werden kann.

Mit dem Kultivieren der Torfmoose erfolgt gleichzeitig ein Anbau des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia* L.) (s. Abb. 34), der für verschiedene medizinische Zwecke verwendet wird. Die aktuelle Nachfrage nach Sonnentau kann zurzeit kaum gedeckt werden, da die europäischen *Drosera*-Arten (unter anderem *Drosera rotundifolia*) streng geschützt sind, andere Kulturformen (z.B. *Droserae herba*) nur begrenzt verfügbar sind und ein Rückgang von für die Sammlung geeigneten natürlichen Standorten zu verzeichnen ist (ABEL 2016: 38). Die Ergebnisse des Promotionsprojektes „SoTaMed“ (2012-2015) zeigten, dass der gleichzeitige Anbau von zwei Kulturpflanzen (*Sphangum spp.* und *D. rotundifolia*) auf einem wiedervernässten Hochmoorgrünland möglich ist (ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017d: www). Somit bietet der integrierte Anbau von *D. rotundifolia* und Torfmoos Einkommensalternativen für Landwirte und sichert Arbeitsplätze in der Region (ABEL 2016: 38). Alternativ wird Schilf (*Phragmites australis*) oder der Gagelstrauch (*Myrica gale*) im UG und in der näheren Umgebung angebaut. Ersteres kann sowohl als Baustoff, sowie als Energieträger genutzt werden (OEHMKE & ABEL 2016: 22 f). Letzteres findet als Medizinpflanze, in der Nahrungsmittelbranche (als Gewürz in Speisen und als Hopfenersatz bzw. Bierwürze) oder im Zierpflanzengewerbe Verwendung (WEBER 2008: 3 f). Dabei wurde der Anbau, sowie das Ernte-, und Produktionspotenzial unter anderem in Schottland (MARTIN & CHANG 2013) und im nassen Moor im Peenetal (KERSTEN et al. 1999) erfolgreich getestet. Das Pflanzmaterial für den Anbau des Gagelstrauchs wird dabei genau wie das Torfmoos aus dem Naturschutzgebiet Herrenmoor gewonnen.

Bis die neuen Kulturen sich etabliert haben, werden die angesprochenen Maßnahmen in Zusammenarbeit mit Unternehmen, aber vor allem mit Universitäten initiiert und durch verschiedene Forschungsgelder unterstützt (vgl. Kap. 4.1.7). Ergänzend dazu können die Landwirte an Fortbildungen bzw. Workshops zu Paludikultur und neuen Bewirtschaftungsformen teilnehmen, die über den neu etablierten Verein (vgl. kurzfristige Maßnahmen) angeboten werden.

Längerfristig entstehen neue Wertschöpfungsketten in der Region. Es siedeln sich Unternehmen an, die die angebauten Paludikulturen weiterverarbeiten, wie z.B. Substrathersteller, die die Torfmoose als Torfersatzstoffe verwerten.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Einführung von Paludikultur die Biodiversität und weitere Ökosystemdienstleistungen von Mooren fördert und Perspektiven für Landwirtschaft und Tourismus bietet (ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017d: www), sodass das Landnutzungskonzept eine gute Option für das UG und die Region darstellt.



**Abb. 37 Versuchsfelder (MOOSGRÜN und MOOSWEIT) im Hankhauser Moor (TORF-WERK MOORKULTUR RAMSLOH WERNER KOCH GMBH & Co. KG 2012)**



**Abb. 38 Ausbringen kleingehäckselter Torfmoose und Stroh auf der Anbaufläche im Hankhauser Moor (GAUDIG et al. 2016)**

Weiterhin wird das Grünland des UG neben der Milchvieh- und Mutterkuhhaltung mittelfristig für die Erzeugung von erneuerbaren Energien genutzt. Der gegründete Verein bildet dazu interessierte Landwirtinnen und Landwirten in Seminaren fort. Das erste Projekt ist eine als Gemeinschaftsprojekt von interessierten Landbewirtschaftenden betriebene Biogasanlage in einer Siedlung am Rande des UG. Sie wird mit der anfallenden Gülle der Rinder und Gras betrieben. Dieses stammt hauptsächlich von dem intensiv genutzten Grünland; Gras von extensiv genutzten Naturschutzflächen wird beigemischt. Die Mahd der Naturschutzflächen bringt dabei durch Förderung seitens des Naturschutzes zusätzliches Einkommen für die Landwirtinnen und Landwirte ein. Der entstehende Strom wird gewinnbringend ins Stromnetz eingespeist. Mit der anfallenden Abwärme können wie im Ammerland (GEVEKE o.J.:1ff) Wohnhäuser, Werkstätten und Privathaushalte beheizt werden. Die anfallenden Gärreste werden wieder auf den intensiv genutzten Wiesen ausgebracht.

Ein weiteres Projekt der ansässigen Landwirte und Landwirtinnen stellt ein Heizkraftwerk zur Erzeugung von thermischer Energie zur regionalen Wärmeversorgung dar. Als Brennstoff werden verschiedene Materialien, wie anfallende Landschaftspflegematerialien, und angebaute Paludikulturen, wie Schilf, verwendet. Eine Potentialanalyse der Menge und Eignung der vorkommenden Rohstoffe im Rahmen eines Forschungsprojekts einer Universität bestätigt die Durchführbarkeit der Maßnahme. Die Landschaftspflegematerialien bestehen aus spät gemähtem Heu des extensiv genutzten Grünlands, welches für die Verfütterung zu mager (vgl. Kap. 4.1.2) und holzig wäre sowie aus Gehölzschnitt (in Form von Holzhackschnitzel) aus der Entkusselung des Moores und anderen anfallenden Pflegeabfällen (z. B. Grabenpflege, vgl. kurzfristige Maßnahmen). Aufgrund dieser Wertschätzung des Pflegematerials entfallen die Entsorgungskosten, die ohne die anschließende Verwertung entstünden. Stattdessen wird ein zusätzlicher wirtschaftlicher Anreiz zur Durchführung dieser Maßnahmen geschaffen. Einzelne Betriebe spezialisieren sich auf diese landschaftspflegerische Tätigkeit und sorgen damit für eine dauerhafte Sicherstellung der Pflege des Moores. Die

Asche wird als Dünger für das anliegende intensive Grünland verwendet. Die Wärme kann zur Versorgung naheliegender Gebäude genutzt werden. So profitiert das UG von einem regionalen Wirtschaftskreislauf, der nachhaltigen Energiebereitstellung und einer gesicherten Pflege des Grünlands, der Hochmoorflächen und damit des Landschaftsbildes. Ein Beispiel für ein solches Kraftwerk findet sich in Malchin (s. Best-Practice Beispiel VIII).

#### **Best-Practice Beispiel VIII**

**Projektname:** Heizkraftkraftwerk Agrotherm GmbH  
**Ort:** Malchin (Mecklenburg-Vorpommern)  
**Zeitraum:** seit 2014  
**Beteiligte Akteure:** Agrotherm GmbH, Stadt Malchin, WOGEMA Wohnungsgesellschaft Malchin GmbH, energicos Norddeutschland GmbH

**Weiterführende**

**Informationen:** <http://niedermoor-nutzen.de/index.html>

**Beschreibung:**

Das Malchiner Biomasseheizwerk der Agrotherm GmbH wandelt Landschaftspflegeheu in Energie für die regionale Wärmeversorgung um. In Kooperation mit lokalen Landwirtschaftsbetrieben wird ein Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaft am Kummerower See sowie zum Klimaschutz geleistet. Als innovatives und klimafreundliches Projekt wurde es umfangreich gefördert.

„Durch die Installation eines Biomasseheizkessels im bestehenden Erdgas-Heizwerk kann das energetische Potential der halmgutartigen Biomasse – vorwiegend Seggen, Binsen und Rohrglanzgras – genutzt werden. Der kooperierende Landwirt kann auf 400 ha rund 800 - 1200 t Brennstoff bereitstellen.

Die bereitgestellte Wärme dient zur Abdeckung von Grund- und Mittellast am Standort (543 Wohneinheiten, diverse öffentliche Gebäude). Als Brennstoff für den Biomassekessel kann neben Niedermoorbiomasse auch Stroh und Holzhackschnitzel eingesetzt werden. Die Möglichkeit auf Holzhackschnitzel zurückgreifen zu können, sichert die Wärmeversorgung.“ (Bork 2017: www)

#### **Phase 3: Vielfältige Standbeine für den Landwirtschaftssektor**

Langfristig entsteht auf Initiative des Vereins aus dem bestehenden Netzwerk von Betreibenden und Verbrauchenden die Idee eine Bioenergieregion zu gestalten. Zusammen wird besprochen, wie die Stoffkreisläufe verbessert und neue Investitionen getätigt werden können. Es folgen weitere innovative Projekte im Themenfeld der erneuerbaren Energien, so dass sich die Dörfer im UG als Bioenergieregion vermarkten können (vgl. BIOENERGIEDORF EFFELTER GMBH 2017: www).

2040 hat sich die Region zu einer Vorzeigeregion für innovative, den landschaftlichen Gegebenheiten angepasste Bewirtschaftungsformen entwickelt (s. Abb. 39Abb. ). Der Verein veranstaltet jährlich das InnoMarschFest. Hier präsentiert sich die Region mit ihrer Einzigartigkeit und feiert ihre Innovationen. Besucherinnen und Besucher können sich über Paludikulturen, erneuerbare Energien in der Marschlandschaft sowie über neue Veranstaltungen und Bildungsangebote des Vereins informieren. Dazu werden die regionalen Produkte, wie das Büffelfleisch und die Milchprodukte der Meierei verköstigt. Das neue Gagelbier steht auch zum Probieren bereit und es werden zahlreiche Unterhaltungsangebote für alle Altersklassen angeboten. Das Fest zieht nicht nur Anwohnerinnen und Anwohner an, sondern Besucherinnen und Besucher aus ganz Deutschland, die sich über die innovativen Ideen der Region informieren, mitfeiern und Ferien auf dem Bauernhof machen oder ihre adoptierte Kuh besuchen.



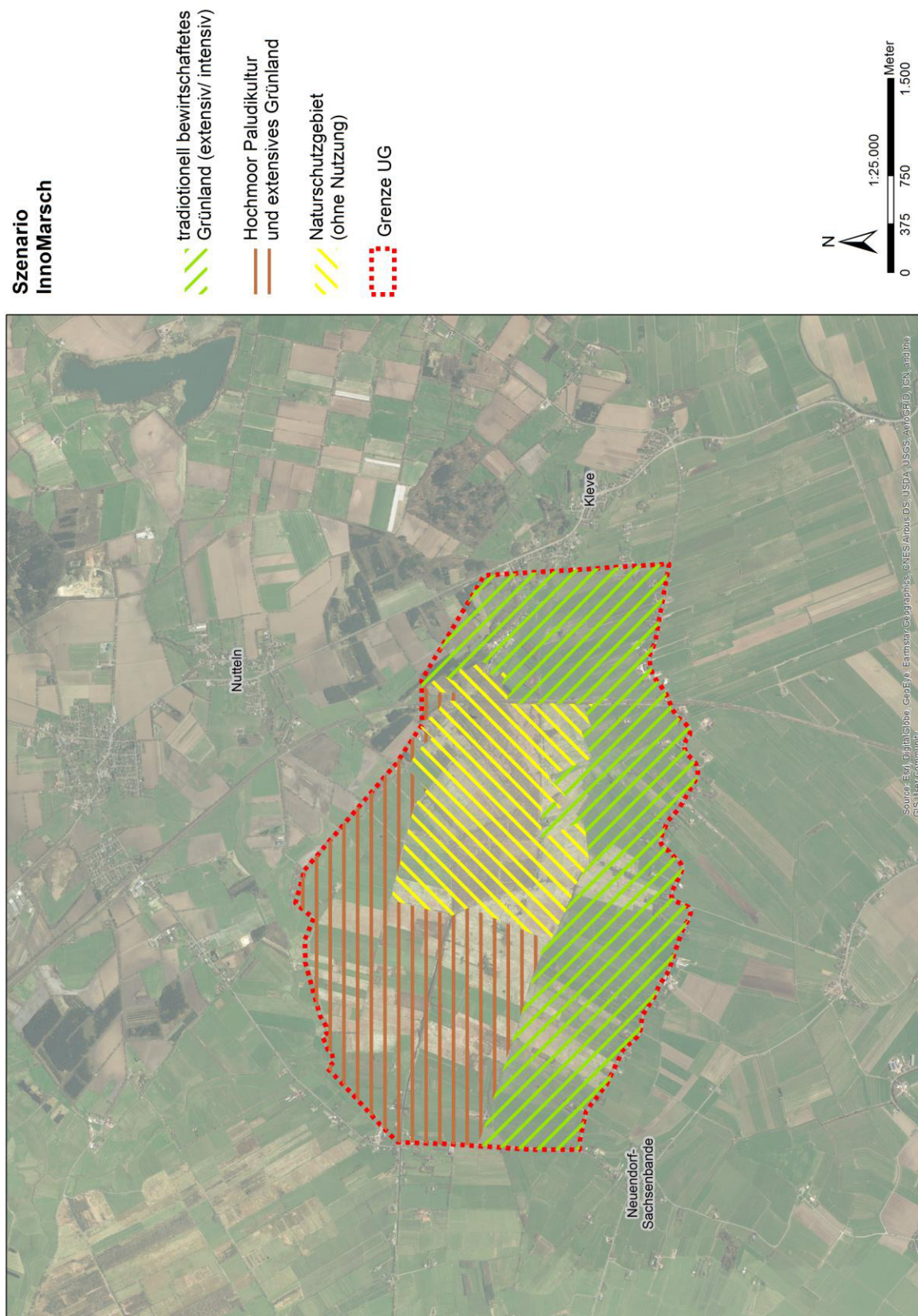


Abb. 39 Szenario InnoMarsch (Grundlage: ESRI 2016: [www](http://www.esri.com))



### **5.3.3 Finanzierung der Szenarien**

Zu den bereits im Ist-Zustand (vgl. Kap. 4.1.7) weitgehend erläuterten und bewährten staatlichen Fördermöglichkeiten (z. B. LEADER, ELER) sind neue Wege und Kombinationen der Finanzierung denkbar. Deshalb werden in den Tab. 8 und 9, getrennt nach Szenarien, maßnahmenspezifische Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten aufgezeigt, die jedoch nicht auf Vollständigkeit beruhen. Sie sind stattdessen als exemplarisch herausgegriffene Finanzierungsmöglichkeiten zu verstehen und verdeutlichen, dass es für jede Maßnahme verschiedene Optionen gibt und die Finanzierung individuell an Maßnahmen angepasst werden kann. Wenn eine Förderung in Betracht gezogen wird, gilt es grundsätzlich, die verschiedenen Möglichkeiten (z. B. seitens Bund, Land) und deren Fördersätze zu vergleichen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass Doppelförderungen nicht möglich sind.

