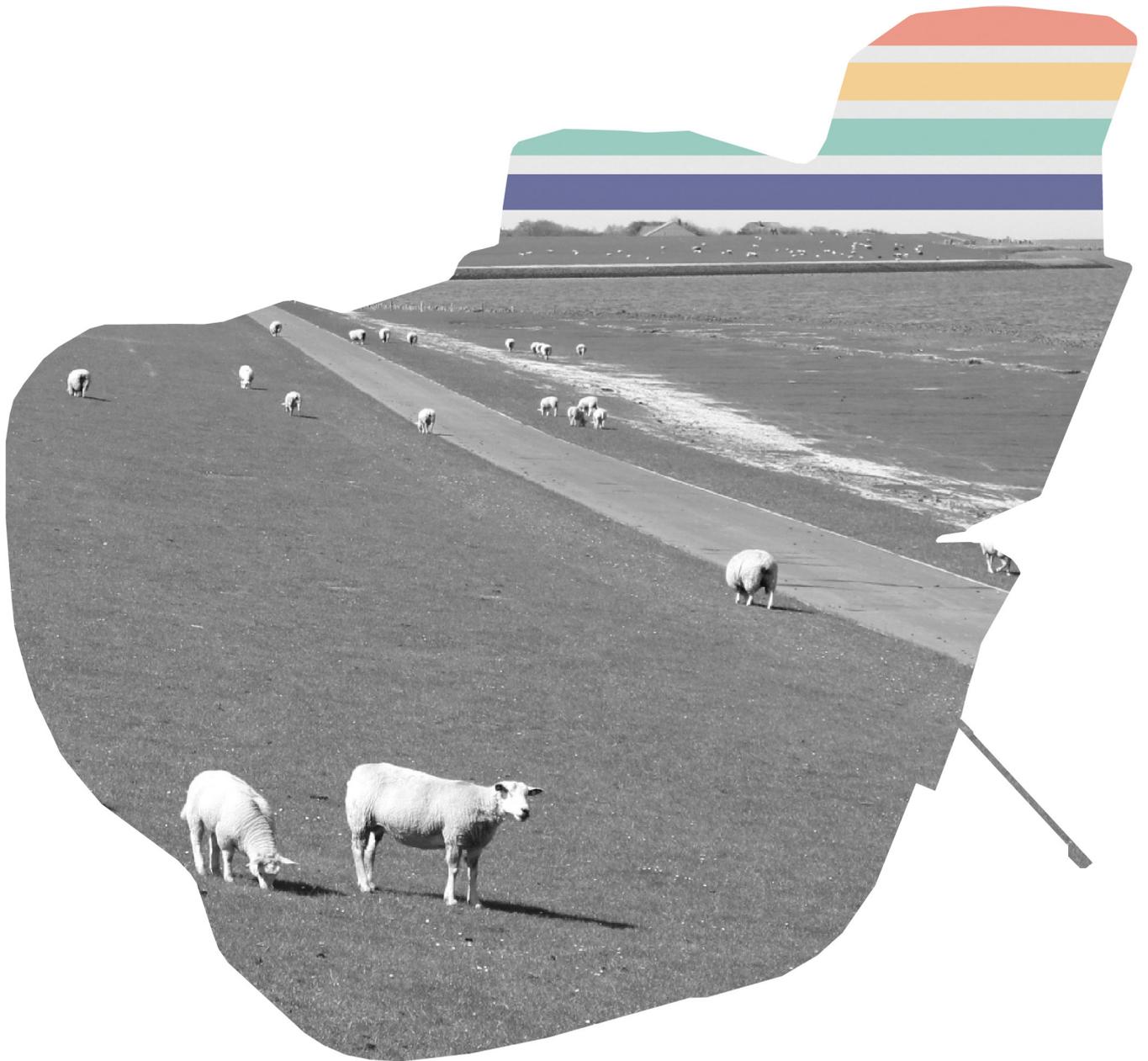


# NACHHALTIGES PELLWORM



**ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN FÜR EINE INSEL  
UNTER DEM MEERESSPIEGEL**

UNIVERSITÄT KASSEL // FB.06 // SS19  
BETREUUNG // PROF. DR. ULF HAHNE

## **IMPRESSUM**

D O Z E N T

Prof. Dr. Ulf Hahne

VERFASSER

Hanna Mündler

Jakob Schmidt

Julie Ann Holmok

Eike Rothauge

Marcel Jürgens

Sophie Kahnt

Lennart Schminnes

Jeroen Erhardt

Francis Whitehead

Fabienne Heise

Vanessa Jantzen

Juliane Lenz

## DANKSAGUNG

Wir bedanken uns im Namen aller Verfasser\*innen bei der Gemeinde Pellworm für die gute Zusammenarbeit und herzliche Gastfreundschaft. Danke an dieser Stelle auch für die Bereitstellung eines Raums im Rathaus.

Weiterführend möchten wir uns auch bei allen Interviewpartner\*innen bedanken, die sich die Zeit genommen haben, unsere Fragen ausführlich zu beantworten; in alphabetischer Reihenfolge:

Silke Backsen und Familie, Peter Bielenberg, Marion Bolln, Dethlef Dethlefsen, Hellmut Faltz, Dr. Andrea Fink-Keßler, Bettina Flügel, Walter Fohrbeck, Sven Frener, Benjamin Gnep, Walter Herrig, Matthies und Jannik Holsteiner, Gisela und Martin Jansen, Emmie Jensen, Ove Jensen, Iris und Rolf Kettner, Karsten Knutsen, Hauke Koll, Astrid Korth, Julie Kurzke, Dr. Uwe Kurzke, Annika Levsen, Felix Leitermann, Sinje Lucht, Christina und Sönke Meesenburg, Kurleiterin Sarah Michna, Nico Nommsen, Bürgermeister Norbert Nieszery, Jan Petersen, Jana Pohl, Matthias Schickotanz, Sandra Suck, Stefanie und Ernst August Thams, Werner Wulf, Elke und Hauke Zetl

Der gewonnene Input aus diesen Interviews bildet einen zentralen Ausgangspunkt der in dieser Arbeit begriffenen Analysen und Konzeptionierungen.

Wir hoffen, die Interviewpartner\*innen finden sich mit ihren Aussagen in den Schwerpunktthemen wieder.

Ein besonderer Dank gilt zudem Familie Backsen für die tolle Beherbergung während der Exkursion im Mai 2019.

Wir möchten an dieser Stelle festhalten, dass wir uns auf der Insel Pellworm sehr wohl gefühlt haben und der Besuch das Projekt so zu einem unvergleichlichen Erlebnis gemacht hat.

Abschließend bedanken wir uns bei unserem Dozenten Prof. Dr. Ulf Hahne, der das Projekt erst ermöglicht hat, auf der Exkursion ein toller Reisepartner war und uns mit der Thematik eine völlig neue Facette der Arbeit als Planer\*innen näherbrachte.



## VORWORT

Was böte sich für ein Studienprojekt mit Masterstudierenden der nachhaltigen Raumentwicklung besser an, als diesen interessanten Ort aufzusuchen, den Stand der Umsetzung zu einer nachhaltigen Insel vor Ort zu erkunden und eigene Vorschläge zur Weiterentwicklung zu erarbeiten? Dank verschiedener anregender Kontakte auf Pellworm und der großartigen Bereitschaft von Bürgermeister Dr. Norbert Nieszery und vielen Akteuren mehr, uns zu unterstützen, war es ein Vergnügen, im Sommersemester 2019 ein Studienprojekt zur Inselentwicklung Pellworms für Studierende der Stadt- und Regionalplanung sowie der Landschaftsplanung an der Universität Kassel anzubieten.

Pellworm ist eine der vier nordfriesischen Inseln. Sie alle liegen als bewohnte und bewirtschaftete Räume inmitten des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, dessen Gebiet zugleich als UNESCO-Biosphärenreservat anerkannt ist. Doch bislang gehören nur die Halligen als Entwicklungszone dem Biosphärenreservat an. Nun möchte Pellworm als erste Insel dem Biosphärenreservat beitreten. Pellworm könnte damit zu einem internationalen Vorbild für die Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung mit Erhalt der ökologischen Lebensräume bei Beibehaltung der menschlichen Wirtschaftsräume werden. Denn die Entwicklungszonen von Biosphärenreservaten sollen zur beispielhaften Entwicklung und Erprobung von Wirtschaftsweisen sein, welche die Naturgüter besonders schonen, wie es im Bundesnaturschutzgesetz heißt.

Anders als die bekannteren Nachbarn verfügt Pellworm weder über einen Geestkern noch über Sandstrände (und daraus erwachsende touristische Attraktivität). Pellworm ist eine grüne Marscheninsel, welche kaum topographische Erhebungen aufweist, große Teile der Insel befinden sich unter dem Meeresspiegel. Pellworm kennt daher schon seit Jahrhunderten den Kampf gegen Sturmfluten und Meeresspiegelanstieg, an welche sich stets durch Deicherhöhungen und das Bemühen um Landgewinnung angepasst wurde. Ein nachhaltiger Erhalt der Insel (Nachhaltigkeit als anthropozentrischer Imperativ) ist den Pellwormern damit seit langem eine Grundbedingung ihrer Existenz – und angesichts des Klimawandels eine sehr reale Herausforderung für die Insel. Die Biosphäre bietet die Chance, das Thema Nachhaltigkeit auch auf weitere Bedingungen des Lebens und Arbeitens auf Pellworm anzuwenden

und nach Lösungen für einen guten Umgang mit dem Boden, eine schonende Bewirtschaftung, die Rückführung der Nährstoffbelastung des Grundwassers, die weitere Klimaanpassung, für die Frage des Ausgleichs zwischen Landbewirtschaftung und Naturschutz (Problematik der Wildgänse), für die Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten, einen behutsamen und ökologisch wie sozial verträglichen Ausbau des Tourismus und eine flächenschonende Siedlungsentwicklung zu suchen.

Es ließen sich noch viele weitere Themen zur künftigen Inselentwicklung anführen. Vieles davon ist auch gar nicht neu für Pellworm: Seit über dreißig Jahren besteht dort der engagierte Verein „Ökologisch Wirtschaften Pellworm!“, der sich als Antwort auf die damalige Nationalparkdebatte bildete und frühzeitig auf die Idee der Vereinbarkeit von Ökologie und Wirtschaft verwies. Zahlreiche Pilotprojekte im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energiespeicherung haben auf Pellworm stattgefunden. Immer wieder wurde die Insel ausgezeichnet. So war sie unter anderem Außenstandort der EXPO 2000 als „Insel mit Energie“ innerhalb des Expo-Projekts „Dorf 2000 – Beispiele nachhaltiger Landentwicklung“.

So wundert es nicht, dass sich die Insel in ihrem, im vergangenen Jahr erarbeiteten Inselleitbild als „nachhaltiges Pellworm“ versteht. Die Insel gibt sich damit einen Rahmen für die touristische Zukunft der Insel. Das Leitbild quantifiziert die Ausbauziele und nennt einige Projekte für die qualitative Aufwertung der touristischen Entwicklung für die nächsten zehn Jahre. Das Leitbild behandelt damit ein wichtiges Thema, um mehr Wertschöpfung auf der Insel zu generieren. Da das Leitbild aber weitere Themen noch nicht beinhaltet, ruft es geradezu danach, diese Themen möglichst bald zu ergänzen, um dem Ziel, eine nachhaltige Insel zu sein, möglichst bald nahe zu kommen. Gelänge es beispielsweise, die Wertschöpfungskette im Tourismus auf der Insel zu verlängern – etwa durch lokale Produkte im Einzelhandel und in der Gastronomie –, den Verkehr zu reduzieren und auf CO<sub>2</sub>-Neutralität umzustellen, mehr Ausbildungsplätze und Bleibeperspektiven für die Jugend der Insel zu schaffen, Landwirtschaft und Naturschutz stärker in Einklang zu bringen, die Lebensqualität für die Bewohner auf umweltverträgliche Art zu verbessern, dann könnte sich die Insel tatsächlich als attraktiver Nachhaltigkeitsort für Bewohner und Gäste präsentieren – und damit neue Anziehungskraft entfalten.

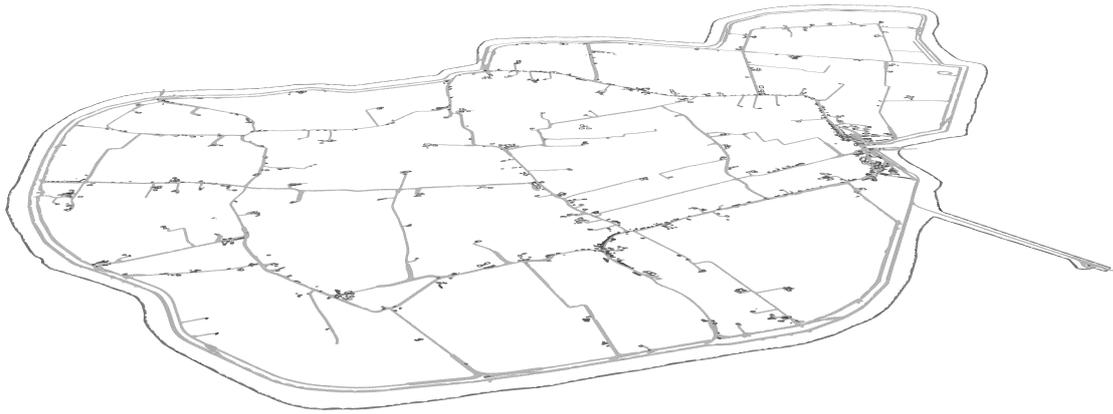


Abb.(1): Pellworm (Quelle: eigene Darstellung 2019)

Und für angehende Stadt- und Landschaftsplaner besonders interessant ist es, sich über den nachhaltigen Umgang mit der Flächennutzung Gedanken zu machen, denn Fläche ist nicht (oder nur sehr begrenzt) vermehrbar. Beim Thema Fläche bietet sich die Insel Pellworm als Musterbeispiel für künftige Lösungen geradezu an: Weltweit wird über Biodiversitätsverluste und fehlende CO<sub>2</sub>-Senken, über zunehmende Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungszwecke, Verkehr und Energieerzeugung debattiert. Die bundesdeutsche Nachhaltigkeitsstrategie strebt das langfristige Ziel an, netto keine Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu erreichen.

Und Pellworm könnte hier ein Musterbeispiel werden, weil die auf dem Festland so beliebte Lösung für Pellworm nicht funktioniert: Sich einfach an die Nachbargemeinde wenden und mit einem Kauf oder einem interkommunalen Projekt den Expansionspfad auf neuer Fläche fortzuführen. Das funktioniert für Pellworm nicht, denn auf der knappen Fläche müssen alle Anspruchsparteien bedient werden. Und schon jetzt kommen diese mit ihren Flächen nicht zurecht, viele hätten gern mehr: Die Landwirte, die Energiewirte, der Tourismus, die Vögel, der Naturschutz, die gewerbliche Wirtschaft, das Lebensmittelhandwerk, Immobilieninvestoren, die Gemeinde selbst (Wohnungen für die eigenen Mitarbeiter) und so weiter...

Nachhaltige Inselentwicklung bedeutet, im Rahmen der ökologischen und flächenbegrenzten Möglichkeiten für die Pellwormer gute und wirtschaftlich auskömmliche Lebensbedingungen zu erhalten und persönliche wie wirtschaftliche

Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten. Die Pellwormer sind der zentrale Bestandteil der Biosphäre, sie müssen und werden um ihre Perspektiven ringen. Das läuft auch auf Pellworm nicht konfliktfrei ab, kann aber durch gute Vorschläge befördert werden. Dazu kann auch der Außenblick von uns „Festländern“ helfen. Wir hoffen, in diesem Sinne mit den Ergebnissen unseres Projektes zu fruchtbaren Diskussionen auf der Insel beizutragen. Alle Fehler und „Fettnäpfchen“ liegen auf unserer Seite.

Unser Dank gilt allen Pellwormern, die uns nicht nur auf der Insel, sondern auch vor und nach unserem Inselaufenthalt offen und hilfsbereit, auskunftsfreudig und sanft korrigierend unterstützt haben.

Prof. Dr. Ulf Hahne, Ökonomie der Stadt- und Regionalentwicklung, Universität Kassel

Im August 2019



## **INHALTSVERZEICHNIS**

---

### **Vorwort**

### **Inhaltsverzeichnis**

### **Abbildungsverzeichnis**

<b>9</b>	<b>1.0 Einleitung</b>
<b>10</b>	<b>2.0 Methodik</b>
<b>11</b>	<b>3.0 Allgemeine Analyse</b>
<b>13</b>	<b>4.0 Konzeptionierung</b>
13	4.1 Leitbild cittaslow-Ansatz
14	4.2 Ableitung der Slow Island
<b>14</b>	<b>5.0 Die vier Schwerpunktthemen</b>
<b>16</b>	<b>5.1 Ressource Mensch</b>
18	5.1.1 Einleitung
19	5.1.2 Analyse

20	5.1.2.1 SWOT
22	5.1.2.2 Verortung öffentlichen Lebens
23	5.1.2.3 Chancen des Biosphärenbeitritts
24	5.1.2.4 Menschen in der Biosphäre
25	5.1.2.5 Ideale Zuziehende
26	5.1.3 Konzept
27	5.1.3.1 Herleitung der Konzeptidee
28	5.1.3.2 Soll & Haben - eine erste Bilanz
29	5.1.3.3 Kriterienkatalog Slow Island // Für die Menschen
32	5.1.3.4 Zielgruppendefinierung
33	5.1.3.5 Club - Hotel - Ansatz
34	5.1.3.6 Marketingstrategie Slow Island
37	5.1.4 Fazit
<b>38</b>	<b>5.2 Tourismus</b>
40	5.2.1 Einleitung
41	5.2.1.1 Methodik und Vorgehen
43	5.2.2 Analyse
43	5.2.2.1 Entstehung und Zukunft des Tourismus auf Pellworm
44	5.2.2.2 Die Attraktivität Pellworms und aktuelle Trends im Tourismus
44	5.2.2.3 Übernachtungsangebot
46	5.2.2.4 Gastronomisches Angebot
47	5.2.2.5 Attraktionen und Angebote
48	5.2.2.6 Mobilität der Touristen
49	5.2.2.7 Aktuelle Vorhaben zur Erweiterung der touristischen Infrastruktur
50	5.2.2.8 Entwicklung des Tourismus in den vergangenen Jahren
50	5.2.2.9 Vergleich der Erkenntnisse mit den Zielen des Insel-Leitbilds
52	5.2.2.10 SWOT
54	5.2.3 Konzept

55	5.2.3.1 Leitbild
57	5.2.3.2 Touristenprofile
59	5.2.3.3 Pellwormer Instrumentenkoffer
62	5.2.3.4 Identitätsorte
70	5.2.4 Fazit
<b>72</b>	<b>5.3 Umwelt und Energie</b>
74	5.3.1 Einleitung
74	5.3.1.2 Methodik
76	5.3.2 Analyse
77	5.3.2.1 Mindmap aus den Interviews
78	5.3.2.2 SWOT
79	5.3.2.3 Schutzbedürftige Zonen
80	5.3.2.4 Brutvögel auf Pellworm
81	5.3.2.5 Blühzeiten auf Pellworm
83	5.3.2.6 Geschichte der Energiemodellinsel Pellworm
84	5.3.2.7 Erneuerbare Energien: Bestand
86	5.3.2.8 Küstenschutz
88	5.3.2.9 Anknüpfungspunkte
89	5.3.3 Konzept
89	5.3.3.1 Naturschutzkonzept
90	5.3.3.2 Vogelschutzkonzept
91	5.3.3.3 Insektenschutzkonzept
92	5.3.3.4 Ressourcennutzungskonzept
93	5.3.3.5 Die Pellwormer und das Naturschutzkonzept
95	5.3.3.6 Konzept Erneuerbare Energien
97	5.3.3.7 Beleuchtungskonzept
98	5.3.3.8 Schutzwarften
100	5.3.3.9 Themenschutzwarften

101	5.3.4 Fazit
<b>102</b>	<b>5.4 Regionale Produkte</b>
104	5.4.1 Einleitung
104	5.4.1.1 Definition
105	5.4.1.2 Methodik
106	5.4.2 Analyse
106	5.4.2.1 Qualität von Marschböden
107	5.4.2.2 Ökologische vs. konventionelle Landwirtschaft
109	5.4.2.3 Interviews
112	5.4.2.4 Ergebnisse - SWOT
114	5.4.2.5 Ziel
115	5.4.3 Konzept: Etablierung einer Inselmarke
128	5.4.3.1 Vertiefungsschwerpunkt Fleisch
139	5.4.4 Fazit
<b>140</b>	<b>6. Hafen</b>
142	6.1 Einleitung
142	6.2 SWOT
145	6.3 Konzept
146	6.3.1 Verbindungen schaffen
147	6.3.2 Spielen & Lernen
147	6.3.3 Regionaler Genuss
148	6.3.4 Flanieren
150	6.3.5 Ankommen & Orientieren
151	6.3.6 Schwimmen & Plantschen
152	6.3.7 Zusammenkommen
153	6.4 Fazit
<b>154</b>	<b>7. Fazit Slow Island</b>
<b>156</b>	<b>8. Quellenverzeichnis und Anhang</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

---

- 5 Abb. 1: Pellworm
- 10 Abb. 2: Methodik
- 11 Abb. 3: Geographische Lage der Insel Pellworm
- 12 Abb. 4: Einwohner- und Schülerzahlenentwicklung auf Pellworm
- 12 Abb. 5: Anzahl der Betriebe auf Pellworm
- 13 Abb. 6: cittaslow-Logo
- 18 Abb. 7: Interviewauszüge
- 19 Abb. 8: Wanderungsbewegungen zwischen den Jahren 2000 - 2017 auf Pellworm
- 20 Abb. 9: SWOT
- 22 Abb. 10: Die Verortung des öffentlichen Lebens auf Pellworm
- 23 Abb. 11: Chancen des Biosphärenbeitritts
- 24 Abb. 12: Menschen in der Biosphäre
- 25 Abb. 13: Ideale Zuzügler
- 26 Abb. 14: Herleitung der Proposition Slow Island Pellworm
- 27 Abb. 15: Windmühle Pellworm
- 28 Abb. 16: Soll und Haben
- 30 Abb. 17: Kriterienkatalog für den Biosphärenbeitritt als Slow Island
- 32 Abb. 18: Zielgruppen
- 33 Abb. 19: Club-Hotel-Ansatz
- 34 Abb. 20: Differenzierung, Profilierung, Koordinierung

- 35 Abb. 21: Produkt, Promotion, Bilanz
- 36 Abb. 22: Proposition Slow Island Logo
- 36 Abb. 23: Output Slow Island
- 40 Abb. 24: Orte des Tourismus
- 41 Abb. 25: Methodische Bausteine
- 42 Abb. 26: Mindmap zu den zentralen Interviewaussagen
- 43 Abb. 27: Auswertung des Fragebogens
- 45 Abb. 28: Anzahl an Gästebetten nach Quadratmetern
- 46 Abb. 29: Öffnungszeiten der Gastronomie auf Pellworm
- 51 Abb. 30: Statistische Auswertung
- 52 Abb. 31: SWOT
- 53 Abb. 32: Erkenntnisse aus der Analyse
- 54 Abb. 33: Normatives Leitbild
- 55 Abb. 34: Räumliches Leitbild
- 57 Abb. 35: Touristenprofil Umweltfreunde
- 58 Abb. 36: Touristenprofil Kreuzworträtsler
- 58 Abb. 37: Touristenprofil Aktivurlauber
- 59 Abb. 38: Touristenprofil Familienbande
- 60 Abb. 39: Pellwormer Instrumentenkoffer
- 62 Abb. 40: Bild Waldhusentief mit Verortung & Bestandsmerkmalen
- 63 Abb. 41: Identitätsort Waldhusentief mit Maßnahmenvorschlägen
- 64 Abb. 42: Bild Alte Kirche mit Verortung & Bestandsmerkmalen
- 65 Abb. 43: Identitätsort Alte Kirche mit Maßnahmenvorschlägen
- 66 Abb. 44: Bild Hafen mit Verortung & Bestandsmerkmalen
- 67 Abb. 45: Identitätsort Hafen mit Maßnahmenvorschlägen
- 68 Abb. 46: Bild Leuchtturm mit Verortung & Bestandsmerkmalen
- 69 Abb. 47: Identitätsort Leuchtturm mit Maßnahmenvorschlägen

- 71 Abb. 48: Beitrag zu den SDGs
- 75 Abb. 49: Pellwormer „Umwelttrident“
- 76 Abb. 50: Mindmap aus den Interviews
- 78 Abb. 51: SWOT
- 79 Abb. 52: Schutzbedräftige Zonen
- 80 Abb. 53: Brutvögel auf Pellworm
- 81 Abb. 54: Blühzeiten auf Pellworm
- 82 Abb. 55: Pellworms Energiehistorie
- 84 Abb. 56: Erneuerbare Energien Bestand
- 84 Abb. 57: Biogasanlage Pellworm 2008
- 86 Abb. 58: Schnitt des alten Deichs
- 87 Abb. 59.1: Landwirtschaft
- 87 Abb. 59.2: Warften
- 87 Abb. 59.3: Mögliche Überschwemmung
- 87 Abb. 59.4: Hochpunkte
- 88 Abb. 60: Anknüpfungspunkte
- 89 Abb. 61: Naturschutzkonzept
- 90 Abb. 62: Vogelschutzkonzept
- 91 Abb. 63: Insektenschutzkonzept
- 92 Abb. 64: Ressourcennutzungskonzept
- 93 Abb. 65: Pellwormer & Naturschutzkonzept
- 94 Abb. 66: Gesamtkonzept Energie
- 98 Abb. 67: Konzept für Schutzwarften
- 99 Abb. 68: Verortung der Schutzwarften
- 99 Abb. 69: Vertiefung der Schutzwarft am Solarfeld
- 100 Abb. 70.1: Schutzwarft Tourismus
- 100 Abb. 70.2: Schutzwarft Ressource Mensch
- 100 Abb. 70.3: Schutzwarft Regionale Produkte

100	Abb. 70.4: Schutzwarft Energie
101	Abb. 71: Fazit
104	Abb. 72: Regionaler Inselkäse
105	Abb. 73: Grasende Schafe vor dem Pellwormer Außendeich
106	Abb. 74.1: Entwicklung und Aufbau von Marschböden
106	Abb. 74.2: Bodenqualität auf Pellworm
107	Abb. 75: Bei ALDI vertriebene Weidemilch u.a. aus Pellwormer Erzeugung
108	Abb. 76: Übersichtskarte der Interviewpartner*innen
109	Abb. 77: Mindmap - Überblick der Herstellungsbetriebe regionaler Produkte auf Pellworm
110	Abb. 78: Mindmap - Überblick des Transports der regionalen Produkte auf und von Pellworm
110	Abb. 79: Mindmap - Überblick der Erwerbsmöglichkeiten von auf Pellworm landwirtschaftlich erzeugten regionalen Produkten
110	Abb. 80: Mindmap - Überblick der Käufer und Kunden von auf Pellworm landwirtschaftlich erzeugten regionalen Produkten
111	Abb. 81: Mindmap - Meinungsblick einiger Interviewpartner*innen über die Einführung einer Inselmarke
111	Abb. 82: Mindmap - Überblick der weiterführenden Problematiken von regionalen Produkten auf Pellworm
113	Abb. 83: SWOT // Potential-Analyse
114	Abb. 84: Ist- Wertschöpfungskette
114	Abb. 85: Soll - Wertschöpfungskette
115	Abb. 86: Konzept der Inselmarke
122	Abb. 87.1: Inselwirtschaft
122	Abb. 87.2: Weiterentwicklung der Inselwirtschaft
123	Abb. 88: Inselmeierei
124	Abb. 89: Fähre
124	Abb. 90: Regioladen
124	Abb. 91: Inselhofladen Thams
125	Abb. 92: Hafenable

- 126 Abb. 93: Inselhofladen
- 126 Abb. 94: Regiomarkt
- 126 Abb. 95: Regiomat
- 127 Abb. 96: Rinderweide
- 128 Abb. 97: Lämmer vor dem Pellwormer Außendeich
- 129 Abb. 98.1: Gesetzesauszüge zum Schlachtverfahren
- 130 Abb. 98.2: Tiertransportfreie Schlachtung
- 130 Abb. 99: Schlachtverfahren
- 132 Abb. 100: Meinungsbild
- 133 Abb. 101: Fleischvermarktung
- 134 Abb. 102: Konzeptanwendung
- 135 Abb. 103: Szenario I
- 135 Abb. 104: Szenario I
- 135 Abb. 105: Szenario III
- 136 Abb. 106: Angestrebte wöchentliche Schlachtmenge der Inselfschlächtere
- 137 Abb. 107: Nahversorger nah & frisch Hansi Koopmann
- 138 Abb. 108: Standortvariante I
- 138 Abb. 109: Standortvariante II
- 140 Abb. 110: Foto eines Teilbereichs des Hafens
- 143 Abb. 111: Stärken und Schwächen des Hafenareals
- 145 Abb. 112: Verortung der Maßnahmenvorschläge im Hafenareal
- 146 Abb. 113: Verortung der neuen Wegeverbindung im Hafenareal
- 146 Abb. 114: Visualisierung der Brücken im Hafenareal
- 148 Abb. 115: Verortung der Fußgängerzone im Hafenareal
- 149 Abb. 116: Visualisierung der Fußgängerzone im Hafenareal
- 150 Abb. 117: Visualisierung der Touristeninformation und Mobilitätsstation im Hafenareal
- 151 Abb. 118: Visualisierung des Hafenschwimmbeckens
- 152 Abb. 119: Visualisierung der Deichtreppe im Hafenareal



## 1.0 EINLEITUNG

Pellworm ist eine von vier nordfriesischen Inseln innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer. Die Insel Pellworm befindet sich inmitten des UNESCO-Weltnaturerbes "Wattenmeer" und des Nationalparks "Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer". Pellworm ist, in Bezug auf die Fläche, die Drittgrößte und beheimatet rund 1.100 Einwohner. Geologisch unterscheidet sich Pellworm von den anderen Inseln dadurch, dass es eine grüne Marschinsel und keine Sandinsel ist. Zudem lässt sich sagen, dass anders als bei den nordfriesischen Nachbarn Sylt und Amrum der Tourismus auf Pellworm bislang nicht viel Raum auf der Insel einnimmt, denn die Insel verzeichnet vergleichsweise wenige Gäste. Vielmehr ist sie vor allem in ihrem Erscheinungsbild durch die Landwirtschaft geprägt, wobei die landwirtschaftlichen Flächen sowohl dem Ackerbau als auch der Grünlandbewirtschaftung zur Gewinnung von Nahrung für die Nutztierhaltung dienen. Außerdem weist Pellworm eine dezentrale Siedlungsstruktur in weitläufiger Landschaft auf.

Dennoch stellt der Tourismus nach der Landwirtschaft den wichtigsten Wirtschaftszweig Pellworms dar. Die bestehende, touristische Infrastruktur ist auf ruhe- und erholungssuchende Gäste zugeschnitten. Momentan verfügt Pellworm über 1.850 Gästebetten. Ein weiterer wirtschaftlich relevanter Teilbereich ist die Fischerei. Auf Pellworm gibt es einige Krabbenfischer. Die Fangquote hat in den letzten Jahren abgenommen. Die Erträge sind, aufgrund der gestiegenen Marktpreise, jedoch auf einem konstanten Niveau.

Der zentrale Ortsbereich Tammensiel befindet sich im Osten der Insel und somit auf der dem Festland zugewandten Seite. In der Nähe des Ortskerns wurde in den 90er Jahren ein Fähranleger gebaut, der längenmäßig rund einen Kilometer in die Nordsee ragt. Grund für die Neuanlage ist eine von den Tiden unabhängige Nutzbarkeit des Fähranlegers. Dies brachte den Bewohner\*innen Pellworms neue Flexibilität und Sicherheit bei dem Erreichen und dem Verlassen der Insel.

Die Einwohnerzahl Pellworms ist in den letzten Jahren rückläufig. Unter dem Aspekt des demografischen Wandels lässt sich feststellen, dass die Insel vor allem von älteren Personen bewohnt wird und die Anzahl junger Familien und Schulkinder stetig sinkt. Dies gehört neben dem allgemeinen Fachkräftemangel zu den Herausforderungen, denen sich Pellworm in den nächsten Jahren stellen muss. Des Weiteren verfügt

die Inselverwaltung Pellworm über verhältnismäßig wenig Finanzmittel. Der Spielraum für kommunale Investitionen ist somit begrenzt.

Die Inselgemeinschaft befasst sich momentan intensiv mit einigen Streitthemen zu ihrer, von Klimawandel, Demographischen Wandel und wirtschaftlicher Unsicherheit bestimmten Zukunft.

// Sollte die Landwirtschaft auf Pellworm zukünftig eher konventionell oder ökologisch betrieben werden?

// Wie beeinflussen und bestimmen touristische Investoren das Inselleben und damit auch das Heimatgefühl der Bewohner?

// Sollte die Insel Pellworm einen Beitritt zum UNESCO Biosphärenreservat anstreben?

// Wie sicher ist die Insel angesichts ihrer Lage unterhalb des Meeresspiegels?

// Was kann die Inselgemeinschaft tun, um den klimatischen Veränderungen zu trotzen?

Erst kürzlich verklagte deswegen die Pellwormer Familie Backsen die Bundesregierung, da diese die versprochenen Klimaziele für 2020 nicht einhalten kann und Pellworm von dem steigenden Meeresspiegel mit am stärksten betroffen ist.

In einem Projekt der Universität Kassel, unter dem Namen „Nachhaltiges Pellworm - Entwicklungsperspektiven für eine Insel unter dem Meeresspiegel“, geleitet von Univ.-Prof. Dr. Ulf Hahne, war es das Ziel von 12 Master-Studierenden der Stadt- und Regional- sowie Landschaftsplanung, konkrete Empfehlungen für eine nachhaltige Insel-Entwicklung Pellworms zu erarbeiten.

Dazu wurde untersucht, welche Ansätze und Strategien zu einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung beitragen und inwieweit diese unterstützt werden können, um einen attraktiven Lebensraum sowohl für Einheimische als auch einen Erholungsraum für Touristen im Einklang mit der Natur zu schaffen. Die Projektarbeit fand in enger Absprache mit der Gemeinde Pellworm statt und die hier vorgestellten Arbeitsergebnisse werden in naher Zukunft vor Ort präsentiert.