**Tab. 8 Finanzierungsmöglichkeiten für die Maßnahmen des Szenario „Moor vör jeden een“**

<b>Maßnahme</b>	<b>Finanzierungsmöglichkeit/ Art der Förderung</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>Weiterführende Informationen</b>
Verein	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen für die Arbeit von „Kooperationen im Naturschutz“ (Lokale Aktionen u.a.) in Schleswig-Holstein</li> <li>2. Ministerien, Landkreise, Bezirke, Gemeinden, Städte, Stiftungen, Vereine, Arbeitsgemeinschaften, Firmen, Banken, Privatpersonen, Mitglieder</li> </ol>	<p><b>Zu 1.)</b> Zuwendungsfähig sind Personalkosten (hauptamtlich Angestellte &amp; Assistenzkräfte), Miet- und Nebenkosten, Erstausstattung (bis 3.000€ pro Angestellte/r) Der Verein muss die Umsetzung des Naturschutzes in der Satzung verankert haben.</p> <p><b>Zu 2.)</b> Staatliche Förderungen Förderung über Zuschüsse aus Haushaltsmitteln Oft projektbezogene Förderungen Förderung über Spenden und Mitgliedsbeiträge sowie ehrenamtliches Engagement</p>	<p><b>zu 1.)</b> RICHTLINIE DES MELUR 2015a <b>zu 2.)</b> UMWELTSTATION MOOSEUM 2017: <a href="#">www</a>; UMWELTBILDUNGS-ZENTRUM LICHERODE 2017: <a href="#">www</a>;</p>
Angebote der Umweltstation (Seminare, Workshops, Naturführungen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BINGO-Umweltstiftung</li> <li>2. BNUR (Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein)</li> <li>3. LPLR (Landesprogramm ländlicher Raum Schleswig-Holstein)</li> <li>4. DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt)</li> <li>5. ESF (Europäischer Sozialfonds)</li> <li>6. BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung)</li> </ol>	<p><b>Zu 1.)</b> Gefördert werden Natur- und Umweltprojekte <b>Zu 2.)</b> Bilden zu „Zertifizierten Natur- und Landschaftsführen“ aus <b>Zu 3.)</b> Gefördert werden Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen für in der Agrarwirtschaft (inkl. Gärtnereien, Imkereien und Fischereien) tätige Personen <b>Zu 4.)</b> Gefördert werden Bildungs- und Beratungskonzepte <b>Zu 5.)</b> Gefördert werden verschiedene Bildungsprogramme (z.B. „Bildung integriert“; „Bildungsprämie“ oder „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern (BBNE)) <b>Zu 6.)</b> Der Verein „Zukunftsfähiges Schleswig-Holstein – Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung e. V.“ fördert Organisationen, Projekte und Maßnahmen im Bereich Bildung nachhaltiger Entwicklung</p>	<p><b>Zu 1.)</b> BINGO-UMWELTSTIFTUNG 2017: <a href="#">www</a>; <b>Zu 2.)</b> BNUR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017: <a href="#">www</a>; <b>Zu 3.)</b> BMWI 2017a: <a href="#">www</a> <b>Zu 4.)</b> DBU 2017: <a href="#">www</a> <b>Zu 5.)</b> BMAS 2017: <a href="#">www</a></p> <p><b>Zu 6.)</b> LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017c: <a href="#">www</a></p>

Infrastruktur (Bohlenweg, Aussichtsturm, etc.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LPLR (Landesprogramm ländlicher Raum Schleswig-Holstein)</li> <li>2. NANO (Stiftung Natur im Norden)</li> </ol>	<p><b>Zu 1.)</b> Gefördert werden der Neu- und Ausbau ländlicher Wege mit dazugehörigen Anlagen wie z.B. Durchlässe, Brücken (aus Mitteln der GAK und ELER) sowie Freizeitinfrastruktur und Fremdenverkehrsinformation und kleine touristische Infrastrukturen zum Erhalt und zur touristischen Inwertsetzung des Naturerbes, für Natur- und Umweltbildung</p> <p><b>Zu 2.)</b> Gefördert werden Projekte und Maßnahmen im Bereich Umweltbildung und Naturerleben sowie sonstige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschafts- und Heimatpflege</p>	<p><b>Zu 1.)</b> BMWI 2017b: <a href="#">www</a></p> <p><b>Zu 2.)</b> NANO-STIFTUNG 2017: <a href="#">www</a></p>
Gebäude der Umweltstation	GRW (Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“) +EFRE	Gefördert werden können öffentliche touristische Infrastruktureinrichtungen und Maßnahmen, multifunktionale Einrichtungen sowie Einrichtungen mit touristischer Bedeutung sowie die Umnutzung von Gebäuden zu diesem Zweck. Diese sollen Themenbezügen zu Natur- und Kulturerbe des Landes innovativ, spielerisch und mit hoher Erlebnisorientierung vermitteln	LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017d: <a href="#">www</a>
Planungsverfahren der Flurbereinigung	LLUR (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein)	Über die Förderinitiative „AktivRegion“ des LPLR wird mit Mitteln von Bund und Land sowie ELER und GAK die Flurbereinigung gefördert.	LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017d: <a href="#">www</a> ; BMWI 2017c: <a href="#">www</a>
Kommunikation und Vernetzung, Marketing	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Allgemeinen nicht förderfähig</li> <li>2. GRW (Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“) +EFRE</li> </ol>	<p><b>Zu 1)</b> Kooperation mit Plattformen wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wildes Schleswig-Holstein (Bewerbung des Herrenmoores)</li> <li>• Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Bundesverband e.V. (Aufnahme des Umweltzentrums in die Umweltzentren-Datenbank)</li> </ul> <p>Aufnahme in den Dachverband „Arbeitsgemeinschaft Natur und Umweltbildung“ zur Vernetzung mit anderen Umweltzentren und Akteuren</p>	<b>Zu 1.)</b> LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017e: <a href="#">www</a>

		<p>Zusammenarbeit mit Universitäten (Gestaltung, IT) zur Erstellung einer Homepage (oder Apps) als kostengünstige Variante</p> <p><b>Zu 2.)</b> Entwicklung von Konzepten und Angeboten für sanften und umweltschonenden Tourismus in Anknüpfung an Natur- und Kulturerbe Schleswig-Holstein.</p>	
Schaubauernhof/ Hof-Café	LEADER – AktivRegion Steinburg	<p>Strategischer Schwerpunkt der IES der AktivRegion Steinburg: „Wachstum &amp; Innovation“</p> <p>„Entwicklung des Tourismus- und Naherholungspotenzials“</p> <p>Förderfähig: Maßnahmen zur Schaffung oder Ausweitung von Angeboten im Bereich Land- und Naturerlebnisse (Angebote auf Höfen, Hof-Cafés)</p>	EGEB: WIRTSCHAFTFÖRDERUNG & REGIONNORD 2015
Moorpflege/ Landschaftspflege	Vertragsnaturschutz (Stiftung Naturschutz)	Siehe Kapitel 4.1.7 Finanzierung	
Moorrenaturierung	<p>1. Moorschutzprogramm Schleswig-Holstein</p> <p>2. MoorFutures (Zertifikat)</p>	<p><b>Zu 1.)</b> Förderfähig sind Kosten für Entschädigungen, Planung, Material sowie <u>Monitoring und Pflege</u>.</p> <p><b>Zu 2.)</b> Freiwilliger Kauf von Kohlenstoffzertifikaten durch Unternehmen oder Privatpersonen. Aus dem Erlös werden Projekte vollumfänglich finanziert. Es wird über einen Zeitraum von 50 Jahren von der Planung bis zur tatsächlichen baulichen Umsetzung und dem Monitoring das gesamte Projekt bezahlt (MOORFUTURES 2017a: www).</p>	<p><b>Zu 1.)</b> Moorschutzprogramm für Schleswig-Holstein (MLUR 2011)</p> <p><b>Zu 2.)</b> MOORFUTURES 2017a: www</p>

**Tab. 9 Finanzierungsmöglichkeiten für die Maßnahmen des Szenario „InnoMarsch“**

<b>Maßnahme</b>	<b>Finanzierungsmöglichkeit/ Art der Förderung</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>Weiterführende Informationen</b>
Verein als Bindeglied zwischen Naturschutz und Landwirtschaft	1. Gebietsmanagement über Richtlinien für die Gewährung von Zuwendungen für die Arbeit von "Kooperationen im Naturschutz" (2015) fördern 2. Idee: Kofinanzierung des Vereins über Naturschutzbehörden und Kreisentwicklung	<b>Zu 1.)</b> Der Verein muss bestimmte Voraussetzung erfüllen, z. B. muss die Satzung die Umsetzung des Naturschutzes enthalten. Verschiedene Posten sind dann finanzierbar.	<b>Zu 1.)</b> DVL 2017: <a href="http://www.naturschutz.schleswig-holstein.de">www</a> (Richtlinien stehen dort zum Download zur Verfügung)
Vertragsnaturschutz nach Zonen	Als AUKM (Agrarumwelt-und Klimamaßnahmen)	finanziert über ELER und nationale Kofinanzierung (s. Kap. 4.1.7)	LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017g: <a href="http://www.naturschutz.schleswig-holstein.de">www</a>
Naturschutzberatung	LPLR (Landesprogramm ländlicher Raum Schleswig-Holstein)	Besteht aus Fördermitteln der EU (ELER) und Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK)	LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017f: <a href="http://www.naturschutz.schleswig-holstein.de">www</a>
Wasserbüffel	Wasserbüffelaktie	In Anlehnung an Bsp. Kuhaktie: Über eine Aktie in Höhe von 500€ können sich Privatleute an einer Herde beteiligen und ermöglichen der Landwirtin bzw. dem Landwirt so, seine Herde zu vergrößern bzw. sich eine Herde anzulegen. Für eine Beteiligung erhalten Aktieninhaber eine jährliche Dividende in Höhe von 2,5% in Geld oder in Höhe von 5% in Naturalien (KATTENDORFER HOF 2017: <a href="http://www.kattendorferhof.de">www</a> ).	RUHRSCHÄFEREI 2017: <a href="http://www.ruhrschaeferei.de">www</a> ; SUEDEDEUTSCHE.DE 2010: <a href="http://www.sueddeutsche.de">www</a> ;

Ferien auf dem Bauernhof	LEADER zum Ausbau der Höfe	Strategischer Schwerpunkt der IES der Aktivregion Steinburg: „Wachstum & Innovation“ „Entwicklung des Tourismus und Naherholungspotenzials“	EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONORD 2015: 51
Paludikultur	1. EFRE, 2. Initiierung eines Projektes (durch Universität oder dem Land(kreis) zur Förderung von Paludikultur in Schleswig-Holstein 3. Idee: Ausgleichszahlungen der UNB für Wiedervernässung der Flächen nutzen	<b>zu 2.)</b> Bsp. Land (auf) Schwung  Ähnlich wie im Beispiel sind mögliche Förderer das schleswig-holsteinische Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) sowie das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)	<b>Zu 1.)</b> BMWI 2017c: <a href="#">www</a> ; <b>Zu 2.)</b> ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD 2017e: <a href="#">www</a>
Hofmeierei	LEADER	Strategischer Schwerpunkt der IES der Aktivregion Steinburg: „Wachstum & Innovation“ „Entwicklung von Kleinstunternehmen fördern“	EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONORD 2015: 51
Biogasanlage und Heizkraftwerk	1. LEADER, 2. Förderung des Landes zum Thema Energiewende und Umweltinnovationen	<b>Zu 1.)</b> Strategischer Schwerpunkt der IES der Aktivregion Steinburg: a. „Wachstum & Innovation“, „Entwicklung von Kleinstunternehmen fördern“ oder b. „Klimawandel & Energie“, „kommunale Energieplanung und Wärmenutzung vorantreiben“	<b>Zu 1.)</b> EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONORD 2015: 51; <b>Zu 2.)</b> LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN 2017h: <a href="#">www</a>
Bioenergiedorf	1. LEADER, 2. Förderung des Landes zum Thema Nachhaltige Stadtentwicklung	Strategischer Schwerpunkt der IES der Aktivregion Steinburg: „Klimawandel & Energie“	<b>Zu 1.)</b> EGB: WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONORD, 2015:51; <b>Zu 2.)</b> BMWI 2017d: <a href="#">www</a>

Als Ergänzung zu den aufgeführten Finanzierungsmöglichkeiten in der Tab. 8 und 9 werden nachfolgend für beide Szenarien nicht maßnahmenspezifische Ansätze erläutert.

Demnach können grundsätzlich, um den Schutz und die Pflege bzw. Renaturierung von Mooren zu finanzieren, Fördermittel aus verschiedenen EU- oder Bundesprogrammen beantragt werden. Als Beispiel wird hier lediglich das Bundesprogramm Biologische Vielfalt angeführt, das die Möglichkeit bietet, Vorhaben zu fördern, die die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt besonders beispielhaft umsetzen, den „Rückgang der biologischen Vielfalt in Deutschland stoppen und mittel- bis langfristig in einen positiven Trend umkehren“ (BFN 2016: [www](http://www.bfn.de)).

Des Weiteren können die in den Szenarien gegründeten Vereine eine positive Wirkung auf den Erhalt der Kulturlandschaft und die Lebenssituation der Bevölkerung vor Ort haben. Deshalb können die untere und obere Naturschutzbehörde diesen Mehrwert durch finanzielle Unterstützung wie folgt honorieren:

Nach Aussage in einem Interview besitzt die untere Naturschutzbehörde Ausgleichsgelder durch die Windenergieanlagen in der Region und hat Schwierigkeiten, diese in konkreten Maßnahmen einzusetzen. Wie im Kapitel 4.1 bereits ausführlicher erläutert wird, ist eine zweckgebundene Verwendung des Geldes zur Kompensation der Eingriffe vom Gesetzgeber vorgesehen. Werden die Gelder nicht innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne von drei Jahren eingesetzt, fällt das Geld an das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) (vgl. Kap. 4.1.7).

Spätestens an dieser Stelle sollte eingelenkt werden, indem die verbliebenen Ersatzzahlungen von der obersten Naturschutzbehörde zurück an die untere Naturschutzbehörde fließen. Die untere Naturschutzbehörde schafft damit unter geringeren Auflagen einen gesonderten Förderungsposten und lässt das vormals für konkrete Maßnahmen bestimmte Geld über Initiativen (wie die Vereine) und Projekte der Aufwertung der Kulturlandschaft zukommen und trägt damit zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei. Der Verein könnte dann beispielsweise die finanziellen Mittel zur Pflege der Gräben, der Moorflächen und des Moorgrünlandes einsetzen.

Eine zusätzliche Einnahmemöglichkeit bietet das Öko-Sponsoring. Betriebe und Firmen können im Allgemeinen Maßnahmen zum Erhalt des Moores sponsern und im Gegenzug mit dieser Umweltunterstützung werben. Ein besonderes Beispiel stellt die Agentur w3|ökos dar. Über diese können Städte und Gemeinden Werbeflächen auf ihren Fahrzeugen an Industrie- und Wirtschaftsbetriebe vermieten. Mit den Erlösen ist sowohl die Finanzierung von Moorpflegemaßnahmen als auch die finanzielle Unterstützung der Umweltstation möglich (w3|ökos 2009: [www](http://www.w3oekos.de)).

Generell gilt, dass bei der Finanzierung von Vorhaben nicht nur nach Fördermöglichkeiten durch andere Stellen gesucht werden darf. Stattdessen ist es auch notwendig zu überlegen, was die einzelnen Akteure selbst dazu beisteuern und wie auch private Investoren einbezogen werden können.



## 5.4 Bewertung der Szenarien

Die Szenarien „Moor vör jeden een“ und „InnoMarsch“ erfüllen in ihren Zielzuständen die in den Leitplanken (vgl. Kap. 5.2) festgelegten Ziele in unterschiedlicher Ausprägung. Um sie vergleichen zu können, werden in diesem Kapitel beide Szenarien anhand der Leitplanken bewertet (s. Tab. 10).

**Tab. 10 Bewertung der Szenarien anhand der Leitplanken**

Leitplanke	Szenario	Trifft voll zu	Trifft überwiegend zu	Trifft mäßig zu	Trifft überwiegend nicht zu	Trifft nicht zu
1	Die Naturlandschaft und das Landschaftsbild werden in ihrer grundlegenden Ausprägung erhalten.					
	Moor vör jeden een	X				
	InnoMarsch			X		
	Dabei müssen auch die Möglichkeiten der Anwohner und Anwohnerinnen für Leben und Arbeiten in der Region beachtet werden.					
	Moor vör jeden een			X		
	InnoMarsch	X				
2	Die Interessen der Akteursgruppen Naturschutz und Landwirtschaft werden gleichermaßen berücksichtigt.					
	Moor vör jeden een		X			
	InnoMarsch		X			
	Gleichzeitig wird die Erlebbarkeit der Landschaft gewährleistet.					
	Moor vör jeden een	X				
	InnoMarsch				X	
3	Die verschiedenen Akteure vor Ort werden bei der Erarbeitung innovativer Entwicklungswege für sich und ihre Region unterstützt.					
	Moor vör jeden een		X			
	InnoMarsch	X				
	Außerdem werden Kooperationen zwischen verschiedenen Akteuren gestärkt.					
	Moor vör jeden een	X				
	InnoMarsch	X				

*1.1 Die Naturlandschaft und das Landschaftsbild werden in ihrer grundlegenden Ausprägung erhalten.*

Im Szenario „Moor vör jeden een“ wird die Kulturlandschaft mit ihrer historischen Nutzung erhalten. Durch die Arrondierung von Flächen für den Naturschutz und die Moorerweiterung sowie durch die Entwicklung zusammenhängender Grünlandflächen bilden sich zwei Teilbereiche im Untersuchungsgebiet, die jeweils ihre besondere Eigenart präsentieren. Das Grünland mit den typischen Gruppen wird erhalten, das Moor wird erweitert und renaturiert. Die Leitplanke wird deshalb als **vollständig erfüllt** bewertet.

Die Natur und das Landschaftsbild werden auch im Szenario „InnoMarsch“ in großen Teilen in Form des traditionell bewirtschafteten Grünlandes und des Naturschutzgebietes erhalten. Die Pflege des Grünlandes sowie des Moores wird gesichert. Die Anhebung des Grundwasserspiegels stellt für die Naturschutzbelange im Gebiet eine Verbesserung dar. Allerdings findet eine Veränderung des Landschaftsbildes, durch die Etablierung von Paludikulturen auf den Hochmoorflächen außerhalb des Naturschutzgebietes und die Errichtung von Biogasanlagen und anderen nötigen Gebäuden für die Umsetzung des Szenarios, statt. Aus diesem Grund wird die Leitplanke als **mäßig erfüllt** bewertet.

*1.2 Dabei müssen auch die Möglichkeiten der Anwohner und Anwohnerinnen für Leben und Arbeit in der Region beachtet werden.*

Durch die Maßnahmen im Szenario „Moor vör jeden een“ werden über die Umweltbildung und die Vermarktung von regionalen Dienstleistungen und Produkten Erwerbs- und Nebenerwerbsmöglichkeiten als Lebensgrundlage der Bevölkerung geschaffen. Die Möglichkeiten der Anwohner und Anwohnerinnen zum Leben und Arbeiten in der Region werden bei der Entwicklung zwar beachtet, sie stehen aber nicht im Fokus des Szenarios. Deshalb wird dieser Punkt lediglich als **mäßig erfüllt** eingestuft.

Im Szenario „InnoMarsch“ werden viele verschiedene Möglichkeiten zur Beschäftigung der ansässigen Bevölkerung geschaffen. Sie bieten Alternativen zur derzeitigen Abhängigkeit von der Milchviehwirtschaft und stellen einen wichtigen Aspekt des Szenarios dar. Deshalb wird diese Leitplanke als **vollständig erfüllt** bewertet.

*2.1 Die Interessen der Akteursgruppen Naturschutz und Landwirtschaft werden gleichermaßen berücksichtigt.*

Bei der zukünftigen Entwicklung des Untersuchungsgebietes steht der Naturschutz im Szenario „Moor vör jeden een“ im Vordergrund. Die Umweltbildung soll hauptsächlich dazu beitragen das Moor zu erhalten, unterstützt aber auch die Wissensvermittlung über die Kulturlandschaft und das Grünland und somit auch über die Landwirtschaft im Gebiet. Akteure der Landwirtschaft werden über den Verein mit einbezogen und stehen gleichberechtigt neben

dem Naturschutz. Da der Fokus in diesem Szenario auf dem Naturschutz liegt, die Landwirtschaft jedoch ausdrücklich mit einbezogen wird, wird diese Leitplanke als **überwiegend erfüllt** bewertet.

Im Szenario „InnoMarsch“ steht im Gegenzug die Landwirtschaft im Vordergrund. Sie soll durch die neu geschaffenen „Standbeine“ zukunftsfähig agieren können. Durch die Zusammenarbeit im Verein und in den gemeinsamen Projekten, wie zum Beispiel bei der Nutzung der anfallenden Landschaftspflegematerialien, werden die Belange beider Akteursgruppen jedoch in Einklang gebracht. Auch die Paludikulturen bringen durch die Wiedervernässung der Flächen Vorteile für den Naturschutz. Daher wird auch in diesem Szenario die Leitplanke als **überwiegend erfüllt** betrachtet.

## *2.2. Gleichzeitig wird die Erlebbarkeit der Landschaft gewährleistet.*

Das Szenario „Moor vör jeden een“ denkt den Auf- und Ausbau verschiedener Infrastrukturen im Untersuchungsgebiet an. Dazu zählen sowohl die Erschließung des Gebietes mit Wegen als auch die gezielte Information über das Gebiet. Durch diese Maßnahmen wird der Zugang zur Landschaft und ihre Erlebbarkeit deutlich verbessert und in Zukunft gewährleistet. Nicht nur die Angebote für Gäste von außerhalb, sondern auch die Naherholungsangebote für die Bevölkerung vor Ort werden dadurch aufgewertet. Die Leitplanke wird als **vollständig erfüllt** bewertet.

Im Szenario „InnoMarsch“ ist der Zugang zur Landschaft und damit ihre Erlebbarkeit nur eingeschränkt möglich. Die Wege dienen vordergründig der Bewirtschaftung der Flächen und werden nicht in Hinblick auf die touristische Nutzung oder die Nutzung durch die ansässige Bevölkerung erschlossen. Für die Flächen der Paludikulturen und des Naturschutzgebietes gilt dies in besonderer Weise. Aus diesen Gründen wird die Leitplanke als **überwiegend nicht erfüllt** bewertet.

## *3.1 Die verschiedenen Akteure vor Ort werden bei der Erarbeitung innovativer Entwicklungswege für sich und ihre Region unterstützt.*

Die verschiedenen Akteure vor Ort werden im Szenario „Moor vör jeden een“ bei der Erarbeitung innovativer Entwicklungswege für sich und ihre Region insoweit unterstützt, als dass sie in die Entwicklung mit einbezogen werden und teilhaben können. Aus- und Weiterbildungsangebote im Umweltbildungsbereich, zum Beispiel die Ausbildung zu lokalen Naturführern oder die Weiterbildungsangebote für Landwirte, befähigen die Akteure vor Ort eigene Ideen für die zukünftige Entwicklung ihrer Region zu erarbeiten. Die Leitplanke wird als **überwiegend erfüllt** bewertet.

Das Szenario „InnoMarsch“ setzt genau bei dieser Leitplanke an und **erfüllt** sie **vollständig**. Es werden viele verschiedene innovative Projekte in der Region umgesetzt. Dazu zählen

beispielsweise der Anbau von Torfmoosen, die Verwertung von Grünlanderzeugnissen und Landschaftspflegematerialien in Biogasanlagen und Heizkraftwerken sowie die Vermarktung regionaler Produkte.

*3.2 Außerdem werden Kooperationen zwischen verschiedenen Akteuren gestärkt.*

Die Kooperation zwischen verschiedenen Akteuren wird im Szenario „Moor vör jeden een“ gestärkt, indem ein Verein gegründet wird. In diesem Verein sind sowohl Landwirtschaft als auch Naturschutz und Kommunen vertreten und arbeiten so auf Augenhöhe und in direktem Kontakt zusammen. Die Leitplanke wird als **vollständig erfüllt** bewertet.

Auch im Szenario „InnoMarsch“ geht es darum Ziele gemeinsam umzusetzen. Viele angedachte Projekte funktionieren durch die Kooperation verschiedener Akteure und durch die Entstehung neuer Kooperationen (Beispielsweise mit Universitäten). Außerdem wird ebenfalls ein Verein gegründet, indem die Zukunft der Region in Zusammenarbeit entwickelt wird. Für beide Szenarien wird diese Leitplanke als **vollständig erfüllt** betrachtet.

## 6 Diskussion

Die Region um das Herrenmoor im Kreis Steinburg sieht, wie viele ländliche Regionen, einer schwierigen Zukunft entgegen. Mit den vorgestellten Szenarien wurden zwei mögliche Wege aufgezeigt, diese Zukunft aktiv zu gestalten und die Potenziale der Region zu nutzen. Bei der Präsentation der Ergebnisse am 22.03.2017 wurden die Szenarien überwiegend positiv aufgenommen.

Die Bewertung (vgl. Kap. 5.4) der Szenarien „Moor vör jeden een“ und „InnoMarsch“ hat deutlich gezeigt, dass beide Varianten für sich gesehen eine realisierbare und nachhaltige Entwicklungsmöglichkeit darstellen. Es ist jedoch zu beachten, dass beide Szenarien ein Schwerpunktthema aufweisen („Moor vör jeden een“: Naturschutz und Umweltbildung; „InnoMarsch“: Landwirtschaft und Tourismus), wodurch das jeweils andere wichtige Thema etwas in den Hintergrund rückt. Welches der beiden Szenarien besser geeignet ist, die Region in Zukunft voranzubringen, hängt also auch vom Standpunkt der Betrachtenden ab.