## 2.0 METHODIK

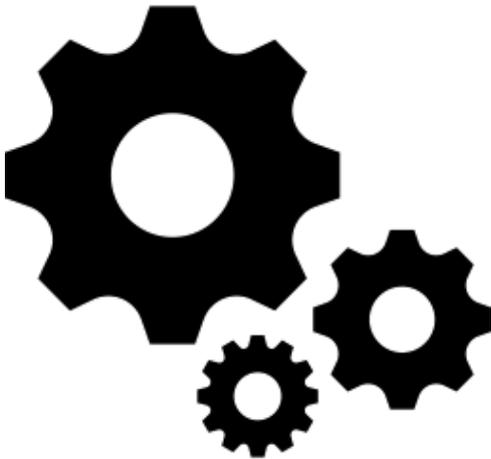


Abb.(2): Methodik (Quelle: eigene Darstellung 2019)

Der Thematik der nachhaltigen Inselentwicklung wurde sich zunächst durch eine allgemeine Recherche zentraler Informationen, wichtiger Problematiken und Herausforderungen genähert. Die hieraus gezogenen Daten wurden anschließend analysiert und in Gruppensitzungen diskutiert. Die Themenfelder erstreckten sich dabei über die Gesamtentwicklung, Mobilität, planerische Restriktionen, Energie, die Ortskernentwicklung, die Vermarktung und deren Bewertungskriterien, dem Bebauungsplan sowie touristische und statistische Daten.

Auch sind zu Beginn spezifische Inselthemen betrachtet worden, wie beispielsweise der Hafen, die Fleischvermarktung und die Jugend Pellworms mit ihren möglichen Halte- und Rückkehrperspektiven. Unterstützend zu dieser Form der Datenzusammenstellung wurde das vorhandene Inselleitbild "Nachhaltiges Pellworm 2027" sowie weitere Literatur hinzugezogen, welche die wichtigsten Themen- und Handlungsfelder Pellworms aufzeigen. Die Ergebnisse wurden in Kurzreferaten der Gesamtgruppe präsentiert, für die Weiterarbeit aufgearbeitet und bereitgestellt.

Aus der Bündelung dieser Felder ergaben sich Schwerpunktthemen, die weiterführend von zugeteilten Kleingruppen bearbeitet wurden. Diese definieren sich in den Punkten Tourismus, Ressource Mensch, Regionale Produkte sowie Umwelt und Energie. Innerhalb dieser Handlungsfelder haben zunächst die Kleingruppen analytisch nach weiteren detaillierteren Informationen recherchiert und die Ergebnisse in Form von weiteren Kurzpräsentationen veranschaulicht. Es wurden übergreifende Themenfelder, wie

beispielsweise der Mobilitätsaspekt, in allen Schwerpunktthemen aufgegriffen. Die Notwendigkeit der engen Vernetzung wurde bereits hier deutlich.

Im Anschluss an diese erste Analysephase fand eine fünftägige Exkursion nach Pellworm statt. Zuvor wurden, um an weitere relevante Details für die einzelnen Schwerpunktthemen zu gelangen, diesbezüglich die ersten Interview- und Kooperationspartner\*innen kontaktiert und Termine vereinbart. Hinzukommend kristallisierten sich vor Ort noch einige weitere Gesprächspersonen heraus, die spontan mit in die Recherche eingebunden wurden.

Die geführten Interviews wurden sowohl schriftlich als auch grafisch festgehalten und finden sich in den jeweiligen erarbeiteten Konzepten der Schwerpunktthemen wieder. Des Weiteren ist auch eine Umfrage auf Pellworm durchgeführt worden.

In enger Kooperation mit dem Bürgermeister Pellworms sind das weitere Vorgehen und mögliche Aufgaben- und Handlungsfelder für das Projekt besprochen worden. Als besonders relevantes und zentrales Schwerpunktthema ergab sich aus diesem Gespräch die Weiterentwicklung des Hafens.

In einem gesonderten Treffen nach der Exkursion wurden diesbezüglich in der Gesamtgruppe Ideen entwickelt, die im weiteren Verlauf von einer neu gebildeten Kleingruppe vertieft räumlich und strategisch ausgearbeitet wurden. Letztendlich fließen alle vier Schwerpunktthemen Tourismus, Ressource Mensch, Regionale Produkte sowie Umwelt und Energie im Hafen zusammen.

Die weitere Arbeit innerhalb des Projekts konzentrierte sich auf gruppeninterne Ausarbeitungen von Strategien und Teilkonzepten, die im wöchentlichen Diskurs auf ein allumfassendes Leitbild ausgerichtet wurden. Für die Gesamtkonzipierung aller Schwerpunktthemen als Slow Island diente als Inspiration der Kriterienkatalog der Cittaslow. Dieser wurde frei übersetzt und angepasst auf die besonderen Umstände der verhältnismäßig kleinen Kommune Pellworm als Inselgemeinde.

Den semesterinternen Abschluss fand das Projekt in einem fachbereichsweiten Rundgang, dem neben der Ergebnispräsentation eine öffentliche Diskussionsrunde angeschlossen war.

### 3.0 ALLGEMEINE ANALYSE

Für ein besseres Verständnis der Insel und auch des abgeleiteten Konzepts folgt eine knappe allgemeine Analyse des behandelten Gebiets Pellworm.

## Historie

Bereits im 9./10. Jahrhundert wurde Pellworm schon von Friesen besiedelt. Damals gehörte Pellworm jedoch noch zur Insel Strand. Viele Sturmfluten im Mittelalter kosteten zahlreichen Menschen das Leben und veränderten immer wieder die Form der Insel. So zum Beispiel die erste „grote Mandrenke“ („großes Ertrinken“), welche bereits 1362 einen großen Teil der Insel Strand zerstörte. Darunter auch die wichtigste Stadt zu der Zeit: Rungholt. Heute ranken sich um den untergegangenen Ort jede Menge Legenden und es werden immer noch Funde aus der ehemaligen Stadt im Watt entdeckt. (VGL. PELLWORM O.J.)

Pellworm blieb jedoch trotz der zahlreichen Sturmfluten bis ins 17. Jahrhundert ein Teil der großen Insel Strand. Dann aber wurde durch die Buchardi-Sturmflut, die zweite „grote Mandrenke“, im Oktober 1634, Strand endgültig auseinander gerissen. Übrig blieben nur die Inseln Pellworm und Nordstrand, sowie die kleine Hallig Nordstrandischmoor. (VGL. URLAUBSTIPPS O.J.)

Pellworms Geschichte ist, durch die Sturmfluten, vom Deichbau und der Landgewinnung geprägt. So wurde auch nach der zweiten „grotten Mandrenke“ die Insel neu eingedeicht. Die letzte Sturmflut, die Pellworm fast komplett überschwemmte, war die Februarflut am 3. und 4. Februar 1825. Durch weitere laufende Erhöhungen und Erweiterungen des Deiches, ist die Insel, heutzutage vor dem weiter ansteigendem Meer weitesgehend geschützt. Heute wird die Insel, die wie eine „Suppenschüssel“ veranlagt ist und im Schnitt etwa einen Meter unter Normalnull liegt, von einem 8 Meter hohen und 25 Kilometer langen Deich geschützt. Dies ist der Grund, weshalb es keinen Sandstrand, jedoch mehrere befestigte Badestellen auf der Insel gibt. (VGL. SCHULTE O.J.)

## Geografie

Wie in der Historie Pellworms erläutert, besteht Pellworm überwiegend aus dem Westteil der ehemaligen Insel Strand. Die Insel liegt in der Nordsee und ist mit einer Fläche von 37,4km<sup>2</sup> die drittgrößte der Nordfriesischen Inseln nach Sylt und Föhr (siehe Abb.3) Zudem gehört sie dem Nationalpark

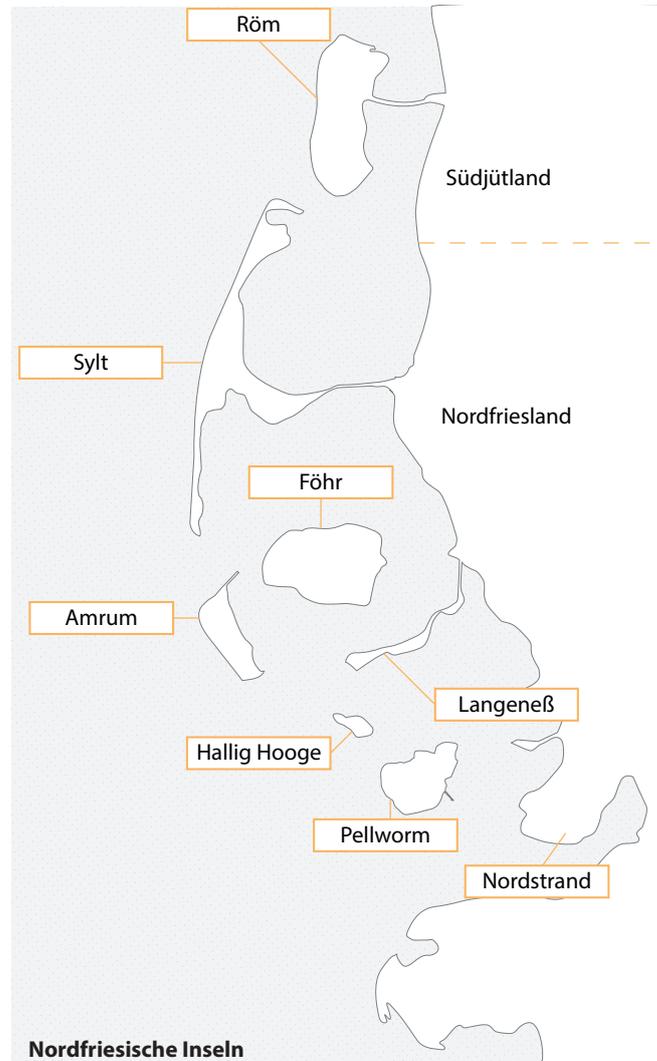


Abb.(3): Geographische Lage der Insel Pellworm  
(Quelle: eigene Darstellung 2019)

Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer an. Mit einer Fläche von 4410 km<sup>2</sup> handelt es sich dabei um den mit Abstand größten Nationalpark in Deutschland.

## Verkehr

Die Insel ist durch eine regelmäßige Fährverbindung der Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft (N.P.D.G.) mit dem Festland verbunden. Die Fähre transportiert auch Fahrzeuge auf die Insel. Seit dem Bau des Tiefwasseranlegers vor Tammensiel (1992) kann der Fähranleger tidenunabhängig angelaufen werden, so dass Fährverkehr nach einem regelmäßigen Fahrplan möglich ist. (VGL. NEUE PELLWORMER DAMPFSCHIFFFAHRTSGESELLSCHAFT GMBH O.J.) Von dem Fähranleger aus kann man mit dem Bus auf die Insel gelangen. Dieser fährt ebenfalls im Rundverkehr über die Insel. Auf der Insel gibt es ein gut ausgebautes Straßennetz und einige wenige Fahrradwege. Das Verkehrsaufkommen auf den meisten Straßen ist jedoch so gering, dass dort auch problemlos mit dem Fahrrad gefahren werden kann.

## Einwohner

Auf Pellworm lebten im Jahr 2016 1.137 Einwohner. Die Bebauungsstruktur ist stark durch Streusiedlungen geprägt. Das bedeutet, die Bewohner Pellworms wohnen nicht an einem zentralen Ort auf der Insel, sondern sind weitestgehend dezentral über die Insel verteilt. Bestätigt wird dies durch den größten Ort der Insel, Tammensiel, der im Jahr 2007 lediglich 94 Einwohner hatte.

Im Hinblick auf den demographischen Wandel zeigen die Zahlen aus (siehe Abb.4), dass die Anzahl der Einwohner sowie der auf der Insel lebenden Schüler deutlich abgenommen haben. (VGL. ÖKOLOGISCH WIRTSCHAFTEN E.V. 2018: 8) Dadurch bedingt ist das Durchschnittsalter der Bevölkerung gestiegen, deutlich weniger Kinder und deutlich mehr Rentner leben heute auf der Insel. Auch in Zukunft soll sich laut einer Prognose zur Bevölkerungsentwicklung nichts an diesem Rückgang ändern. Von 2018 bis 2025 wird von einem weiteren Rückgang von bis zu 25% ausgegangen. (VGL. EBD: 10)

## Hauptwirtschaftszweige

Die Hauptwirtschaftszweige der Insel Pellworm sind die Landwirtschaft, Tourismus und zu einem gewissen Teil auch erneuerbare Energien.

In der Landwirtschaft ist klar der Trend zu immer größer, aber dafür immer weniger werdenden Betrieben zu erkennen. So gab es im Jahr 1960/61 noch über 200 Betriebe und davon mehr als 100 mit einer Betriebsgröße von unter zehn Hektar. 55 Jahre später gab es nur noch ca. 50 Betriebe, von denen mehr als die Hälfte eine Betriebsgröße von über 50 Hektar besaßen (siehe Abb.5). Das bedeutet in 30 Jahren sind die Hälfte der Bauernhöfe verschwunden. Dies liegt vor allem an dem preislichen Unterbietungswettbe-

werb der Großbetriebe, bei dem kleine Höfe nicht mithalten können (VGL. HEIMBACH 2018). Da die Fläche auf Pellworm jedoch begrenzt ist, können die Höfe nicht unbegrenzt wachsen. Stattdessen sollten andere Lösungen priorisiert werden, die zu mehr Einnahmen führen.

Die landwirtschaftlichen Flächen auf Pellworm betragen rund 3000 ha. Auch hier ist eine Intensivierung der Landwirtschaft spürbar. Während früher das Acker-Dauergrünland-Verhältnis noch bei 30 zu 70 lag, lag es im Jahr 2016 bereits nur noch bei 50 zu 50. Insbesondere für die Biodiversität Pellworms stellt dies ein Problem dar. (vgl. ÖKOLOGISCH WIRTSCHAFTEN E.V. 2018: 8)

Der zweite Hauptwirtschaftszweig der Insel ist der Tourismus. Die Zahl der Übernachtungen folgt seit 1997 mit einigen Schwankungen einem sinkenden Trend. Ebenso die durchschnittliche Aufenthaltsdauer auf der Insel, die 2009 9,6 Tage betrug. (VGL. SYNERGIEKOMM 2010: 102) Dieser Entwicklung soll in Zukunft entgegengewirkt werden, wodurch die Zahl der Betten und Übernachtungen stark erhöht werden soll. Dies wurde im Inselleitbild, einem Leitbild für den Tourismus auf Pellworm im Jahre 2017 forciert. Dabei soll jedoch wie in allen Interviews bestätigt kein „zweites Sylt“ entstehen.

Der dritte Wirtschaftszweig auf Pellworm sind die erneuerbaren Energien. Durch Solaranlagen auf den Dächern der großen Betriebe, wird nicht nur die eigene Versorgung mit Strom ermöglicht, Überschüsse können auch ins Netz geleitet und so Gewinne erzielt werden. Auch bei den übrigen Anlagen erneuerbarer Energien, wie der Biogasanlage oder dem Windpark, profitieren die Bürger finanziell. Dies geschieht in Form von Betreibergesellschaften, in denen die Bewohner der Insel sich organisiert haben.

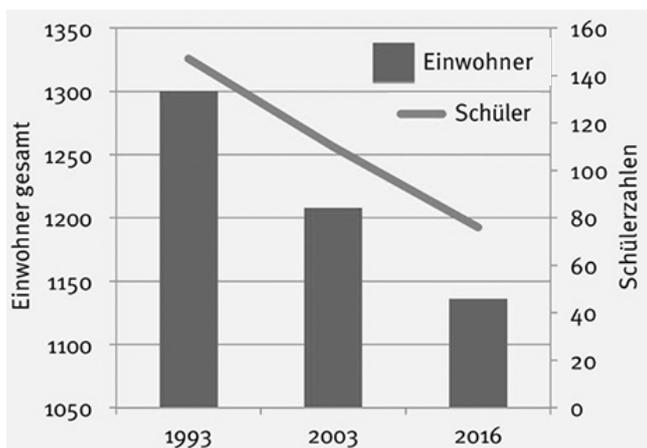


Abb.(4): Einwohner- und Schülerzahlenentwicklung auf Pellworm (Quelle: eigene Darstellung nach Ökologisch Wirtschaften 2018)

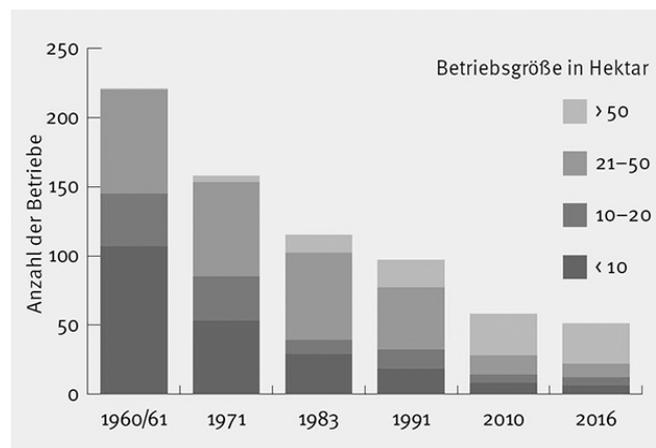


Abb.(5): Anzahl der Betriebe auf Pellworm (Quelle: eigene Darstellung nach Ökologisch Wirtschaften 2018)

## 4.0 KONZEPTIONIERUNG

Selbst definierte Aufgabe der Projektteilnehmer und Verfasser dieser Zusammenstellung war es, einen ganzheitlichen Ansatz für den Beitritt zum Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer vorzuschlagen, der sowohl durch Innovation und neue Ideen der künftigen Inselentwicklung aufwind und Richtung gibt, aber eben auch die Eigenart der Insel und die Lebensart ihrer Bewohner einbindet und sichert. Die Insel Pellworm strahlt eine Ruhe, Weite und Friedlichkeit aus, wie sie der moderne Stadtmensch selten zu sehen bekommt. Das stressfreie und entschleunigte Leben auf der Insel war das, was uns kollektiv bei unserer Exkursion im Mai 2019 als erstes auffiel. Aber wie berät man eine Insel, auf der die Bewohner schon so zufrieden sind, wie die Pellwormer? Bei längerer Beobachtung, vertiefteren Gesprächen und intensiver Recherche- und Analysearbeit wurde schnell klar, dass diese bewundernswerten Eigenschaften der Insel allesamt durch aktuell zu beobachtende Entwicklungen gefährdet scheinen. Schlussfolgernd gilt, dass für eine vorwiegend characterschonende Entwicklung die zentralen Motoren Pellworms zu betrachten und zu vernetzen sind, unter einem alles umfassenden

Konzept. Diese ganzheitliche Konzeptionierung ermöglicht die Sicherstellung einer einheitlichen und zielgerichteten Gesamtentwicklung und das Profitieren aller Bewohner\*innen. Die Vernetzung und Kommunikation von Ideen ist die entscheidende Lenkkraft künftiger Entwicklung. Dies ist zum einen auf die überschaubare Größe der Insel und ihrer Einwohnerschaft zurückzuführen, aber auch auf ihre Abgeschiedenheit und die Bedrohung der natürlichen Lebensgrundlage durch zu beobachtende Veränderungen des Naturhaushalts. Eine ganzheitliche Strategie, die nicht nur das Wohl der Menschen, sondern auch ihrer Lebensgrundlagen fokussiert, ist im Zuge des Biosphärenbeitritts ein ideales Instrument, um die Pellwormer\*innen geschlossen für ein gemeinschaftliches Ziel zu begeistern und so den Impact des Beitritts enorm zu steigern und langfristig zu stabilisieren. Hierfür entwickelten wir im Rahmen des Projekts *Nachhaltiges Pellworm - Entwicklungsperspektive für eine Insel unter dem Meeresspiegel* eine Proposition: die Slow Island Pellworm.

### 4.1 Leitbild *cittaslow*-Ansatz



Abb.(6): cittaslow-Logo  
(Quelle: <https://www.berching.de/cittaslow/>)

Als Inspiration für das Gesamtkonzept einer Slow Island gilt das *cittaslow*-Netzwerk. Nach deren Manifest ist eine *cittaslow* „eine Stadt, in der Menschen leben, die neugierig auf die wieder gefundene Zeit sind, die reich ist an Plätzen, Theatern, Geschäften, Cafés, Restaurants, Orten voller Geist, ursprünglichen Landschaften, faszinierender Handwerkskunst, wo der Mensch noch das Langsame anerkennt, den Wechsel der Jahreszeiten, die Echtheit der Produkte und die Spontaneität der Bräuche genießt, den Geschmack und die Gesundheit achtet“. (*CITTASLOW-MANIFEST*)

Die maßgebende Qualität liegt laut des Netzwerks demnach in der Entschleunigung des Alltags der jeweiligen Bewohner\*innen. Die Bewegung ging im Jahr 1999 von der Kleinstadt Orvieto in Italien aus und ist heute ein internationales Aushängeschild für Städte und Gemeinden, die sich um ein Maximum an Lebensqualität für ihre Bewohner\*innen, Wirtschaftenden und Gäste bemühen. Die *cittaslow*-Bewegung richtet sich formal ausschließlich auf Städte mit weniger als 50.000 Einwohnern und hat zur Aufnahme solcher einen Kriterienkatalog entworfen, nach dem Prüfer\*innen die sich bewerbenden Städte bewerten. Des Weiteren wird auch deren fortführende Einhaltung überprüft. Die Funktion des *cittaslow*-Gedankens manifestiert sich in dem entstandenen Netzwerk, dass den Austausch von Erfahrungen und gemeinsamen Events als zentrale Teile des Optimierungsprozesses und der Präsenzsteigerung begreift. (vgl. Internetpräsenz auf [cittaslow.de](http://cittaslow.de), letzter Zugriff: 10.08.19)

## 4.2 Ableitung der Slow Island

Wir haben uns für die Erarbeitung der Teilkonzepte in den Schwerpunktthemen an den Kriterien des *cittaslow*-Manifests und dem dazugehörigen Kriterienkatalog orientiert, sie aber auch an die besonderen Beschaffenheiten der verhältnismäßig kleinen Gemeinde Pellworm als Inselgemeinde angepasst.

Ergebnis ist ein aus vier Perspektiven belichtetes Leitbild der Slow Island, dass die bereits vorhandenen Vorzüge des Lebens und Wirtschaftens auf Pellworm ausbaut und Vorschläge dazu gibt, wie die Insel und ihre Entwicklung langfristig resilient, nachhaltig und erfolgsversprechend gestaltet werden können.

Auch wenn das *cittaslow*-Netzwerk die Idee für die Konzeptionierung als Slow Island begründet, so wird dennoch eine unabhängige Ausformulierung der Strategie empfohlen. Der angestrebte Beitritt zum Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer bietet die Chance internationaler Strahlkraft, ohne auf die Reichweite des *cittaslow*-Netzwerks angewiesen zu sein. Auch ist der Beitritt als Entwicklungszone frei von jeglichen Auflagen oder Kontrollmechanismen und die eigens festgelegten Ziele und Maßnahmen im Sinne der Entschleunigung

## 5.0 Die vier Schwerpunktthemen

Die Begründung für die Vierteilung ist auf das Zusammenfassen der Rechenschwerpunkte in vier Kategorien und die hieran ausgerichtete Aufteilung der Projektteilnehmer zurückzuführen. Die Erarbeitung des ganzheitlichen Entwicklungskonzepts für Pellworm unter einem einheitlichen Leitbild wurde in die im Folgenden beschriebenen vier Felder unterteilt, die in dem Zusammenspiel ihrer jeweiligen Teilkonzepte die Slow Island Pellworm begründen. Es ist zu beachten, dass die in dieser Ausarbeitung genannten vier Felder keinesfalls alle Aspekte möglicher Inselentwicklung abdecken. Sie sind als Vorschläge und Anreize zu verstehen und wurden auf Grund ihrer zentralen Rolle in der Nachhaltigkeitsdebatte gewählt.

Die Basis bilden hierbei die Menschen, die auf der Insel leben, wirtschaften, mitgestalten und gastgeben. Sie werden mit dem Begriff *Ressource Mensch* als Standbein aller Inselentwicklung definiert. Ihre höchstmögliche Lebensqualität bildet dabei das Ziel aller Propositionen.

Für diese angestrebte Lebensqualität wurden drei weitere Themenfelder definiert, die maßgeblichen Einfluss auf das Ziel ausüben:

können somit besser angepasst an die spezifischen Bedarfe der Insel formuliert werden.

Es gibt bis dato nur ein Beispiel einer Slow Island, beinahe genau auf der anderen Seite der Welt - Stradbroke Island, eine tropische Insel vor der australischen Küste. Die Konzeptionierung für Pellworm wäre somit in Europa einzigartig und garantiere einen interessanten Beitrag zum Biosphärenbeitritt wie auch zur allgemeinen Forschung nachhaltigen Lebens in abgelegenen Regionen.

Es ist davon auszugehen, da der Fokus des Slow Island Gedankens die Steigerung der Lebensqualität aller Bewohnenden anstrebt, die Pellwormer recht einfach für die Idee zu gewinnen wären und so das Gemeinschaftsgefühl auf der Insel bestärkt werden könne. Die Ideen und konkreten Vorschläge, die bei der ersten Kundgebungsveranstaltung zum Biosphärenbeitritt am 16.05.19 von zahlreichen Bewohner\*innen vorgestellt wurden, lassen sich zudem allesamt mit dem Leitbild der Slow Island verknüpfen und erreichen so ihre maximale Strahlkraft in der Vernetzung.

Der *Tourismus* - als zentraler Wirtschaftszweig - der nicht nur das Potenzial trägt, den Profit der Gastgebenden zu steigern, sondern auch vielschichtig Einfluss auf zentrale Themen der Inselentwicklung- und -gestaltung nimmt und so in allen Bereichen mitzudenken ist.

Die Thematik *Umwelt & Energie*, die sich in die Felder *Umwelt & Natur*, erneuerbare Energien und Küstenschutz gliedert. All diese Bereiche generieren gemeinschaftlich eine sichere und nachhaltige Lebensgrundlage für die Bewohner\*innen Pellworms und begründen zudem Chancen innovativer Inselentwicklung.

*Regionale Produkte*, stellvertretend für alle Zweige regionaler Wertschöpfung in Eigenerzeugung. Hiervon sind nicht nur die Produzierenden Pellworms betroffen, sondern auch die Gestalt der Insel und das Wohlergehen der gesamten Regionalwirtschaft. Zudem birgt die zentrale Vermarktung solcher regionalen Produkte große Chancen für das allgemeine Inselmarketing.

Auf den folgenden Seiten wird in die vier Schwerpunktthemen eingeleitet, ihre themenbezogene Analyse dargelegt und die daraus abgeleiteten Maßnahmen beschrieben.





# // RESSOURCE MENSCH

## BEARBEITUNG

Hanna Mündler

Jakob Schmidt

Julie Ann Holmok

## INTRO

Die Menschen auf Pellworm sind zufrieden, Stress gilt hier als Fremdwort. Es ist eben „das letzte Stückchen Paradies“.

Aber was genau macht Pellworm so lebenswert und wie lässt sich dieser Umstand nachhaltig sichern? Denn eines ist klar: Damit alles *beim Alten* bleibt, muss zunächst viel getan werden...

## 5.1.1 EINLEITUNG

Pellworm lebt von den Menschen, die den Geist der Insel am Leben halten und grenzt sich mit Ruhe und Gelassenheit von dem Wirbel vieler Großstädte des Festlands deutlich ab. Die Wahrung der Eigenart der Insel scheint jedoch in Anbetracht persistenter Problematiken, wie dem Klimawandel und dem demographischen Wandel, keine leichte Aufgabe.

Im Zuge der Strategieentwicklung für die Insel wurden die Pellwormer\*innen eingehend betrachtet, ihre Dynamiken und Funktionen als Inselgemeinschaft analysiert und eine Bilanz der aktuellen Situation formuliert. Die Analyse zu dem Schwerpunktthema Ressource Mensch befasst sich daher zunächst mit den wichtigsten Kennzahlen und einer SWOT-Analyse, die den aktuellen Rahmen aufzeigen. Weiterführend wurden auf Basis der auf der Insel geführten Interviews die zentralen öffentlichen Treffpunkte verortet. Im Kontext des geplanten Biosphärenbeitritts wird anschließend auf die Potenziale dessen eingegangen und die Rolle der Menschen in einer Biosphäre genauer ausformuliert. Hieraus lassen sich die

idealen Zuziehende ableiten, die die Ziele aber auch die Eigenart der Insel langfristig sichern. Aus dieser Ableitung geht schließlich das Konzept für das Schwerpunktthema Ressource Mensch hervor, das zentral die Verbesserung der Lebensqualität auf der Insel Pellworm anstrebt, aber auch betont Wert auf die Beibehaltung bestimmter als schützenswert definierter Eigenarten legt.

Themenspezifische Maßnahmen, die für den Biosphärenbeitritt empfohlen werden, bündeln sich schließlich in einen in drei Stufen unterteilten Kriterienkatalog. Unterstützend wird auf die Zielgruppen eingegangen, die mit diesem Ansatz einer Slow Island Pellworm angesprochen würden. Ein Exkurs findet sich unter der darauffolgenden Thematik Club-Hotel-Ansatz, die beispielhaft zeigt, welche Potenziale von der Ressource Mensch für die Biosphäre ausgehen können. Abschließend wurde eine Marketingstrategie für die Slow Island Pellworm erarbeitet, die die inkludierte hohe Lebensqualität des Teilkonzepts promotet und so im Umkehrschluss der Insel ihre wichtigste Ressource liefern möchte; den Menschen.



Abb.(7): Interviewauszüge (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## 5.1.2 ANALYSE

Wer also sind die Bewohner\*innen Pellworms? Was zeichnet sie aus? Was sind ihre Wünsche, was fehlt ihnen auf Pellworm? Was sollte geändert werden, was ist gut so wie es ist? Um ein geeignetes Konzept für die Ressource Mensch auf Pellworm entwickeln zu können, galt es zunächst diese Fragen zu beantworten. Hierzu wurden während der fünftägigen Exkursion verschiedene Interviews geführt. Dabei wurde versucht, möglichst verschiedene Blickwinkel auf das Inselleben zu erfassen. Die Wahl der Interviewpartner\*innen fiel deshalb auf Personen verschiedener Altersgruppen sowie auf Mitglieder verschiedener Vereine auf der Insel. Ziel der Interviews war es, ein Verständnis für das Inselleben und die Identität der Pellwormer\*innen aufzubauen. Von besonderer Relevanz waren außerdem die Fragen nach Stärken und Schwächen der Insel, Treffpunkten der Inselbewohner\*innen sowie eine Einschätzung der Qualität und Quantität des Freizeit- und Kulturangebots.

Um ein ganzheitliches Bild von den Pellwormer\*innen zu erhalten, wurden neben den Interviews auch statistische Daten betrachtet, wie bspw. die Altersstruktur, die Wanderungsbewegungen der letzten Jahre und Kennzahlen wie die Bevölkerungsdichte auf Pellworm. Dass Pellworm anders ist als die anderen nordfriesischen Inseln, zeigt auch der Vergleich der statistischen Daten von Pellworm und Sylt. Auf Pellworm lebten im Jahr 2018 1142 Menschen auf einer Fläche von rund 37 km<sup>2</sup>. Damit weist Pellworm eine vergleichsweise sehr geringe Bevölkerungsdichte von rund 30 Einwohnern pro km<sup>2</sup> auf. Auf Sylt betrug der Wert vergleichsweise im Jahr 2018 237 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Auch die Altersstruktur der beiden Inseln unterscheidet sich stark. Zwar weisen beide Inseln ein ähnlich hohes Durchschnittsalter auf (Pellworm rund 50 Jahre, Sylt rund 49 Jahre), große Unterschiede sind jedoch bei der Altersstruktur zu verzeichnen. Sowohl

auf Pellworm als auch auf Sylt bildet die Gruppe der Personen ab 65 die größte Alterskohorte. Jedoch ist der Anteil auf Pellworm (30,8 %) etwas höher als der auf Sylt (26,9 %). Auch der Anteil an 50 bis 64-Jährigen ist auf Pellworm mit rund 28 % etwa drei Prozent höher als auf dem benachbarten Sylt. Die mit Abstand kleinste Altersgruppe bildet auf beiden der nordfriesischen Inseln die Gruppe der 25 bis 29-Jährigen. Auf Pellworm beträgt diese lediglich 3,9 %, auf Sylt sind es knapp 6 %. Auch die 18 bis 24-Jährigen sind auf beiden Inseln nur gering vertreten (Pellworm 6,7 %, Sylt 7,5 %). Der Anteil der 0 bis 11-Jährigen ist auf Pellworm mit knapp 14 % sogar höher als auf Sylt. Seit 2015 wird auf Pellworm ein positiver Wanderungssaldo verzeichnet (s. Abb. X). Jedoch zeigt die Abbildung auch, dass die Werte in den letzten Jahren stark schwankten. Besonders viele Fortzüge gab es in den Jahren 2007 und 2011 (Statistikamt Nord).

Als erstes Ergebnis der Analyse kann hier bereits festgehalten werden, dass Pellworm stark vom demografischen Wandel betroffen ist. Die Insel hat v.a. mit dem Mangel junger Erwerbstätiger (25 bis 29-Jährige) zu kämpfen, der nach Aussagen der Interviewten auf das geringe Angebot an Arbeitsplätzen zurückzuführen ist. Junge Menschen verlassen nach dem Abitur die Insel und kehren nicht zum Arbeiten zurück. Dementsprechend ist Pellworm v.a. auf junge Zuziehende angewiesen, damit Infrastrukturen bestehen bleiben können und die Insel nicht überaltert.

Auf den folgenden Seiten werden die weiteren Analyseergebnisse vorgestellt, welche größtenteils aus den geführten Interviews gewonnen werden konnten. Begonnen wird mit einer Zusammenfassung der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken, die Pellworm aufweist.

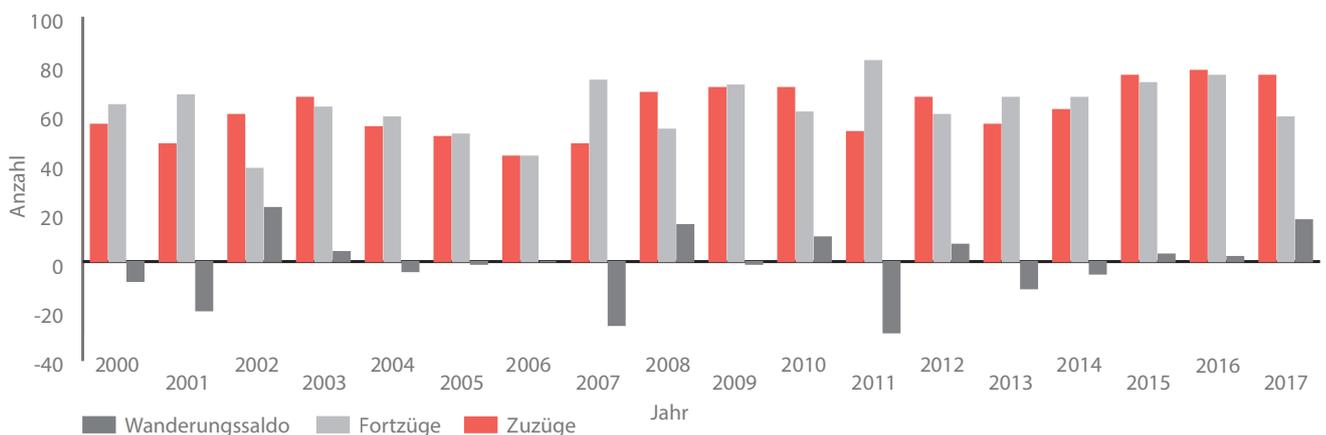


Abb.(8): Wanderungsbewegungen zwischen den Jahren 2000-2017 auf Pellworm

(Quelle: Eigene Darstellung 2019, auf Basis der Daten des Statistikamt Nord)



Abb.(9): SWOT (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.1.2.1 SWOT

Auf Grundlage der Interviews wurde eine SWOT-Analyse erstellt, die Stärken und Schwächen Pellworms summiert sowie im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Insel mögliche Chancen und Risiken aufzeigt. Damit fasst die SWOT-Analyse die wichtigsten Analyseergebnisse zusammen und dient des Weiteren als Basis für die nachfolgende Konzeptentwicklung.

Als größte Stärke ist die Eigenart zu nennen, welche Pellworm von seinen nordfriesischen Nachbarinseln abhebt und so zu etwas Besonderem macht. Diese Eigenart zeichnet sich v.a. aus durch die Ruhe, die

auf Pellworm herrscht. Durch die geringe Einwohnerdichte und vergleichsweise geringe Touristenzahlen ist Pellworm eine Insel, die eine immense entschleunigende Wirkung auf Besucher- und Bewohner\*innen hat. Eine Stärke stellt auch Pellworms Abgeschiedenheit dar. Durch das Meer vom Festland getrennt, lebt es sich auf der Insel wie in einem Mikrokosmos, der wiederum den starken sozialen Zusammenhalt bedingt. Eine weitere Stärke sind die Pellwormer\*innen selbst; die überschaubare Bewohnerschaft zeichnet sich durch großes bürgerschaftliches Engagement in zahlreichen Vereinen sowie großes Vertrauen untereinander aus. Das soziale Miteinander wurde als ausgesprochen friedlich beschrieben. Pellworm ist

sehr bedacht auf seine Ursprünglichkeit und den Erhalt seiner Sprache. Als bestes Beispiel hierfür ist der Plattdeutscher Unterricht für Pellworms Schüler\*innen sowie für Zugezogene. Auch die Pflege von Brauchtümern und Tradition spielt auf Pellworm eine große Rolle und wird v.a. in den Vereinen und auf zahlreichen Veranstaltungen aktiv gepflegt. Markant ist auch die dezentrale Siedlungsstruktur. Sie bedingt die von den Pellormer\*innen als positiv wahrgenommene Einsamkeit beschrieben wird.

Auf der anderen Seite weist Pellworm auch einige Schwächen auf. Die größte Schwäche bildet das mangelnde Angebot an Arbeitsplätzen auf der Insel. Wie bereits vorab erwähnt, hat Pellworm Schwierigkeiten damit, jungen Menschen eine Perspektive zu bieten und sie so auf der Insel zu halten und an sich zu binden. Der Arbeitsmarkt beschränkt sich zudem größtenteils auf die Sektoren Landwirtschaft, Fischerei, Tourismus und Gastronomie. Zusätzlich fehlen auf der Insel (Weiter-)Bildungsmöglichkeiten. So müssen die Schüler\*innen um das Abitur zu machen die Insel verlassen. Diese Faktoren erklären die vielen Abwandernden, welche ebenfalls eine große Schwäche der Insel darstellen. Zwar war in den letzten Jahren ein leicht positiver Wanderungssaldo zu verzeichnen, dennoch stellt die Abwanderung junger Menschen und die daraus resultierende Überalterung eine große Gefahr für Pellworm dar. Obwohl das soziale Miteinander als durchaus positiv zu werten ist, fehlen der Insel Treffpunkte, die dieses ermöglichen, soziale Interaktion in den öffentlichen Raum zu bringen. So stellte früher der Hafen mit dem Fähranleger einen wichtigen Treffpunkt auf der Insel dar. Seit dieser jedoch nicht mehr im Hafen vorzufinden ist, bildet die Danzsool den einzigen öffentlichen Inseltreffpunkt. Als weitere Schwäche ist das mangelhafte Gastronomieangebot zu nennen. Hier sind kurze Öffnungszeiten zu nennen sowie Gastronomieschließungen. Auch der geringe Einsatz regionaler Produkte in den Gastronomiebetrieben ist zu bemängeln. Schwächen weist Pellworm auch hinsichtlich seiner Infrastruktur auf. Es fehlen Freizeit- und Spielmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche auf der einen Seite und altersgerechte, barrierearme und -freie Infrastruktur für ältere Menschen auf der anderen Seite. Dies ist im Hinblick auf Pellworms Altersstruktur überraschend, stellen doch die Menschen ab 65 Jahren die größte Alterskohorte dar. Des Weiteren ist die Verkehrsinfrastruktur auf der Insel zu bemängeln. Es fehlen Fuß- und Fahrradwege sowie ein gut ausgebautes ÖPNV-Netz. Hier könnten Anreize für den Verzicht auf das Auto geboten und die Mobilität auf der Insel verbessert und sicherer gestaltet werden.

Mit Blick in die Zukunft werden so Chancen und Risiken für Pellworm ersichtlich. Als große Chance ist der geplante Beitritt zur Biosphäre Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer zu bewerten, auf welchen auf den nachfolgenden Seiten intensiv eingegangen wird. Als weitere zentrale Chance sind Zuwandernde zu sehen, insbesondere junge Familien sowie Handwerker\*innen und Facharbeiter\*innen. Gleichermaßen könnte sich Pellworm aktuelle Megatrends wie Nachhaltigkeit und Regionalität zunutze machen, die derzeit eine starke Medienwirksamkeit erzielen. Werden diese in der zukünftigen Inselentwicklung mitgedacht, kann dies zum einen zu steigenden Tourismuszahlen und positiven Effekten auf dem Arbeitsmarkt führen, als auch Zuzügler\*innen nach Pellworm locken. Auch die weitere Förderung des Gemeinschaftssinns, beispielsweise durch die Schaffung öffentlicher Treffpunkte, kann als maßgebende Chance für Pellworm gesehen werden.

Als größtes Risiko für die zukünftige Entwicklung Pellworms sind v.a. die potenziellen Folgen des Klimawandels zu sehen, denn deren Ausmaß gefährdet für Pellworm als Insel unter dem Meeresspiegel die Lebensgrundlage der Bewohner\*innen. Auch die durch den Klimawandel zunehmenden Starkregenereignisse gefährden das Leben auf Pellworm enorm. Ebenso stellt der demografische Wandel ein großes Risiko dar. Schafft es die Insel nicht, junge Menschen zu werben, droht sie zu überaltern. Gleichzeitig bringen Zuziehende auch die Gefahr mit sich, dass Gemeinschaftssinn und Engagement abnehmen, da das Heimatgefühl und die damit zugeordneten Werte fehlen. Dies würde den Verlust eines wichtigen Teils des Pellwormer Charakters bedeuten. Hinsichtlich der zukünftigen Inselentwicklung muss deshalb abgesichert werden, dass Pellworm seine Eigenart und Identität sowie jegliche Alleinstellungsmerkmale, wie das große Engagement, die Vereinskultur sowie Traditionen und Brauchtümer, nicht einbüßt. Der Verlust solcher Alleinstellungsmerkmale bedeutet auch den Verlust der Differenzierung gegenüber den anderen nordfriesischen Inseln.

Um die Insel zukunftsfähig weiterentwickeln zu können, muss das versierte Vorgehen lauten, Schwächen zu beseitigen und Stärken auszubauen, um Risiken abzuwenden und Chancen nutzen zu können. Eine auf diesen Prämissen basierende Inselentwicklung birgt das Potenzial, die Lebensqualität aller Bewohner\*innen positiv zu beeinflussen.

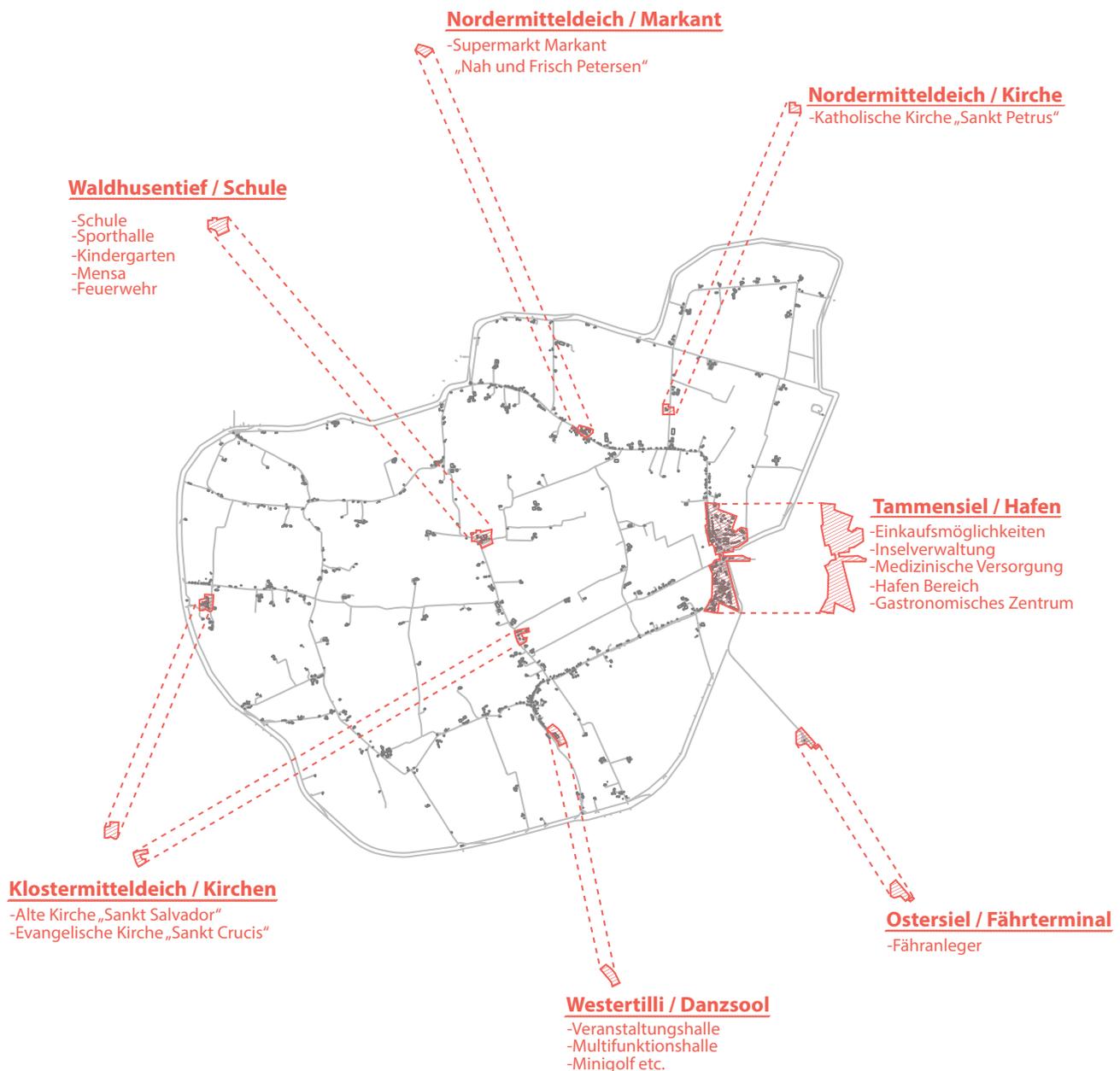


Abb.(10): Die Verortung öffentlichen Lebens auf Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.1.2.2 Verortung öffentlichen Lebens

Während der Exkursion wurden Interviews mit unterschiedlichsten Akteur\*innen auf Pellworm durchgeführt. Ein zentrales Ziel bestand darin, die Bedürfnisse und Wünsche im Außenraum wie auch bestehende Treffpunkte der Bewohner\*innen zu erfragen und anschließend zu verorten. Bei der Analyse der Treffpunkte wurde festgestellt, dass vor allem private Treffen unter den Bewohner\*innen meist in Wohnzimmern oder Gärten stattfinden. Die Verlagerung solcher Treffen in den öffentlichen Raum oder in die örtlichen Gaststätten findet kaum statt. Die tatsächlich öffentlichen Treffpunkte auf der Insel wurden in drei Kategorien eingeteilt. In die erste Kategorie fallen religiöse Einrichtungen. Der „alte“ und „neue“ Sakralbau der evangelischen Kirche (Sankt Crucis und

Sankt Salvador) sowie die katholische Kirche (Sankt Petrus). In die zweite Kategorie fallen öffentliche Einrichtungen, wie die Schule, der Kindergarten, die Mensa, der Standort der Feuerwehr, das Rathaus oder auch die Danzsool. Diese Einrichtungen sind dezentral auf der Insel angesiedelt. In die dritte Kategorie fallen Orte der Versorgung, so die zwei Supermärkte der Insel, das medizinische Zentrum samt Apotheke, der Fähranleger und auch die gastronomischen Einrichtungen wie Cafés und Restaurants.

Anhand der Treffpunkte, die in der oberen Grafik verortet sind, lässt sich ablesen, dass es derzeit weder öffentliche Plätze gibt, noch typische Treffpunkte, die nicht an Institutionen gebunden sind. Der eigentlich starke Gemeinschaftssinn spiegelt sich demnach nicht im Außenraum wieder.

### 5.1.2.3 Chancen des Biosphärenbeitritts

Es ist davon auszugehen, dass der Beitritt in die Biosphäre eine mediale Aufmerksamkeit generieren wird, die potenzielle neue Reisende, aber auch Zuzügler\*innen birgt. Die Begründung für den Biosphärenbeitritt und die damit verbundene Zieldefinierung sind somit entscheidende Werkzeuge für das künftige Inselmarketing. Ohne klare Kriterien und Ziele ist der Beitritt eine vertane Chance. Die zentralen Wirtschaftszweige Landwirtschaft und Tourismus beispielsweise können nicht nur durch ein generelles Wachstum, aber vor allem durch eine mit einem ganzheitlichen Konzept für die Biosphäre einhergehenden Qualitätssteigerung nachhaltig weiterentwickelt werden. Somit verspricht der Beitritt stabile und lukrative Erwerbsmöglichkeiten für die Bewohner\*innen Pellworms. Auch das Feld Natur- und Küstenschutz stößt mit dem Biosphärenbeitritt auf zahlreiche Potenziale. Die Reichweite der geleisteten Aufklärungsarbeit

steigt und die Inselentwicklung kann orientiert an einem ganzheitlichen Konzept besser gesteuert werden. Die Pellwormer\*innen finden besondere Aufmerksamkeit in der Biosphäre, da der Gedanke eines solchen Raums in der Erprobung nachhaltigen Lebens und Wirtschaftens liegt, geht also einher mit einem Fokus auf kreative und innovative Ideen des künftigen Arbeitens, Zusammenlebens aber auch Überlebens. Hierbei ist die Steigerung der Lebensqualität der maßgebende Profit. Die größte Chance des Biosphärenbeitritts findet sich jedoch in der Vernetzung all der zuvor genannten Themenfelder. Pellworm hält mit einem eigens aufgestellten und gut strukturierten Kriterienkatalog das Potenzial, die Bewohner\*innen geschlossen für die Potenziale der Biosphäre zu begeistern. Der Erfolg der Biosphäre wird von dem Input der Pellwormer\*innen bestimmt, desto einheitlicher deren Bestreben also ist, desto gewinnbringender wird die Biosphäre.



Abb.(11): Chancen des Biosphärenbeitritts (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

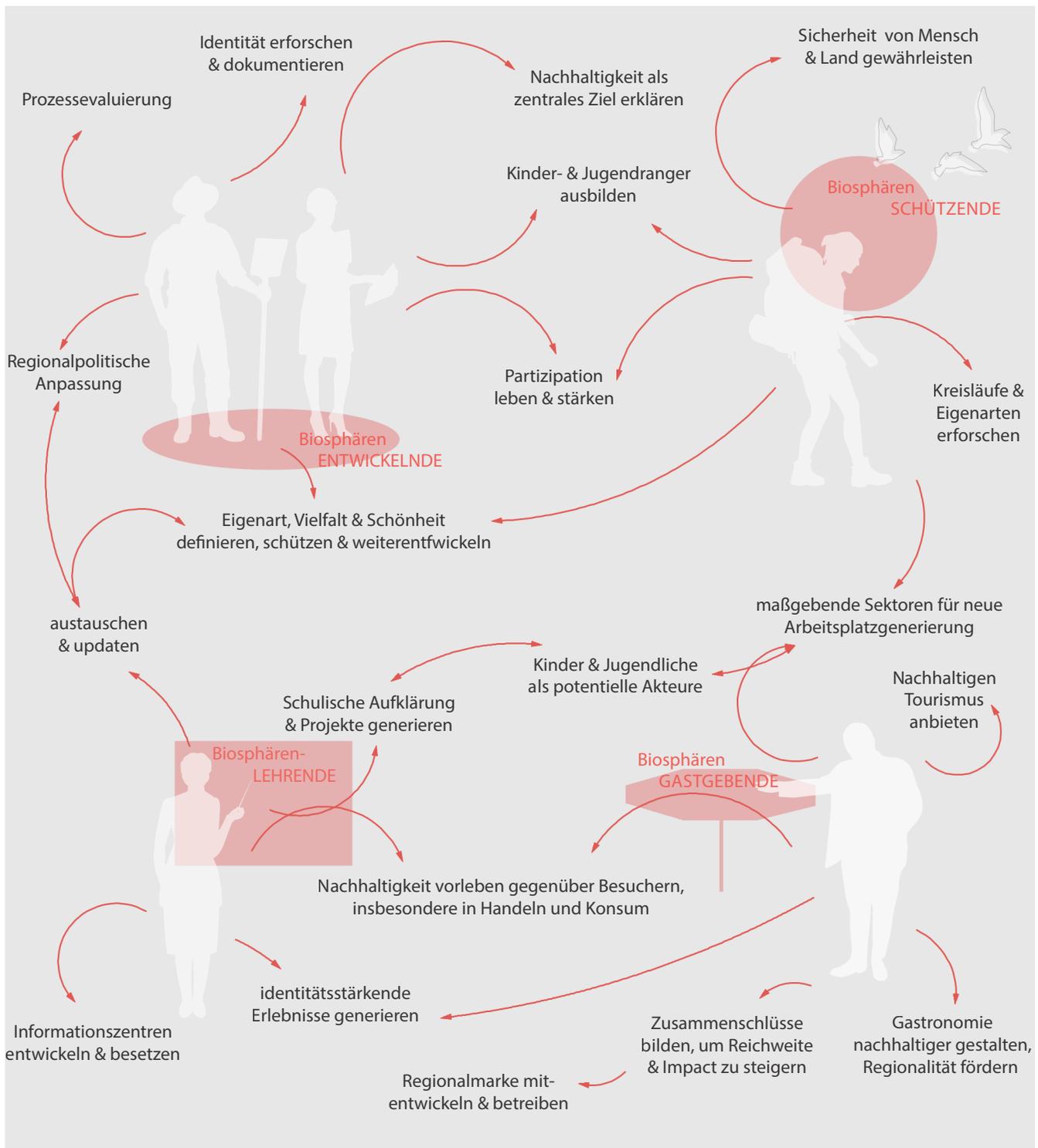


Abb.(12): Menschen in der Biosphäre (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.1.2.4 Menschen in der Biosphäre

Wie in der oben stehenden Grafik zu erkennen, baut die Biosphäre auf verschiedenen Rollen auf, die vernetzt zusammenwirken müssen, um die nachhaltige Sicherung und Entwicklung eines solchen Raums zu leisten. Alle vier Aufgabenfelder müssen hierbei für die Realisierung und Unterhaltung einer Biosphäre mitgedacht und besetzt werden. Die *Entwickelnden* forschen, dokumentieren, verfassen, reglementieren und definieren; sie sind der initiiierende Motor. Die *Schützenden* sichern federführend die Lebens-

grundlage der Menschen in der Biosphäre mittels Naturschutz, Forschung und Aufklärung. Die *Lehrenden* bilden das Sprachrohr der Biosphäre, kommunizieren zentrale Erkenntnisse, betreiben Aufklärung zu Nachhaltigkeitsstrategien und gehen in ihrem Handeln und Konsum beispielhaft voraus. Die *Gastgeber* kommunizieren ebenfalls die Lebens- und Wirtschaftsweisen ihrer Biosphäre, jedoch mit dem besonderen Augenmerk auf den touristischen Sektor und die regionale Wertschöpfung. So definieren die Menschen in der Biosphäre die Modellregion in ihrer jeweiligen Rolle.

### 5.1.2.5 Ideale Zuziehende

Im Zuge der Recherche wurden sechs zentrale Gruppen herausgearbeitet, in denen es bereits heute aber insbesondere langfristig zu Knappheiten kommt, die die Entwicklung negativ beeinflussen können.

Um die zentralen Wirtschaftszweige, aber auch andere Bereiche des Lebens, auf der Insel nachhaltig zu sichern und weiterentwickeln zu können, braucht es Zuziehende. Wie in der rechts stehenden Grafik zu erkennen, erfüllen eben diese Zuzüglergruppen jeweils spezifische Aufgaben. Diese sind an die aktuelle Situation auf der Insel ausgerichtet. Es können als Maßnahme also eben solche Menschen auf die Insel geworben werden, oder ihr Fehlen ist - wenn möglich - durch strukturelle Veränderungen langfristig zu kompensieren. Die Biosphäre bietet daher an dieser Stelle nicht nur die Möglichkeit der Werbung neuer Bewohner\*innen, sondern auch die Möglichkeit zur Entwicklung eben dieser Kompensationsstrategien.

Menschen, die aktuell die idealen Zuziehenden stellen, sind beispielsweise junge Familien, die über ihre Rhythmik von Generationen und starken sozialen Netzwerken langfristig Population generieren.

Lehrkräfte sind bereits heute schwierig zu werben, da insbesondere für jüngere Ausgebildete die Rahmenbedingungen auf der Insel nicht stimmen. Eine gute Ausbildung der Kinder bis zum Realschulabschluss ist aber unverzichtbar, um insbesondere Familien halten zu können.

Handwerker\*innen sind essenziell, um die Infrastruktur der Insel auch bei Notfällen eigenhändig und schnell zu sichern. Hier ist jedoch nicht nur von den gängigen Berufsgruppen wie Tischler, Klempner oder Installateur auszugehen, sondern auch auf Privatpersonen mit guten Fähigkeiten zurückzugreifen.

Start-Ups wurden in die Auflistung mit einbezogen, da insbesondere das Internet große Chancen in abgesehene Regionen wie Pellworm trägt. Der verengte Arbeitsmarkt würde erweitert, neue Perspektiven für junge Menschen kreierte und die Diversität auf der Insel gesteigert. Im Gegenzug profitieren die Start-Ups von der hohen Lebensqualität gegenüber anderen Regionen und ihrer Vorreiterrolle.

Pellworm fehlt es zudem derzeit sowohl an Gastronomiebetrieben, als auch an entsprechendem Personal. Das Angebot wie auch die Öffnungszeiten sind beschränkt, die Gehälter sind zu niedrig und die Einbindung regionaler Produkte zu gering. Eine Werbung neuer Arbeitskräfte auf diesem Feld muss einhergehen mit Strukturveränderungen.

Sechs zentrale Gruppen, von denen die Inselentwicklung langfristig abhängt  
**Wer wird eigentlich gesucht?**

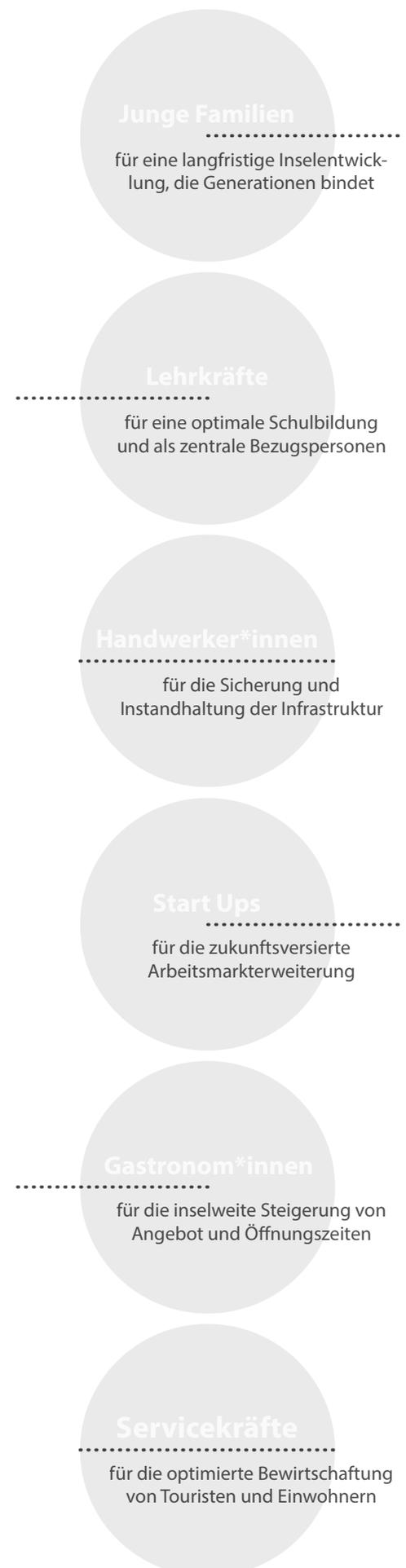


Abb.(13): Ideale Zuzügler (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## 5.1.3 KONZEPT



Positiv wahrgenommene  
Einsamkeit



Bürgerschaftliches Engagement,  
vielfältige Vereinsstrukturen



Ruhige, entschleunigte Charakteristik,  
schützenswerte Naturräume

// Der demografische Wandel und der Klimawandel geben einen hohen Handlungsbedarf vor

// Der Tourismus und die Landwirtschaft sind die wichtigsten Wirtschaftsfaktoren der Insel

// Das Inselleitbild schlägt den Ausbau und die Intensivierung des Tourismus auf der Insel vor

// Die Bewohner\*innen der Insel sind sich der Dringlichkeit des Naturschutzes  
auf der Insel nicht bewusst

// Sowohl die Verwaltung als auch die Bewohner\*innen wollen keine „Sylter-Verhältnisse“;  
die Insel soll ihre Ursprünglichkeit behalten

Übersetzung der herausgefilterten  
Stärken, Schwächen, Chancen  
und Risiken in eine  
allumfassende Strategie  
mit dem Ziel der  
Steigerung der Lebensqualität  
der Pellwormer\*innen.



Eigene Maßnahmen und  
Zielformulierungen für die  
Biosphären-Entwicklungszone

Leitidee für die Entwicklungszone:

SLOW  
ISLAND  
PELLWORM



Abb.(14): Herleitung der Proposition *Slow Island Pellworm* (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Ursprünglichkeit als Markenzeichen



Abb.(15): Windmühle Pellworm (Quelle: <https://www.wir-sagen-ja.com/impressionen/galerien/bild/xg4-66/windmuehle-auf-pellworm/>)

### 5.1.3.1 Herleitung der Konzeptidee

Wie in der Analyse herausgearbeitet wurde, unterscheidet sich Pellworm stark von den deutlich bekannteren nordfriesischen Inseln wie Sylt oder auch Föhr. Es zeichnet sich vor allem durch seine Ruhe und die entschleunigende Wirkung, seine identitätsprägenden Landschaftsräume sowie sein großes bürgerschaftliches Engagement, die starke Vereinskultur und den Zusammenhalt seiner Bewohner\*innen aus.

Es sind eben diese Eigenschaften, welche die Menschen Pellworms besonders an ihrer Heimat schätzen und die die Insel unvergleichlich machen. Deren Bewahrung und Weiterentwicklung müssen daher maßgebende Ziele zukünftiger Strategien bilden. Als Insel, die bereits heute unter dem Meeresspiegel liegt, hat es sich Pellworm zudem als Ziel gesetzt, eine möglichst nachhaltige Entwicklung anzustreben. Das Insel-Leitbild stellt dafür einen ersten Schritt dar, allerdings sind die darin enthaltenen Ziele vage formuliert und beschränken sich stark auf den Tourismussektor. Es stellt sich also die Frage: Wie kann eine strategische Entwicklung Pellworms aussehen, welche die Eigenart und die Stärken der Insel mit Zielen des Naturschutzes und steigendem Tourismus in Einklang bringt?

Eine große Chance hierfür stellt der geplante Beitritt zum Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer dar. Der Biosphärenbeitritt als Entwicklungszone ermöglicht es hierbei der Insel, eigene Ziele für den Beitrag zur Biosphä-

re Pellworm festzulegen. Eine Biosphäre ist immer ein Modellraum nachhaltiger Entwicklung und erfüllt im besten Fall eine Vorreiterrolle.

Die Stärke Pellworms mit seiner angestammten entschleunigten Lebensart bietet hierbei das größte Potenzial, diese Vorreiterrolle einzunehmen und auszubauen.

Ein Vorschlag hierfür ist das Konzept der Slow Island. Im Fokus steht der Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität der Pellwormer\*innen; Inselgestalt und wirtschaftliche Ausrichtungen fügen sich dieser Leitidee. Den wichtigsten Motor für diese Strategie bildet hierbei die Ressource Mensch. Denn nur wenn die Inselbewohner\*innen für das Konzept der Slow Island zu gewinnen sind, ist es möglich, dieses langfristig zu etablieren und davon auch zu profitieren. Im folgenden Teilkonzept des Schwerpunktthemas Ressource Mensch wurde daher besonders auf die Vernetzung aller Faktoren, Institutionen und Dynamiken geachtet.

Das größte Potenzial der Slow Island Pellworm liegt in ihrer Allumfassendheit. Die Strategie betrachtet die Insel als zusammenhängendes Konstrukt, in dem alle Faktoren ein Gesamtziel begünstigen, um einen möglichst signifikanten Impact zu bieten, der sich positiv auf das Verständnis der Inselgemeinschaft als Einheit auswirkt.

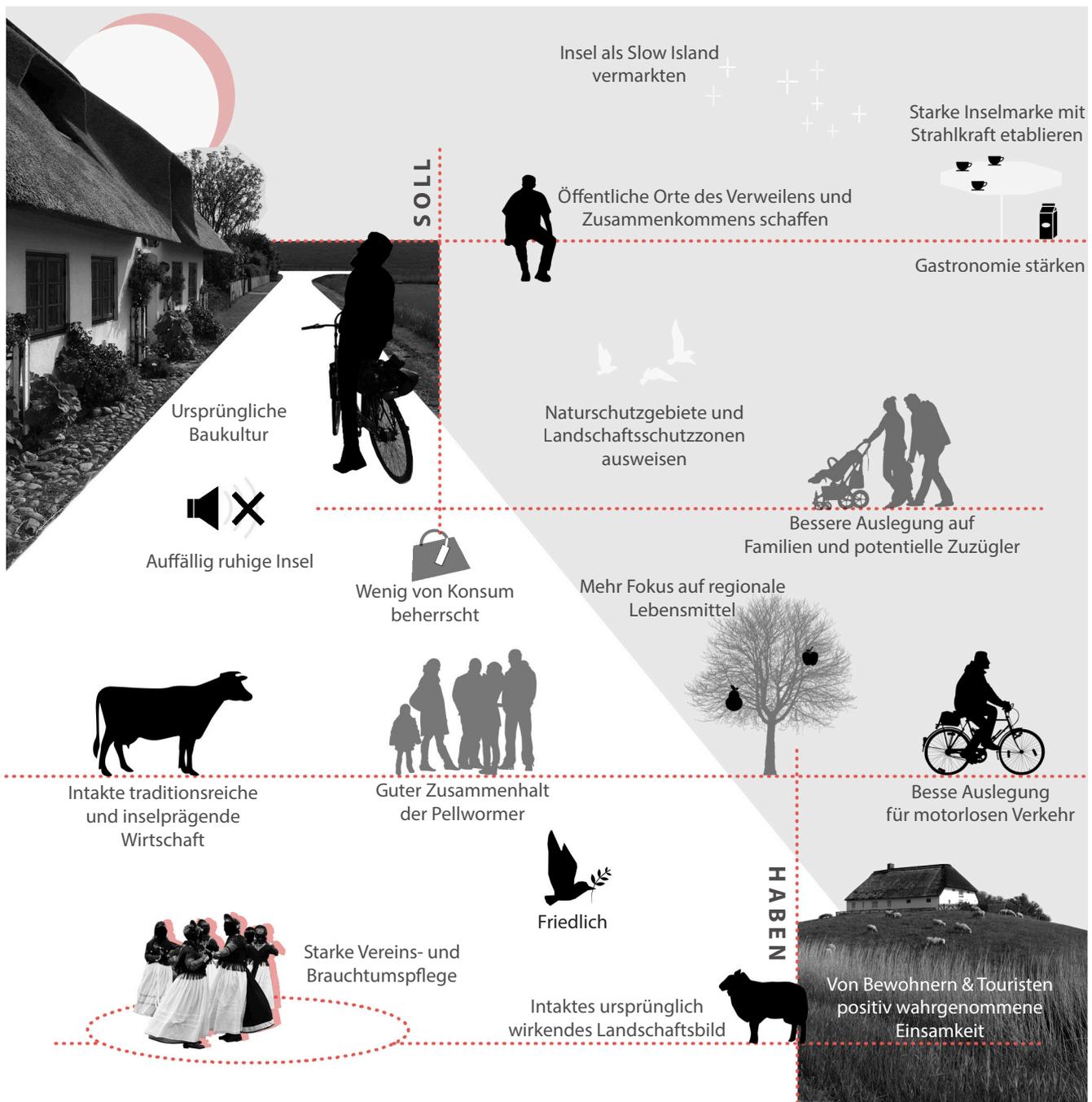


Abb.(16): Soll und Haben (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.1.3.2 Soll & Haben - eine erste Bilanz

Wie bereits beschrieben ergibt sich die Konzeptidee für den Beitritt zur Biosphäre als Slow Island aus der auf der Insel eigens wahrgenommenen Lebensart der Pellwormer\*innen, die sich auch in den Interviews bestätigte. Diese Lebensart stützt sich auf diverse Pfeiler, die in der oben stehenden Grafik zusammengefasst wurden.