Beide Szenarien erfüllen, bis auf drei Ausnahmen, die Leitplanken überwiegend oder vollständig. Die angesprochenen Ausnahmen sind für das Szenario „InnoMarsch“ die Erlebbarkeit der Landschaft, die als „überwiegend nicht erfüllt“, und der Erhalt der Kulturlandschaft, der mit „mäßig erfüllt“ bewertet wurde. Für das Szenario „Moor vör jeden een“ bildet die Möglichkeit für Leben und Arbeiten in der Region die Ausnahme, diese wurde ebenfalls mit „mäßig erfüllt“ bewertet.

Das Szenario „Moor vör jeden een“ überzeugt dahingehend, dass die Natur- und Kulturlandschaft in ihrer bisherigen Ausprägung erhalten bleibt und dass die Erlebbarkeit der Landschaft gewährleistet wird. Allerdings hat das Szenario eine Schwachstelle im Bereich Leben und Arbeiten in der Region. Die Nachfrage nach Angeboten im Bereich Tourismus oder Umweltbildung ist begrenzt. Schon in der Bestandsanalyse wurde deutlich, dass solche Angebote nur von Einzelnen bereitgestellt werden können, nicht jedoch von allen Akteuren (vgl. Kap. 4.2). Demzufolge können nicht alle einen Schaubauernhof oder ein Hof-Café als zweites Standbein eröffnen. Es bedarf einer breiten Palette an Angeboten, damit alle an der Entwicklung teilhaben können.

Das Szenario „InnoMarsch“ ist effizienter bei den Themen Leben und Arbeiten in der Region sowie bei der Erarbeitung von innovativen Entwicklungswegen. Die Profilierung der Region als Energieregion ermöglicht eine breitere Aufstellung der Betriebe. Durch die vielfältigen Möglichkeiten, die das Szenario bietet, können nicht nur Einzelne ihren Betrieb um eines oder mehrere Standbeine erweitern, sondern die Meisten. Defizite weist das Szenario allerdings bei der Erlebbarkeit der Landschaft und dem Erhalt der Kulturlandschaft in ihrer bisherigen Ausprägung auf. Die Kulturlandschaft, wie sie momentan im UG besteht, wird durch innovative Nutzungsformen einerseits erhalten aber auch durch die Etablierung von Paludi-

kulturen in ihrer Erscheinung grundlegend verändert. Der Zugang zur Landschaft, sowohl physisch als auch gedanklich, wird in diesem Szenario nicht verfolgt, da andere Themen im Vordergrund stehen. Die Zugänglichkeit bleibt auf vorhandenen Wirtschaftswegen bestehen, diese werden aber nicht explizit für eine verbesserte Erlebbarkeit ausgebaut.

Beide Szenarien berücksichtigen die Interessen der Akteursgruppen Naturschutz und Landwirtschaft gleichermaßen und setzen auf die verstärkte Kooperation zwischen den einzelnen Akteuren, ohne die eine Umsetzung der Szenarien erschwert wird. Um die bisherige Zusammenarbeit der Akteure noch zu stärken, sehen beide Szenarien eine mögliche Lösung in der Schaffung einer Institution (z.B. Verein), die alle Akteure gleichberechtigt integriert und so ein Agieren auf einer Ebene möglich macht. Darüber hinaus ist es zwingend notwendig, dass die Menschen in der „AktivRegion“ Steinburg auch bei diesem Projekt eng und engagiert zusammenarbeiten, damit das Wohnen, Leben und Arbeiten in ihrer Heimat auch zukünftig möglich ist. Persönliches Engagement und die Eigeninitiative der Bevölkerung ist für die zukünftige Entwicklung der Region unerlässlich.

Aufgrund der jeweiligen Schwerpunkte der Szenarien ist es denkbar, die einzelnen Maßnahmen beider Varianten miteinander zu kombinieren um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. So wäre es möglich, die innovativen Entwicklungswege wie z.B. die Schaffung neuer Betriebsstrukturen („InnoMarsch“) mit den Umweltbildungsmaßnahmen wie z. B. Fortbildungen und Workshops („Moor vör jeden een“) zu verbinden. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass die Betriebsinhabenden ihren bisherigen Betriebsschwerpunkt (z.B. Milchviehwirtschaft) nicht aufgeben, sondern sich eher ein zusätzliches Standbein sichern. Grundsätzlich ist die Kombination verschiedener Standbeine oder verschiedener Maßnahmen „der Schlüssel“ zu einer zukunftsfähigen Entwicklung.

Für beide Szenarien wurden Finanzierungsmöglichkeiten aufgezeigt, die auf ihre Einsetzbarkeit bzw. Umsetzbarkeit hin noch genauer überprüft werden müssen. Grundsätzlich unterscheiden sich beide Szenarien in ihrer Finanzierung. Das Szenario „InnoMarsch“ setzt auf eine Vielfalt von Standbeinen für die Landwirtschaft, die zunächst Starthilfe benötigen, sich jedoch auf lange Sicht größtenteils selber tragen. Demgegenüber hat das Szenario „Moor vör jeden een“ die Absicht eine Umweltbildungsregion zu etablieren. Diese ist für einen längeren Zeitraum von Fördergeldern abhängig. Es wird aber immer auch Maßnahmen geben, deren Finanzierung über Fördertöpfe oder Fonds schwierig ist. In diesem Fall muss über kreative Finanzierungsmöglichkeiten nachgedacht werden. So wäre es u.U. möglich, die Ausgleichs- oder Fördergelder einfallsreich umzuschichten oder private Geldquellen (z. B. Sponsoring von Firmen) aufzutun.

Beide Szenarien tragen einen Teil dazu bei, die Kulturlandschaft im UG zu erhalten. Im Szenario „Moor vör jeden een“ bleibt sowohl das Moor als auch das Grünland erhalten und wird

gepflegt bzw. bewirtschaftet. Durch die verschiedenen Umweltbildungsangebote werden Bevölkerung und Besuchende für die Landschaft und deren Erhalt sensibilisiert. Das Wissen um die Besonderheiten der Kulturlandschaft im Untersuchungsgebiet führt zu einer stärkeren Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Umgebung und zu einem stärkeren Interesse der Touristinnen und Touristen am Erhalt der Landschaft. Das Szenario „InnoMarsch“ setzt auf neue Bewirtschaftungsformen, greift so in die Kulturlandschaft ein und verändert diese. Durch die vielen Erwerbsmöglichkeiten, die in diesem Szenario aufgezeigt werden, entstehen zahlreiche Standbeine für die ortsansässigen Landbewirtschaftenden. Das für die Kulturlandschaft typische Grünland kann nur durch Bewirtschaftung erhalten werden, die Landwirte und Landwirtinnen können jedoch allein von der Milchviehhaltung in Zukunft wahrscheinlich nicht leben. Durch den Aufbau anderer Erwerbsmöglichkeiten für die Bevölkerung vor Ort schafft das Szenario „InnoMarsch“ eine Lebensgrundlage und trägt so zur weiteren Bewirtschaftung der Flächen bei.

Teilweise stehen sich der Erhalt der Kulturlandschaft und die Schaffung von Möglichkeiten für Leben und Arbeiten in der Region entgegen. Beides war jedoch Ziel des Masterprojektes und sollte so gut es geht miteinander verbunden werden. Die Kulturlandschaft wird durch den Menschen geformt und kann nur durch seine Nutzung erhalten werden. Diese Nutzung muss sich jedoch für die Menschen vor Ort lohnen. In diesem Spannungsfeld stellt sich die Frage, ob der Erhalt der Kulturlandschaft in ihrer heutigen Ausprägung ein Ziel sein kann, oder ob die Veränderung der Kulturlandschaft Teil eines Prozesses ist, der andauernd durch verschiedene sich verändernde Faktoren beeinflusst wird. Stellt man die Lebensgrundlage der Akteure in den Vordergrund, so bleibt eine Veränderung der Kulturlandschaft nicht aus, da sich die Ansprüche an die Landschaft stetig verändern. Der Erhalt oder die Entwicklung der Kulturlandschaft hängt dabei von einer Vielzahl von Faktoren ab und kann nicht die Aufgabe einer einzelnen Akteursgruppe sein. Deshalb ist einer der grundlegenden Ansätze beider Szenarien die Beteiligung aller im UG lebenden und wirtschaftenden Akteure.

Vergleicht man die zukünftige Entwicklung der Region, wie sie in den Szenarien beschrieben wird, und die zukünftige Entwicklung aus Sicht der befragten Akteure, so stellt sich heraus, dass einige Vorhersagen durchaus zutreffen, andere Befürchtungen wiederum aufgefangen werden können. Vor allem im Szenario „InnoMarsch“ stellt die Landwirtschaft weiter die prägende Nutzung der Landschaft dar. Entgegen der meisten Aussagen aus den Interviews wird sie sich nicht aus dem Gebiet zurückziehen, sondern in einer vielfältigeren Form Bestand haben. Das liegt daran, dass die Landwirtschaft an die Gegebenheiten vor Ort angepasst wird und somit die als Grund für ihren Rückgang genannten Standortnachteile umgangen werden. Außerdem werden, wie auch schon in den Befragungen angesprochen, zahlreiche Möglichkeiten angeboten, weitere Standbeine für die landwirtschaftlichen Betriebe zu schaf-

fen. Die Annahme vieler Befragter, dass das UG zukünftig deutlich stärker von Naturschutzflächen geprägt sein wird, trifft im Szenario „Moor vör jeden een“ durchaus zu. In diesem Szenario werden die Naturschutzflächen erweitert, jedoch nicht, wie in den Befragungen befürchtet, sich selbst überlassen. Durch die Angebote der Umweltbildungsstation wird sowohl der Naturschutz als auch die Landwirtschaft in die Entwicklung der Flächen einbezogen und das Grünland bleibt als historische Kulturlandschaft erhalten. Die touristische Vermarktung des Gebietes wurde in den Befragungen nicht als realistische Option gesehen. Lediglich einzelne, gut konzipierte Angebote wurden als mögliches zweites Standbein für einzelne Akteure genannt. In den Szenarien wird diese Chance genutzt und mit anderen Ansätzen verbunden. Die Integration des Tourismus in umfangreichere Konzeptionen ermöglicht einigen Akteuren diese einzelnen Angebote zu etablieren.

### **Methodenkritik**

Um die Forschungsfragen beantworten zu können, wurden verschiedene Methoden ausgewählt. Neben der Durchführung von Interviews sowie einer Analyse von Geodaten mittels GIS wurden zudem Szenarien entwickelt. Ergänzend dazu wurde jeweils Literatur ausgewertet. Die Methoden ergänzten sich gut, sodass ein breit aufgestelltes Wissen über die Region erlangt werden konnte. Zudem eigneten sich die Methoden Interview und GIS Analyse als gute Grundlage für die Szenarien.

Vor allem durch die Interviews konnte ein umfangreiches Meinungsbild der unterschiedlichen Akteure im UG ermittelt werden, was zu einem besseren Verständnis der Situation vor Ort führte. Diese umfangreichen Erkenntnisse wären auf Basis einer reinen Literaturrecherche nicht zu erfahren gewesen. Als nachteilig haben sich die zu offen formulierten Fragen herausgestellt, da dadurch die befragten Personen einerseits sehr weitschweifige Antworten geben konnten und andererseits die Fragen teilweise nicht umfangreich genug bzw. überhaupt nicht beantwortet haben. Zudem wurde sich auf die genannten Beispiele, wie z.B. Vertragsnaturschutz so fixiert, dass keine anderen Beispiele bzw. Aussagen mehr erwähnt wurden. Neben den offen formulierten Fragen ist dies auch mit der Unerfahrenheit der Interviewenden bei der Durchführung der Interviews zu erklären. Durch gezielte Nachfrage hätten die Leitfragen letztendlich noch umfangreicher beantwortet werden können. Die Auswertung der Interviews erfolgte mit dem Analyseprogramm „f4“. Das Programm war für die Anzahl der auszuwertenden Interviews sowie für die allgemeinen Anforderungen geeignet. Für eine differenziertere Auswertung bei zahlreichen Interviews wäre das Programm jedoch ungeeignet, da es nur wenige Funktionen beinhaltet. Die Auswertung der Interviews erfolgte durch mehrere Personen, was als nachteilig zu bewerten ist, da jede Person die Zuordnung der Aussagen zu den Codes individuell angegangen ist. Bei einem einzelnen Bearbeitenden könnten



diese subjektiven Diskrepanzen relativiert werden, da es zu einer einheitlichen Zuordnung käme.

Die Methodik GIS-Analyse eignet sich hervorragend um den vergangenen Wandel darzustellen. Hierbei ist eine gute Datengrundlage unerlässlich, die nur teilweise für das UG vorhanden war. Zudem erfolgte die Analyse anhand von Luftbildern, was keinen Anspruch an die Realität darstellen muss, da die Landschaft einem stetigen Wandel unterliegt.

Die Methodik Szenarien hinsichtlich des „Backcasting-Ansatzes“ ist gut geeignet, um eine denkbare, zukünftige Entwicklung mit unterschiedlichen Schwerpunkten darzustellen. Hierbei erfolgte die Auswertung der Szenarien anhand der aufgestellten Leitplanken. Dabei wurde jedoch die Bewertung der Szenarien nicht umfangreich genug betrachtet, da Faktoren wie z.B. die Kosten nicht beurteilt werden konnten.