So bildet die gut erhaltene ursprüngliche Baukultur und das ebenso ursprünglich wirkende Landschaftsbild den visuellen Rahmen für das entschleunigte und friedliche Gemeindeleben. Zudem ist die Insel wenig auf Konsum ausgerichtet und Werbung im öffentlichen Raum beschränkt sich auf regionale Produkte und Institutionen.

Die traditionsreiche und inselprägende Landwirtschaft generiert die typische Weitläufigkeit, die dezentrale Besiedlung insbesondere im Inneren und im Nordwesten der Insel und weidende Tiere wie Kühe und Schafe komplementieren das Bild der idyllischen Landschaft.

Auch ist die Insel Pellworm ausgesprochen friedlich, die Kriminalitätsrate geht gegen Null und die geringe Einwohnerzahl bedingt ein nahezu eigenständiges Kontrollsystem. Diese Gemeinschaft spürt man insbesondere in der ausgeprägten Vereinskultur. Die Bewohner\*innen Pellworms unterhalten ein vielseitiges und ganzjähriges Angebot, das sowohl die Kinder und Jugendlichen als auch Ältere integriert. Die Vereine ermöglichen zudem besonders in den Wintermonaten zahlreiche soziale Events wie Bälle

und Feste, die alle Pellwormer\*innen zusammenbringen. Hiervon ist sicherlich auch der gute Zusammenhalt der Bewohner\*innen abzuleiten, doch eben auch durch die grundsätzliche Beschaffenheit der Insel. Die abgeschiedene Lage bringt eine vorausgesetzte Selbstständigkeit der Pellwormer\*innen mit sich, die den Gemeinschaftssinn manifestiert. Die Ruhe auf der Insel ist ein weiteres Kriterium, das die Lebensart der Pellwormer\*innen beeinflusst. Stress ist - so aus den Interviews entnommen - für viele ein Fremdwort. Nach zahlreichen Aussagen erklärt sich dieser Umstand wie folgt:

Als Bewohner\*innen einer abgeschiedenen Insel sei die hohe Toleranz für Mehraufwand, besonders in Zeitfragen, selbsterklärend. Termine auf dem Festland oder größere Beschaffungen seien umfassender im Voraus zu planen, Reparaturen wären sowieso nicht zeitnah möglich und Ziele setze man sich grundsätzlich nicht realitätsfern. All diese Beispiele beschreiben den entschleunigten Lebensstil, der Pellworm auszeichnet.

In den entschleunigenden Faktoren der Insel zeigt sich deren Eigenart und Alleinstellungsmerkmal, welche als besonders schützens- und entwickelnswert auszulegen sind. So können diese vorhandenen Stärken durch den Beitritt in die Biosphäre anhand eines Maßnahmenkatalogs nicht nur gestärkt, sondern auch ergänzt werden. Der grau hinterlegte Teil der Grafik auf der vorangehenden Seite befasst sich mit dem Soll, das eben diese Ergänzungen für die Ausrichtung der Insel als Slow Island anspricht. Um das idyllische Landschaftsbild langfristig zu sichern, bedarf es Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzzonen, aber auch einer kontrollierten Ent-

wicklung der Landwirtschaft. Ein Fokus auf regionale Wertschöpfung und deren Optimierung und Qualifizierung, beispielsweise in Form einer Inselmarke, stärkt nicht nur die lokale Wirtschaft, sondern auch den Identitätssinn. Eine bessere Auslegung des Verkehrsraums auf Fahrrad- und Fußwege begünstigt weiterführend die Aushängeschilder Ruhe und Entschleunigung. Insbesondere der öffentliche Raum ist als zentraler Teil der Slow Island zu verstehen. Multicodierte Treffpunkte, Markt-, Spiel- und Festplätze und eine zum Rasten einladende Ausstattung, die das Erleben der Insel mit mehr Gemeinschaftssinn verknüpfen, sind allesamt potenzielle Maßnahmen zugunsten der Entschleunigung. Abschließend ist der Faktor der Vermarktung eine entscheidende Ergänzung auf dem Weg zur Slow Island. Die Insel Pellworm bringt bereits eine in ihrer Tradition und Beschaffenheit lange verwurzelte Identität mit, die jedoch nach Außen kaum kommuniziert wird. Durch ein gelungenes Marketingkonzept der Insel, das Hand in Hand mit den aufzustellenden Maßnahmen im Zuge des Biosphärenbeitritts geht, kann Pellworm nicht nur neue Reisende generieren, sondern auch das Eigenverständnis der Bewohner\*innen und somit ihren Zusammenhalt und ihren Gemeinschaftssinn nachhaltig stützen. Essenziell für das Gelingen zukünftiger Entwicklungsmaßnahmen auf der Insel ist die Bereitwilligkeit der Bewohner\*innen gegenüber diesen. Diese Team-Work-Mentalität ist die Vorbildfunktion, die Pellworm als Teil der Biosphäre bespielen kann; gestützt auf ein strategisches Marketing dieses Lebensstils.

### 5.1.3.3 Kriterienkatalog Slow Island // Für die Menschen

Die Umsetzung der Slow Island bedarf der Festlegung konkreter Kriterien, welche zum einen Vorschläge für ein gutes Gelingen darstellen, anhand derer darüber hinaus aber auch der Erfolg und der Umsetzungsgrad des Slow Island-Gedankens gemessen und bilanziert werden können. Auf den beiden folgenden Seiten sind Kriterien gelistet, die sich insbesondere auf die Steigerung der Lebensqualität der Bewohner\*innen der Slow Island Pellworm ausrichten. Diese gliedern sich in drei Entwicklungsstufen, denen jeweils Maßnahmen aus den eigens definierten Kategorien Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit, räumliche Konkretisierung und lokale Wirtschaft zugeordnet sind. Die erste Stufe beinhaltet kleinere, schnell umsetz-

bare Maßnahmen, deren finanzieller Aufwand eher gering gehalten ist. Die mittlere Entwicklungsstufe beinhaltet in Aufwand und Kosten gesteigerte Maßnahmen, welche jedoch den Impact der Slow Island beträchtlich steigern. Die dritte und letzte Entwicklungsstufe stellt ein Maximum an Maßnahmen zur Umsetzung der Slow Island dar. Aufwand und Kosten sind hier relativ hoch, jedoch versprechen die dort genannten Maßnahmen auch den größten Mehrwert für die Slow Island.

Die im Kriterienkatalog genannten Maßnahmen sind als Vorschläge zu verstehen. Der Katalog ist nicht abschließend, d.h. es können zusätzliche Maßnahmen aufgenommen werden. Die Entwicklungsstufen sind aufeinander aufbauend konzipiert, dennoch können auch einzelne Maßnahmen aus verschiedenen Stufen frei kombiniert werden.



## Entwicklungsstufe I

In der ersten Entwicklungsstufe werden schnell umsetzbare sowie grundlagenbildende Aufbaumaßnahmen verwirklicht. Der Aufwand für Finanzierung und Umsetzung ist hierbei verhältnismäßig gering.



## Entwicklungsstufe II

Die zweite Entwicklungsstufe zeichnet sich durch gesteigertes Bewohner\*innen-Engagement sowie erste bauliche Maßnahmen zur Verstetigung des Slow Island Gedankens aus.



## Entwicklungsstufe III

Die dritte Entwicklungsstufe definiert sich durch kosten- und aufwandsintensive Maßnahmen, die den Slow Island Gedanken ausschöpfen und somit maximal festigen.

BEWUSSTSEINSBILDUNG

- Block Heimatkunde im Schulunterricht verankern
- Verknüpfung von Heimatkunde mit Sprachunterricht für Zuziehende

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

- Allgemeine Koordination aller Akteur\*innen der Insel für Termine/Events/etc. // Inselkalender

RÄUMLICHE KONKRETISIERUNG

- Dezentralisierung als Eigenart aufrecht erhalten // Verankerung in künftiger Inselentwicklung
- Kulturelle Events erlebbar in die öffentlichen Freiräume verlegen (saisonal)

LOKALE WIRTSCHAFT

- Arbeitnehmerfreundliche Ausrichtung der Gastronomie (z.B. Öffnungszeiten abends/Nebensaison verlängern)
- Bessere Vernetzung der Gastronomietreibenden durch Kalender

BEWUSSTSEINSBILDUNG

- Plattdeutsch als Leitsprache, beispielsweise auf Beschilderungen
- Festivalisierung der eigenen Kultur stärker betreiben

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

- Vereine und Kirchen in Öffentlichkeitsauftritt mit einbinden (Aufgaben zuweisen & vernetzen)
- Sammelstelle (z.B. Briefkasten) für Neuanschläge und Anmerkungen zur Slow Island

RÄUMLICHE KONKRETISIERUNG

- Insel erlebbarer machen durch neue ausschließlich motorlose Wegesysteme abseits der Hauptstraßen
- Verringerung des motorisierten Individualverkehrs durch Förderung des ÖPNV
- Kommunikationsfördernde Möblierung auf Plätzen und Deichen installieren

LOKALE WIRTSCHAFT

- Schaffung von bezahlbarem Wohnraum (beispielsweise sozialer Wohnungsbau)

BEWUSSTSEINSBILDUNG

- Alle Pellwormer\*innen müssen verpflichtend eine der vier Biosphärenrollen belegen

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

- Regelmäßige Kommunikation des Entwicklungsprozesses (Online, Aushänge, Events)

RÄUMLICHE KONKRETISIERUNG

- Hafen als neuen zentralen Treffpunkt im Außenraum definieren und etablieren (beispielsweise Events dorthin verlagern, kommunikative Möblierung)
- Ausbau von Fahrrad- und Fußwegenetzen

LOKALE WIRTSCHAFT

- Sharing-System für Arbeitskräfte

Abb.(17): Kriterienkatalog für den Biosphärenbeitritt als Slow Island // Ressource Mensch (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.1.3.4 Zielgruppendefinierung

Die Maßnahmen des Kriterienkatalogs für die Slow Island verfolgen alle im Kern die bewusste und weiterführende Entschleunigung Pellworms.

In der Analyse des Schwerpunktthemas Ressource Mensch wurden sechs Gruppen idealer Zuziehender behandelt, die die Insel dringend braucht, um ihre langfristige Existenz zu gewährleisten und künftige Entwicklungen zu stemmen.

Die hier angesprochenen vier Zielgruppen der Slow Island beinhalten diese Zuziehenden, besonders bei den Gruppen der LOHAS und Familien. Für die Erarbeitung einer Marketingstrategie ist die Definierung der Zielgruppen unerlässlich. Die Slow Island Strategie verfolgt zunächst das zentrale Ziel der Sicherung und Verbesserung der Lebensqualität der Pellwormer\*innen. Sie sind demnach von Anfang an in die Prozesse des Biosphärenbeitritts zu integrieren und müssen als wichtigster Pfeiler der Biosphäre verstanden und kommuniziert werden.

Eine weitere Zielgruppe ist die der LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability), die sich vor allem auf Zuziehende beschränkt. Durch den Faktor Entschleunigung, aber auch durch implementierte Nachhaltigkeitsmaßnahmen und hohe Ziele für den generellen Lebensstandard auf der Insel werden explizit Menschen angesprochen, die ein gesundheitsbewusstes Leben führen und großen Wert auf Nachhaltigkeit legen.

Die Zielgruppe der Familien befasst sich sowohl mit Einheimischen als auch Zuziehenden. Hier ist zu betonen, dass innerhalb einer Familie verschiedene Altersgruppen zu berücksichtigen sind, die Wahl der Insel als Wohnort aber sowohl von Kindern als auch Erwachsenen entschieden werden kann. So bietet beispielsweise ein gelungener Familienurlaub auf der Insel das Potenzial, dass die Kinder wünschen, dort langfristig hinzuziehen. Umgekehrt kann die Nichtberücksichtigung dieser jüngsten Zielgruppe dazu führen, dass Eltern zum Wohl des Kindes eine für sie ansprechende Insel ausschließen.

Letztlich sind die Senioren\*innen aufzuführen, die bereits heute eine große Gruppe auf Pellworm bilden, wie auch bei den Zuziehenden eine zentrale Position einnehmen. Die Gefahr besteht in der übermäßigen Werbung dieser Zielgruppe, da von ihr nur ein vergleichsweise geringer Benefit für die lokale Wirtschaft ausgeht und eine Überalterung der Insel in Anbetracht des Demografischen Wandels begünstigt.

Die Marketingstrategie der Slow Island glückt nur bei bewusster Ausrichtung auf diese Zielgruppen.



**Wen spricht die Slow Island an?**  
Zur Entwicklung einer Vermarktungsstrategie ist die Frage nach den Zielgruppen essenziell

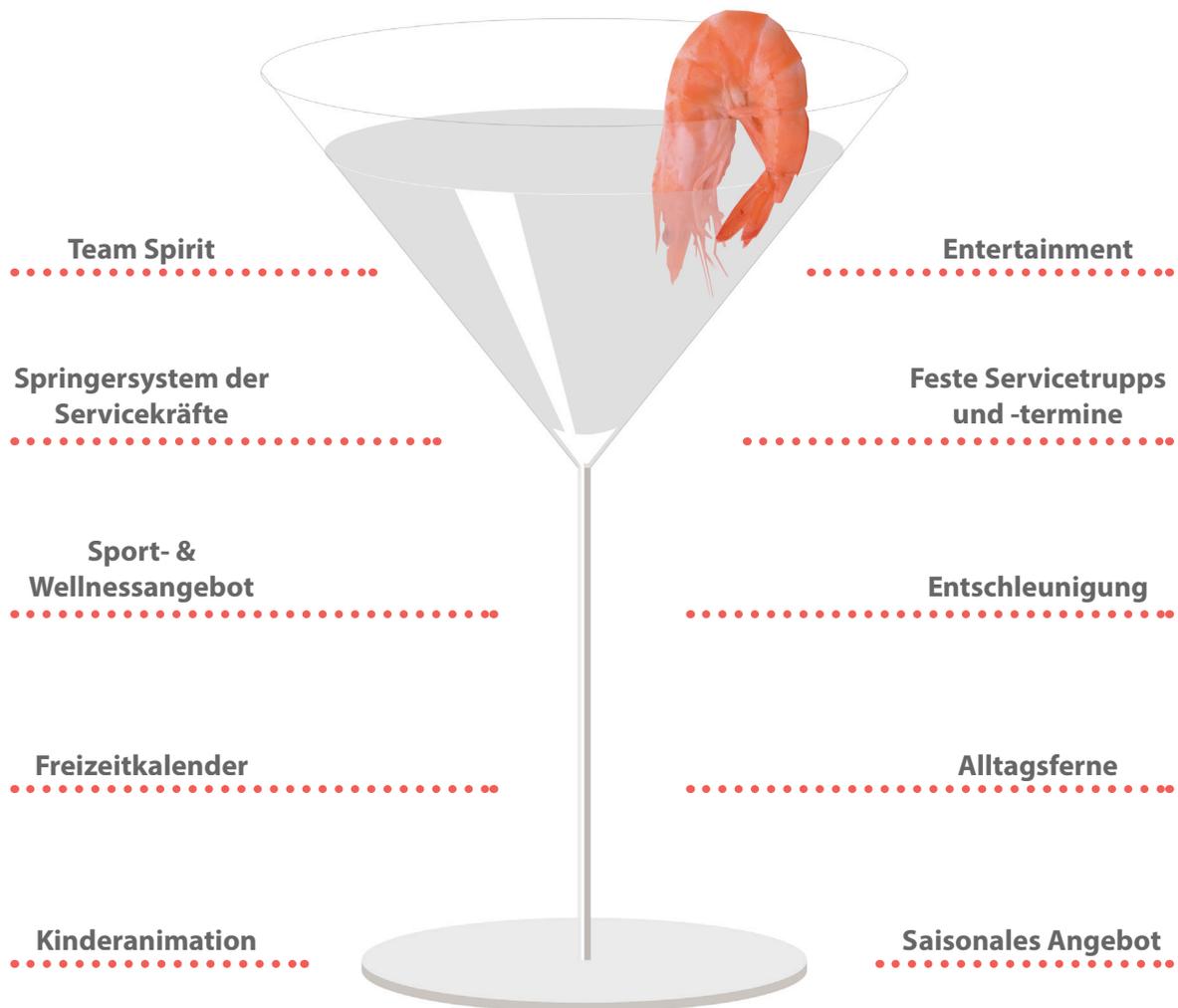


Abb.(19): Club-Hotel-Ansatz (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.1.3.5 Club-Hotel-Ansatz

Die Insel Pellworm lässt sich sowohl durch ihre isolierte Lage als auch durch ihre Strukturen mit einer zusammenhängenden Hotelanlage vergleichen, bei der für das langfristige Bestehen eben dieser viele Hände zusammen ein großes Ziel bestreben; die Rundumversorgung ihrer Residenten\*innen. Sowohl der Tourismus, als auch die Landwirtschaft, der Naturschutz und die Optimierung der regionalen Produktpalette generieren die zukünftige Lebensgrundlage der Pellwormer\*innen, doch die Gefahr liegt in der Einzelbetrachtung. Die Ressource Mensch bildet das Bindeglied all dieser Sektoren und birgt so auch eine zentrale Chance. Hier greift die Idee des Club-Hotel-Ansatzes: Einvernetzendes und zusammenhängendes Verständnis aller Systeme, Kreisläufe und Prozesse auf der Insel

bietet das zukünftig größte Potenzial in der Inselentwicklung. Wie aus der obenstehenden Grafik abzuleiten, tragen die bestimmten Merkmale und Ziele eines Club-Hotels nicht nur zu dem Erlebnis der Reisenden, sondern auch des Teams bei. Das Team ist in diesem Szenario die Gemeinschaft der Menschen Pellworms. Kalendarische Abstimmungen, ein auf Leihe basiertes Springersystem von Servicekräften oder auch ein durchdachtes und saisonorientiertes Entertainmentkonzept begreifen die Insel beispielsweise als zusammenhängenden Motor. Ziele wie der Team Spirit der Pellwormer\*innen und die Entschleunigung und Alltagsferne stärken die Lebensqualität. Versteht sich jede\*r Einzelne als Teil des Erlebnisses, so wird auch das eigene Erleben auf der Insel neu formuliert. Die Bewohner\*innen sind aufeinander angewiesen, und Pellworm auf sie.

**DIFFERENZIERUNG**  
gegenüber der Konkurrenz



Abb.(20): Differenzierung, Profilierung, Koordinierung (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

**5.1.3.6 Marketingstrategie Slow Island**

DIFFERENZIERUNG // PROFILIERUNG // KOORDINIERUNG

Damit Pellworm sich als Slow Island vermarkten und somit einen höheren Bekanntheitsgrad erreichen kann, bedarf es einer Marketingstrategie. Nach SCHNEIDER stützt sich Marketing auf drei Säulen: Differenzierung, Profilierung und Koordinierung. Die erste Säule dient übersetzt dem Image der Insel, das sich von der Konkurrenz möglichst stark abheben sollte. (vgl. SCHNEIDER 2007: 75-76). Für Pellworm würde die *Marke Slow Island* ein Alleinstellungsmerkmal darstellen, nicht nur gegenüber der direkten Konkurrenz, wie

Sylt, Föhr und Amrum. Als erste Slow Island Europas und zweite Slow Island weltweit würde Pellworm eine Vorreiterrolle einnehmen und so einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Inseln hegen. Neben der Differenzierung gegenüber der Konkurrenz ist die Profilierung bei den Zielgruppen von besonderer Relevanz. Ziel ist es, ein Profil zu schaffen, das möglichst auf die Präferenzen der Zielgruppen zutrifft. (vgl. ebd.: 75) Als Slow Island soll Pellworm nicht nur die Bewohner\*innen, sondern auch die gewünschten Zuziehenden ansprechen (siehe S.X). Darüber hinaus bedarf die Etablierung einer Marke Koordinierung. So haben involvierte Akteur\*innen ihre Bestreben möglichst an den Leitfäden der Marke ausrichten.

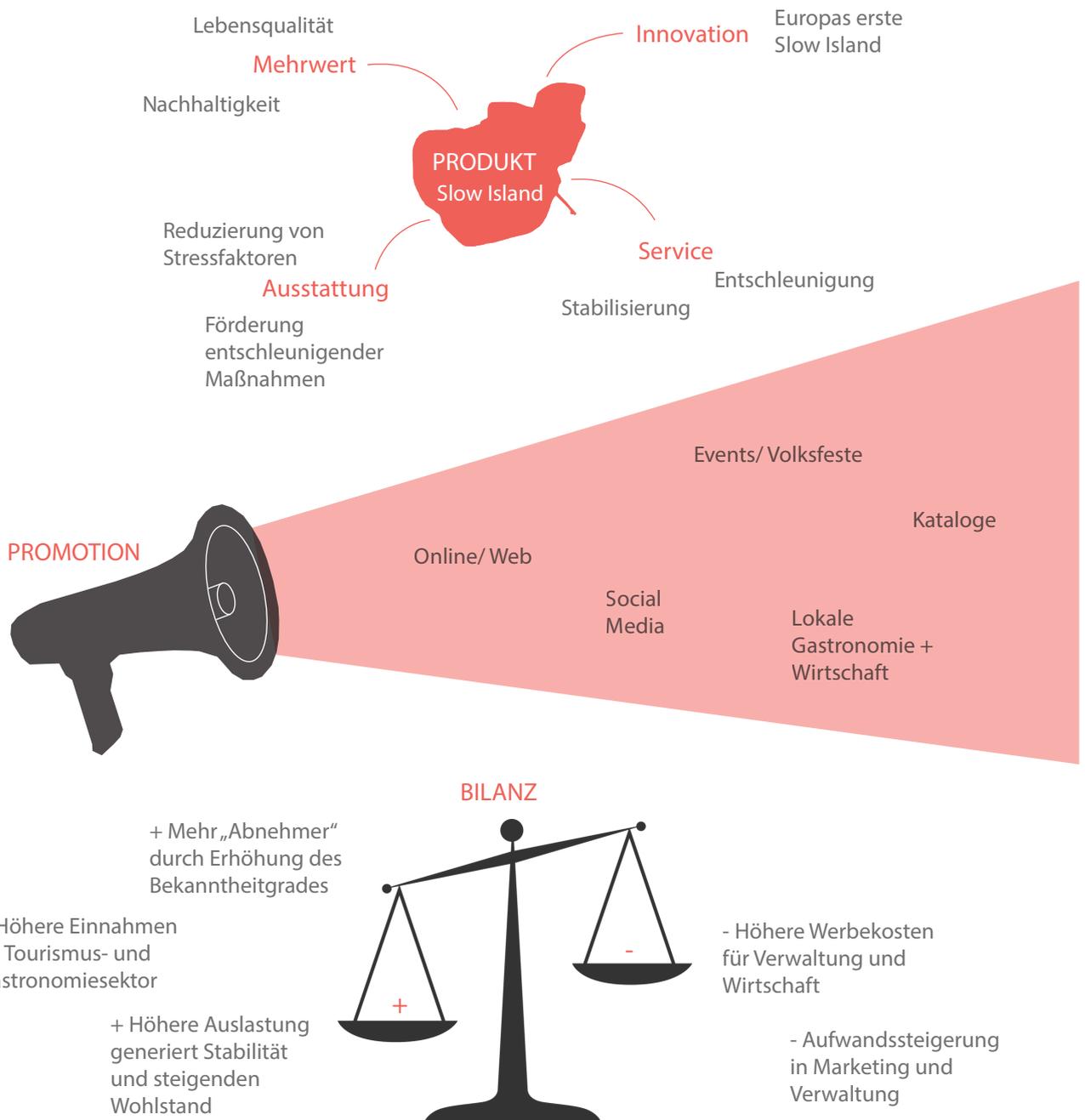


Abb.(21): Produkt, Promotion, Bilanz (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

Ziel muss es also sein, die Marke sowohl nach außen als auch nach innen als Leitbild zu kommunizieren. (vgl. ebd.: 76) Für die Slow Island Pellworm würde das bedeuten, dass Biosphärenentwickelnde, -schützende, -lehrende und gastgebende sich untereinander vernetzen, abstimmen und geschlossen hinter der „Marke“ Slow Island auftreten, damit diese langfristig und erfolgreich funktioniert.

**PRODUKT // PROMOTION // BILANZ**

Die Prämissen für ein erfolgreiches Produkt bilden Innovation und ein Mehrwert, gute Ausstattung sowie guter Service.

Die Promotion der Slow Island Pellworm ist über diverse Kanäle auszulegen. Die Website wie auch Social Media Seiten halten hier die größte Reichweite. Aber auch Printmedien und Events können einen wichtigen Beitrag leisten.

Auch ist für die erfolgreiche Vermarktung und einen guten Wiedererkennungswert ein Logo Voraussetzung, einen Vorschlag hierfür zeigt die folgende Abbildung.

So ist künftig zwar mit höheren Ausgaben für Werbung, Verwaltung und Marketing zu rechnen, gleichzeitig profitierten jedoch die zentralen Wirtschaftszweige der Insel.

# SLOW ISLAND PELLWORM

Abb.(22): Proposition Slow Island Logo (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

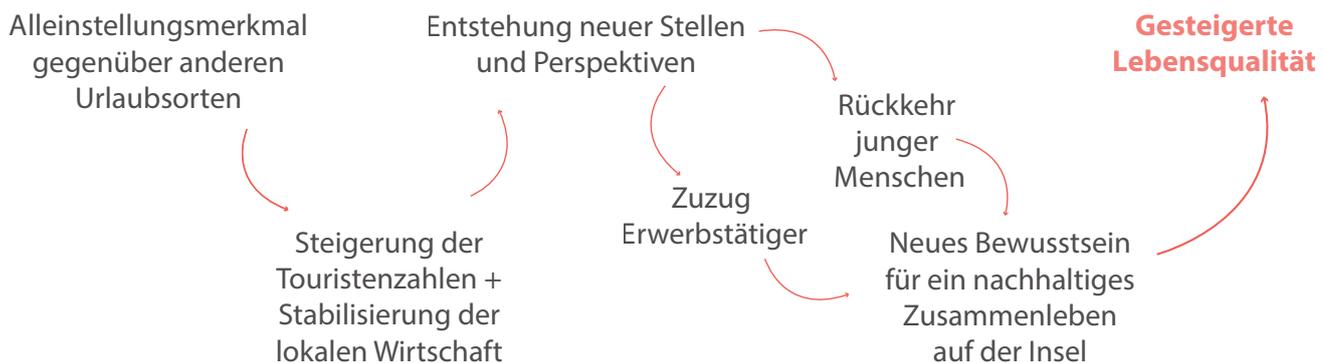


Abb.(23): Output Slow Island (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

Der Output der Slow Island ergibt sich aus dem Maß der Inputfaktoren der vorherigen Seiten. Als erste Slow Island Europas erhält Pellworm ein Alleinstellungsmerkmal, das zur Steigerung der Touristenzahlen sowie daraus resultierend zu einer Stabilisierung der lokalen Wirtschaft Pellworms führen kann. So entstehen auch neue Arbeitsplätze, die zum einen dafür sorgen, dass junge Pellwormer\*innen auf der Insel bessere Perspektiven erfahren können und zum anderen neue Zuziehende gelockt werden. Auf Pellworm birgt das Konzept der Slow Island das Potenzial, ein neues Bewusstsein für nachhaltiges Zusammenleben und Wirtschaften auf der Insel zu etablieren. Das kollektive Bewusstsein der Bewohner\*innen, sich als Teil eines neuen Gesamtkonzepts zu verstehen, trägt maßgeblich zu dem zu

erwartend hohen Impact bei. Die Marke Slow Island kann sämtliche Wirtschaftssektoren unter einem Schirm bündeln, zudem durch eine Inselmarke für regionale Produkte und nachhaltige Tourismusinstitutionen ergänzt werden, und nicht zuletzt dem Landschafts- und Naturschutz den Fokus zuteilen, den er für künftige Entwicklungen dringend braucht. In dem Zusammenhalt der Pellwormer\*innen liegt das größte Potenzial der Insel, seine langfristige Stabilisierung bildet die größte Aufgabe. Der Biosphärenbeitritt unter der Maßgabe einer Slow Island kann durch gelungene Vernetzung und mit seinen Maßnahmen zur Steigerung der Lebensqualität die Insel Pellworm als einmaliges Vorbild nachhaltiger Entwicklung positionieren.

## 5.1.4 FAZIT

Die Insel Pellworm arbeitet an dem Beitritt zu dem Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer als Entwicklungszone. Auch wenn diese Ausweisung keine konkreten Vorgaben mit sich bringt, so wird empfohlen, ein eigenes Leitziel zu formulieren, das die Insel als Einheit begreift und so den Impact des Beitritts maximiert.

Hierfür wurde der Vorschlag der Slow Island festgesetzt, der unter Berücksichtigung vorhandener und schützenswerter Eigenarten der Insel eine nachhaltige Entwicklung Pellworms anstrebt. Der Handlungsbedarf für das Schwerpunktthema Ressource Mensch ergibt sich zum einen aus der Tatsache, dass die Pellwormer\*innen diese Eigenart des entschleunigenden Lebens und des starken Miteinanders begründen, und zum anderen daraus, dass diese derzeit durch zu beobachtende Veränderungen, wie dem demografischen Wandel, gefährdet sind. Hierzu zählen aber auch die zu erwartenden Folgen des Klimawandels, der mangelnde Bekanntheitsgrad der Insel oder auch die Abnahme des Engagements der Pellwormer\*innen und der dadurch bedingte Verlust bestimmter Alleinstellungsmerkmale, wie Traditionen und Brauchtümer.

Aus diesen Gefahren leitet sich das Ziel für das Konzept der Ressource Mensch ab, dass sowohl die Bewohner\*innen der Insel gehalten, wie auch neue Zuziehende geworben werden müssen, die den Charakter der Insel fortleben lassen. Zentrale in der Analyse herausgearbeitete ideale Zuziehende sind hierbei Gruppen, wie die der jungen Familien, Gastomietreibenden oder auch Start-Ups. Erreicht wird der Umstand langfristiger Besiedlung nur über eine Steigerung der Lebensqualität auf der Insel.

Die Erarbeitung eines Kriterien- und Maßnahmenkatalogs im Zuge des Beitritts zum Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ist dafür essenziell. Maßgebend ist hierbei die allumfassende Ausrichtung der Inselentwicklung auf den Slow-Gedanken. Der im Konzept ausformulierte Kriterienkatalog gilt dabei als Vorschlag möglicher Entwicklung und versteht sich als Stufenmodell, das sich in den jeweiligen Aufwand der Optionen gliedert und erweiterbar ist.

Das Konzept der Slow Island als Biosphärenentwicklungszone baut auf die Menschen, die diese umsetzen und vorleben. Diese gliedern sich in Biosphärenentwickelnde, -schützende, -lehrende und -gastgebende. Jede dieser Gruppen erfüllt zentrale Aufgaben der Biosphäre und ist somit unabdingbar zu besetzen. Die Vermittlung des Werts der Ver-

netzung muss zentraler Kommunikationspunkt in der Beitrittsformulierung der Insel sein. Vergleichbar ist dieser Ansatz mit einem zusammenhängenden Club-Hotel, das das größte Potenzial in der Vernetzung und zusammenhängenden Betrachtung aller Systeme, Kreisläufe und Prozesse hält. Dieser angestrebte Team-Spirit muss sich nach innen wie außen kommunizieren, wofür eine zielführende Marketingstrategie notwendig ist. Pfeiler einer solchen Marketingstrategie sind die Punkte Differenzierung, Profilierung und Koordinierung. Hierbei werden Alleinstellungsmerkmale herausgearbeitet, Zielgruppen definiert und die Akteure gleichgeschaltet hinter ein Gesamtziel gestellt. Dieser Input resultiert in dem Produkt Slow Island Pellworm, dem eine Promotionsstrategie zugewiesen wird. Die Bilanz ist ein gesteigerter Werbe- und Verwaltungsaufwand, der jedoch eine allgemeine Verbesserung der lokalen Wirtschaft mit sich bringt und so die Lebensqualität auf der Insel langfristig sichert und erhöht.

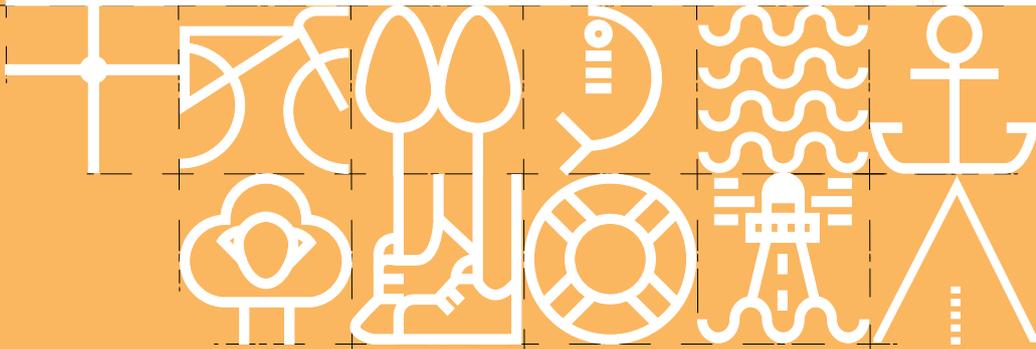
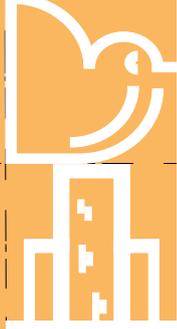
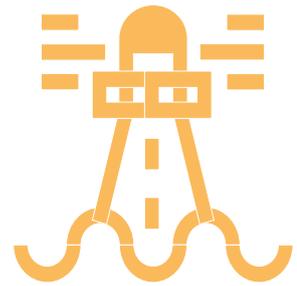
Der Entschluss, dem Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer beizutreten, ist ein erster Schritt, der die Frage nachhaltiger Inselentwicklung als Schwerpunkt definiert. Das Thema Nachhaltigkeit muss nun über ein allumfassendes Konzept als Entwicklungszone konkretisiert werden; die Slow Island.