## 7 Fazit

Die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaft gestaltet sich unter den aktuellen Rahmenbedingungen diffizil (vgl. Kap. 1 & 4.2). Auch im UG werden verschiedenste Ansprüche an die Landschaft und ihre Funktionen gestellt. Die Landbewirtschaftenden um das Herrenmoor stehen unter großem politischem und wirtschaftlichem Druck, wodurch landwirtschaftliche Betriebe z.T. gezwungen sind aufzugeben. In der momentanen Situation gibt es allerdings nur wenig alternative Erwerbsmöglichkeiten. Das Moor prägt die Region und hat zur Identitätsbildung der Menschen mit ihrer Region beigetragen. Die Bevölkerung der umliegenden Gemeinden hängt an ihrer Heimat und hat ein Interesse daran, weiter dort Leben und Arbeiten zu können.

Neben der Landwirtschaft, die derzeit die prägendste Nutzungsform darstellt, gibt es den Naturschutz, der auf der einen Seite die historische Kulturlandschaft erhalten und auf der anderen Seite die Moorflächen als Naturlandschaft entwickeln will. Somit stehen die beiden Hauptakteure in dem Spannungsfeld die Landschaftsfunktionen der traditionellen Kulturlandschaft zu bewahren, diese jedoch ökonomisch rentabel bewirtschaften zu müssen (vgl. Kap. 4.1).

Die naturräumlichen Gegebenheiten stellen momentan Standortnachteile dar, da konventionelle Bewirtschaftungen auf Moorflächen wenig wirtschaftlich sind. In diesen Bedingungen liegen allerdings auch Potenziale. Das UG kommt dadurch z.B. für neue Bewirtschaftungsformen, wie Paludikultur in Frage. Diese bietet eine neue Wertschöpfungsmöglichkeit auf eine naturverträgliche Art und Weise. Des Weiteren können verschiedene „Standbeine“ für die Landwirtschaft entwickelt werden, wodurch unterschiedliche Erwerbsmöglichkeiten genutzt und Unsicherheiten wie einem sinkenden Milchpreis leichter begegnet werden können. Ein solches Standbein ist die Landschaftspflege. Bereits jetzt sind die Landwirtinnen und Landwirte des UG wichtige Landschaftspfleger, die einen großen Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaft leisten. Somit ist der Naturschutz auf die Landbewirtschaftenden angewiesen und hat ein Interesse daran, auch in Zukunft die Landwirtschaft im UG zu halten.

Ein weiteres Potenzial der standörtlichen Gegebenheiten liegt in der vielfältigen Struktur aus Kultur- und Naturlandschaft sowie der historischen Entwicklung. Diese Besonderheiten können für den Tourismus und den Aufbau eines Umweltbildungsprogramms genutzt werden. Durch die Erlebarmachung der Landschaft wird die Bevölkerung für ihre Region sensibilisiert und ihre regionale Identität gestärkt. Dies ist besonders in Hinblick auf die Jugend wichtig, da diese die zukünftigen Entwicklungen tragen muss. Auch die Umweltbildung bietet die Chance neuer Erwerbsmöglichkeiten und die Förderung der Naturlandschaft Moor.

Um die Potenziale nutzen zu können ist es wichtig, dass die Akteure im UG kooperieren, dies betrifft vor allem die Landwirtschaft und den Naturschutz, aber auch die Wasserwirt-

schaft, die Gemeinden und die Bürger sind entscheidend, um die landschaftlichen Ausprägungen und die Lebensqualität in der Region zu erhalten. Um den Austausch zu intensivieren und die Entwicklungen in der Region voranzubringen, bietet sich ein Verein als Bindeglied an. Das rege Vereinsleben im UG ebenso wie der Zusammenhalt der Menschen vor Ort (vgl. Kap. 4.1.4) lassen darauf schließen, dass auch ein Landschaftspflege- und -entwicklungsverein, wie in beiden Szenarien vorgeschlagen, Unterstützung finden würde.

Die kleinteilige Strukturierung der Landschaft des UG wurde von den Akteuren im Rahmen der Interviews als Problem genannt, wodurch Konflikte zwischen den Akteursgruppen entstehen (vgl. Kap. 4.1.3). Mit Hilfe des Instruments Flurneuordnung können Flächen zusammengelegt und somit die Bewirtschaftung bzw. die Moorregenerierung erleichtert werden. Ein weiterer wichtiger Baustein im Rahmen der Moorvernässung und der Etablierung von Paludikulturen ist ein hydrologisches Gutachten, das auch die Auswirkungen der Vernässung auf umliegende Flächen aufzeigt. Die Folgen einer großflächigen Wiedervernässung werden von verschiedenen Akteuren gefürchtet. Mit einem hydrologischen Gutachten, das die Auswirkungen auf umliegende Flächen aufzeigt, kann die Akzeptanz der Bevölkerung, Gemeinden und Landbewirtschaftenden für Vernässungsmaßnahmen erhöht werden.

Wie in diesem Bericht aufgezeigt, gibt es eine Vielzahl von Faktoren, die die zukünftige Entwicklung beeinflussen. Einige dieser Faktoren lassen sich nicht lokal steuern, wie zum Beispiel politische Entscheidungen zu Subventionen in der Landwirtschaft oder die Entwicklung von Märkten. Deshalb ist es umso wichtiger, die „Stellschrauben“, die verändert werden können, zu kennen und zu nutzen. Zu diesen veränderbaren „Stellschrauben“ gehören die Zusammenarbeit der Akteure, die Initiative der Menschen vor Ort und das Nutzen individueller Potenziale.

So lässt sich abschließend sagen, dass gerade die Einbindung von Landnutzern und Bevölkerung bei der Entwicklung von Kulturlandschaften von hoher Bedeutung ist. Denn erst durch die Menschen vor Ort ist die dortige Kulturlandschaft entstanden und nur durch sie kann sie auch zukunftsfähig gestaltet werden.

Ein Aspekt, der im UG ebenfalls eine Rolle spielt, sind die Eigenschaften von Mooregebieten in Bezug auf den Klimawandel. Im vorliegenden Bericht wurde bereits aufgezeigt, wie Moorrenaturierungen finanziert werden können. In nachfolgenden Projekten könnten die Auswirkungen des Klimawandels auf die Region noch näher beleuchtet werden.

Die Finanzierung von Maßnahmen wurde im Allgemeinen zwar an Beispielen aufgezeigt, ob diese für die Region tatsächlich umsetzbar und lohnenswert sind, könnte in einem weiteren Schritt, anhand von Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien untersucht werden. In Zusammenarbeit mit Universitäten könnte z. B. berechnet werden, wie viel Biomasse aus Pfl-

geschnittgut für die Betreibung einer Biogasanlage nötig und wie groß das potenzielle Einzugsgebiet für eine Umweltbildungsstation wäre.

Im Allgemeinen ist das UG sehr interessant und die möglichen zukünftigen Entwicklungen sollten wissenschaftlich begleitet werden.

Die in diesem Bericht verwendeten Methoden und vorgeschlagenen Maßnahmen lassen sich auch auf andere ländliche Regionen mit Moorstandorten, die mit den Auswirkungen der Industrialisierung der Landwirtschaft sowie dem demografischen Wandel zu kämpfen haben, übertragen. Durch Interviews mit den lokalen Akteuren können spezifische Probleme und Qualitäten der Region erfasst werden. Die Codierung der Interviews hilft sich wiederholende Aspekte mit besonderem Gewicht herauszuarbeiten und die Darstellung der Maßnahmen in Szenarien erleichtert die Vermittlung der Ideen und schlussendlich die Entscheidungsfindung. Jede Region besitzt spezielle Potenziale und oft Alleinstellungsmerkmale, die erst identifiziert werden müssen, um dann die Vorteile nutzen zu können und Regionen zukunftsfähig zu entwickeln.

## 8 Quellenverzeichnis

- ABEL, S., 2016: Nahrungsmittel und Medizinalpflanzen aus Paludikultur. In: Wichtmann, W., Schröder, C., & Joosten, H. (Hrsg.): Paludikultur - Bewirtschaftung nasser Moore. Klimaschutz, Biodiversität, regionale Wertschöpfung. 22-38, Stuttgart: Schweizerbart.
- ALBERTZ, J., 2001: Einführung in die Fernerkundung – Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. 2. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- ALROTH, S. & HÖJER, M., 2007: Sustainable energy prices and growth: Comparing macroeconomic and backcasting scenarios. Ecological Economics 64 (2007): 722-731. Zit. in: Kosow, H., Gaßner, R., Erdmann, L. & Luber, B.-J., 2008.
- AMK (AGRARMINISTERKONFERENZ), 2013: Ergebnisprotokoll der Agrarministerkonferenz am 04. November 2013.
- AMT SCHENEFELD, 2017: Unsere Gemeinden. Aufgerufen am 10.01.2017, <https://www.amt-schenefeld.de/>
- AMT WILSTERMARSCH UND STADT WILSTER, 2017: Historie & Wappen. Aufgerufen am 10.01.2017, <http://www.wilster.de/gemeinden/neuendorf-sachsenbande/historie-wappen.html>
- ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHWÄBISCHES DONAUMOOS E.V., 2017: Vorstand und Fachbeirat. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.arge-donaumoos.de/index.php?id=15>
- ARCHÄOLOGISCHES LANDESAMT S-H, o.J.: Typisches Landschaftsbild – Gruppenbewirtschaftung in Schleswig-Holstein.
- ARP, H.J., o.J.: Kleine Anfrage des Abgeordneten Hans-Jörn Arp und Antwort der Landesregierung - Minister für Umwelt, Natur und Forsten -Naturschutzgebiet Herrenmoor/Vaalermoor. Nr. 15/ 0282, Schleswig-Holsteinischer Landtag.
- ATTESLANDER, P., 2010: Methoden der empirischen Sozialforschung., 13. Aufl., Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- BAUERNVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V., 2017a: Strukturdaten der Landwirtschaft. Aufgerufen am 28.01.2017, <http://www.bauern.sh/verband/kreisbauernverbaende/steinburg/strukturdaten-der-landwirtschaft.html>

- BAUERNVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V., 2017b: Vorbildlicher Naturschutz. Blühendes Steinburg. Aufgerufen am 17.02.2017,  
<http://www.bauern.sh/verband/kreisbauernverbaende/steinburg/bluehendes-steinburg.html>
- BELLIN, E., 2016: Wie Wasserbüffel Moore retten. Aufgerufen am 20.012.2017,  
<http://www.pnn.de/pm/1067610/>
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ), 2016: Ökosystemleistungen der Moore. Aufgerufen am 23.02.2017, [https://www.bfn.de/0311\\_moore-oekosystemleistungen.html](https://www.bfn.de/0311_moore-oekosystemleistungen.html)
- BINGO – UMWELTSTIFTUNG, 2017: Umwelt. Förderschwerpunkte: <http://www.bingo-umweltstiftung.de/nano.cms/de/Foerderbereiche>
- BIOENERGIEDORF EFFELTER GmbH, 2017: Startseite. Aufgerufen am: 24.02.2017,  
<http://bioenergiedorf-effelter.de/>
- BLUME, H.-P., 1990: Handbuch des Bodenschutzes. Bodenökologie und Belastung. Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen. 2. Aufl., Landsberg: Ecomed Verlagsgesellschaft mbH 1990. Zit. in Doberstein, R., 2002.
- BMAS (BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES), 2017: Übersicht der ESF- Förderprogramme 2014-2020. Aufgerufen am 02.03.2017,  
<http://www.esf.de/portal/DE/Foerderperiode-2014-2020/ESF-Programme/inhalt.html>
- BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT), 2015a: Umsetzung der EU-Agrarreform in Deutschland. Ausgabe 2015. Paderborn: Bonifatius GmbH.
- BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT), 2015b: Grundzüge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und ihrer Umsetzung in Deutschland. Aufgerufen am 02.02.2017,  
[http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/\\_Texte/GAP-NationaleUmsetzung.html](http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/_Texte/GAP-NationaleUmsetzung.html)
- BMWI (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE) SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2014: Europa: Solidarisch. Innovativ. Fokussiert. Europäische Struktur- und Investitionsfonds 2014 - 2020. Niestetal: Silber Druck oHG.
- BMWI (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE), 2017a: Förderung von Wissenstransfer- und Informationsmaßnahmen in der Agrarwirtschaft:  
<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=6f30e7ddc4905846ffb429291a9bd4e7;views;document&doc=10412&pos=box#box>

- BMWi (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE), 2017b: Förderung der Modernisierung ländlicher Wege. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=6f30e7ddc4905846ffb429291a9bd4e7;views;document&doc=10419&pos=box#box>
- BMWi (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE), 2017c: Förderung der Bodenordnung in Schleswig-Holstein. <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=4aa561e46fff16fb87d819d09c769842;views;document&doc=10418>
- BMWi (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE) (Hrsg.), 2017c: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) (2014-2020). Aufgerufen am 03.03.2017, <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=views;document&doc=2650>
- BMWi (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE) (Hrsg.), 2017d: Nachhaltige Stadtentwicklung - die energieeffiziente Stadt. Aufgerufen am 03.03.2017, <http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html%3Fget%3D6f30e7ddc4905846ffb429291a9bd4e7%3Bviews%3Bdocument&doc%3D9880&typ%3DRL?get=6f30e7ddc4905846ffb429291a9bd4e7;views;document&doc=13248&typ=KU>
- BNUR (BILDUNGSZENTRUM FÜR NATUR, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME) SCHLESWIG HOLSTEINS, 2017: [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/BNUR/Service/service\\_node.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/BNUR/Service/service_node.html)
- BODE, M., 2013: Kooperation Landwirtschaft und Naturschutz – ist das möglich? Kuno e.V: Lokale Aktion in der Eider-Treene-Sorge-Niederung. Bauernblatt (2013): 46-47.
- BÖHLER, M., 2017: Methoden, Netzwerke und Steuerung der Wirtschaftsförderung. Grundlagen für die Praxis. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- BORK, L., 2017: Heizwerk Malchin. Aufgerufen am 24.02.2017, <http://niedermoor-nutzen.de/das-heizwerk.html>
- CACHINGBOX.COM, 2012: What is Geocaching? Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.cachingbox.com/what-is-geocaching/>