Die einführende Veranstaltung zum Biosphärenbeitritt am 16.05.2019 zeigte bereits zahlreiche Vorschläge der Bürgerschaft, die sich mit dem Slow Island Konzept kombinieren lassen. Wichtig ist nun die Unterstützung und Vernetzung dieser Ideen und die Einordnung in die im Kriterienkatalog vorgeschlagenen Handlungsfelder Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit, räumliche Konkretisierung und lokale Wirtschaft. Noch nicht in die Prozesse integrierte Pellwormer\*innen sind mit den herausgearbeiteten Vorteilen der Slow Island, die allesamt in einer gesteigerten Lebensqualität münden, in den kommenden Monaten von der Idee zu überzeugen und für die Zielsetzung zu gewinnen.





# Pellworm



# // Tourismus

## BEARBEITUNG

Eike Rothauge

Marcel Jürgens

Sophie Kahnt

## INTRO

Neben der Landwirtschaft ist der Tourismus der wichtigste und wohl stabilste Wirtschaftszweig für Pellworm. Dabei hat die Marschinsel keinen Sandstrand und steht damit in starker Konkurrenz mit den anderen nordfriesischen Tourismusdestinationen. Zukünftiges Ziel muss es sein, Pellworm mit seinen anderweitigen Besonderheiten als einzigartigen Urlaubsort zu profilieren.

## 5.2.1 Einleitung

Urlaub auf einer nordfriesischen Insel? „Pellworm“ wird dabei nur selten genannt. Dies liegt nicht zuletzt an den stark vom Tourismus geprägten Nachbarinseln Amrum, Föhr und Sylt. Allerdings lässt sich aus der gefühlten Unbekanntheit nicht ableiten, dass der Tourismus auf Pellworm keine Rolle spielt. Allein die Lage der Insel inmitten der Tourismusregion Nordfriesland stellt einen Bedarf zur Untersuchung her, schließlich ist der Tourismus ein treibender Wirtschaftsfaktor in einer der deutschlandweit bekanntesten Urlaubsregionen.

Im Jahr 2017 hat die Gemeinde Pellworm ein Insel-Leitbild aufgestellt. Unter dem Titel „Nachhaltiges Pellworm 2027“ wurden Entwicklungsziele für die Insel formuliert. Der Tourismus und seine Weiterentwicklung spielen dabei eine zentrale Rolle: Pellworm setzt auf die Stärkung und den Ausbau des Sektors, allerdings unter der Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung. (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2018: o. S.) Eine Steigerung des Tourismus nimmt Einfluss auf das bestehende Ökosystem und

verändert den Raum von Mensch und Natur. Dabei können neue Konflikte zwischen verschiedenen Interessengruppen entstehen.

Welchen Einfluss nimmt der Tourismus Pellworms auf seine Einwohner? Bietet der, auf die Inselfläche bezogene, begrenzte Raum überhaupt Entwicklungsmöglichkeiten? Und wenn ja, wo sollen Entwicklungen stattfinden? Wo nicht? Wie kann Nachhaltigkeit im Tourismus auf Pellworm etabliert werden?

Fragen über Fragen, für die mit der nachfolgenden Analyse und dem darauf aufbauenden Konzept Antworten gesucht werden. Es soll ein Mehrwert für die Gemeinde Pellworm geschaffen werden, denn Detailierungen zur angestrebten Tourismusedwicklung und ihren Auswirkungen liegen ihr bislang nicht vor.

### Tourismusedestinationen

Pellworm 

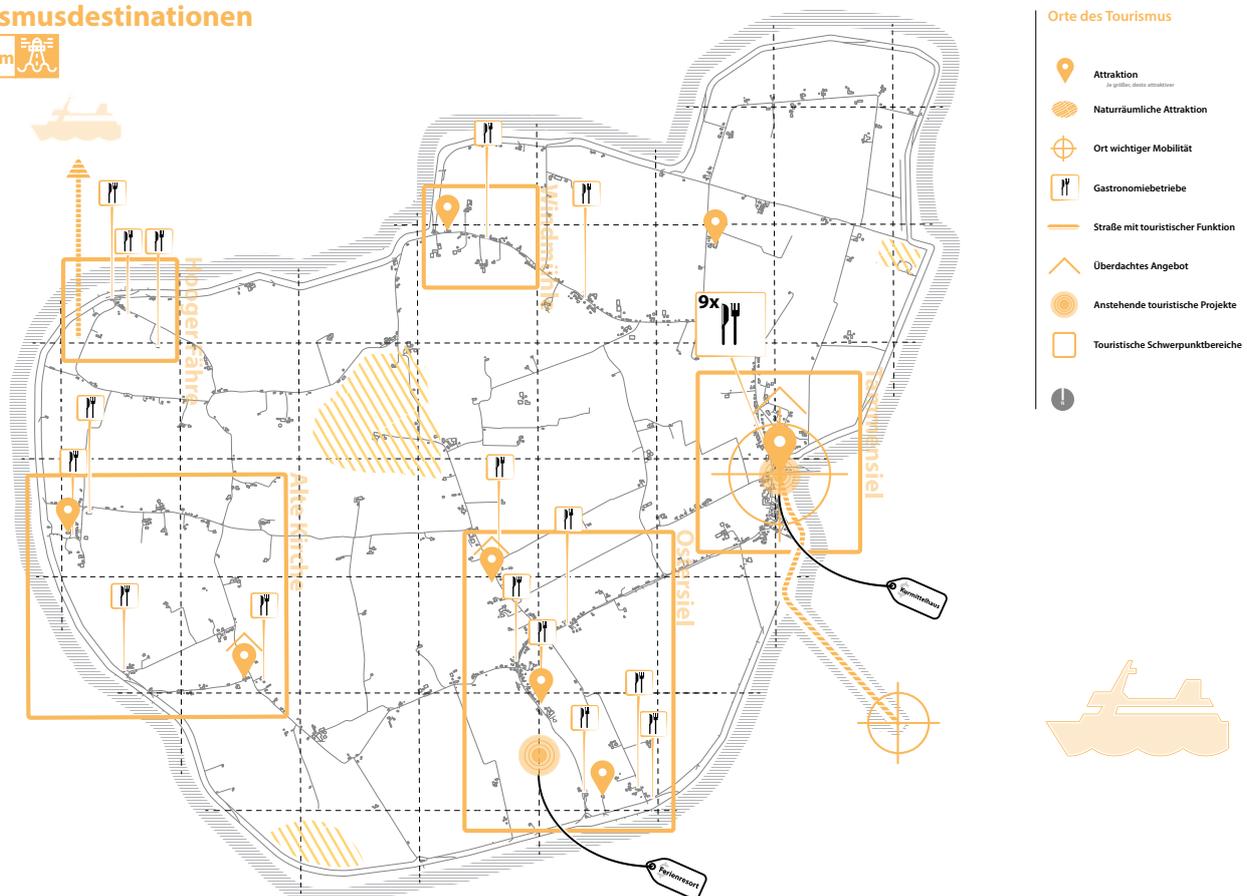


Abb.(24): Orte des Tourismus (Quelle: Eigene Darstellung)



Abb.(25): Methodische Bausteine (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.2.1.1 Methodik und Vorgehen

Für die Analyse des Tourismus auf Pellworm wurden mehrere Methoden angewandt. Zu Beginn wurden vorhandene Publikationen und Informationsmaterialien zum Thema recherchiert. Zentrale Quellen waren neben dem 2017 veröffentlichten Insel-Leitbild "Nachhaltiges Pellworm 2027", das "Ortskernentwicklungskonzept Tammensiel und Ostersiel für die Gemeinde Pellworm" von 2018 und einschlägige Internetseiten, wie die Website der Gemeinde sowie des Kur- und Tourismusservice Pellworm. Die genannten Publikationen verdeutlichen insbesondere welche Möglichkeiten bestehen, welche Entwicklung gewünscht und welche Ziele für den zukünftigen Tourismus auf Pellworm zu erreichen sind. Diesen sind zudem einige Projektideen sowie mögliche, bauliche Maßnahmen zur Förderung des Tourismus zu entnehmen.

Des Weiteren standen vom Kur- und Tourismusservice Statistiktabelle zu den wichtigsten Eckdaten über die quantitative Entwicklung des Tourismus auf Pellworm seit 2008 sowie eine anonymisierte Liste aller derzeitigen Unterkunftsbetreiber\*innen mit Angaben zur Anzahl ihrer Ferienwohnungen und Gästebetten sowie Zertifizierungen zur Verfügung. Die Daten dienen zunächst für einen ersten Überblick über Quantität und Qualität des Tourismus auf Pellworm und wurden in einem nächsten Schritt ausgewertet, interpretiert und die daraus gewonnenen, wichtigsten Erkenntnisse zusammenfassend dargestellt (siehe 5.2.2.8).

Für ein tiefgehendes Verständnis der Situation der aktuell am Tourismus beteiligten Akteure wurden während des Aufenthalts vor Ort Interviews mit ausgewählten Unterkunftsbetreiber\*innen (Dethlef Dethlefsen, Betreiber des als klimafreundliche Urlaubsunterkunft zertifizierten Ferienhofs Dethlefsen; Christina Meesenburg, Betreiberin des Friesenhofs), dem Kur- und Tourismusservice Pellworm (Sarah Michna, Kurdirektorin), dem Projektmanagement der Gemeinde Pellworm (Felix Leitermann) und dem

Fremdenverkehrsverein Pellworm (Hellmut Faltz, 1. Vorsitzender; Marion Bolln, Schriftführerin) durchgeführt. Des Weiteren wurde ein Telefoninterview mit der Betreiberin des Hotels "Nordseelodge", Annika Levsen, abgehalten. Die Auswahl der Interviewpartner ermöglichte eine Beleuchtung des Tourismus auf Pellworm aus unterschiedlichen Perspektiven. Durch die Vielzahl an Gesprächen konnten zahlreiche Informationen zu den Unterkünften, den Touristen, zu derzeitigen und zukünftigen Projekten und Planungen im Tourismusbereich sowie Meinung zu und Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten im Tourismus gewonnen werden (siehe 5.2.2 & Abb.26). Die Interviews wurden mithilfe von Leitfäden (siehe Anhang: Leitfäden) vorbereitet, die auf den jeweiligen Interviewpartner individuell zugeschnitten wurden. Im Leitfaden wurden hauptsächlich offene, erzählgenerierende Fragen gewählt.

Neben der Durchführung von Interviews sollte mithilfe eines Fragebogens (siehe Anhang: Fragebögen) eine Vielzahl an weiteren Unterkunftsbetreiber\*innen erreicht werden. Da die Verteilung eines Fragebogens über den Einwurf in die Briefkästen aller Unterkünfte zeitlich nicht zu bewerkstelligen war, musste die Möglichkeit genutzt werden bei einer Informationsveranstaltung zum Biosphärenbeitritt am 16.05.2019 in De Danzsool am Kaydeich Unterkunftsbetreiber\*innen direkt anzusprechen und sie um das Ausfüllen des Fragebogens zu bitten. Für die Abgabe des Fragebogens wurden entsprechend kenntlich gemachte Kartons an drei ausgewählten Stellen ausgelegt, die sich in den Siedlungsschwerpunkten Tammensiel und Ostersiel befinden: im Edeka Popall, in der Apotheke Pellworm sowie im Ferienhof Edenswarf. Alternativ konnte der Fragebogen per Mail als Foto oder Scan verschickt werden. Es sind insgesamt 20 ausgefüllte Fragebögen eingegangen, was einem quantitativ schwachem Rücklauf in Bezug auf die 239 existierenden Betriebe entspricht. Es konnten knapp somit rund 8,5 Prozent der Unterkunftsbetreiber\*innen Pellworms befragt werden. Im Fragebogen wurde sich bewusst für eine Mischung von Multiple



und mehrere Unterpunkte formulierten Ziele werden mit den Zielen des bestehenden Insel-Leitbilds verglichen. Das Konzept wurde im nächsten Schritt in Anlehnung an die Methode der Entwicklung von Personas (vgl. Lewrick, Link, Leifer 2018: 26) auf Grundlage der Definition von vier zukünftigen Touristenprofilen erstellt. Alle Profile sollen auf verschiedene Art und Weise Nachhaltigkeit im Tourismus nachfragen. Die Planungen für die ebenfalls vier ausgewählten Identitätsorte auf der Insel wurden nach den Bedürfnissen und Wünschen dieser Profile ausgerichtet. Verschiedene mehrstufige Entwicklungsdimensionen, die an jedem Identitätsort umgesetzt werden sollen, wurden im "Pellwormer Instrumentenkoffer" definiert. Darüber hinaus wurde jeder Identitätsort einem Touristenprofil zugeordnet und auf die spezifischen Ansprüche dieses in seiner Entwicklung ausdifferenziert. Abschließend wird die Ausrichtung des erstellten Tourismuskonzepts auf Nachhaltigkeit durch eine inhaltliche Verbindung der zentralen Absichten mit sechs der insgesamt 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (auf Englisch: Sustainable Development Goals; kurz: SDGs) noch einmal unterstrichen.

### Die Unterkunftsbetreiber Pellworms wünschen sich eine Steigerung des Tourismus durch...



Abb.(27): Auswertung des Fragebogens (Quelle: Eigene Darstellung)

## 5.2.2 ANALYSE

Das folgende Kapitel analysiert die touristisch relevanten Gegebenheiten auf Pellworm, um basierend auf den erlangten Einsichten eine SWOT-Analyse mit zentralen Kernaussagen abzuleiten und so einen kritischen Bezug zu den Zielen des Insel-Leitbildes zu bilden. Dafür wird einleitend ein kurzer Überblick über die Entstehung und Zukunft des Tourismus auf Pellworm sowie über die aktuellen Trends gegeben. Daraufhin werden Themenpunkte wie das Angebot

an Übernachtungen, Gastronomien, Veranstaltungen und Attraktionen sowie deren Erschließung im Sinne der Mobilität der Touristen, die aktuellen Vorhaben zur Erweiterung der touristischen Infrastruktur und die statistische Entwicklung der Bettenauslastung betrachtet.

### 5.2.2.1 Entstehung und Zukunft des Tourismus auf Pellworm

Auf der einst prädominant landwirtschaftlich genutzten Insel hat der Tourismus in den 1930er Jahren Einzug gehalten (vgl. Ökologisch Wirtschaften e.V. o. J.: o. S.). In den Anfängen wurden lediglich in den Sommermonaten einzelne Zimmer auf landwirtschaftlich genutzten Höfen an die ersten Feriengäste vermietet (vgl. Sönke Meesenburg o. J.: o. S.). Während sich in den 1950er und 1960er Jahren auf den nordfriesischen Inseln Sylt und Amrum ein Tourismus-Boom anbahnte, wurde Pellworm erst 1965 an die Wasserversorgung vom Festland angeschlossen (vgl. dpa 2014: o. S.). Infolgedessen wurde die Anzahl der Gästebetten durch die vermehrte Transformation von Landwirtschaftsgebäuden zu Ferienwohnungen gesteigert und der Tourismus konnte sich neben der Landwirtschaft zumindest in der Sommersaison zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor auf der Insel entwickeln (vgl. Ökologisch Wirtschaften e.V. o. J.). Insbesondere im Vergleich zu Amrum und Sylt ist Pellworm allerdings bis heute weiterhin stark von der Landwirtschaft geprägt und die Vermietung von Ferienzimmern und -wohnungen stellt für die Insulaner nicht selten lediglich ein zusätzliches Einkommen dar (siehe Anhang: Fragebögen). Lediglich bei den wenigen vorhandenen Hotelbetrieben ist davon auszugehen, dass diese als Haupterwerb geführt werden.

Besonderheit des Tourismus auf Pellworm ist die dezentrale Verteilung der Unterkünfte auf der Insel. Die Dispersion ist durch die beschriebene Umwidmung der weitläufig verteilten Landwirtschaftsgebäude entstanden und gibt damit den splitterartigen Siedlungscharakter der Insel wieder. Vergleicht man hingegen die räumliche Verteilung der Anzahl der Gästebetten auf der Insel, lassen sich drei Schwerpunktgebiete festhalten (siehe Abb.24). Diese Agglomerationen werden von der Gemeinde gesamt genommen als sogenannte „Perlenkette“ - Schwerpunkte für die touristische Entwicklung Pellworms - beschrieben (vgl. Methner 2017: 4). Derzeit dient die „Perlenkette“ als baurechtliches Leitbild.

Spätestens mit dem 2018 erstellten Insel-Leitbild "Nachhaltiges Pellworm 2027" hat sich Pellworm zur quantitativen und qualitativen Stärkung der Tourismusdestination mit dem Zeithorizont bis 2027 bekannt. Die im Leitbild formulierten Ziele setzen dabei zwei Schwerpunkte: Zum einen geht es um eine um 40 Prozent zu erhöhende Anzahl an Übernachtungen durch 30 Prozent mehr Gästebetten sowie eine höhere Auslastung der bestehenden Unterkünfte und Gästebetten insbesondere in der Nebensaison. Zum anderen wird ein Fokus auf die Qualitätssteigerung der Unterkünfte durch eine 20 prozentige Zunahme an Zertifizierungen gelegt. Die Ziele sollen durch eine nachhaltige, umweltbewusste und regionale Ausrichtung Pellworms unterstützt werden. Zudem sollen aktuelle Entwicklungen und Trends, wie der demografische Wandel und gesteigerte Ansprüche an die Servicequalität im Urlaub, u. a. beim Ausbau des Gesundheitstourismus sowie bei weiteren Angeboten für Familien, Senioren und Kurzzeitgästen, Beachtung finden. (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2018: o. S.) Bei einer Ausweitung des Tourismusangebots wird die Chance zur Schaffung neuer Arbeitsplätze auf der Insel wie in keinem anderen Wirtschaftssektor gesehen (vgl. dpa 2014: o. S.).

### 5.2.2.2 Die Attraktivität Pellworms und aktuelle Trends im Tourismus

Aus den Interviews geht hervor, dass Pellworm aufgrund seines Charakters als grüne Insel und der damit verbundenen Ruhe sowie dem hohen Erholungsfaktor aufgesucht wird. Viele der Besucher seien zudem Stammgäste und würden regelmäßig die Insel besuchen. Einer der Interviewpartner führt z.B. die nahe Verbundenheit mit den Gästen an, diese würden teilweise schon seit 20 Jahren die Insel besuchen und seien mittlerweile zu "Freunden" geworden (Quelle: Interviews). Dies kann durchaus als attraktiver Standortvorteil für Pellworm gewertet werden, da Touristen zunehmend fordern „temporäre Einwohner eines Ortes zu werden“ (Schuler 2019: 14).

In Anbetracht einer zunehmenden Vergleichbarkeit von Angeboten im Internet und der starken Konkurrenz durch die Vielzahl an Urlaubsdestinationen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Ansprüche der Gäste an die Servicequalität und Dienstleistungen im Urlaub erhöhen. Zudem wird ein erhöhtes Interesse an Nachhaltigkeit in Zusammenhang mit Urlaubsreisen innerhalb der deutschen Bevölkerung festgestellt (vgl. FUR Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V. 2014: o. S.).

### 5.2.2.3 Übernachtungsangebot

Auf Pellworm bieten derzeit insgesamt 239 Betriebe 586 Urlaubsunterkünfte mit einer Gesamtzahl von 1.862 Gästebetten an (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019c: o. S.). Im Jahr 2018 wurden insgesamt 164.218 Übernachtungen auf Pellworm verbracht (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019a: o. S.).

Die zahlreichen Ferienwohnungen sind mit einer Gästebettenanzahl von insgesamt 1.626 (87 Prozent der vorhandenen Gästebetten) die am weitesten verbreitete Übernachtungsform. Vier Hotels (inklusive einer Pension) mit einer Anzahl von 102 Gästebetten, sowie ein sich derzeit im Bau befindliches Ferienresort mit insgesamt 38 Ferienhäusern ergänzen das Angebot an immobilien Unterkünften. (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019c: o. S.)

Des Weiteren wurde im Jahr 2012 der erste offizielle Campingplatz Pellworms eröffnet. Der Platz befindet sich im Westen der Insel in unmittelbarer Nähe zur Alten Kirche. Für Campingmobile und Wohnwagen stehen insgesamt zwölf Stellplätze zur Verfügung. Ergänzt wird der Platz durch eine Zeltwiese (vgl. Kobauer o. J.: o. S.). In der Bettenstatistik wird der Campingplatz mit einer Anzahl von 24 Betten bilanziert (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019c: o. S.).

Im Durchschnitt vermietet ein Betreiber 7,8 Gästebetten, wobei die hohe Standardabweichung (= 11,05) verdeutlicht, dass es viele Unterkünfte mit wenigen (häufig vier) Betten, aber auch einige Unterkünfte mit weit über 10 Betten gibt (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019c: o. S.). Den Ergebnissen der Fragebögen nach werden viele Ferienwohnungen von den Einwohnern Pellworms als Nebenerwerb betrieben. Ihr Wohnraum befindet sich dabei zumeist auf dem gleichen Grundstück wie die Unterkunft (siehe Anhang: Fragebögen). Die meisten Betreiber wollen ihre Unterkunft in Zukunft weiterführen, d. h. diese nicht in dauerhaften Wohnraum umwandeln (siehe Anhang: Fragebögen). Bei Unterkunfts- und Hotelbetrieben mit über 20 Betten ist davon auszugehen, dass diese als Haupterwerb geführt werden.

Das Spektrum der Angebote seitens der Unterkünfte reicht von konventionellen Ferienhäusern, -wohnungen oder -zimmern ohne weitere Angebote über betriebsinterne Gastronomie, Wellnesseinrichtungen oder spezifische Ausstattung und Veranstaltungen für Touristen, wie Reiten, Informationsvorträge und Spielmöglichkeiten.

## Anzahl der Gästebetten nach Quadranten

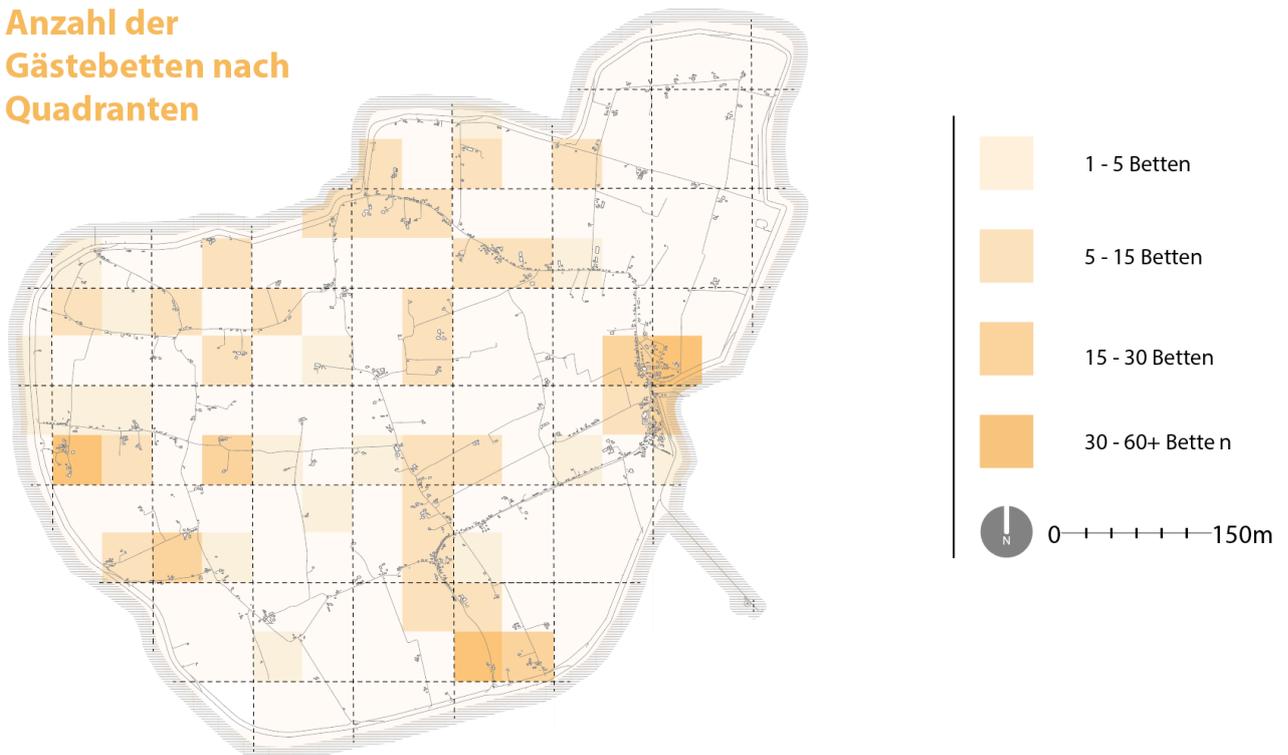


Abb.(28): Anzahl an Gästebetten nach Quadranten (Quelle: Eigene Darstellung nach Kur- und Tourismusservice, 2019b)

Etwa 62 Prozent aller Unterkunftsbetreiber\*innen auf Pellworm haben ihre Ferienhäuser, -wohnungen und -zimmer (mit bis zu 9 Betten) vom Deutschen Tourismusverband (DTV) mit zwei bis fünf Sternen hinsichtlich ihrer Ausstattung und Qualität klassifizieren lassen. Die Hotels haben bislang keine Zertifizierung nach der Deutschen Hotelklassifizierung (Qualitätskategorie nach Dehoga). (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019c: o. S.)

Neben den genannten, bundesweiten Zertifizierungen sind auf Pellworm das DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft)-Gütesiegel "Urlaub auf dem Bauernhof", das Kinder Plus-Siegel, Nationalpark-Partner und die in-seleigene Zertifizierung namens „Klimafreundliche Urlaubsunterkunft“ vertreten: Sieben Betreiber führen insgesamt neun Ferienwohnungen mit dem DLG-Gütesiegel "Urlaub auf dem Bauernhof", vier Betreiber führen das Kinder Plus-Siegel, eine Ferienunterkunft ist Nationalpark-Partner und fünf Betreiber haben ihre insgesamt 17 Ferienwohnungen und -zimmer als "Klimafreundliche Urlaubsunterkunft" zertifizieren lassen (vgl. Kur- und Tourismusservice Pellworm 2019c: o. S.). Die in-seleigene Zertifizierung für klimafreundlich wirtschaftende Ferienunterkunfts-Betriebe wurde 2011 mithilfe von Fördergeldern aus dem EU-Programm Interreg IVB North Sea Region auf Pellworm erarbeitet. Der Einsatz der Zertifizierung sollte sich ausgehend von den Beherbergungsbetrieben auf Pellworm auf die gesamte Region Uthlande sowie auf weiteren Nordseeinseln

etablieren. (Institut für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa GmbH 2011: o. S.)

Die "Muss-Kriterien" der Zertifizierung erstrecken sich u. a. über die regelmäßige Dokumentation des Energieverbrauchs, einen anerkannten Energieausweis, dem Einsatz energiesparender Beleuchtungsarten, einer energieeffizienten Warmwasseraufbereitung und die Information der Gäste über energiesparendes Verhalten. Der Grad der erreichten Kriterien wird in Prozentzahlen angegeben. (Institut für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa GmbH 2011: o. S.) Auf Pellworm haben jeweils zwei Betriebe 25 Prozent und 75 Prozent und ein Betrieb den Maximalwert von 100 Prozent erreicht. Bis zum jetzigen Zeitpunkt kann mit insgesamt fünf klimafreundlichen Urlaubsunterkünften von keiner umfangreichen Verbreitung der Zertifizierung auf Pellworm die Rede sein.

Die geringe Verbreitung von Zertifizierungen auf der Insel über die DTV-Klassifizierung hinaus könnte sich dadurch erklären, dass - aufgrund einer durchwegs hohen Auslastung der Unterkünfte in der Hauptsaison - kein ersichtlicher Bedarf seitens der Betreiber besteht ihre Unterkünfte durch weitere Zertifizierungen zu qualifizieren. Hinsichtlich der geringen Verbreitung der in-seleigenen Zertifizierung "Klimafreundliche Urlaubsunterkunft" konnte durch die Interviews mit Unterkunftsbetreiber\*innen herausgefunden werden, dass einige Kriterien nur durch die teure Neuanschaffung energiesparender Geräte zu

erreichen sind und sich deshalb gegen die Zertifizierung entschieden wurde. Des Weiteren liegt die Vermutung nahe, dass die Unterkunftsbetreiber\*innen die Nachfrage nach klimafreundlichen Unterkünften seitens der Touristen zu gering einschätzen. Unter Annahme einer ausreichenden Kommunikation der in-seleigenen Zertifizierung, wäre in Frage zu stellen, ob die Verbreitung der Zertifizierung an ihrer Attraktivität, Umsetzbarkeit oder an fehlenden Kriterien, wie z. B. die Verwendung nachhaltiger Baustoffe bei einer Erweiterung oder einem Neubau einer Unterkunft, scheitert. Die bislang geringe Quote an jeglichen Zertifizierungen der Unterkünfte erklärt das im Insel-Leitbild aufgestellte Ziel, diese bis 2027 um 20 Prozent zu steigern.

### 5.2.2.4 Gastronomisches Angebot

Pellworm beheimatet insgesamt 23 gastronomische Einrichtungen, die im Rahmen dieser Analyse in Restaurants, Bistros und Cafés aufgegliedert werden (vgl. inspektour GmbH 2018: 105). Vor diesem Hintergrund

lässt sich das Angebot in sieben Restaurants, zehn Cafés und fünf Bistros differenzieren. Derzeit stehen außerdem drei gastronomische Betriebe leer.

Die räumliche Verteilung dieser Einrichtungen entspricht weitestgehend der dezentralen Struktur der Insel. Einen Schwerpunktbereich stellt dabei der Ortskern von Tammensiel mitsamt den Gastronomieangeboten im Hafengebiet dar, da sich hier neun der 23 Betriebe befinden. Zwei der im Hafen verorteten Gastronomien werden aufgrund der Überflutungsgefahr in abbaubaren und somit temporären Containern betrieben. Weitere, weniger relevante gastronomische Anlaufpunkte umfassen den Ortsteil Hooger Fährre sowie den Bereich um wZersiedelung der Insel, sind die weiteren Gastronomien ebenfalls auf der Insel verteilt. Dadurch ergeben sich prinzipiell kurze Wege zur nächsten Gastronomie.

Anhand eines Vergleichs der Öffnungszeiten der Gastronomien für die Juli-Woche vom 16.07.-22.07.2018 mit einer Woche im November (16.11.2018 –

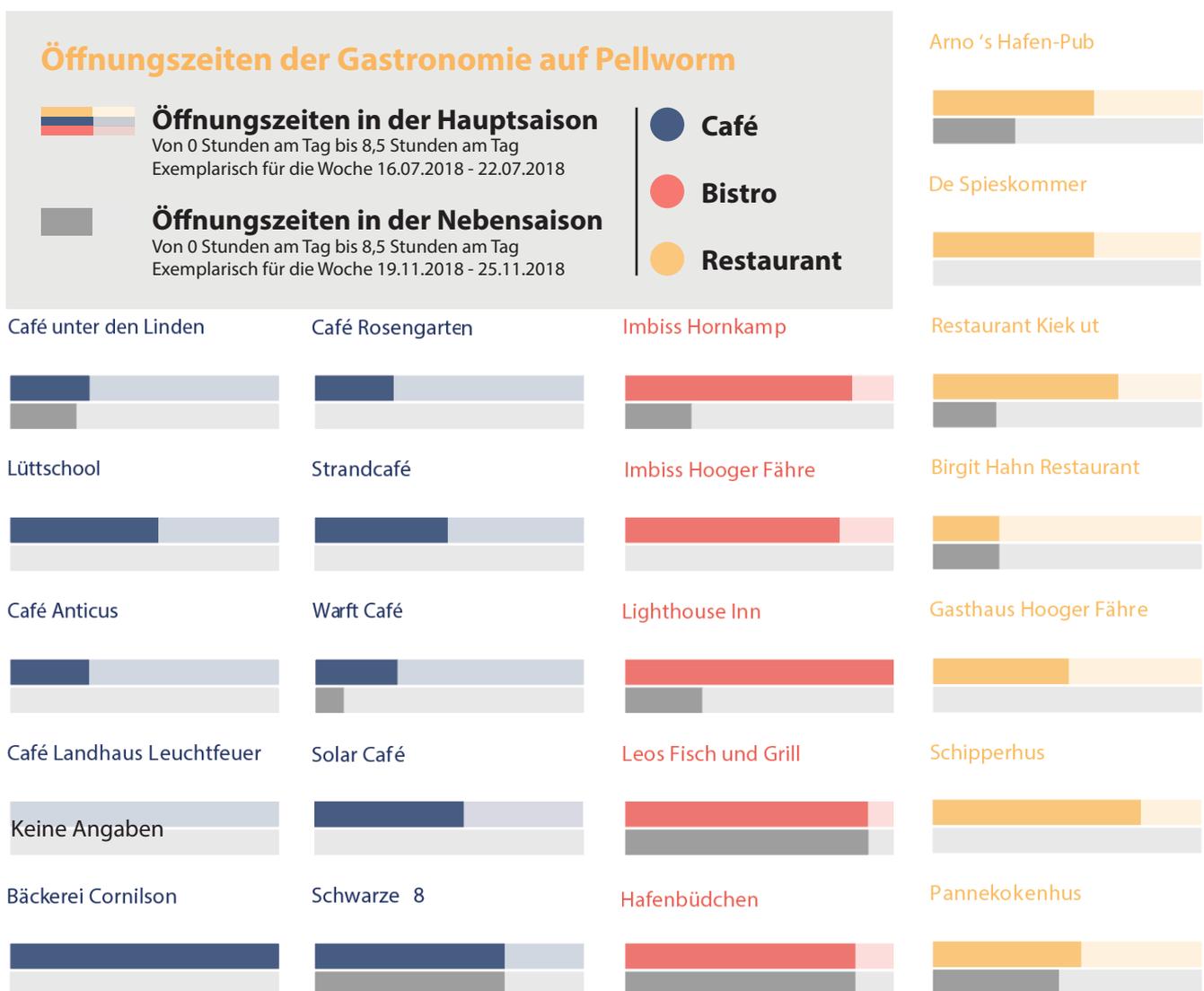


Abb.(29): Öffnungszeiten der Gastronomie auf Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung nach Pellworm Heute 07/2018, 10 & 11/2018.)