- DBU (DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELT), 2017: Förderthema 12: Naturschutz und nachhaltige Naturnutzung in Nutzlandschaften und Schutzgebieten. Aufgerufen am 01.03.2017, <https://www.dbu.de/2658.html>
- DEUTSCHES FORUM KULTURLANDSCHAFT, 2017a: Unser Anliegen. Aufgerufen am 08.03.2017, <http://www.forum-kulturlandschaft.de/kulaforum/content/de/konvention/startseite.html?jid=1o2>
- DEUTSCHES FORUM KULTURLANDSCHAFT, 2017b: Landwirtschaft-Kulturlandschaft-Regionale Esskultur. Beiträge zu der Tagung am 10.-11- Juni 2010 in Ostrach-Waldbeuren/Baden-Württemberg. Aufgerufen am 08.03.2017, <http://www.forum-kulturlandschaft.de/kulaforum/content/de/publikationen/liste/pages/1296725718.xml>
- DIEKMANN, A., 2007: Empirische Sozialforschung. Grundlagen. Methoden. Anwendungen. 18. Aufl., Reinbek(bei Hamburg): Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- DIERCKE WELTATLAS, 2015: Weltatlas. Braunschweig: Westermann.
- DOBERSTEIN, R., 2002: Das große Moor – Landschaftsentwicklung einer Niederung im Kreis Steinburg. Schriftliche Hausarbeit zur ersten Staatsprüfung für die Laufbahn der Real-schullehrerinnen und Lehrer in Schleswig - Holstein, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- DÖLL, S. & KOWALEWSKI, J., 2011: Kreisportrait Landwirtschaft und Klimawandel im Kreis Steinburg. Struktur der Landwirtschaft.
- DVL (DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE e.V.), 2015: Landschaftspflegeverbände in Schleswig-Holstein. Bearbeitungsgebiete, Lokale Aktionen und DVL. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://schleswig-holstein.lpv.de/lokale-aktionen/uebersichtskarte.html>
- DVL (Deutscher Verband für Landschaftspflege) (Hrsg.), 2017: Lokale Aktionen in Schleswig-Holstein – regionale Netzwerke zur Umsetzung von NATURA 2000. Aufgerufen am 03.03.2017, <http://schleswig-holstein.lpv.de/lokale-aktionen.html>
- DVS (DEUTSCHE VERNETZUNGSSTELLE LÄNDLICHE RÄUME), 2017: Was ist der ELER? Aufgerufen am 02.02.2017, <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/eler-2014-2020/>

- EBKE, K., BÖCKENHAUER, F. & SCHNIBBE, L., 2016: Moorgrünland – Bedeutung für die Landwirtschaft heute. In: Landesamt für Landwirtschaft Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.): Moore in Schleswig-Holstein: Geschichte – Bedeutung - Schutz. 88-92, Kiel: nndruck. Abzurufen unter <https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/moore/moorbroschuere.pdf>
- EGEB:WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG & REGIONNORD, 2015: Integrierte Entwicklungsstrategie der LAG AktivRegion Steinburg in der ELER-Förderperiode 2014-2020 in Schleswig-Holstein. Itzehoe: Selbstverlag. Abzurufen unter [http://www.leadersteinburg.de/images/Strategie/2015-02-18\\_IES\\_AktivRegion\\_Steinburg\\_2014-2020.pdf](http://www.leadersteinburg.de/images/Strategie/2015-02-18_IES_AktivRegion_Steinburg_2014-2020.pdf)
- ERNA e.V., 2017: Verein. Aufgerufen am: 02.03.2017, <http://www.erna-aukrug.de/verein.html>
- ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD (Hrsg.), 2017a: Was ist Torfmooskultivierung? Aufgerufen am 22.02.2017, <http://paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/>
- ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD (Hrsg.), 2017b: MOOSGRÜN. Aufgerufen am 22.02.2017, [http://www.paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php\\_moosgruen.php](http://www.paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php_moosgruen.php).
- ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD (Hrsg.), 2017c: MOOSWEIT. Aufgerufen am 22.02.2017, [http://www.paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php\\_moosweit.php](http://www.paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/sphagnumfarming/projekte.php_moosweit.php).
- ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD (Hrsg.), 2017d: Sonnentau. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/drosera/index.php>
- ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD (Hrsg.), 2017e: Land (auf) Schwung – Klimagerechte regionale Energieversorgung durch Paludikultur in Vorpommern-Rügen. Aufgerufen am 03.03.2017, <http://www.paludiculture.uni-greifswald.de/de/projekte/landaufschwung/index.php>
- EUROPÄISCHES PARLAMENT, 2017: Die zweite Säule der GAP: Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums. Aufgerufen am 02.02.2017, [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/de/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_5.2.6.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/de/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.2.6.html)
- FAMILIE ERATH & DORLE, 2017: Kuh for you. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.kuhforyou.at/>

- FLICK, U., 2007: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 7. Aufl., Reinbek (bei Hamburg): Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- FÖRDERVEREIN „BOCKMÜHLE IN HONIGFLETH e.V., 2017: Wie kommt Wasser aus der Marsch und die Schöpfmühle in die Marsch? Aufgerufen am 06.02.2017, <http://www.foerderverein-bockmuehle.de/>
- FÖRDERVEREIN MOOSEUM - FORUM SCHWÄBISCHES DONAUTAL e. V., 2017: Umweltstation mooseum Bächingen. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.mooseum.net/>
- GAUDIG, G., KREBS, M. & WICHMANN, S., 2016: Paludikultur auf Hochmooren: Torfmooskultivierung -Erfahrungen und Ausblick-. Vortrag beim Torfersatzforum, AK Substrate am 09.06.2016.
- GEMEINDE KLEVE, 2013: Kleve. In: Willkommen im Amt Itzehoe-Land 2013/2014. Das Amt Itzehoe-Land. Unsere Gemeinden. Informationen für Bürger. Feuerwehren. Gemeinden.
- GEMEINDE MOORHUSEN, 2013: Moorhusen. In: Willkommen im Amt Itzehoe-Land 2013/2014. Das Amt Itzehoe-Land. Unsere Gemeinden. Informationen für Bürger. Feuerwehren. Gemeinden.
- GEMEINDE VAALERMOOR, 2007: Vaalermoor. Chronik von 1857 bis 2007; zum 150jährigen Bestehen der Gemeinde Vaalermoor. "Die dritte" ... weil sich in den letzten 25 Jahren sehr viel verändert hat! 262 S., Vaalermoor: Gemeinde.
- GEORG, 2016: Auf dem Hochröhner vom Roten Moor zum Schwarzen Moor. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://schlenderer.de/hochrhoener-rotes-moor-schwarzes-moor/>
- GESPANNFAHRER STEINBURG e.V., 2016: Einladung zur 33. Hubertusjagdfahrt 2016 auf Gut Kleve. Aufgerufen am 05.03.2017, <http://www.gespannfahrer-steinburg.com/>
- GEVEKE, J., o.J.: Gras in Biogasanlagen -Erfahrungen aus der Praxis Erfahrungen eines Anlagenbetreibers – Ammerland. Vortrag im Ammerland.
- HAYNOLD, B., 2017: Das Torfmoos - Sphagnum spec. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.gartenteich-ratgeber.com/pflanzen/moorpflanzen/torfmoos.html>
- HERRMANN, S. & KEMPA, D., 2017: Zukunft der Kulturlandschaft um das Herrenmoor im Kreis Steinburg. Präsentation im Rahmen des gleichnamigen Masterprojekts am 24. Oktober 2016 am Institut für Umweltplanung ,Leibniz Universität Hannover. Arbeitsdefinition des Forschungsprojektes Regiobranding. Unveröffentlicht.

- HOFGEMEINSCHAFT HEGGELBACH, 2017: Hofgemeinschaft. Aufgerufen am 28.02.2017, <http://hofgemeinschaft-heggelbach.de/>
- HOMP, C., 2008: Allgemeine Trends im touristischen Angebot am Beispiel von Schleswig-Holstein. In: von Rohr, G. (Hrsg.): Nachhaltiger Tourismus an Nord- und Ostsee. 29 - 40, Hannover: Akademie für Raumforschung.
- HOFKÄSEREI GATSCHER, 2011: Hofkäserei. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.gatscher.it/de/>
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2005: Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West. Kreise Dithmarschen und Steinburg. 97 S., Kiel: Eigenverlag.
- INNERHOFER, J., 2014: Regional genießen und erleben – gustare e scoprire. Aufgerufen am 22.02.2017, [http://www.tla-euregio.info/Dokumente/Hofkaeserei\\_Gatscher\\_113.pdf](http://www.tla-euregio.info/Dokumente/Hofkaeserei_Gatscher_113.pdf)
- JOOSTEN, H., WICHTMANN, W. & SCHRÖDER, C., 2016: Paludikultur als integrative Systemlösung. In: Wichtmann, W., Schröder, C. & Joosten, H. (Hrsg.): Paludikultur - Bewirtschaftung nasser Moore. Klimaschutz, Biodiversität, regionale Wertschöpfung. Stuttgart, Schweizerbart, 272 S.:1f.
- JUNG, F., 2016: Milchkrise: 400 Betriebe in Schleswig-Holstein geben auf. Aufgerufen am 28.01.2017, <http://www.shz.de/deutschland-welt/wirtschaft/milchkrise-400-betriebe-in-schleswig-holstein-geben-auf-id15711046.html>
- KATTENDORFER HOF, 2017: Kuhaktie. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://kattendorferhof.de/kuhaktie/>
- KEMPA, D., 2015: Regiobranding – Branding von Stadt-Land-Region durch Kulturlandschaftscharakteristika. Aufgerufen am 11.01.2017, [http://www.regiobranding.de/sites/default/files/Regiobranding\\_Flyer\\_2015.pdf](http://www.regiobranding.de/sites/default/files/Regiobranding_Flyer_2015.pdf)
- KERSTEN, U., LINDNER, H., MELZER, R., REHBERG, U., STAAK, R. & WERNER, W., 1999: Ergebnisse des Projekts Regeneration und alternative Nutzung von Niedermoorflächen im Landkreis Ostvorpommern. Kurzfassung. Stiftung Odermündung, Anklam.
- KLEVER HOF, 2017: Restaurant „Klever Hof“. Aufgerufen am 30.01.2017, <http://www.kleverhof.com/>

- KÖLNER STADT-ANZEIGER, 2015: Adressen und Tipps in Köln und Region Kinder-Geburtstage auf dem Bauernhof. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.ksta.de/freizeit/adressen-und-tipps-in-koeln-und-region-kinder-geburtstage-auf-dem-bauernhof--874974>
- KOOP, J. & LOIS, D., 2012: Sozialwissenschaftliche Datenanalyse – Eine Einführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- KOSOW, H., GABNER, R., ERDMANN, L., & LUBER, B.-J., 2008: Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien. 88 S., Berlin: IZT Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (WerkstattBericht Nr. 103).
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2016a: Ausflugsziele. Aufgerufen am 02.01.2017, <http://www.steinburg.de/tourismus/ausflugsziele.html>
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2016b: Herrenmoor bei Kleve. Aufgerufen am 29.01.2017, <http://www.steinburg.de/kreisverwaltung/informationen-der-fachaemter/amt-fuer-umweltschutz/naturschutz/schutzgebiete-u-geschuetzte-objekte/naturschutzgebiete/herrenmoor-bei-kleve.html>
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2016c: Tourismus. Aufgerufen am 30.12.2016, <http://www.steinburg.de/tourismus.html>
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2017a: Wirtschaft. Aufgerufen am 05.02.2017, <http://www.steinburg.de/startseite.html>
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2017b: Gemeinden. Aufgerufen am 05.02.2017, <http://www.steinburg.de/leben-in-steinburg/allgemeine-fakten/regionen-aemter-und-gemeinden/aemter-und-gemeinden/gemeinden.html>
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2017c: Demographischer Wandel. Der demographische Wandel in Schleswig-Holstein und der Region Dithmarschen/Steinburg. Aufgerufen am 07.02.2017, <http://www.steinburg.de/kreisverwaltung/informationen-der-fachaemter/kreisbauamt/kreisentwicklung/demographie-und-daseinsvorsorge/demographischer-wandel.html>
- KREIS STEINBURG (Hrsg.), 2017d: Straßenbau. Aufgerufen am 17.02.2017, <http://www.steinburg.de/kreisverwaltung/informationen-der-fachaemter/kreisbauamt/strassenbau.html>