25.11.2018) wird eine klare Diskrepanz zwischen Haupt- und Nebensaison deutlich. Während alle Betriebe angeben in der Hauptsaison geöffnet zu haben (Höchstwert 11,5 h pro Tag), sind es in der Nebensaison nur die Hälfte. Dazu kommt, dass die in der Nebensaison weiterhin betriebenen Gastronomien in dieser Zeit wesentlich weniger Stunden pro Tag geöffnet haben und gewisse Tage der Woche geschlossen bleiben. In der Nebensaison haben vier der fünf Bistros, vier der sieben Restaurants und nur drei der zehn Cafés geöffnet. Insbesondere für die Cafés lässt sich daher ein Missstand für die Nebensaison ableiten. Indessen stellen Cafés jedoch ein wichtiges, meist überdachtes und somit wetterunabhängiges Angebot für Touristen und Einheimische dar (siehe Abb.29).

Neben der skizzierten Problematik in der Nebensaison, konnte aus den Interviews auch eine angehende Differenz aus dem begrenzten Gastronomieangebot einerseits und der steigenden Touristenzahl andererseits für die Hauptsaison abgeleitet werden. Das derzeitige Angebot würde nicht ausreichen, um einer, wie im Insel-Leitbild angestrebten, erhöhten Anzahl an Touristen gerecht zu werden. Eine Ausweitung des gastronomischen Angebots ist somit zur Zielerreichung nötig, derzeit steht dieser allerdings ein Mangel an dafür notwendigen Fach- und Servicekräften entgegen (siehe Abb.26).

Abschließend wurde aus den geführten Interviews einerseits eine begrenzte Auswahl an regionalen Produkten in den Gastronomiebetrieben bemängelt und andererseits wurde eine eingeschränkte Qualität des gastronomischen Angebotes attestiert.

### 5.2.2.5 Attraktionen und Angebote

Die Attraktionen Pellworms wurden in ihrer Quantität bereits im "Ortskernentwicklungskonzept Tammensiel und Ostersiel für die Gemeinde Pellworm" beschrieben und teils qualitativ bewertet (vgl. Inspektour GmbH 2018: 108). Daher wird an dieser Stelle auf eine Auflistung aller Angebote verzichtet und nur die zentralen Inhalte in Kürze dargestellt. Resultat dessen ist, dass der Leuchtturm (1383 Besucher im Jahr 2017), wie auch die Alte Kirche (keine Daten vorhanden) als Wahrzeichen der Insel die wesentlichen Anziehungspunkte für Touristen darstellen. Hinzu kommen die - vor allem spezifisch für Pellwormer Anbieter lizenzierten - Aktionen, wie das Watreiten oder die Ausflugsbootfahrt in den Nationalpark Wattenmeer. Diesen bestehenden, attraktiven Attraktionen steht

die in den Interviews mit den Unterkunftsbetreiber\*innen mehrmals erwähnte Aussage gegenüber, dass Angebote bei Schlechtwetter oder in der Nebensaison fehlen. Besonderer Handlungsbedarf bestehe insbesondere im Hafeneareal, da dieses gegenwärtig über kaum Aufenthaltsqualität verfüge. Ergänzend zu diesen Aussagen kann auch die fehlende, aktive Bewirtschaftung eines erlebbareren Natur- oder Landschaftsschutzgebiets auf der Insel Pellworm angeführt werden.

Potential bietet indessen die für Besucher ausgestellte Gästekarte in Anbetracht der mit dieser verbundenen gemeindlichen Steuerungsmöglichkeiten von Angeboten oder Veranstaltungen. Die Karte ermöglicht eine vergünstigte Teilnahme an Veranstaltungen oder den Zugang zu gemeindlichen Kur- und Erholungseinrichtungen. Sie bietet darüber hinaus Vorteile im Bereich der Mobilität an, da z.B. ein Tagesausflug auf das Festland (ohne Auto) erstattet wird. Die Karte wird bei Zahlung der Kurabgabe durch den Unterkunftsbetreiber\*innen oder -beauftragten ausgestellt (vgl. Kurabgabensatzung Pellworm 2019: 4). Insgesamt könnte die Gästekarte größere Schnittstellen zu anderen Sektoren umfassen und weitere Anreize für nachhaltige Formen der Mobilität oder längere Aufenthalte der Gäste auf der Insel bieten.

Einen denkbaren Ansatz für Pellworm könnte diesbezüglich das Prinzip der „umlagenfinanzierten Gästekarte“ darstellen. In diesem System verpflichten sich sowohl Gastgeber als auch Leistungs- und Mobilitätsanbieter vertraglich zu einer kooperativen Zusammenarbeit. Dabei zahlt der Gastgeber je Übernachtungsgast eine Umlage, welche wiederum dafür genutzt wird, die laufenden Kosten zu finanzieren sowie die beteiligten Leistungsanbieter nach einem festgelegten Schlüssel zu bezahlen. Die Umverteilung der Umlage findet durch eine gemeinsam gegründete GmbH statt. Der Gast hingegen bekommt Zugriff auf ein attraktives und breites Angebot an Leistungen auf unkomplizierte Art und Weise – also ganz nach dem Vorbild der Slow Island. Dieses Prinzip hat sich bspw. im Hochschwarzwald mit der „Hochschwarzwald-Card“ bewährt. Dort haben sich 320 Gastgeber aus allen möglichen Übernachtungsangeboten – vom Sternehotel über den Urlaub auf dem Bauernhof bis hin zum Campingplatz – mit mehr als 70 Leistungsanbietern zusammengeschlossen. Besonders nennenswert ist dabei die Integration eines vielfältigen Mobilitätsangebotes. So profitiert der Gast im Hochschwarzwald von einer kostenlosen Nutzung von E-Bikes, Segways und geleasteten Elektroautos (Elektroautos können für jeweils drei Stun-

den pro Tag ausgeliehen werden) (vgl. Lorenz 2013: 11-13).

Auf Pellworm bezogen würde dies bedeuten, dass sich die 239 Betriebe der Urlaubsunterkünfte zusammenschließen und eine Umlage bezahlen, die dafür genutzt wird, gewisse Leistungen zu finanzieren. Die derzeit in der Gästekarte inkludierten Angebote stellen bereits einen positiven Ansatz dar, der allerdings um Rabatte für einzigartige Erlebnisse wie die Schiffsfahrt ins Watt oder dem Watreiten erweitert werden könnte.

Die Vergabe der Gästekarte birgt darüber hinaus über gewisse Steuerungspotenziale für Haupt- und Nebensaison. So wäre es denkbar die Karte in der Hauptsaison erst ab einer gewissen Anzahl an Übernachtungen gratis an den Gast zu verteilen, wird die Übernachtungszahl unterschritten hat der Gast jedoch weiterhin Zugriff auf die mittels Kurtaxe finanzierte Gästekarte. In der Nebensaison hingegen wäre es zielführend die umlagenfinanzierte Gästekarte für jede Übernachtung anzubieten und dadurch die Attraktivität Pellworms in der Nebensaison zu stärken.

Für den Mobilitätssektor würde sich empfehlen die NPDG und die Anbieter des Fahrradverleihs einzubeziehen und den Gast somit bereits auf dem Festland abzuholen. Beginnend mit der Busfahrt zum Anleger, der Fährfahrt zur Insel und dem Transport zur Unterkunft bzw. der Fortbewegung auf der Insel. Ebenfalls wäre es denkbar das gegenwärtige Mobilitätsangebot, um einige Elektroautos zu erweitern. Hierfür wäre ein Leasingvertrag zwischen der Kommune und einem Anbieter für E-Autos förderlich. Die E-Autos könnten komplett mit Ökostrom durch Windenergieanlagen auf Pellworm betrieben werden und würden für viele Besucher den Erstkontakt mit E-Mobilität darstellen, wodurch auch der Leasinganbieter Vorteile ziehen würde. Die aufeinander abgestimmte und ineinandergreifende Mobilitätskette könnte insgesamt einen Beitrag dazu leisten, dass Touristen ihr eigenes Auto auf dem Festland stehen lassen.

Im umlagenfinanzierten Ansatz bestünde, insbesondere in der Initiierungsphase, die Problematik, dass recht kostenintensive Leistungen wie die Fährfahrt oder der Verleih von geleasten Elektroautos mitfinanziert werden müssten. Infolgedessen könnten diese Leistungen über eine optionale und einmalige Zahlung durch den Gast kofinanziert werden. Ein Referenzbeispiel dafür wäre die „Samo-Card“ (Sanfte-Mobilitätskarte) aus Werfenweng, Österreich. Hier erhält der Gast, wenn er in einer der partizipierenden Un-

terkünfte nächtigt, mit öffentlichen Verkehrsmitteln anreist oder seinen Autoschlüssel in der Unterkunft abgibt sowie eine einmalige Gebühr von zehn Euro zahlt, den Zugang zu E-Autos, einem persönlichen Chauffeur oder E-Rädern. Reist man nachweislich mit öffentlichen Verkehrsmitteln an, ist der Transport per Shuttle kostenlos nutzbar (vgl. Schuler 2019: 20-23).

Die Kombination beider Ansätze bietet zunächst den Vorteil, dass der Tourismus verschiedene Anbieter synergetisch miteinander in Kontakt bringen würde und dadurch einen querschnittsorientierten Beitrag zur gemeinschaftlichen Gestaltung der Tourismus-Region sowie der regionalen Identität hätte. Fortführend könnte das attraktive und aufeinander abgestimmte Angebot die Zahl der Übernachtungen bzw. der Gäste steigern und gleichzeitig nachhaltige Formen der Mobilität unter Bewahrung der Ziele des Inseleltbildes, wie auch der Slow-Island, fördern.

### 5.2.2.6 Mobilität der Touristen

Die Anreise vom Festland nach Pellworm erfolgt ausschließlich mit dem Schiff ab dem Fähranleger Strucklahnungshörn. Dazu kann zum einen die Autofähre „MS Pellworm I“ der Neuen Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft genutzt werden (vgl. Gemeinde Pellworm o. J. b: o. S.), zum anderen besteht die Möglichkeit mit dem Personenfahrgastschiff „Adler Express“ auf die Insel zu gelangen. Der „Adler-Express“ fährt die Insel Pellworm unregelmäßig an, in der Hauptsaison zwei- bis dreimal pro Woche (vgl. Paulsen, Sven o. J.: o. S.). Als reines Fahrgastschiff kann es vor allem dem Zweck des Tagestourismus zugeordnet werden. Die Autofähre der NPDG übernimmt die grundsätzliche Versorgungsfunktion und kann somit als Daseinsvorsorge für die Insel angesehen werden. Die Fähre bietet den anreisenden Touristen die Möglichkeit, das eigene Kraftfahrzeug mit auf die Insel zu nehmen. Alternativ steht in unmittelbarer Nähe zum Fähranleger Strucklahnungshörn in Nordstrand ein kostenpflichtiger Parkplatz zur Verfügung, um das Kraftfahrzeug auf dem Festland zu belassen. Alternativ kann die Anreise zum Schiff mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgen. Der nächstgelegene Bahnhof befindet sich in Husum. Dort erfolgt der Umstieg in den Bus, der die Besucher der Insel direkt zum Fähranleger Strucklahnungshörn transportiert. (vgl. Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft mbH 2019b: o. S.)

Für die Fährankunft auf Pellworm wurde im Jahr 1992 ein ausgelagerter Tiefwasseranleger gebaut (vgl.

Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft mbH 2019a: o. S.). Hintergrund ist die Tideabhängigkeit des bisherigen Anlegers, der sich im Hafen von Pellworm befindet. Seit dem Bau des Tiefwasseranlegers ist eine, von den Gezeiten unabhängige, Fähranbindung der Insel sichergestellt.

Reisenden, die ohne den eigenen PKW auf die Insel kommen, bietet die NPDG ohne Aufpreis den Weitertransport mit dem Zubringerbus der Reederei über das Kurzentrum bis zum Hafen an. Ab dem Tiefwasseranleger fährt der Bus durch die Ortsteile Ostersiel und Tammensiel bis zum alten Hafen. Dort kann auf den, nur an Schultagen verkehrenden, Linienbus umgestiegen werden. Des Weiteren steht in der Zeit von März bis November ein RUF-Bus zur Verfügung. Dieser muss jeweils 45 Minuten vor der fahrplanmäßigen Abfahrt bestellt werden. Außerhalb des Regelfahrplans steht ein kostenpflichtiger Inselfahrdienst zur Verfügung (vgl. Gemeinde Pellworm o. J. b). Aufgrund der dezentralen Struktur und insbesondere wegen der geringen Taktung des ÖPNV sind viele Unterkünfte nur schlecht zu erreichen. Zur Attraktivitätssteigerung bieten daher viele Unterkunftsbetreiber\*innen ihren Gästen eine Abholung vom Fähranleger mit dem privaten PKW an. (Quelle: Interviews)

Auf der Insel ist ein Flugplatz vorhanden, dieser wird vorwiegend zu medizinischen Zwecken und für die Notversorgung genutzt. Zivile Sportflugzeuge mit einem Gewicht von bis zu zwei Tonnen dürfen nach vorheriger Anmeldung ebenfalls landen. Eine Linienverkehr besteht nicht. (vgl. Gemeinde Pellworm o. J. b)

Nach Aussagen von Unterkunftsbetreiber\*innen bewegen sich viele Touristen vor Ort vorwiegend mit dem Fahrrad. Mit dem Rad kann die Insel bei einer durchschnittlicher Fahrgeschwindigkeit von 18,5 Kilometern pro Stunde innerhalb von 21 Minuten von Ost nach West durchquert werden (Referenzstrecke: Alte Kirche bis Hafen Tammensiel). Ein weiterer Hinweis auf eine starke Fahrradnutzung sind die beiden privat geführten Fahrradverleihe, die sich in Tammensiel und Ostersiel befinden. Weitestgehend verfügt die Insel über keine Radverkehrsanlagen, die vom Kraftverkehr getrennt geführt werden. Insbesondere für Kinder stellt das Fahren auf der Straße eine Gefahr dar, nicht zuletzt weil die Größe der landwirtschaftlichen Fahrzeuge in den letzten Jahren zugenommen hat (Quelle: Interviews).

### 5.2.2.7 Aktuelle Vorhaben im Tourismussektor

Auf Pellworm sind derzeit mehrere Vorhaben zur Förderung des Tourismus in Umsetzung und Planung. Das erste Ferienresort Pellworms namens "Gud Jard" ist seit 2016 auf einem etwa vier Hektar großen Grundstück in der Nähe des Leuchtturms im Bau und wird im Sommer 2019 fertiggestellt. Das Resort setzt das Konzept von wohngesunden Ferien- bzw. Wohnhäusern um. Insgesamt werden im ersten Bauabschnitt 38 Ferienhäuser vorwiegend aus Holz und Lehm hergestellt. Die Häuser unterscheiden sich in zwei Typen: Der vorherrschende Typus ist die einstöckige Lodge mit vier Betten, die 33 mal gebaut wird. Hinzu kommen vier zweistöckige Chalets mit sechs Betten. So entstehen insgesamt 156 Betten. Alle Häuser werden als Investitionsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Der überwiegende Teil soll bereits verkauft sein (vgl. Rüb 2017: o. S.). Das Ferienresort soll in einem noch zu genehmigenden, zweiten Bauabschnitt um 28 weitere Ferienhäuser erweitert werden.

Neben dem Ende Juni 2019 eröffneten Gud Jard, ist eine Erweiterung der Pension "Friesenhof" in der Nähe der Alten Kirche geplant und bereits durch eine Änderung des Flächennutzungsplans grundsätzlich möglich. Laut Interviewaussagen ist der Ausbau der bereits existierenden, allerdings baufälligen Scheune zu zwei Ferienwohnungen vorgesehen und es besteht die Möglichkeit, auf dem bereits angekauften Nachbargrundstück weitere vier Ferienhäuser zu erbauen.

Auch am Hafen Pellworms sind durch eine Aufstockung und einen Anbau des bestehenden 2-geschossigen Gebäudes auf der Südseite des Hafenbeckens 15 neue Ferienwohnungen geplant. Die Bauarbeiten hierfür haben bereits begonnen. Das Mansarddach wird entfernt und anstelle dessen ein weiteres Vollgeschoss und ein Staffelgeschoss mit einem Flachdach errichtet. Der in dem Gebäude integrierte Hafenpub wird bestehen bleiben, das derzeit leerstehende Restaurant "Nordseeblick" ggf. neu organisiert werden. (vgl. trabitzzsch dittrich architekten gmbh o. J.: o. S.)

Das Kurmittelhaus in Tammensiel soll zukünftig zu einem Gesundheitshof um- und ausgebaut werden, da laut Aussagen der Gemeinde die bestehende bauliche Situation keine Möglichkeiten für "ein modernes Angebot im Bereich Kur-/Physiotherapie/"

Medizinische Trainingstherapie“ (Gemeinde Pellworm o. J. c: o. S.) bietet. Mit einer derzeit nicht ausreichenden Auslastung des Kurmittelhauses sowie des Schwimmbads “Pellewelle“ ergibt sich ein Potential zur Weiterentwicklung des Standorts zu einer dem Seeheilbadstatus der Gemeinde gerecht werdenden Gesamteinrichtung mit neuen medizinischen und Wellnessangeboten. Nach dem Entwurf aus dem Jahr 2018 sollen neue Funktionen wie ein Hotel, ein Ärztehaus, eine Apotheke, eine Sozialstation, ein Friseur sowie Seniorenwohnungen zu einem runden Angebot beitragen.

Die Gesamtkosten für den Umbau des Areals zu einem Gesundheitshof wurden ursprünglich auf etwa 30 Mio. Euro geschätzt (Gesamtfinanzierung unterstützt durch Förderprogramme). Das Vorhaben wurde vom Kur- und Tourismusservice als nicht zu der Identität und dem Charakter der Insel passend bezeichnet und das Investitionsvolumen daher auf 10 Mio. Euro reduziert. (Quelle: Interviews) Ein neuer Entwurf ist derzeit noch nicht bekannt.

### 5.2.2.8 Entwicklung des Tourismus in den vergangenen Jahren

Die Entwicklung des Tourismus wird aus der vorliegenden Statistiken des Kur- und Tourismusservice Pellworm (KTS) ausgewertet. Die Erfassung der Daten wurde seitens des KTS im Jahr 2011 neu geordnet und fortan digital vollzogen (Quelle: Interviews). Daher kann eine qualitativ vergleichbare Analyse, sowie die Ableitung der touristischen Entwicklung, lediglich für den sechsjährigen Zeitraum von 2012 bis 2018 erfolgen. Sämtliche, nachfolgend genannte, prozentuale Entwicklungen beziehen sich auf das Ausgangsjahr 2012, sofern nicht anders genannt. Des Weiteren wurden die Zahlen analog zum Insel-Leitbild von den Übernachtungen in der “Deutsches Rotes Kreuz Mutter Kind Klinik“ bereinigt, um eine Vergleichbarkeit herzustellen.

Insgesamt kann von einem Anstieg des Tourismus gesprochen werden. Die Gästezahl ist um 17,6 Prozent von 16.021 auf 18.846 gestiegen. Mit einem Anstieg von 4,4 Prozent, haben sich die Übernachtungszahlen nicht parallel, aber dennoch positiv entwickelt (siehe Abb.30). Daraus ergeben sich zwei mögliche Szenarien: Zum einen kann sich die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Gäste gesenkt haben, zum anderen ist ggf. von einem Anstieg des Tagestourismus auszugehen. Die geführten Interviews vermittelten den Eindruck, dass die verkürzte Aufenthaltsdauer

“Camping“ zuzuordnen. Die Entwicklung der Verteilung schwankte im Untersuchungszeitraum jeweils nur marginal. Grundsätzlich sind rund ein Fünftel der Übernachtungen dem Kurtourismus zuzuordnen.

Die Auswertung der Bettenzahlen zeigt eine Stagnation in den vergangenen sechs Jahren. Im Jahr 2018 standen auf der Insel insgesamt 1.862 Betten für Gäste zur Verfügung. Damit hat sich die Anzahl um 0,59 Prozent gegenüber 2012 verringert, dies entspricht elf Betten (siehe Abb.30).

Aufgrund der gestiegenen Übernachtungszahlen ist davon auszugehen, dass die Auslastung der Urlaubsunterkünfte ebenfalls gestiegen ist. Dies bestätigt auch die errechnete Gesamtauslastung der Unterkünfte im Jahresvergleich. Die durchschnittliche Belegung der Unterkünfte wird in der Gemeinde Pellworm erst seit dem Jahr 2014 statistisch erfasst. Im Jahr 2014 lag sie bei 27,1 Prozent und ist bis 2018 auf 31,9 Prozent gestiegen. Damit liegt Pellworm deutlich unter dem Durchschnitt der Nordseeregion, für die im Jahr 2017 eine Auslastung von 39,2 Prozent angegeben wird (Opitz, Gyde; Homp, Catrin 2018: 7).

### 5.2.2.9 Vergleich der Erkenntnisse mit den Zielen des Insel-Leitbilds

Die Analyse der touristischen Entwicklung im Zeitraum 2012 bis 2018 hat gezeigt, dass eine Vielzahl von Maßnahmen notwendig ist, um die quantitativen Ziele des Insel-Leitbilds bis 2027 zu erreichen. Bisher stagnierte die Anzahl der Gästebetten. Mit der Eröffnung des ersten Bauabschnitts des Ferienresorts “Gud Jard“ im Sommer 2019 gibt es aktuell jedoch rund 156 Gästebetten mehr auf Pellworm (vgl. Gud Jard Resorts GmbH). In der Annahme, dass gegebenenfalls ein zweiter Bauabschnitt mit einer ähnlichen Anzahl an Gästebetten hinzu kommt, beliefe sich die zusätzliche Anzahl auf 312 (vgl. Stock, Claus 2019: 6-7). Das Ziel einer 30 prozentigen Steigerung der Anzahl der Gästebetten entspricht im Vergleich einer Anzahl von 555 zusätzlichen Gästebetten. Wie das Delta von rund 243 Gästebetten zur Zielerreichung innerhalb der nächsten zehn Jahre gedeckt werden kann, dafür bestehen bislang keine ausreichenden Planungen. Zwar gibt es im Bereich der Alten Kirche eine Änderung des Flächennutzungsplans, die den Bau von vier Ferienhäusern vorsieht, diese werden allerdings ebenfalls nicht ausreichen, um das Ziel zu erreichen. Somit ist die Nutzung von Leerstand, der Ausbau bestehender Unterkünfte oder der Neubau von Unterkünften für die Zielerreichung unaus-

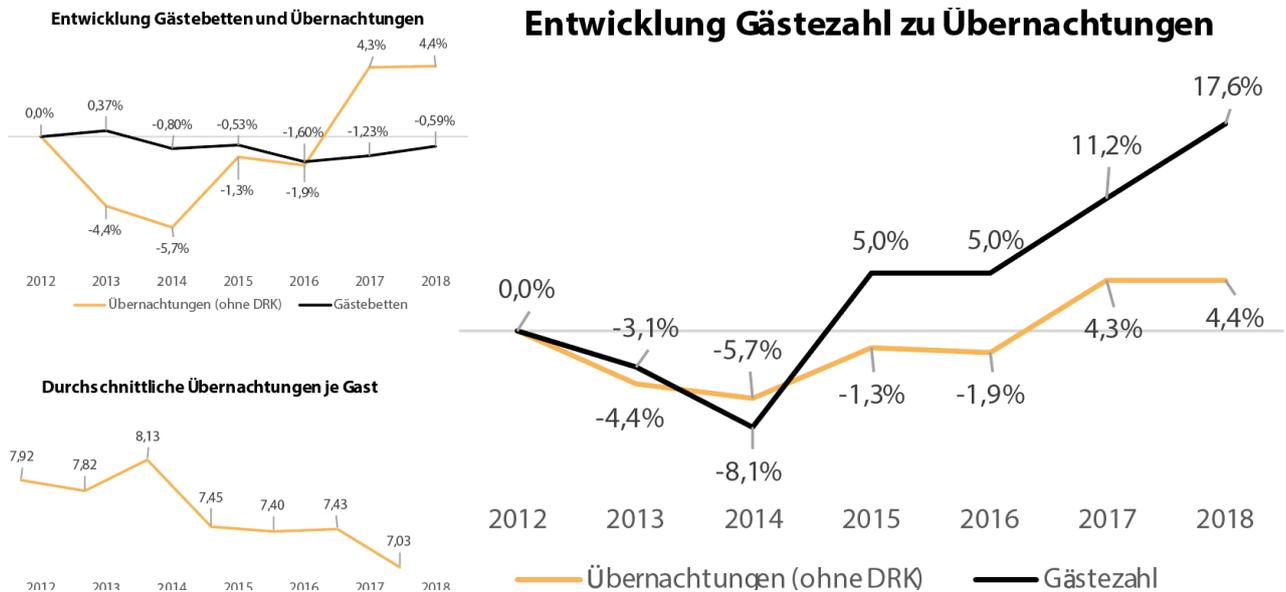


Abb.(30): Statistische Auswertung (Quelle: Eigene Darstellung nach Kur- und Tourismusservice 2019a)

weichlich (siehe Erkenntnis 1 in Abb.32).

In Bezug auf das Ziel der Steigerung der Übernachtungszahlen um 40 Prozent lässt sich feststellen, dass zusätzliche Unterkünfte nur einen geringen Beitrag leisten können. Aus den Zahlen des Kur- und Tourismusservice kann neben der Auslastung der Unterkünfte eine Auslastung der Gästebetten berechnet werden. Diese lag 2018 bei 20,3 Prozent (ohne DRK und Camping). Sollte "Gud Jarð" der gleichen Auslastung unterliegen, ergibt dies zusätzlich 23.118 Übernachtungen. Eine, dem Leitbild entsprechende Steigerung der Übernachtungszahlen bedeutet allerdings 52.708 zusätzliche Übernachtungen. Somit entsteht ein Delta von rund 29.590 Übernachtungen.

Es lässt sich feststellen, dass das Erreichen der beiden genannten Ziele des Insel-Leitbilds bis 2027 nicht ausschließlich durch zusätzliche Unterkünfte gelingen kann. Insbesondere muss dafür die Steigerung der Auslastung der Gästebetten fokussiert werden. In Zahlen muss diese von 20,3 Prozent auf 21 Prozent steigen - unter der Bedingung, dass die Anzahl der Gästebetten gleichzeitig um 30 Prozent gesteigert wird. Um zumindest Teilziele zu erreichen, müssen Konzepte erstellt werden, mit denen sich die grundsätzliche Auslastung der Unterkünfte, insbesondere jedoch der Gästebetten, erhöhen lassen. Das Hauptaugenmerk muss dabei auf der Nebensaison liegen, die nach Angaben der Unterkunftsbesitzer noch Kapazitäten bietet (siehe Erkenntnis 2 in Abb.32).

Für das Erreichen des qualitativen Ziels des Insel-Leitbilds - die Qualitätssteigerung der Unterkünfte durch 20 Prozent mehr Zertifizierungen - müssten zukünftig größere Anreize für und mehr Vorteile aus einer Zertifizierung für Unterkunftsbetreiber\*innen erkennbar werden. Zudem müssten zur Zielerreichung etwa

50 bislang nicht zertifizierte Unterkünfte bis 2027 zertifiziert sein. Insbesondere in Anbetracht der bislang nur sehr geringfügig verbreiteten, in-seleigenen Zertifizierung "Klimafreundliche Urlaubsunterkunft" können Pellworms Unterkünfte als noch nicht nachhaltig genug beschrieben werden (siehe Erkenntnis 3 in Abb.32). Dabei könnte die Zertifizierung als ein wichtiges Aushängeschild für die Insel und als Qualitätsnachweis für eine nachhaltige Tourismusdestination dienen. Möglicherweise könnte durch eine Anpassung und Erweiterung des Kriterienkatalogs - in Abstimmung mit den Ansprüchen der Unterkunftsbetreiber\*innen - in Verbindung mit einer gestiegenen Nachfrage der Gäste nach umweltverträglichem Urlaub die Zertifizierung zukünftig häufiger durchgeführt werden. Durch die in-seleigene Zertifizierung als Alleinstellungsmerkmal Pellworms ergibt sich die Chance, dass zertifizierte Unterkünfte Qualitäten vorweisen können, die sie von den Konkurrenzangeboten auf den anderen nordfriesischen Inseln abheben. Die Ergebnisse der Fragebögen zeigen bereits, dass einige Unterkunftsbetreiber\*innen die Profilierung der Insel durch die Fokussierung des Tourismus auf Nachhaltigkeit als eine wichtige Vermarktungsstrategie erachten (siehe Abb.27) und könnten damit potenzielle Interessenten an der Zertifizierung sein.

## 5.2.2.10 SWOT

### Stärken



- Identitätsprägende, dezentrale Siedlungsstruktur und Verteilung der vielen, familiengeführten Unterkünften
- Kleinteilig besiedelte Kulturlandschaft und Weitläufigkeit ist Alleinstellungsmerkmal
- Günstige Rahmenbedingungen für Ruhesuchende Touristen: kein Massentourismus, eingeschränkte Erreichbarkeit der Insel
- Geringes Preisniveau im Vergleich zum Urlaub auf den anderen Nordseeinseln
- Vorhandenes in-seleigenes Zertifizierungssystem für „Klimafreundliche Urlaubsunterkünfte“
- Wahrzeichen (Leuchtturm und Alte Kirche) sind touristische Anziehungspunkte
- Vielzahl an bestehenden, alljährlich wiederkehrenden Veranstaltungen und Angebote in der Hauptsaison
- Einzigartige Veranstaltungen im Nationalpark „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“ (Wattwanderung Kutschfahrt, Bootstour zur Sandbank Norderoogsand etc.)

- Profilierung einzelner Schwerpunkte bspw. der „Perlenkette“ innerhalb der dezentralen Siedlungsstruktur
- Steigende Nachfrage nach Urlaub auf Pellworm durch hohem thermischen Komfort
- Steigende Nachfrage nach Nachhaltigkeit im Tourismus
- In-seleigene Zertifizierung „Klimafreundliche Urlaubsunterkunft“ bietet Potential zur zukünftigen Ausrichtung des Tourismus auf Nachhaltigkeit
- Biosphärenbeitritt kann neue Zielgruppen ansprechen
- Steigende Ansprüche an die Servicequalität bietet Entwicklungspotential für Gastronomie und Unterkünfte
- Bessere Abstimmung der Gastronomiebetriebe kann zur Stärkung der Nebensaison führen
- Kurz- bis mittelfristig positive Auswirkungen durch den Klimawandel: Verlängerung der Badesaison

### Chancen



### Schwächen



- Fehlende Profilierung einzelner Schwerpunkte bspw. der „Perlenkette“ innerhalb der dezentralen Siedlungsstruktur
- Aufgrund der Deiche wenig maritimer Charakter durch fehlenden Sichtbezug zum Meer
- Wenig naturnah entwickelte Flächen (vs. Image als „grüne Insel“)
- Durch Gezeiten zeitlich begrenzte Bademöglichkeiten, kein Sandstrand
- Fehlendes Fuß-, Wander- und Radwegenetz
- Kein nachfrageorientiertes ÖPNV-Angebot
- in-seleigene Zertifizierung „Klimafreundliche Urlaubsunterkunft“ ist bislang nicht weit verbreitet
- Fehlende Infrastruktur und Angebote für einen längeren Aufenthalt
- Mangelhaftes Gastronomieangebot: unbestimmte Öffnungszeiten insbesondere in der Nebensaison
- Fachkräftemangel durch fehlenden Wohnraum und fehlende Anreize

- Zerstörung des derzeitigen Charakters der Insel durch Steigerung des Tourismus
- Fehlende Tourismusstrategie führt zu nicht nachhaltigen Angeboten für den Massentourismus
- Schwindende persönliche Beherbergung durch externe Großverwaltungen
- Demografischer Wandel führt zu Stagnation oder Abnahme der Anzahl der Gästebetten durch Betriebsaufgabe
- Abnahme der Daseinsgrundfunktionen führt zum Attraktivitätsverlust der Insel
- Bestehende Angebote können den steigenden Ansprüchen der Touristen nicht gerecht werden
- Konkurrenzdruck zu den anderen nordfriesischen Inseln nimmt zu
- Langfristig negative Auswirkungen durch den Klimawandel: Meeresspiegelanstieg, Zunahme an Sturmfluten und Starkregenereignisse können Pellworm für den Tourismus unattraktiv machen

### Risiken



## Erkenntnis 1



### Unattraktive Nebensaison

In der Nebensaison sind viele Unterkünfte Pellworms nicht ausgelastet. Die Öffnungszeiten der Gastronomie sind eingeschränkt und nicht aufeinander abgestimmt.

## Erkenntnis 2



### Mehr Gästebetten möglich

Pellworms Tourismus hat noch Luft nach oben: Erforderliche Flächen für eine bauliche Weiterentwicklung sind verfügbar. Zudem wird für den nachhaltigen Tourismus in Deutschland eine erhöhte Nachfrage prognostiziert.

## Erkenntnis 3



### Nicht nachhaltig genug

Auf Pellworm existiert ein insel-eigenes Zertifizierungssystem für klimafreundliche Urlaubsunterkünfte. Allerdings haben bislang lediglich fünf Unter-kunftsbetreiber dieses Angebot genutzt.

# SLOW ISLAND PELLWORM

## „Urlaubsbrise statt Gastro-Krise“

Ein aufeinander abgestimmtes, umfangreiches Angebot an Gastronomie und Allwetter-Aktivitäten zur Stärkung der Nebensaison.

## „Entspannt, nicht überrannt“

Entwicklungsziel der Steigerung der Bettenauslastung priorisieren, Anzahl der Gästebetten lediglich moderat erhöhen.

## „Urlaub größer als dein Fußabdruck“

Von der Insel forciertes, proaktiv nachhaltiges Handeln zur Erzeugung eines neuen Urlaubserlebnisse.

Abb. (33): Normatives Leitbild (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.2.3 Konzept

Auf den Ergebnissen der Analyse aufbauend wurde ein Leitbild für eine nachhaltige Entwicklung des Tourismus entwickelt. Räumlich, wie auch inhaltlich fügt sich das Tourismus-Leitbild in das Gesamt-Leitbild "Slow Island" ein. Für das Konzept wurden im nächsten Schritt vier zukünftige Touristen-Profile erstellt. Alle Profile sollen auf verschiedene Art und Weise nachhaltigen Tourismus nachfragen. Die Planungen für die ebenfalls vier ausgewählten Identitätsorte auf

der Insel wurden nach den Bedürfnissen und Wünschen dieser Profile ausgerichtet. Mehrstufige Entwicklungsdimensionen, die an jedem Identitätsort umgesetzt werden sollen, wurden im "Pellwormer Instrumentenkoffer" definiert. Darüber hinaus wurde jeder Vertiefungsraum einem Touristen-Profil zugeordnet und auf die spezifischen Ansprüche dieses in seiner Entwicklung ausdifferenziert. Abschließend fasst ein Fazit die gewonnenen Erkenntnisse zusammen.

### 5.2.3.1 Leitbild

Nachhaltigkeit im Tourismus soll einen Beitrag zum Gesamt-Leitbild "Slow Island" leisten. Dabei beruht im Rahmen dieses Konzeptes das Verständnis von Nachhaltigkeit auf einem integrierten Wechselspiel zwischen dem subjektiven Wohlbefinden lokaler Akteure, der Bewahrung kultureller Werte, dem wirtschaftlichem Wohlstand in Kombination mit der langfristigen Sicherung der Umweltressourcen sowie der Gästezufriedenheit (vgl. Strasdas 2019: 21). Sprich Tourismus ist ein Bestandteil einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie, kann aber keineswegs eigenständig einen nachhaltigen Tourismus erzeugen (ebd.: 5). Dies wird zudem im Insel-Leitbild von Pellworm beschrieben, in dem von einer "ganzheitlichen und nachhaltigen Inselentwicklung" (Kur- und Tourismusservice 2018: 6) die Rede ist. Eine tourismus-spezifische Nachhaltigkeitsdefinition ist daher nur begrenzt zu verwenden, nicht zuletzt deswegen, weil Tourismus stets ambivalente Auswirkungen mit sich bringt. Auf der einen Seite können bspw. lokale Arbeitsplätze geschaffen werden, auf der anderen Seite hingegen Ressourcenverlust oder Nutzungskonflikte zwischen z. B. touristischer oder landwirtschaftlicher Nutzung entstehen. Eine ansonsten treffende Definition hat die Welttourismusorganisation veröffentlicht, nach der ein nachhaltiger Tourismus die Ansprüche sowohl von Touristen als auch der Bevölkerung der Zielgebiete erfüllt, wobei außerdem zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten gesichert und verbessert werden sollten. Ressourcen werden so genutzt, dass ökonomische, soziale und ästhetische Bedürfnisse befriedigt und gleichzeitig kulturelle Integrität, wesentliche ökologische Prozesse, die biologische Artenvielfalt und lebenswichtige Systeme erhalten bleiben" (UNWTO, 2005, zit. in Strasdas 2019: 21).

Im Sinne dieser Definition soll das touristische Leitbild dazu beitragen Pellworm als "Slow Island" zu profilieren. Es re-interpretiert die von der Gemeinde Pellworm aufgestellte "Perlenkette" zur schwerpunkträumlichen Ausgestaltung von strategisch sinnhaften Teilräumen und deren Verbindung zueinander. Daher baut das nachfolgend vorgestellte Konzept allem voran auf einem normativen Leitbild bestehend aus drei Entwicklungsdimensionen auf. Es wird durch das räumliche Leitbild zur mehrstufigen Konkretisierung der "Perlenkette" als identitätsstiftendes Instrument ergänzt, wodurch der bisher rein baurechtliche Ansatz erweitert wird. In diesem Zusammenhang kann das definierte Leitbild als übergreifend begleitendes Instrument zur Entwicklung der "Slow Island" aus Sicht der Nachhaltigkeit im Tourismus verstanden

### RÄUMLICHES LEITBILD

Erstes Naturschutzgebiet auf Pellworm ausweisen

Dezentralität wahren und durch neue Identitätsräume anreichern

Wegenetz für emissionsarmen Verkehr ausbauen

Etablierung eines nachhaltigen Tourismus

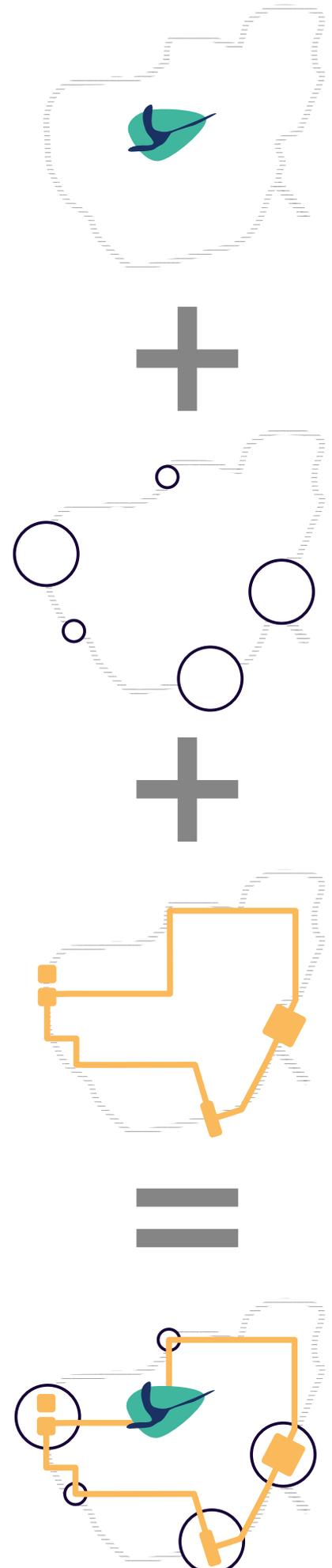


Abb. (34): Räumliches Leitbild (Quelle: Eigene Darstellung)

werden. Insofern soll nicht nur Bezug auf die drei Hauptkenntnisse der Analyse genommen werden (siehe. Abb.32), sondern überdies in gewisser Art und Weise eine Positionierung zu den im Insel-Leitbild aufgestellten Zielen eingenommen werden. In diesem Zusammenhang wurden die drei folgenden Leitsätze formuliert (siehe Abb.33):

Urlaubsbrise statt Gastro-Krise

Entspannt, nicht überrannt

Urlaub größer als dein Fußabdruck

Die Intention "Urlaubsbrise statt Gastrokrise" strebt ein aufeinander abgestimmtes, umfangreiches Angebot an Gastronomien und Allwetter-Aktivitäten zur Stärkung der Nebensaison an und nimmt so direkten Bezug auf die "Erste Erkenntnis" der Analyse: unattraktive Nebensaison. Dadurch soll ein erster Anstoß geschaffen werden, um Besucher\*innen ganzjährig ein umfassendes Inselerlebnis zu bieten. Infolgedessen stellt dieser Leitsatz einen ersten Ansatz zur Steigerung der Auslastung der Gästebetten dar.

Der Leitsatz "Entspannt, nicht überrannt" priorisiert das im Insel-Leitbild aufgestellte Entwicklungsziel einer Erhöhung der Auslastung der Gästebetten vor dem der Steigerung der Anzahl dieser, denn eine bloße Steigerung der Gästebettenzahl führt nicht zwangsläufig zur Steigerung der Auslastung der Gästebetten. Vielmehr könnte sich unter Umständen dadurch die Auslastung sogar verringern - insbesondere in der Nebensaison. Durch einen quantitativen und qualitativen Ausbau des touristischen Angebots in der schwächer besuchten Saison sollte in einem ersten Schritt eine höhere Auslastung der Gästebetten erreicht werden. Infolgedessen kann in einem zweiten Schritt eine Steigerung der Anzahl der Gästebetten forciert werden. Obgleich auf Pellworm noch Flächen zur Erweiterung der Beherbergungsinfrastruktur zur Verfügung stehen (siehe Abb.28), wird im Rahmen des Leitbilds der "Slow Island" diesbezüglich ein flächensparender Ansatz verfolgt. Durch eine lediglich moderate Erhöhung der Anzahl der Gästebetten sollen Flächennutzungskonflikte vermieden und der Problematik der Außenbereichsbebauung entgegnet werden. Zudem fügt sich ein behutsamer Neubau kleinteiliger Urlaubsunterkünfte städtebaulich am besten in Pellworms charakteristische, dezentrale Siedlungsstruktur ein. Die Steigerung der Anzahl der Gästebetten soll ganzheitlich gedacht werden und in das räumliche Leitbild eingebettet werden.

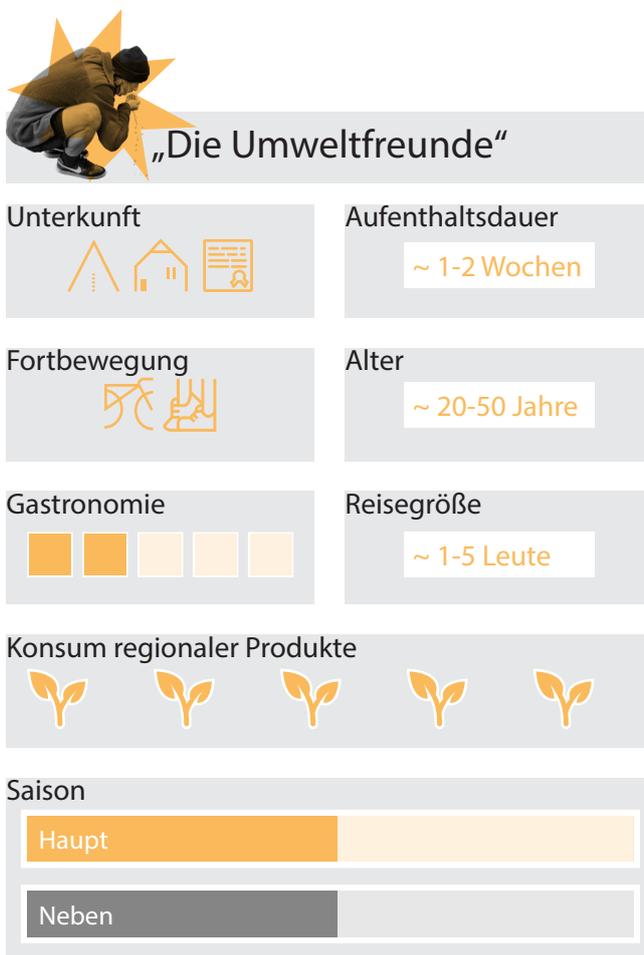
"Urlaub größer als dein Fußabdruck" soll verdeutlichen, dass es künftig auf Pellworm möglich sein soll, seinen Aufenthalt klimafreundlich zu gestalten. Dafür bedarf es allerdings ein von der Inselgemeinde forciertes, proaktives nachhaltiges Handeln zur Erzeugung eines neuen Urlaubserlebnisses. Unter anderem bedeutet das, wie im Insel-Leitbild beschrieben, die Anzahl an zertifizierten klimafreundlichen Urlaubsunterkünften zu steigern. Jedoch bezieht sich das Zertifikat derzeit vornehmlich auf Bestandsgebäude und sollte daher künftig auf Neubauten oder Gebäudeerweiterungen weitergedacht werden. Infolgedessen soll nachhaltiges bzw. klimafreundliches Bauen zu einer Grundanforderung für touristische Projekte werden. In Hinblick auf das räumliche Leitbild gilt es indessen die Dezentralität der Insel durch eine Mehrzahl an zentralen Orten anzureichern.

Das normative Leitbild stellt ein rahmengebendes Gerüst dar, was durch das räumliche Leitbild vertieft werden soll. Vor diesem Hintergrund wurden die drei Teilräume Hafen, Leuchtturm und Alte Kirche angesichts der geographischen Lage auf der Insel, des Angebotes an Gastronomien, der Anzahl der Gästebetten und Unterkünfte sowie der touristischen Anziehungspunkte identifiziert. Da diese Gebiete einen starken siedlungsorientierten Bezug haben, soll anlässlich des Biosphärenbeitritts ein weiteres Schwerpunktgebiet für den Natur- bzw. Landschaftsschutz ergänzt werden. Hierzu wurde das Waldhusener Tief wegen der bereits gegenwärtigen naturräumlichen Rolle als Brutstätte für diverse Vogelarten als geeigneter Ort ausgewählt. Obendrein liegt das Waldhusener Tief zwischen den drei weiteren Identitätsorten und stellt den topographisch tiefsten Punkt der Insel dar. Von zentraler Bedeutung ist es, die einzelnen Bereiche nicht losgelöst voneinander zu betrachten, sondern miteinander in Verbindung zu setzen, um dadurch Synergien zu erzeugen. Um dies zu sichern, wird im Rahmen des Konzepts der „Pellwormer Instrumentenkoffer“ als methodisches Instrument zur Entscheidungsunterstützung verschiedener Maßnahmen etabliert und in seinen Nutzungen und Kriterien auf neu definierte Touristenprofile ausgerichtet, auf welche wiederum die festgelegten Identitätsorte zugeschnitten sind. Insgesamt soll damit erreicht werden, dass die Gebiete aufeinander abgestimmt transformiert werden und so eine räumlich bedarfsgerechte Entwicklung angestoßen wird, welche einerseits die angestrebten Ziele des Insel-Leitbilds angemessen integrieren und andererseits einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Insel Pellworm leisten kann.

### 5.2.3.2 Touristenprofile

Ein wichtiger Ausgangspunkt für die Erarbeitung eines nachhaltigen Tourismuskonzept ist - neben dem Leitbild - die Erstellung von Touristenprofilen. Ziel dabei ist es, herauszufinden, welche Typen an Touristen Pellworm in Zukunft durch eine Weiterentwicklung des Tourismus ansprechen möchte. Im Umkehrschluss ist es somit notwendig, die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Zielgruppen zu skizzieren. Da in Anbetracht des aktuellen touristischen Angebots auf Pellworm davon ausgegangen werden kann, dass die nachfolgend definierten Touristenprofile derzeit nur zum Teil oder gar nicht Urlaub auf der Insel machen, wurde im Rahmen des Projekts keine umfangreiche Analyse der derzeitigen Touristen mithilfe von Interviews und Beobachtungen durchgeführt. Vielmehr verstehen sich die vier erstellten Profile als typisierte, zukünftige Touristen Pellworms, die durch die zukünftig, eindeutige Profilierung des Tourismus in Richtung Nachhaltigkeit angelockt werden. Nichtsdestotrotz wurden die Typen in Anlehnung an die Methode der Entwicklung von Personas als "reale Personen" (vgl. Lewrick, Link, Leifer 2018: 26) entwickelt, wie sie mit den ihnen zugeordneten Interessen und

Präferenzen z. B. an anderen Urlaubsorten vorzufinden wären. Besonderes Augenmerk liegt auf der Skizzierung der Vorlieben und Ansprüche verschiedener Touristenprofile, die allesamt auf Nachhaltigkeit in ihrem Urlaub achten, und dem daraus resultierenden Verhalten auf Pellworm.



Die **Umweltfreunde** setzen sich zum Ziel, ihren Urlaub ohne jeglichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verbringen. Sie reisen deshalb mit dem Zug oder dem Fahrrad an und werden Pellworm als Urlaubsort wählen, sobald die Fähre mit Wasserstoff betrieben wird. Auf der Insel übernachten sie entweder in einer als 100% klimafreundlich zertifizierten Ferienwohnung, auf einem Bio-Bauernhof oder Campingplatz. In puncto Lebensmittel ist den Umweltfreunden Regionalität und Bio-Qualität äußerst wichtig. Auf Pellworm werden sie bei Hofläden und beim Wochenmarkt am Hafen fündig. Ihre Aktivitäten wählen die Umweltfreunde stets unter dem Gesichtspunkt, dass diese ressourcen- und klimaschonend durchgeführt werden können. Auch im Urlaub sind sie offen dafür sich und ggf. ihre Kinder ökologisch weiterzubilden, weshalb z. B. der Windpark sowie die ökologisch betriebenen Betriebe ihre Anziehungspunkte auf der Insel sind. Die Umweltfreunde freuen sich über den Austausch mit Gleichgesinnten.

Abb.(35): Touristenprofil Umweltfreunde (Quelle: Eigene Darstellung)



## „Die Kreuzworträtsler“

Unterkunft



Aufenthaltsdauer

~ 2 Wochen

Fortbewegung



Alter

~ 60+ Jahre

Gastronomie



Reisegröße

~ 1-2 Leute

Konsum regionaler Produkte



Saison

Haupt

Im Urlaub der **Kreuzworträtsler** dreht sich alles um die Gemütlichkeit. An Pellworm schätzen sie insbesondere die Abgeschlossenheit und „dass man einfach mal nichts tun kann“. Um die Ruhe der Insel so richtig genießen zu können, reisen sie in der Nebensaison an. Um die zwei Wochen verweilen die Kreuzworträtsler dann vornehmlich in einer Ferienwohnung oder Pension. Mit weitem Blick von der Terrasse oder dem Wintergarten aus über die Felder, fläzen sie sich in den Schaukelstuhl, schauen den Sonnenuntergang an und ... lösen Kreuzworträtsel. Für kleinere Ausflüge nehmen sie das vor der Haustür parkende Elektroauto. Damit können sie jeden Urlaub einmal alle Wahrzeichen Pellworms besuchen. Im Anschluss geht's zum Schlemmen stets in ein nahegelegenes Restaurant. Ob regional oder nicht, schmecken muss es! Pellworm ist den Kreuzworträtslern so sehr ans Herz gewachsen, dass sie häufig zweimal im Jahr anreisen und sich auch gut vorstellen könnten dort ihren Lebensabend zu verbringen.

Abb.(36): Touristenprofil Kreuzworträtsler (Quelle: Eigene Darstellung)



## „Die Aktivurlauber“

Unterkunft



Aufenthaltsdauer

~ 1 Woche

Fortbewegung



Alter

~ 30-60 Jahre

Gastronomie



Reisegröße

~ 1-5 Leute

Konsum regionaler Produkte



Saison

Haupt

Neben

Die **Aktivurlauber** freuen sich auf Pellworm möglichst vielfältig aktiv zu werden. Sie reisen vornehmlich in den Sommermonaten an, denn dann stehen (Watt-)Wandern, Radfahren und Schwimmen auf dem Programm. Im Urlaub angekommen, benötigen die Aktivurlauber direkt sämtliche Informationen, was, wann und wo angeboten wird. Am liebsten würden sie direkt in die ersten Wander- und Radrouten starten. Auch bei schlechtem Wetter oder in den kälteren Monaten wollen die Aktivurlauber nicht ruhen, sondern sich Indoor betätigen: Eine Auswahl an Gesundheits- und Wellnessangeboten oder das gemeinsame Sporteln mit den Insulanern würden sie glücklich stimmen. Die Aktivurlauber erreichen jegliches Ziel auf der Insel mit ihren eigenen Fahrrädern.

Abb.(37): Touristenprofil Aktivurlauber (Quelle: Eigene Darstellung)



Die **Familienbande** möchte Pellworm als ein perfektes Reiseziel erleben, das einen spannenden und gleichzeitig erholsamen Urlaub mit dem nötigen Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt in Verbindung setzt. Als Unterkunft wählen sie entweder ein Ferienresort, eine Ferienwohnung oder ein Campingplatz mit dem Wunsch andere Familien kennenzulernen. Die Kinder der Familienbande wünschen sich Spielmöglichkeiten weitab vom Mainstream städtischer Spielplätze. Damit die Eltern neben Wellness- und Sportangeboten auch einmal ein romantisches Dinner zu Zweit genießen können, wird ein umfangreiches Betreuungsangebot für die Kleinen benötigt. Im Familienbunde würde gern ein lebhaftes Hafeneareal besucht werden, um Andenken auf dem Markt zu kaufen, Fischerboote zu beobachten und Open Air-Veranstaltungen wahrzunehmen. Erschöpft, aber glücklich geht's daraufhin mit dem geliehenen Elektroauto zurück zur Unterkunft.

Abb.(38): Touristenprofil Familienbande (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.2.3.3 Pellwormer Instrumentenkoffer

Der Pellwormer Instrumentenkoffer bringt eine Vielzahl von Handlungsinstrumenten auf die Insel. Dabei steht die nachhaltige Entwicklung des Tourismus im Vordergrund. Durch die in Einzelteile zerlegten Kriterien kann eine strukturierte und zugleich sanfte Entwicklung der Insel forciert werden. In Anbetracht begrenzter kommunaler Finanzmittel und der damit verbundenen, zumindest in Bezug auf die Zeit, eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten können schrittweise, passgenaue Maßnahmen umgesetzt werden. Die Handlungsinstrumente wurden für drei Kategorien entwickelt: Beherbergung & Verpflegung, Mobilität und Attraktionen & Angebote. In den jeweiligen Kategorien gibt es drei Entwicklungsstufen, die sich in erster Linie an der Umsetzbarkeit orientieren, wobei beispielsweise die erste Entwicklungsstufe am kostengünstigsten und mit dem geringsten Aufwand umzusetzen ist. Allerdings ist zu beachten, dass die einzelnen Entwicklungsstufen aufeinander aufbauen, sodass unter Umständen nicht direkt die dritte Stufe gewählt werden kann.

#### Beherbergung & Verpflegung

ES 1: Die Steigerung der Anzahl an Gästebetten erfolgt durch die Nutzung und Wiederbelebung leerstehender Bausubstanz, um eine möglichst ressourcenschonende Entwicklung zu forcieren: Es wird zusätzlicher Flächenverbrauch vermieden und bestehende Gebietsstrukturen nicht verändert. Eine qualitative Entwicklung der Unterkünfte erfolgt durch eine bessere Vermarktung. Es könnte beispielsweise die "Perlenkette" adäquat beworben werden. Die Gastronomen schließen sich zu einer Kooperationsgemeinschaft zusammen. Durch die Verknüpfung elementarer Servicestrukturen wird gemeinsam an der Attraktivierung der Insel gearbeitet. In der Nebensaison werden Öffnungszeiten aufeinander abgestimmt. Somit kann ein konstantes Gastronomieangebot für die Besucher gewährleistet werden. Das Servicepersonal arbeitet in mehreren Gastronomiebetrieben gleichzeitig, was dem Problem des Personalmangels entgegengewirkt. Durch die Möglichkeit einer Vollbeschäftigung wird die Attraktivität der Insel für Servicekräfte erhöht.

ES 2: Zur Steigerung der Gästebettenanzahl werden bestehende Unterkünfte erweitert. Synergieeffekte werden durch die Verwendung vorhandener Gebäudeinfrastrukturen genutzt. Zudem wird die Effizienz unterkunftseigener Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien gesteigert. Des Weiteren könnten Unterkunftsbetreiber\*Innen durch Anreizprogramme motiviert werden, ihre Unterkünfte flexibler und dadurch bedarfsgerechter zu gestalten. Es könnten Wohnung je nach Gästeanzahl getrennt oder zusammengelegt werden, wodurch die Umsatzmöglichkeiten für die Unterkunftsbetreiber und die Auslastung der Gästebetten steigen könnten.

Ausbau und Ergänzungsmaßnahmen an bestehenden Unterkünften müssen Qualitätsansprüchen

genügen, die insbesondere auf Nachhaltigkeit ausgelegt sind. Durch den Einsatz von lokalen Handwerksbetrieben werden die Finanzmittel vorwiegend auf der Insel umgesetzt und der lokale Arbeitsmarkt gestärkt. Der Einsatz von nachhaltigen Baustoffen und die Energieeffizienz ist Standard für bauliche Erweiterungen. Ergänzend werden möglichst viele Kriterien für die in-seleigene Zertifizierung als "Klimafreundliche Urlaubsunterkunft" erfüllt.

Das gastronomische Angebot der Insel wird durch die Wiederbewirtschaftung vorhandener Leerstände ergänzt. Dabei wird darauf geachtet, dass im gesamten Inselkontext ein vielfältiges gastronomisches Angebot, das sich hinsichtlich Qualität und Preis voneinander differenziert, zur Verfügung steht. In der Gastro-

Entwicklungsstufen	Beherbergung & Verpflegung	Attraktionen & Angebote	Mobilität
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedernutzbarmachung von leerstehenden Unterkünften</li> <li>• Bessere Vermarktung der Perlenkette nicht nur als baurechtliches Tool, sondern auch als identitätsstiftendes Tool</li> <li>• Abstimmung der Öffnungszeiten der Gastronomien und Personaltausch, ein regionales Gericht anbieten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung eines bedarfsgerechten Veranstaltungs- und Attraktionsangebots in der Nebensaison</li> <li>• Schaffung neuer Entspannungsorte (Sitz- und Liegemöglichkeiten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Anreize zur verstärkten Nutzung von Fahrrädern und E-Mobilität</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Unterkünfte oder effizientere Auslastung der Unterkünfte durch flexible Grundrissgestaltung unter Nachhaltigkeitsaspekten</li> <li>• Wenn Erweiterung von Unterkünften, dann durch Umsetzung durch lokale Handwerker, Energieeffizienz, nachhaltige Baustoffe, Zertifizierung für klimafreundliche Urlaubsunterkünfte umsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezentrale Verteilung themenbezogener Spielplätze</li> <li>• An zukünftigen Touristen-Profilen angepasste Veranstaltungen ausbauen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilitätsstation (zur Attraktivitätssteigerung von "alternativen" Mobilitäten)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Unterkunft oder Erweiterung bestehender Unterkünfte</li> <li>• Zertifizierung bestehender oder neuer Unterkünfte als klimafreundliche Urlaubsunterkunft</li> <li>• Neue Gastronomie oder Erweiterung der Gastronomie</li> <li>• Verwendung von regionalen Bio-Produkten, wenn vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natur- und Landschaftsschutzgebiet(e) ausweisen</li> <li>• Neue "Leuchtturm"-Projekte/Wahrzeichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau eines selbstständigen Fuß-, Wander- und Radwegenetzes</li> <li>• Wasserstoffbetriebene Fähre, NAF-Bus, ausschließliche E-Mobilität, keine Mitnahme eines PKWs mit fossilen Brennstoffen mehr</li> </ul>

Abb.(39): Pellwormer Instrumentenkoffer (Quelle: Eigene Darstellung)

nomie ist die Verwendung von Produkten, die auf der Insel produziert wurden, Priorität. Dazu schließen die Gastronomen Kooperationen mit den landwirtschaftlichen Betrieben und sichern somit eine langfristige und konstante Abnahmemenge.

ES 3: Zur Schaffung neuer Gästebetten werden neue Unterkünfte gebaut. Dafür gelten hinsichtlich der Verwendung von Baustoffen und der Energiestandards allerhöchste Anforderungen. Ziel soll sein, dass die Neubauten unmittelbar nach Fertigstellung als 100 Prozent klimafreundliche Urlaubsunterkunft zertifiziert werden können. Des Weiteren werden durch monetäre Anreize, z. B. in Form von Förderprogrammen und einer attraktiveren Ausgestaltung des Zertifizierungssystems, mehr Bestandsunterkünfte zertifiziert. Das gastronomische Angebot wird z.B. durch neue Außenterrassen oder bestehende Außenflächen durch, den Witterungsbedingungen angepasste, Überdachungen ergänzt. Mit dem Einsatz vorhandener regionaler Produkte, die fortan möglichst aus ökologischer Landwirtschaft stammen, wird die Qualität der Gastronomie gesteigert.

### **Mobilität**

ES 1: Touristische Mobilität wird auf emissionsarme Verkehre verlagert. Dazu werden ökonomische Anreizmodelle geschaffen. Touristen, die ihr PKW auf dem Festland belassen, erhalten kostenfreie oder zumindest vergünstigte Leihfahrräder auf der Insel. Zur Stärkung der E-Mobilität wird ein Carsharing-Modell etabliert. Hierbei sind günstige Mietpreise in Verbindung mit kostenlosen Auflademöglichkeiten der Anreiz. Zur Aufladung kann nach Möglichkeit auf der Insel erzeugter Strom genutzt werden.

ES 2: Auf der Insel werden Mobilitätsstationen platziert. Diese verknüpfen die verschiedenen Formen der Mobilität: Sie sind zugleich überdachte Fahrradabstellanlage, Bushaltestelle und Ladestation für E-Autos. Über eine Ruftaste kann der inselinterne Fahrdienst angefordert werden. Die ergänzende Infrastrukturausstattung umfasst: Sitzgelegenheiten, Fahrradwerkzeug, Schlauchautomat, Luftpumpe, Mülleimer und eine E-Bike-Ladestation. Des Weiteren gibt es einen interaktiven Info-Screen für Touristen. Hier kann zum Beispiel eine Übersichtskarte mit Rad-, Fuß- und Wanderwegen eingesehen, ein Tisch in einem Restaurant reserviert oder Informationen zu Wetter und Gezeiten abgerufen werden. Damit die Station auch nachts nutzbar ist, wird sie durch eine sanfte und bedarfsgesteuerte Beleuchtung ergänzt.

ES 3: Der Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes wird forciert. Die Verkehrsanlagen haben den Anspruch, Fuß- und Radverkehr getrennt vom Autoverkehr zu führen. Hieraus resultiert eine größere Sicherheit für schwächere Verkehrsteilnehmer. Durch die Trennung der Verkehrswege wird die Attraktivität der Insel insbesondere für Familien mit kleinen Kindern gestärkt. Touristen belassen ihre mit fossilen Brennstoffe angetriebenen Kraftfahrzeuge auf dem Festland. Auf der Insel ist lediglich E-Mobilität zulässig, dafür wird das Carsharing-Angebot ausgebaut. Schlussendlich wird die Fähre auf Wasserstoffbetrieb umgestellt.

### **Attraktionen & Angebote**

ES 1: Zur Stärkung der Nebensaison wird das Veranstaltungsprogramm bedarfsgerecht weiterentwickelt. Elementar ist dabei, dass die Zeitpunkte der Veranstaltungen aufeinander abgestimmt sind, sodass Besucher\*Innen der Insel möglichst viele Veranstaltungen wahrnehmen können. Das Angebot der Leuchtturmhochzeiten wird ausgebaut und damit die Prägung Pellworms als Hochzeitsinsel gestärkt. Dazu werden z. B. verschiedene Spots für Hochzeitsfotos auf der Insel definiert. Zur Stärkung des Charakters der "Slow-Island" werden eine Vielzahl von Verweilmöglichkeiten geschaffen, die gleichmäßig auf der Insel verteilt werden. Bestehende Aussichtspunkte werden erweitert und stärker profiliert.

ES 2: Auf der Insel entsteht ein Netz von Spielplätzen, die themenbezogen gestaltet werden. Die zu wählenden Themen, wie z. B. Umwelt & Energie, Regionale Produkte, Schifffahrt und die Geschichte der Insel sollen eine lehrenden Funktion haben. Durch die Spielplätze wird die Attraktivität einer Inselerkundung insbesondere für Familien erhöht, denn sie laden zu einer Pause ein. Des Weiteren werden Veranstaltungen auf der Insel auf die definierten Touristenprofile ausgelegt. Dadurch steigt die Attraktivität und der Bekanntheitsgrad der Insel.

ES 3: Der besondere Charakter Pellworms als "grüne" Insel wird durch die Ausweisung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten gestärkt. Die Insel kommt damit der Verpflichtung nach, sich nachhaltig für Mensch und Natur einzusetzen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Des Weiteren werden auf der Insel neue "Leuchtturm"-Projekte realisiert, die als Alleinstellungsmerkmale fungieren. Diese umfassen in der Regel einen hohen baulichen Aufwand und sind dementsprechend mit höheren Investitionen verbunden. Denkbar wäre beispielsweise der Bau eines Meeresschwimmbades.

### 5.2.3.4 Identitätsorte

Im Folgenden werden die vier verschiedenen Identitätsorte in Kürze analysiert, um daraufhin den Bedarf für eine touristische Transformation ableiten zu können und anschließend die im Instrumentenkoffer angeführten Maßnahmen exemplarisch und ortsbezogen anzuwenden. Des Weiteren werden die Gebiete den entsprechenden spezifischen Touristenprofilen zugeteilt und konzeptionell beschrieben.

#### Waldhusener Tief

Das Waldhusener Tief ist ein See im Norden der Insel. Er ist der Rest eines Priels, der nach einem schweren Deichbruch im Spätmittelalter entstand und steht über das Grundwasser mit Salzwasser im Austausch (Pollmann o. J.: 130f). "Die Brackwasserfläche liegt an der tiefsten Stelle der Insel" (Pollmann o. J.: 130) und ist ihrerseits etwa einen Meter tief. Im Regionalplan 2002 ist der See als "Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft" (Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein - Landesplanungsbehörde 2002: 27) dargestellt, denn er ist Brut- und Raststätte für zahlreiche Vogelarten. Diese Begebenheit macht den Ort für Vogelbeobachtungen interessant. Es gibt eine Schautafel, die über die heimischen Arten informiert, die rund um das Waldhusentief ein Rückzugsgebiet gefunden haben (vgl. Pollmann o. J.: 131).

In die Nähe des Sees gelangt man über die Landesstraße 97 (L97). Die davon abbiegende Straße "Wald-

husen" führt mit einer kleinen Brücke über das Tief. Ein Fuß-, Wander- oder Radweg unmittelbar am und um den See gibt es nicht. Es befinden sich zwei Urlaubsunterkünfte im Gebiet: die Waldhusenwarft und der Clausenhof. Insgesamt werden sechs Ferienwohnungen für jeweils vier Personen vermietet. Die Waldhusenwarft befindet sich auf einem Bauernhof mit einem Bioland-Milchviehbetrieb. Des Weiteren befinden sich zwei Wohnhäuser nahe des Sees. Im Süden-Osten befindet sich die Hermann-Neuton-Paulsen-Schule; im Norden weitere landwirtschaftliche Betriebe.