- KREIS STEINBURG, 2017e: Windenergie. Aufgerufen am 05.02.2017, <http://www.steinburg.de/kreisverwaltung/informationen-der-fachaemter/kreisbauamt/kreisentwicklung/windenergie.html>
- KRÖLL, B. & KRÖLL, K., 2017: Ausflugstipps in Tirol-Abwechslung garantiert. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.kumbichl.at/freizeit/ausflugstipps/>
- KUNO e. V. (Hrsg.), 2017: Kuno e. V. - Kulturlandschaft nachhaltig organisieren. Aufgerufen am 18.03.2017, <https://kuno.jimdo.com/>
- LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), o.J.: Vertragsnaturschutz. Ein Instrument des freiwilligen Naturschutzes mit der Landwirtschaft. Aufgerufen am 01.02.2017, <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/V/vertragsnaturschutz.html>
- LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2016a: Anlage 1: Übersichtskarte Einzugsgebiet Elbe. Aufgerufen am 08.01.2017, [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/H/hochwasserschutz/Downloads/Anlage1\\_Elbe.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/H/hochwasserschutz/Downloads/Anlage1_Elbe.html)
- Landesportal Schleswig – Holstein (Hrsg.), 2016b: Ländlicher Raum/Ausbildung – Naturräumliche Gliederung. Aufgerufen am 04.01.2017, [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Agrarstatistik/ZahlenFakten/laendlRaum\\_Dossier.html?cms\\_docId=1836828&cms\\_notFirst=true](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Agrarstatistik/ZahlenFakten/laendlRaum_Dossier.html?cms_docId=1836828&cms_notFirst=true)
- LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2017a: Die Ämter. Aufgerufen am 05.02.2017, <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/K/kommunales/aemter.html>
- LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2017 b: Demographischer Wandel und Daseinsvorsorge. Aufgerufen am 07.02.2017, [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/D/demografischer\\_wandel\\_daseinsvorsorge.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/D/demografischer_wandel_daseinsvorsorge.html)
- LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017c: Zukunftsfähiges Schleswig-Holstein – Förderung der Bildung für nachhaltige Entwicklung e. V. Aufgerufen am 01.03.2017, [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/BNUR/\\_documents/zukunftsfahigesSH.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/BNUR/_documents/zukunftsfahigesSH.html)
- LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017d: Fördermöglichkeiten aus dem Landesprogramm Wirtschaft. Aufgerufen am 01.03.2017, [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/F/foerderprogramme/MWAVT/Downloads/foerdermoeglichkeiten\\_LPW\\_uebersicht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/F/foerderprogramme/MWAVT/Downloads/foerdermoeglichkeiten_LPW_uebersicht.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017e: Abteilung 8 – Ländliche Entwicklung. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LLUR/Organisation/abteilungen/abteilung8.html>

LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017f : Landesprogramm ländlicher Raum 2014 bis 2020. Aufgerufen am 03.03.2017, <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/F/foerderprogramme/MELUR/LPLR/lplr.html;jsessionid=B0F5A4D7303D49FB9B93F6316CBA6517>

LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017g: Vertragsnaturschutz – ein Instrument des freiwilligen Naturschutzes mit der Landwirtschaft. Aufgerufen am 03.03.2017, <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/V/vertragsnaturschutz.html>

LANDESPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017h: Wirtschaftsförderung - Impulse für den echten Norden. Aufgerufen am 03.03.2017, [http://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Wirtschaftsfoerderung/Foerderrichtlinien/foerderrichtlinien\\_no.de.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Wirtschaftsfoerderung/Foerderrichtlinien/foerderrichtlinien_no.de.html)

LANDESVERBAND DER WASSER- UND BODENVERBÄNDE SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2014: Abschlussbericht. Grundlagen für die Ableitung von Anpassungsstrategien in Niederungsgebieten an den Klimawandel. Aufgerufen am 07.03.2017, <http://www.dhsv-dithmarschen.de/images/download/Abschlussbericht.pdf>

LIANEM, 2015: Biogasanlagen. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industriebereiche/biogasanlagen>

LLUR (LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (Hrsg.), 2013: AktivRegionen in Schleswig-Holstein. So gestalten wir unsere ländlichen Räume. Flintbek: (LLUR SH - ländliche Entwicklung 1).

LOCHNER, H., 2012: Fachstufe Landwirtschaft - Fachtheorie für Pflanzliche Produktion, Tierische Produktion, Energieproduktion. 684 S., München: BLV Buchverlag GmbH & Co. KG.

LUTHE, H., 2016: Einfluss der Wiedervernässung auf die Vegetation des Herrenmoores (Kreis Steinburg). 124S., Masterarbeit an der Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, unveröffentlicht.

- MARSCHALL, A., 2013: Monatsarchiv April 2013. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.anja-marschall.de/2013/04/>
- MARTIN, P. & CHANG, X., 2013: PRODUCTION POTENTIAL AND CROP AGRONOMY OF SWEET GALE (MYRICA GALE L.) IN NORTH OF SCOTLAND. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS 46: 39-49.
- MAYRING, P., 2002: Einführung in die Qualitative Sozialforschung. 5.Aufl., Weinheim: Beltz Verlag.
- MELUR (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN), 2010: Über die Umsetzung des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein (Deutschland) für den Programmplanungszeit-raum 2007–2013.
- MELUR (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME - SCHLESWIG HOLSTEIN), 2015a: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2022-302 „Vaaler Moor und Herrenmoor“. Kiel, unveröffentlicht.
- MELUR (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN), 2015b: Germany – Rural Development Programme – Schleswig-Holstein.
- MELUR (MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN), 2016: „Vertragsnaturschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR) vom 22.02.2016.
- MEIFORT, K.-H. (Hrsg.), 1982: Chronik Vaalermoor. Zit. in Doberstein, R., 2002.
- MEYER-SCHÖNHERR, M., 1992: Szenario-Technik. Ludwigsburg: Verlag Wissenschaft & Praxis Dr. Brauner GmbH (Schriftenreihe Unternehmungs-führung Band 7).
- MLUR (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG – HOLSTEIN), 2005: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV – Kreise Dithmarschen und Steinburg. Kiel: Selbstverlag.



- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG HOLSTEIN), 2011: Moorschutzprogramm für Schleswig-Holstein – Drucksache 16/ 2272. Kiel: MLUR. Abzurufen unter [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/naturschutz/Downloads/Drucksache\\_17\\_1490.pdf;jsessionid=910E55BFE9B40A60D50FC35ECC769BCC?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/naturschutz/Downloads/Drucksache_17_1490.pdf;jsessionid=910E55BFE9B40A60D50FC35ECC769BCC?__blob=publicationFile&v=2)
- MÖHRKE, V., 2017: Hier gibt es einiges zu gucken! Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.robustrinder-lieth.de/galerie-39.html>
- MOORFUTURES, 2017a: Klimaschutz direkt vor Ort! Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.moorfutures.de/projekte/>
- MOORFUTURES, 2017b: Klimaschutz geht jetzt auch regional! Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.moorfutures.de/>
- MÜLLER, J. & SWEERS, W., 2016: Produktion von Futter in Paludikultur. In: Wichtmann, W., Schröder, C., & Joosten, H. (Hrsg.): Paludikultur - Bewirtschaftung nasser Moore. Klimaschutz, Biodiversität, regionale Wertschöpfung. 42f, Stuttgart: Schweizerbart.
- MUNF (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (Hrsg.), 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein. Kiel: Selbstverlag.
- NANO-STIFTUNG, 2017: Förderrichtlinie der Stiftung Natur im Norden. Aufgerufen am 01.03.2017, [http://www.nano-stiftung.de/fileadmin/pdf/Foerderrichtlinie\\_2.pdf](http://www.nano-stiftung.de/fileadmin/pdf/Foerderrichtlinie_2.pdf)
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG, 2016: Mehr Licht und Luft für die Moore. Aufgerufen am 23.02.2017, <http://www.kalkmoore.de/projekt/massnahmen.html>
- NATURSCHUTZRING AUKRUG e.V., 2017: Naturschutzring Aukrug. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.naturschutzring-aukrug.de/verein/>
- NIER, S., BÄURLE, H. & TAMÁSY, C., 2013: Die deutsche Milchviehhaltung im Strukturwandel. Mitteilungen – Heft 81, Vechta: Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Universität Vechta. Abzurufen unter: [https://www.uni-vechta.de/fileadmin/user\\_upload/ISPA/Publikationen/ISPA\\_Mitteilungen/Mitteilungsheft\\_81\\_GS.pdf](https://www.uni-vechta.de/fileadmin/user_upload/ISPA/Publikationen/ISPA_Mitteilungen/Mitteilungsheft_81_GS.pdf)
- NMS GÜSSING, 2017: Erlebnispfad "Moor in Rohr". Aufgerufen am 02.03.2017, <http://www.hs-guessing.com/index.php/aktuelles/136-erlebnispfad-moor-in-rohr>

- NORDDEUTSCHE RUNDSCHAU, 2000: Angst im Moor „Wir wollen nicht absaufen“. Zeitungsartikel vom 29.04.2000.
- NORDDEUTSCHE RUNDSCHAU, 2014: 10.000 Euro für blühendes Steinburg. Zeitungsartikel vom 22. März 2014.
- OEHMKE, C. & ABEL, S., 2016: Ausgewählte Paludikulturen. In: Wichtmann, W., Schröder, C., & Joosten, H. (Hrsg.): Paludikultur - Bewirtschaftung nasser Moore. Klimaschutz, Biodiversität, regionale Wertschöpfung. 22-38, Stuttgart: Schweizerbart.
- PICTURE-ALLIANCE, 2012: Wasserbüffel im Nationalpark «Unteres Odertal. Aufgerufen am 01.03.2017, <https://www.berlin.de/special/reise/brandenburg/1167372-1098592.gallery.html?page=20>
- PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT UND NATUR, 1982: Pflege- und Entwicklungsplan Vaaler Moor. Endbericht. Untere Landschaftspflegebehörde des Kreises Steinburg (Hrsg.). Heide 1992. Zit in Doberstein, R., 2002.
- RICKEN, B. & SEIDL, D., 2010: Unsichtbare Netzwerke. Wie sich die soziale Netzwerkanalyse für Unternehmen nutzen lässt. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- RUHRSCHÄFEREI (Hrsg.), 2017: Ruhrschäferei. Aufgerufen am 03.03.2017, <https://ruhrschaeferei.de/>
- RÜRUP, M., RÖBKEN, H., EMMERICH, M. & DUNKAKE, I., 2015: Netzwerke im Bildungswesen. Eine Einführung in ihre Analyse und Gestaltung. Wiesbaden: Springer Verlag.
- SCHAICH, H. & KONOLD, W. (HRSG.), 2011: "Moderne" und "archaische" Kulturlandschaften in Mitteleuropa. Culterra -Schriftenreihe, Band 60, Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität.
- SCHLEI-SHOP, 2016: Bild auf Leinwand 'Sonnenstrahlen im Schilf'. Aufgerufen am 01.03.2017, <https://schlei-shop.ngd.de/sonnenstrahlen-im-schilf.html>
- SCHLESWIG-HOLSTEINISCHER LANDTAG (Hrsg.), 2011: Moorschutzprogramm für Schleswig-Holstein. Bericht der Landesregierung, Drucksache 16/2272, Kiel: Selbstverlag. Aufzurufen unter: [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/naturschutz/Downloads/Drucksache\\_17\\_1490.pdf;jsessionid=B1678160183F568751C67AE8C35F7D52?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/naturschutz/Downloads/Drucksache_17_1490.pdf;jsessionid=B1678160183F568751C67AE8C35F7D52?__blob=publicationFile&v=2)
- SCHLESWIG HOLSTEIN TOURISMUS e.V., 2016: Gastgeberverzeichnis. Glückstadt: Eigenverlag.

- SCHMID, T., o.J.: Neue Wege in der Landwirtschaft. Zit. in Triodos Bank N.V. Deutschland, 2011.
- SCHOLLES, F., 2008: Szenariotechnik. In: Fürst, D. & Scholles, F. (Hrsg.): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. 3. vollständig überarbeitete Auflage, 380-391, Dortmund: Verlag Dorothea Rohn.
- SCHÜNEMANN, U., 2016: Leiter der Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege des Kreis Steinburgs - mündliche Mitteilung vom 17.11.2016.
- SHEARER, A.W., 2005: Approaching Scenario-based Studies: Three Perspectives about the Future and Considerations for Landscape Planning. Environment and Planning B: Planning and Design 23: 67-87. Zit. in Scholles, F., 2008.
- SIERCK, H., 1934: Chronik von Vaalermoor. Zit. in Doberstein, R., 2002.
- STATISTIKAMT NORD - STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2006: Bevölkerung der Gemeinden in Schleswig-Holstein am 31.12.2005. 59 S., Statistischer Bericht: A I 2 - j/05 S, Hamburg: Selbstverlag.
- STATISTIKAMT NORD -STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2016: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden Schleswig-Holsteins 2015. Fortschreibung auf Basis des Zensus 2011. 49 S., Statistische Berichte Kennziffer: A I 1 – j 15 SH ., Hamburg: Selbstverlag.
- STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 2017: Agrarstruktur 2016 in Schleswig-Holstein Betriebszahlen und Arbeitskräfte rückläufig, Pachtpreise weiter steigend. Aufgerufen am 29.01.2017, [http://www.agrar-presseportal.de/Nachrichten/Agrarstruktur-2016-in-Schleswig-Holstein\\_article23568.html](http://www.agrar-presseportal.de/Nachrichten/Agrarstruktur-2016-in-Schleswig-Holstein_article23568.html)
- STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017a: Blühendes Steinburg. Erfolgshonorar für Agrarumwelleistungen an Stelle von Verboten. Aufgerufen am 07.02.2017, <http://www.stiftungsland.de/was-wir-tun/entwicklungshelfer/>
- SUEDDEUTSCHE.DE (Hrsg.), 2010: Meine Kuh-Aktie- ein Modell für Deutschland“. Aufgerufen am 03.03.2017, <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/oeko-bauer-meine-kuh-aktie-ein-modell-fuer-deutschland-1.158943#redirectedFromLandingpage>
- TESTROOM, 2011: Wasserbüffel in Wales: Retter der Moorgebiete? Aufgerufen am 20.02.2017, <http://germanblogs.de/wasserbueffel-in-wales-retter-der-moorgebiete/>

- THIELECKE, U., 2017: Der Brockenbauer. Aufgerufen am 23.02.2017, <http://www.brockenbauer.de/>
- TORFWERK MOORKULTUR RAMSLOH WERNER KOCH GMBH & CO. KG (Hrsg.), 2012: Torfmoosanbau – eine neue Idee für Moorstandorte. Vortrag bei der Tagung Moorschutz in Deutschland am 27. und 28. Februar 2012 in Braunschweig.
- TOURISMUS AGENTUR SCHLESWIG HOLSTEIN GmbH, 2017: Radfahren. Aufgerufen am 30.01.2017, <https://www.sh-tourismus.de/aktivitaet/mit-dem-rad>
- TOURISMUSVERBAND VALSUGANA LAGORAI-THERME-SEEN, 2017: Adoptiere eine Kuh. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.visitvalsugana.it/de/urlaubsideen/adoptiere-eine-kuh/>
- TOURISMUSVERBAND ALLGÄU/BAYERISCH-SCHWABEN e.V., 2017: Durchs Leipheimer Moos - Ein Moor fürs Ohr. Aufgerufen am 22.02.2017, <http://www.bayerisch-schwaben.de/erlebnisangebote/bayerisch-schwaben-lauschtour/lauschtour-durchs-leipheimer-moos.html>
- TRIODOS BANK N.V. DEUTSCHLAND, 2011: Neue Wege in der Landwirtschaft. Aufgerufen am 21.02.2017, <https://diefarbedesgeldes.de/neue-wege-der-landwirtschaft/>
- UMWELTBILDUNGSZENTRUM LICHERODE, 2017: Sponsoren, Spender und Unterstützer. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://umweltbildungszentrum-licherode.de/sponsoren.html>
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), 2013: Entwicklung von Konzepten für einen nationalen Klimaschutzfonds zur Renaturierung von Mooren. Dessau-Roßlau: Selbstverlag.
- UMWELTSTATION MOOSEUM, 2017: Unsere Förderer. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.mooseum.net/co/FS4c7f68115fb07.html>
- UMWELTZENTRUM FULDA e. V., 2017: Förderer & Sponsoren. Aufgerufen am 01.03.2017, [http://www.umweltzentrum-fulda.de/foerderer\\_sponsoren.html](http://www.umweltzentrum-fulda.de/foerderer_sponsoren.html)
- UMWELTZENTRUM HANNOVER, 2016: Mieter und Nutzer. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.umweltzentrum-hannover.de/umweltzentrum/ueber-uns/mieter-und-nutzer/>
- UMWELTZENTRUM KREFELD, 2017: Förderverein. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.umweltzentrum-krefeld.de/index.php?menuid=146>
- VIERLAENDER.DE, 2011: GAL-Sommerfest in der Ohe: Mit Windkraft, ohne Gentechnik. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.vierlaender.de/archives/122-GAL-Sommerfest-in-der-Ohe-Mit-Windkraft,-ohne-Gentechnik.html>

WALK GMBH, 2017: Holzsteg Dosenmoor. Aufgerufen am 02.03.2017, <http://walk-gmbh.de/projekte/holzsteg-dosenmoor/>

WEBER, H. E., 2008: Der Gagelstrauch, *Myrica gale* L. NVN/BSH-Ökoporträt 45 (2/2008): 1-4.

WEGNER, U., 2016: Mitarbeiterin der Untere Naturschutzbehörde Steinburg - mündliche Aussage vom 17.11.2016.

W3|ÖKOS, 2009: Öko-Sponsoring. Aufgerufen am 01.03.2017, <http://www.w3-oekos.de/oekos.html>

ZVBS (ZWECKVERBAND „BREITBANDVERSORGUNG STEINBURG) (Hrsg.), 2016a: Glasfasergebiet im Kreis erfolgreich abgeschlossen. Aufgerufen am 08.02.2017, <http://zvbs.de/glasfasergebiet-im-kreis-erfolgreich-abgeschlossen/>

ZVBS (ZWECKVERBAND „BREITBANDVERSORGUNG STEINBURG) (Hrsg.), 2016b: Versorgung mit schnellem Internet. Aufgerufen am 08.02.2017, <http://zvbs.de/breitbandausbau/projektgebiet/>

### **Datengrundlagen**

BKG (BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE), o.J.: Gemeindegrenzen in Schleswig Holstein.

ESRI, 2016: World Imagery. Aufgerufen am 08.11.2016, <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=10df2279f9684e4a9f6a7f08febac2a9>

INGENIEURBÜRO BIRKHAHN & NOLTE, 2001: Wasser- und Bodenverband Vaalermoor – Gewässerverzeichnis. Kremperheide.

LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (Hrsg.), 2005: Biotoptypen- und Nutzungskartierung auf Grundlage von Luftbildern von 1988-1991, Flintbek.

LVERMGEO SH (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SCHLESWIG-HOLSTEIN) 1877/ 1880: Preußische Landesaufnahme.

LVERMGEO SH (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SCHLESWIG-HOLSTEIN), 2001: Geobasis-DE Digitale Orthofotos aus dem Jahr 2001

LVERMGEO SH (LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SCHLESWIG-HOLSTEIN), 2015: Geobasis-DE Digitale Orthofotos aus dem Jahr 2015

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2005: Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung basierend auf Luftbildern von 1988-1991

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME, 2015: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2022-302 „Vaaler Moor und Herrenmoor“.

SCHLESWIG HOLSTEIN, 2017: Landwirtschaft und Umweltatlas-Moorbodentypen im FFH-Gebiet Vaalermoor und Herrenmoor. Aufzurufen unter <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>

STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2017b: Vaalermoor Planungskarte auf Grundlage von (DTK, DOP, DGM) ATKIS® LVermGeo SH, ALKIS® LVermGeo.

STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN, o.J.: Ausgleichsflächenkataster.

UNB KREIS STEINBURG, o.J.: Shapefiles NSG, FFH, Biotopverbund zur Verfügung gestellt

### **Gesetze, Richtlinien & Verordnungen**

BEKANNTMACHUNG DES MLUR (MINISTERIUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME) vom 2. Oktober 2006 im Amtsblatt Schleswig-Holstein Nr. 39/40, Kiel. Aufzurufen unter: [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/Downloads/Amtsblatt\\_FFH\\_02102006\\_PDF.pdf;jsessionid=B56465B763BB4EE0666820B18C46CE59?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/N/natura2000/Downloads/Amtsblatt_FFH_02102006_PDF.pdf;jsessionid=B56465B763BB4EE0666820B18C46CE59?__blob=publicationFile&v=1)

LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „HERRENMOOR BEI KLEVE“ vom 19.12.1995. GVOBl. 1996, 180. Fassung vom 04.04.2013.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 31.08.2015, BGBl. I S. 2542.

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 27.05.2016, GVOBl. 301 791-10.

GESETZ ZUR ERHALTUNG VON DAUERGRÜNLAND (Dauergrünlanderhaltungsgesetz – DGLG) vom 07. Oktober 2013, GVOBl. 387 B 7847-29.

RICHTLINIE DES MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (RICHTLINIE DES MELUR) vom 23.04.2015a für die Gewährung und Zuwendungen für die Arbeit von „Kooperationen im Naturschutz“ (Lokale Aktionen u.a.) in Schleswig-Holstein , Amtsblatt für Schleswig-Holstein vom 11. Mai 2015, S. 572.

RICHTLINIE DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (RICHTLINIE DES MELUR) vom 02. Oktober 2015b zur Förderung der Umsetzung von LEADER in Schleswig-Holstein, Amtsblatt für Schleswig-Holstein Ausgabe 42 vom 19. Oktober 2015, S. 1175.

VERORDNUNG (EU) NR. 1305/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005, Amtsblatt der Europäischen Union L (347): 487-54.

VERORDNUNG (EU) NR. 1306/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Dezember 2013 über die Finanzierung, die Verwaltung und das Kontrollsystem der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 352/78, (EG) Nr. 165/94, (EG) Nr. 2799/98, (EG) Nr. 814/2000, (EG) Nr. 1290/2005 und (EG) Nr. 485/2008 des Rates, Amtsblatt der Europäischen Union L (347): 549-607.

VERTRAG ÜBER DIE ARBEITSWEISE DER EUROPÄISCHEN UNION (AEUV) in der Fassung vom 26.10.2012, Amtsblatt der Europäischen Union C 326: 47-199.

## Anhang

### Anhang I: Interviewleitfaden

#### Interviewfragen Landwirte

##### Ist-Zustand

Haupt- oder Nebenerwerb? Wenn Nebenerwerb Beruf?

Was machen Sie? (landwirtschaftlicher Schwerpunkt)

Lage der landwirtschaftlichen Flächen? (Karte)

Größe des Betriebes? (Hektaranzahl und GVE/Tieranzahlen)

Haben Sie einen Familienbetrieb? Arbeitet noch jemand mit?

Seit wann sind Sie selbst in der Landwirtschaft tätig?

Seit wann gibt es den Betrieb? (Tradition)

Nehmen Sie Förderprogramme in Anspruch? (Agrarumweltmaßnahmen, Vertragsnaturschutz)

Wie werden Produkte aktuell vermarktet?

##### Entwicklung

Wie hat sich der Betrieb entwickelt / gewandelt? (Bsp. Größe, Ausrichtung)

Wie hat sich die Landwirtschaft allgemein in den letzten Jahren verändert?

Welche Entwicklungstendenzen sind zu erwarten? (Faktoren, wie )

Wie beeinflussen die Politik und Wirtschaft (z.B. Milchpreise) Ihren Betrieb?

##### Zukunftsvisionen

Welche Wünsche/ Erwartungen/Ideen haben sie für die Zukunft? (im Moor bleiben, Umsiedlung, Hofaufgabe?)

Sind Zusammenschlüsse von Landwirten denkbar? (regionalspezifische Weiterverarbeitung und Vermarktung von Produkten)

Sind neue Wege in der Landwirtschaft denkbar? (z.B. Alternative Bewirtschaftungsformen)

##### Zusammenarbeit

Gibt es bereits Zusammenarbeit mit anderen Landwirten? (Maschinenring)

Vereinbarungen mit UNB/Wasserwirtschaftsamt oder Tourismus?

Ist eine solche Zusammenarbeit in Zukunft denkbar?

Wie alt sind sie?



### **Interviewfragen Bürgermeister**

Wie sehen Sie Ihre Gemeinde (Einstiegsfrage)?

Was ist für die Region charakterbildend? (Grünland)

Gibt es Leitbilder für die Zukunft (Gemeindeentwicklung)?

Was sind die Haupteinnahmequellen für die Gemeinde? (Bsp. Tourismus, Steuern, Investitionszuweisungen (Auf wie vielen Schultern ist das Geld verteilt?))

### **Interviewfragen Naturschutz**

Welche Flächen gehören dem Naturschutz? Was wird mit den Flächen gemacht?

(Karte ergänzen)

Welche Finanzierungen laufen z.Z. bezüglich des Naturschutzes?

Welche Kooperationspartner gibt es?

Was sind die derzeitigen Ziele? Ziele für die Zukunft?

Wie sieht der Naturschutz neue Kooperations- und Konzeptionsansätze?

(Karte für die Managementpläne evtl. ergänzen)

### **Interviewfragen Regionalentwicklung**

Wie hat sich die Region in der Vergangenheit gewandelt?

Wie ist der aktuelle Stand der Region bezüglich der Landschaftsveränderung zu bewerten?

Und wie bezüglich des Klimawandels?

Gibt es Kooperationen zwischen den Ämtern? (z.B. Wasserwirtschaft)

Gibt es Leitbilder für die Zukunft (Gemeindeentwicklung)?

Welche zukünftigen Ausweisungen (z.B. Windenergie) wird es geben?

Welche Fördermöglichkeiten gibt es konkret für die Landwirte?

Wie weit ist die Neuaufstellung des Regionalplans bezüglich der Windenergie?

### **Interviewfragen Tourismus**

Wird im Untersuchungsgebiet Tourismus verfolgt (UG auf Karte zeigen)?

Werden die Grünlandstrukturen als touristisches Potenzial angesehen? (Kühe auf Weide)

Werden Moore, insbesondere das Herrenmoor als touristische Besonderheit aufgefasst?

- Wird zum Herrenmoor Informationsmaterial rausgegeben? → Heide-Moor-Erlebnis

Wie viele FeWo/FeH gibt es in der Region?

- Wie ist die Belegung auch Belegzeiten dieser Einrichtungen zu werten?

Gibt es viel Tagestourismus?

Sehen Sie Finanzierungsmöglichkeiten für den Touristikbereich in dem Gebiet?

Welchen Bereich würden Sie eher finanzieren → Tagestourismus oder „Mehrtagesurlaub“?

### **Interviewfragen Wasserwirtschaft**

Entwicklung im Moor!

Wie wird mit dem Klimawandel umgegangen (z.B. Starkregenereignisse)?

Aktuelle Entwässerung?/ Zukünftige Entwässerung (Polderflächen)?

Wie sehen Polderflächen aus? Was sind natürliche Flächen?

Gutachten im Gebiet?

Wie wird der Wasserspiegel auf Dauer gemanagt? (Was sind dabei aktuelle/ zukünftige Probleme)

Gräben – Wie werden diese gemanagt? Wie wird damit umgegangen?

Kooperationspartner: UNB?

Wie wird die Wasserwirtschaft finanziert?

Wie wird mit den Landwirten zusammen gearbeitet?

Wasserrahmenrichtlinie: Wie wird diese umgesetzt?

### **Eidesstattliche Erklärung**

Im Namen der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer Ronja Bollmann, Alina Giesel, Anna Klenzmann, Sarah Kühn, Antonia Langguth, Verena Mayrhofer, Manuel Nerhoff, Imke Ortgies und Femke Wittig, erkläre ich hiermit an Eides statt, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt haben; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

-----

Ort, Datum

-----

Unterschrift