Die Wahl des Waldhusentiefs als einer der vier Identitätsorte begründet sich dadurch, dass eine nachhaltige, touristische Entwicklung der Insel nicht nur Siedlungsbereiche, sondern - insbesondere in Anbetracht eines möglichen Beitritts in das Biosphärenreservat - auch Natur- und Landschaftsräume mit einbeziehen sollte. Pellworm liegt inmitten des Naturschutzgebiets Nordfriesisches Wattenmeer, auf der Insel gibt es allerdings kein Naturschutzgebiet. Das Waldhusener Tief ist, wie bereits erwähnt, im Regionalplan als "Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft" dargestellt und erfüllt damit "die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet nach § 17 Landesnaturschutzgesetz" (Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein - Landesplanungsbehörde 2002: 27).

Im Rahmen des Konzepts soll das Waldhusener Tief als naturräumliches Highlight Pellworms insbesondere für das Touristenprofil der Umweltfreunde attraktiviert werden. Die vielfältig vorzufindende Flora und Fauna bietet ein auf der Insel einmaliges, bislang zu



Abb.(40): Bild Waldhusentief mit Verortung & Bestandsmerkmalen (Quelle: Eigene Darstellung)



Das Konzept sieht als zentralen, touristischen Anziehungspunkt und verbindendes Element der vorgesehenen Planungen für das Gebiet einen Rundweg vor, der den beschriebenen Bereich des Naturschutzgebiets mit dem stärker von Bebauung geprägten Südosten verknüpft. Der Weg soll zu einem Teil als Trampelpfad und Barfuß-Pfad am Ufer des Sees und zum anderen Teil über einen Holzsteg über das Wasser verlaufen (siehe Abb.41). Eine in den Holzsteg integrierte Plattform an exponierter Stelle auf dem Wasser soll als Aussichtspunkt, Rastplatz und Informationsmöglichkeit über den Naturraum über die Biosphäre dienen. Ziel der Implementierung des Rundwegs ist es, das Waldhusener Tief begehbar und seine Tier- und Pflanzenwelt erlebbarer zu machen.

Am Rundweg an der südöstlichen Seite des Sees (an der Grenze zum Naturschutzgebiet) und in Anknüpfung an die vorhandene Bebauung ist eine bauliche Vergrößerung der bestehenden Urlaubsunterkunft Waldhusentief oder die Errichtung einer davon unabhängigen neuen Unterkunft möglich. Es soll ein Beherbergungsangebot für das Touristenprofil der Umweltfreunde geschaffen werden, welches als 100 prozentig "Klimafreundliche Urlaubsunterkunft" zertifiziert ist und in Form von Holz-Bungalows ohne Elektrizität oder lediglich mit gedämpfter LED-Beleuchtung realisiert werden könnte. Ohne weitere Lichtverschmutzung lässt sich so mit Einbruch der Dunkelheit der Sternenhimmel von den Terrassen bestens beobachten. Tagsüber wird den Gästen der Bungalows mit Blick über den See ein unmittelbarer Bezug zum Wasser geboten, wie es ihn sonst nicht auf der Insel gibt. Ein nahezu natürlich dunkler Sternenhimmel soll auch von einer öffentlichen Liegewiese am Ufer des Sees zu beobachten sein. Diese Maß-

nahme greift die Projektidee eines Sternepark Pellworms aus dem Insel-Leitbild auf.

Für die Kinder der Umweltfreunde ist ein thematisch zu dem Identitätssort passender Natur-Spielplatz geplant. Mit Naturmaterialien von vor Ort kann hier gebastelt, experimentiert und gebaut werden. Die Integration des Elements Wasser ist ebenfalls denkbar.

## Alte Kirche

Das Gebiet um die Alte Kirche Sankt Salvator - eine der Hauptattraktionen der Insel - liegt im Westen der Insel Pellworm und wird über den Klostermitteleich erschlossen. Prägend für den Bereich ist das im Jahr 2018 neu eröffnete Hotel "Nordseelodge" mit insgesamt 44 Gästebetten und hauseigenem Restaurant (vgl. Kur- und Tourismusservice 2019b: 73) sowie Wohnraum für die betriebseigenen Servicekräfte. Außerdem liegt in unmittelbarer Nähe die mit dem Gütezeichen „Urlaub auf dem Bauernhof“ zertifizierte Ferienunterkunft "Friesenhof", diese umfasst derzeit etwa 24 Gästebetten und wird künftig durch den Neubau von vier Ferienhäuser diese Anzahl steigern sowie neue Wellnessangebote auf dem eigenen Hofgelände für die Gäste errichten und durch Wohneinrichtungen für das Personal ergänzen. Wie die "Nordseelodge" verfügt auch der "Friesenhof" über ein gastronomisches Angebot für seine Gäste (vgl. friesenhof-pellworm.de 2019). Darüber hinaus befindet sich in im Gebiet der Alten Kirche der einzige Campingplatz auf Pellworm, mit einer jährlichen Übernachtungszahl von 1.912 Touristen (vgl. Kur- und Tourismusservice 2019a: o.S.). An diesen schließt das Wattenmeerhaus mit dem Café "Rosengarten" an.



Abb.(42): Bild Alte Kirche mit Verortung & Bestandsmerkmalen (Quelle: Eigene Darstellung)

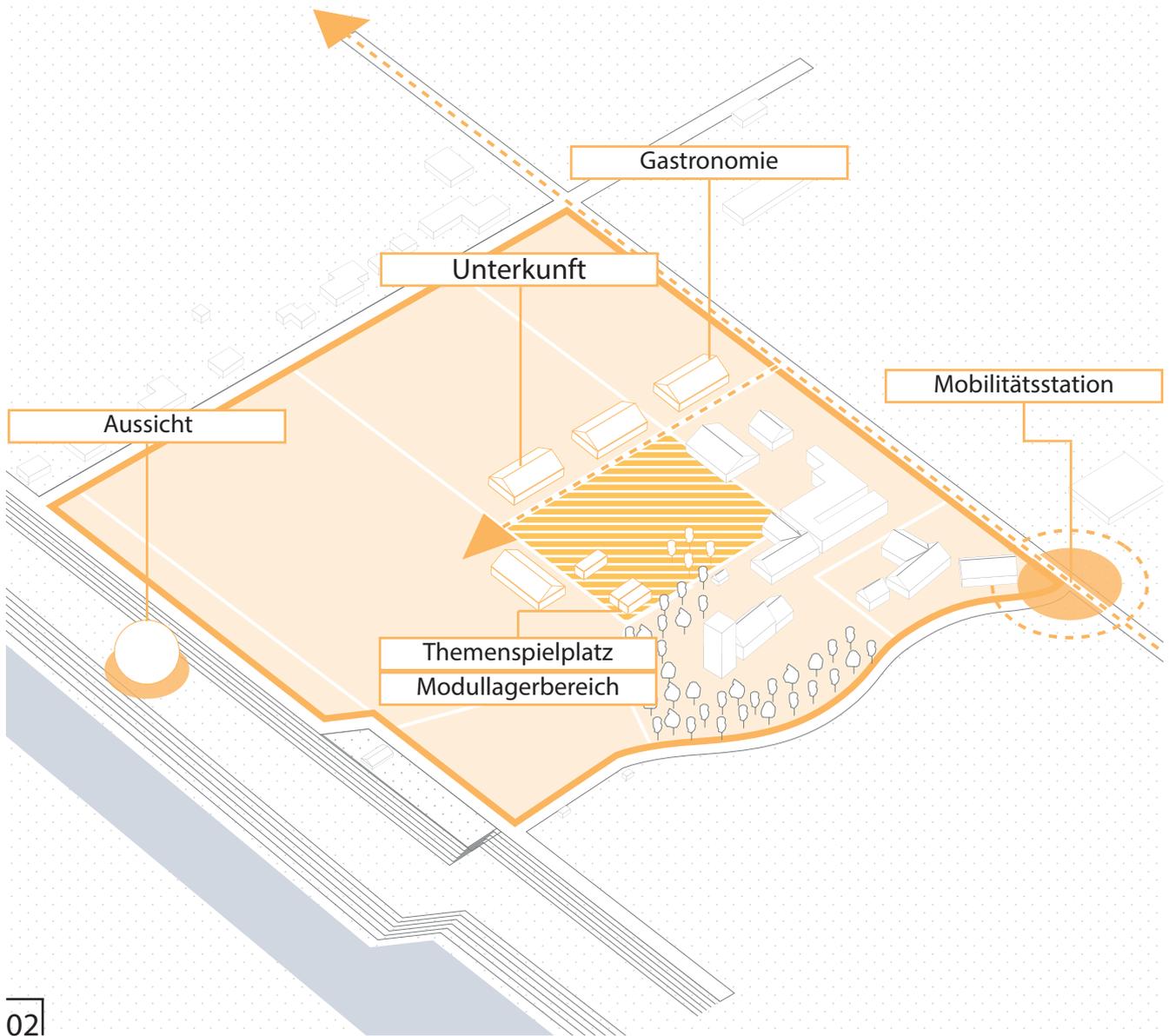


Abb.(43): Identitätsort Alte Kirche mit Maßnahmevorschlägen (Quelle: Eigene Darstellung)

02

Die Auswahl des Gebiets als eines der vier Identitätsorte beläuft sich daher auf die dort bereits gegenwärtig hohe Anzahl an Gästebetten, den vorhandenen gastronomischen Einrichtungen und der Alten Kirche als touristisches Wahrzeichen. Hinsichtlich des Ausbaus des "Friesenhofs" und der seit 2012 um 112 % gestiegenen Anzahl an Übernachtungen auf dem Campingplatz (allerdings bei einem geringen Ausgangsvolumen von 902 Besuchern im Jahr 2012 (vgl. Kur- und Tourismusservice 2018: o.S.) in Kombination mit der kontinuierlichen Auslastung der "Nordseelodge" kann langfristig von einer touristischen Erschließung ausgegangen werden. Obendrein ist der Bereich ein Bestandteil der Perlenkette, welche die Tourismusedwicklungen baurechtlich auf die wenigen zusammenhängende Siedlungsbereiche der Insel fokussiert (vgl. Methner 2017b: 4).

Künftig könnte das Gebiet um die Alte Kirche insbesondere die Touristengruppe der „Kreuzwoträtsler“

ansprechen. Dies würde mit dem im Bebauungsplan 16 angeführten Bedarf an „anspruchsvolle[n], ruhesuchende[n] und familienorientierte[n] Besucher[n]“ (Methner 2017a: 3) übereinstimmen. Der "Pellwormer Instrumentenkoffer" könnte daher so Anwendung finden, dass ein Treffpunkt mit hoher Aufenthaltsqualität nördlicher der Alten Kirche geschaffen wird. Dieser Platz könnte räumlich durch neue Unterkünfte und Gastronomien gefasst werden und in seiner Ausgestaltung auf die Ansprüche der Kreuzwoträtsler, wie auch auf die Anforderungen der zweiten Entwicklungsstufe "Beherbergung & Verpflegung" ausgerichtet werden. Weiterhin könnte es bspw. einen Themenspielplatz mit dem Motto "Kultur und Geschichte" geben, um zusätzlich die familienorientierten Besucher anzuziehen. Des Weiteren ist es denkbar die temporären Module aus dem Hafenmarkt in der Nebensaison auf dem Platz zu lagern und ein weiteres Angebot zu entwickeln. Das Gebiet könnte durch eine Mobilitätsstation angebunden sein und

dadurch komfortabel durch Bus- oder Radverkehr erreicht werden. Abschließend könnte die Westseite der Insel, sprich der Sonnenuntergang über dem Wattenmeer, durch eine Aussichtsplattform erlebbar gemacht werden.

## Hafen

Der Hafen der Insel befindet sich an ihrer östlichen Grenze zwischen den Siedlungsschwerpunkten Tammsiel und Osteriel, außerhalb des Deichs. Wie bereits erwähnt, dient der tideabhängige Hafen seit dem Bau des Tiefwasseranlegers nicht mehr als An- und Abfahrtsort der Fähre. Damit verbleibt die aktive Wassernutzung derzeit bei den Krabbenkuttern, Yachten und einem Ausflugsschiff. Das Hafenareal ist wenig bebaut: An der südlichen Seite befindet sich ein zweistöckiges Gebäude, das neben Ferienwohnungen, zwei Gastronomien beinhaltet, wovon eine, das ehemalige Restaurant „Nordseeblick“, derzeit leer steht. In den Sommermonaten wird das gastronomische Angebot durch einen Imbiss und ein Kiosk ergänzt, die jeweils aus Containern heraus verkaufen. Die nördliche Seite des Areals wird durch das Schiffahrtsmuseum, eine Bushaltestelle und den ehemaligen Fähranleger geprägt. Insgesamt sind derzeit große un- oder untergenutzte, versiegelte Freiflächen und wenige attraktive Nutzungen und damit eine geringe Aufenthaltsqualität für den Hafen charakteristisch.

Verkehrlich ist der Hafen mit dem PKW über die Landesstraße 97 (L97) angebunden. Der Zubringerbus vom Tiefwasseranleger hat seine Endstation am Hafen und es verkehrt zudem ein Linien- und RUF-Bus.

Obwohl der Hafen seine ursprüngliche Funktion als Fähranleger verloren hat, stellt er weiterhin ein insbesondere für den Tourismus wichtiges Gebiet da: Zum einen ist der Hafen einer der wenigen Orte auf der Insel, der einen maritimen Charakter durch den unmittelbaren Blick auf das Meer mit sich bringt. Zudem kann der Hafen zumindest in den Sommermonaten durch die Anwesenheit der Container-Gastronomie als ein gastronomischer Schwerpunkt der Insel aufgefasst werden. Aufgrund der beschriebenen, un- oder untergenutzten Freiflächen bietet das Areal ein großes Potential zur Weiterentwicklung, diese soll im nachfolgend erläuterten Konzept genutzt werden.

Der Hafen soll durch zahlreiche und vielfältige Maßnahmen revitalisiert werden, um zukünftig zu einem Touristenmagnet zu werden. Als Zielgruppe soll dabei insbesondere das definierte Touristenprofil der Aktivurlauber angesprochen werden. Im Konzept sind demnach neue Nutzungen vorgesehen, die zu einer aktiven Erlebbarkeit des Areals beitragen.

Als ein Highlight für die gesamte Insel könnte ein Meeresschwimmbad im Hafenbecken dienen. Auf Pellworm sind die Badezeiten in der Nordsee bislang stark durch die Gezeiten eingeschränkt und jeden Tag verändert. Das neue Schwimmbad würde zwar durch Meerwasser gespeist werden, müsste dieses allerdings auch speichern können. Eine zusätzliche Beheizung des Wassers könnte zudem eine längere Badesaison ermöglichen. Alles in allem wäre die Realisierung eines solchen Meeresschwimmbad ein neues Alleinstellungsmerkmal, das Pellworm in der Konkurrenz zu anderen nordfriesischen Tourismusdestinationen stärken würde. Im Urlaubsprogramm der Aktivurlauber könnte das Schwimmen durch diese Maßnahme eine feste Konstante werden.



Bestandsmerkmale

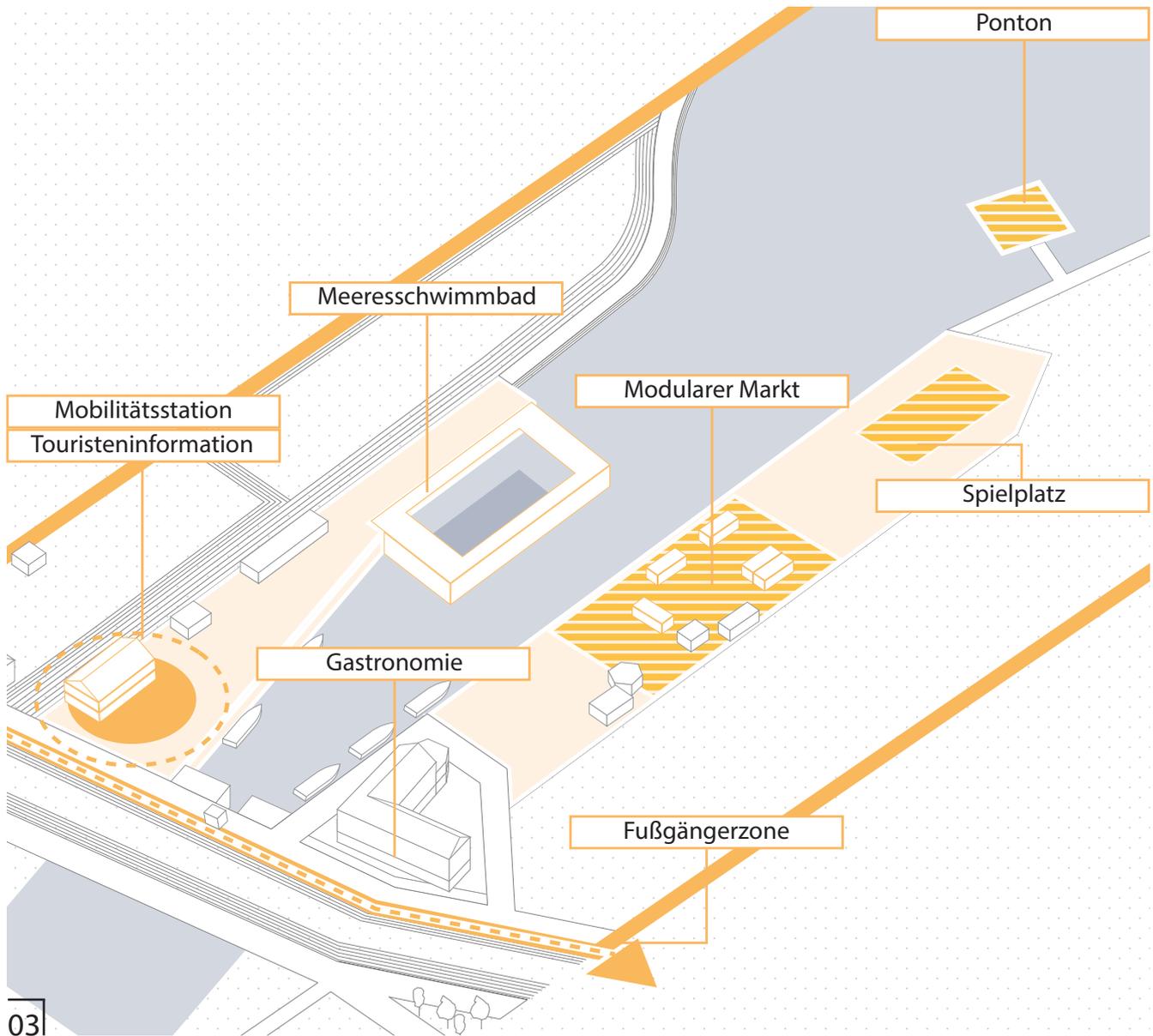
Krabbenkutter

Hafen Pub

hoher Versiegelungsgrad

Leerstand Gastronomie

Abb.(44): Bild Hafen mit Verortung & Bestandsmerkmalen (Quelle: Eigene Darstellung)



03

Abb.(45): Identitätsort Hafen mit Maßnahmevorschlägen (Quelle: Eigene Darstellung)

Für Kinder und Jugendliche gibt es bislang keine bedarfsgerechten Angebote in dem Areal. Demnach begründet sich die Einrichtung eines Spielplatzes. Wie in den anderen Identitätsorten, soll dieser eine thematische Ausrichtung bekommen. Denkbar ist es, am Hafen das bereits auf der Insel präsente Thema der erneuerbaren Energieerzeugung für Kinder und Jugendliche spielerisch greifbar zu machen. Durch das Hüpfen auf einem Trampolin könnte beispielsweise Energie gewonnen werden.

Für die Aktivurlauber ist es wichtig, zu Beginn des Urlaubs umfangreiche Informationen über jegliche Angebote und Veranstaltungen zu bekommen. Diesem Bedürfnis soll durch den Neubau einer Touristeninformation in auf der nördlichen Seite des Hafens gerecht werden. Diese soll in Verbindung einer Mobilitätsstation in Zukunft der zentrale Ort zum Ankommen, Orientieren und Loslegen werden. Bislang sind die Angebote in diesen Bereichen nicht ausrei-

chend attraktiv bzw. unterentwickelt: Die bestehende Touristeninformation befindet sich im Gebäude der Gemeindeverwaltung. Das Angebot ist zu wenig offensichtlich und zudem ausbaufähig. Das Mobilitätsangebot besteht bislang, wie bereits beschrieben, ausschließlich aus einer Busverbindung. Die Mobilitätsstation bietet über eine überdachte Bushaltestelle hinaus, einen Fahrrad- und Carsharing-Verleih an. Neue Rad- und Wanderwege sollen von der Station aus starten und auffällig beschildert werden. Somit könnten zukünftig vom Hafen aus Ausflüge über die Insel mit vielfältigen Fortbewegungsmitteln getätigt werden.

Für eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität am Hafen wird die Einrichtung einer Fußgängerzone vorgeschlagen, die den Kraftfahrzeug- und Schwerverkehr im Hafenbereich auf den Anlieger- und Radverkehr reduziert. Dafür ist es notwendig die L97 auf die bereits bestehende Ausweichroute innendeichs zu ver-

legen. Die Fußgängerzone soll durch attraktive Sitzgelegenheiten angereichert werden und durch eine Begrünung - z. B. durch Pflanzkübel - zum Flanieren einladen. Der verkehrsberuhigte Bereich soll zudem als verbindendes Element zwischen der Touristeninformation im Norden und der wieder aufzunehmenden Gastronomie im zweigeschossigen Gebäude im Süden und dem sich räumlich daran anschließenden modularen Markt regionaler Produkte - einer erweiterten Form des bestehenden Wochenmarkts - dienen.

Um die Besonderheiten des Hafensareals - die Tideabhängigkeit sowie der Blick auf die Nordsee und das Schiffstreiben oder das Watt - hervorzuheben und erlebbar zu machen, wird der Anbau eines Schwimmpontons an den Steg des Yachthafens vorgeschlagen. Als eine sich durch die Gezeiten auf und ab bewegendes Aussichtsplattform wird der Ponton zum Anziehungspunkt für Jung und Alt und lockt damit zukünftig mehr Besucher in diesen bislang entlegenen und untergenutzten Teil des Hafens.

## Leuchtturm

Im Jahr 1907 wurde im Süden der Insel der Leuchtturm fertiggestellt. Über 140 Treppenstufen gelangen Besucher zur Aussichtsplattform und können in 37 Metern Höhe den Ausblick genießen. Mit einer Gesamthöhe von 41,5 Metern ist der Leuchtturm bereits aus weiter Ferne zu sehen und prägt somit das Landschaftsbild Pellworms. Neben seiner Funktion als Touristenattraktion dient er noch heute als Navigationsunterstützung für die Schifffahrt. (vgl. Gemeinde Pellworm o. J. a: o. S.)

Durch die bestehende Bebauung lässt sich rund um den Leuchtturm ein Gebiet definieren (siehe Abb.47). Hier befinden sich weitere Funktionen, die von Touristen und Bewohnern genutzt werden. Als Verpflegungsangebot steht der Imbiss "Curry am Leuchtturm" zur Verfügung. Übernachtungsangebote bieten das "Hotel Landhaus Leuchtfeuer" mit acht Doppelzimmern und einer Ferienwohnung (vgl. Seefeldt-Holz o. J.: o. S.) sowie das "Austernfischerhaus" mit 14 Gästebetten in insgesamt drei Ferienwohnungen (vgl. Schulz o. J.: o. S.). An der Straße Kaydeich befindet sich das seit Ende 2018 geschlossene Hotel "Lieblingsplatz Friesenhaus" (vgl. Stock 2018: 3). In unmittelbarer Nähe zum Gebiet befindet sich zudem das Neubauprojekt „Gud Jard Resort“ mit weiteren Übernachtungsmöglichkeiten.

Am nahegelegenen Deich findet sich eine Badestelle: Dort laden Strandkörbe und eine Schaukel zum Verweilen ein. Innerhalb eines Umgebungsradius von rund einem Kilometer befindet sich die lokale Veranstaltungshalle "De Pellwormer Danzsool", ein Mini-golfplatz mit Abenteuerspielplatz sowie das Urlaubsresort "Gud Jard". Die PKW-Zufahrt zum Gebiet erfolgt über die Ortsteile Ostertilli und Westertilli. Parkmöglichkeiten bestehen sowohl direkt am Leuchtturm als auch gegenüber des ehemaligen Hotels "Lieblingsplatz Friesenhaus". Zu Fuß oder mit dem Fahrrad kann neben der Zufahrtsstraße auch der bestehende Inselrundweg, der grundsätzlich für den Autoverkehr gesperrt ist, genutzt werden. Der kilometermäßig kürzeste Weg führt über das bestehende Straßennetz. Dort stehen keine eigenständigen Fuß- und Radverkehrsanlagen zur Verfügung, die Nutzung erfolgt im Mischverkehr.



Abb.(46): Bild Leuchtturm mit Verortung & Bestandsmerkmalen (Quelle: Eigene Darstellung)

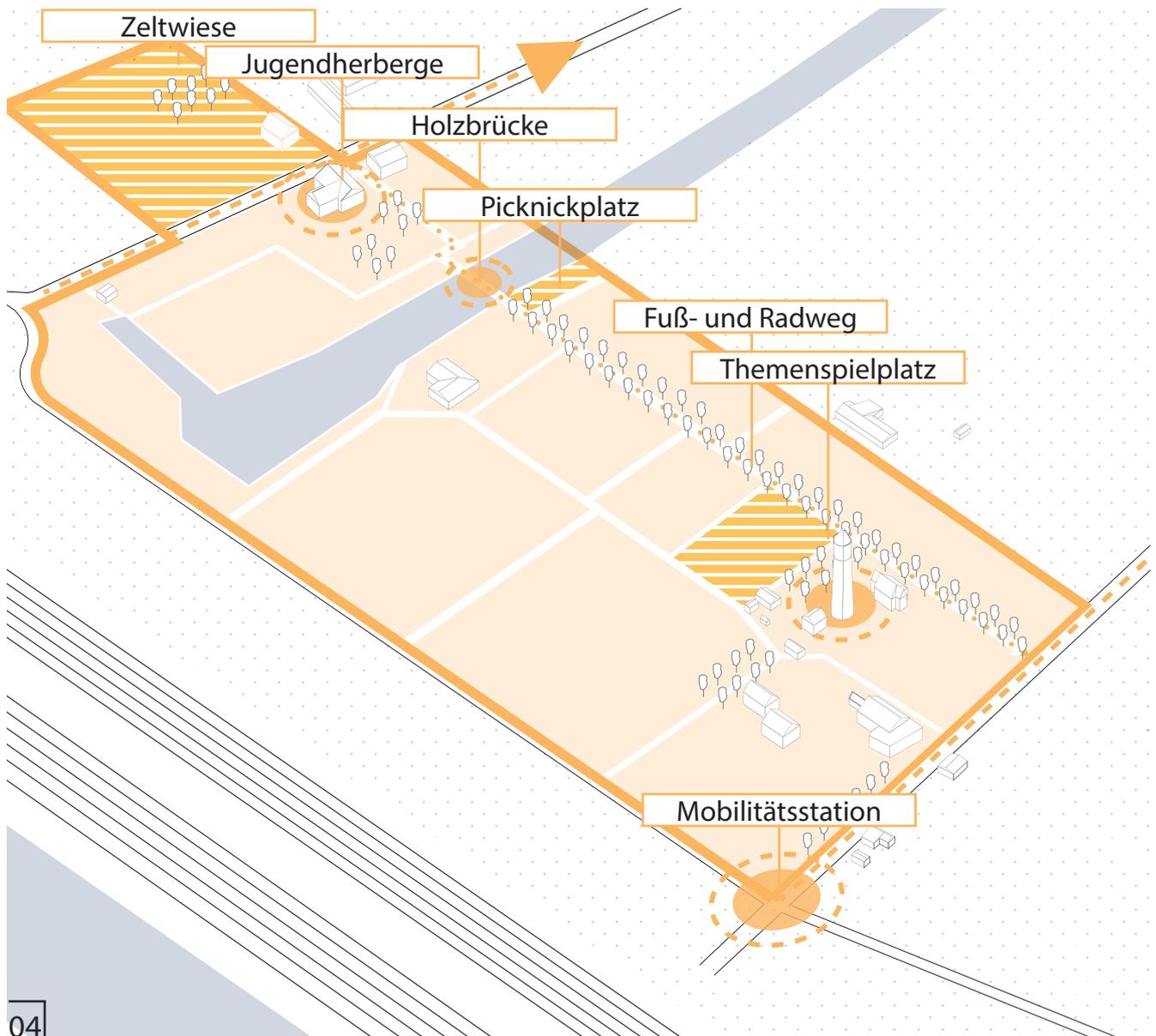


Abb.(47): Identitätsort Leuchtturm mit Maßnahmevorschlägen (Quelle: Eigene Darstellung)

Mit 2.156 Besuchern im Jahr 2018 ist der Leuchtturm eine der touristischen Hauptattraktionen auf der Insel (vgl. Kur- und Tourismusservice 2019a: o.S.). Die vorhandenen touristischen Potentiale des Leuchtturms, Entwicklungsmöglichkeiten durch Leerstand sowie die Nähe zu weiteren Angeboten und Attraktionen, prädestinieren das Gebiet für eine Weiterentwicklung. Im Sinne einer weiterhin dezentralen und vorallem nachhaltigen Entwicklung der vier Identitätsorte, ist das Gebiet rund um den Leuchtturm eine nahe liegende Wahl.

Bei der Weiterentwicklung des Gebiets zu einem Identitätsort sollen insbesondere die Ansprüche der touristischen Zielgruppe "Die Familienbande" beachtet und in Form von Maßnahmen umgesetzt werden. Die Steigerung der Übernachtungsmöglichkeiten als eines der Kernziele der Tourismusedwicklung auf Pellworm soll in diesem Identitätsort nachhaltig erfolgen.

Aufgrund der Möglichkeit einer Wiedernutzung des leerstehenden Hotels "Kaydeich" wäre innerhalb des Leuchtturmgebiets zunächst kein Neubau erforderlich. Die neu zu eröffnende Unterkunft sollte sich dabei eher im niedrigen Preissegment ansiedeln. Optimal würde dies durch die Ansiedlung einer zertifizierten Pilot-Jugendherberge mit dem Konzept „Erlebnis Nachhaltigkeit“ gelingen (vgl. DJH 2017: 4). Das Deutsche Jugendherbergswerk weist aus, dass rund 20 Prozent der Übernachtungen in Jugendherbergen durch Familien getätigt werden. Mit 38 Prozent entfallen die meisten Übernachtungen auf Schulklassen (DJH 2017: 3). Aufgrund der Anreisen von Schulklassen außerhalb der Ferienzeiten, würde somit vor allem der Problematik einer fehlenden Auslastung in der Nebensaison entgegengewirkt werden. Hinzu kommt eine möglicherweise stimulierende Wirkung: Schulkinder berichten ihren Eltern von den schönen Erlebnissen auf Pellworm und wünschen sich auch mit ihren Familien die Insel zu besuchen.

Weitere Übernachtungsmöglichkeiten könnten durch eine Zeltwiese mit Stellplätzen für mit einem Wohnmobil anreisenden Touristen geschaffen werden. Die steigende Nachfrage im Campingsegment (vgl. Deutscher Tourismusverband e.V. 2018: 21) hat auch Pellworm erreicht. Die Analyse hat gezeigt, dass die Anzahl der Übernachtungen konstant ansteigt und somit schon jetzt eine hohe Auslastung erreicht wird (vgl. Kur- und Tourismusservice Statistik). Zusätzliche Flächenversiegelung sollte dabei vermieden werden. Für potenzielle neu Stellplätze bietet sich die bestehende Parkfläche gegenüber dem ehemaligen Hotel bzw. der neuen Jugendherberge an. Durch eine sinnvolle Integrierung und Mitbenutzung der bestehenden Infrastruktur könnte auf eigenständige Sanitäranlagen verzichtet werden. Weitere Kapazitäten würden sich durch die Umgestaltung der angrenzenden Grünfläche zu einer Zeltwiese ergeben. Somit könnten ohne großen Aufwand, insbesondere für die ohnehin stark nachgefragte Hauptsaison, weitere Übernachtungsangebote geschaffen werden.

Für eine engere Verknüpfung des Gebiets zwischen der Jugendherberge und dem Leuchtturm bietet sich die Neuanlage einer Fuß- und Radwegeachse geschaffen. Durch, im Seitenbereich neu gepflanzte Bäume, würde ein Alleecharakter entstehen und zugleich eine Ausgleichsmaßnahme (BNatSchG, 2009: § 15) für die neu versiegelte Flächen geschaffen werden. Der Verbindungsweg könnte mit einer Holzbrücke über das bestehende Siel geführt werden. An dieser Stelle würde sich ein Ort zum Verweilen in Form eines Picknickplatzes anbieten. Ein mögliche Gestaltung mit Holzbänken und -tischen würden zu einem längeren Aufenthalt einladen.

In unmittelbarer Nähe zum Leuchtturm ist ein Themenspielplatz denkbar. Die Spielgeräte sollten dabei überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen gebauten werden und sich dem Thema "Schifffahrt und Leuchtturm" widmen. Bei der Gestaltung sollte die Nutzbarkeit für die gesamte Familie im Vordergrund stehen, wobei zugleich spielend gelernt werden könnte.

Eine Mobilitätsstation würde an der im Süden des Leuchtturms gelegenen Kreuzung Platz finden. Die Örtlichkeit stellt eine perfekte Schnittstelle zum gesamten Fuß- und Radverkehr der Insel dar. An der Mobilitätsstation sollten Besucher über die Attraktionen im Gebiet "Leuchtturm" informiert werden.

Das Veranstaltungsangebot am Leuchtturm könnte durch das jährlich stattfindende "Pellwormer Leucht-

turmrennen" ergänzt werden. Die Regeln sind einfach: Wer die 140 Stufen des Leuchtturms am schnellsten erklimmt, gewinnt. Die Wettbewerbsform sollte vorsehen, dass die Teilnehmenden in ihren jeweiligen Altersklassen gegeneinander antreten.

#### 5.2.4 Fazit

Wie die Analyse und das erstellte Konzept zeigen, kann eine Weiterentwicklung des Tourismus strukturelle Veränderungen für die Insel Pellworm bedeuten. In Anbetracht der im Insel-Leitbild formulierten Ziele wird es zukünftig um eine quantitative und qualitative Steigerung des Tourismus gehen. Diese Absichten wurden im Rahmen der Analyse sowie der daraus resultierenden Erkenntnisse als durchaus berechtigt erachtet, denn der bestehende Tourismus auf der Insel bietet als ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor für die Bewohner\*innen sowie als außergewöhnliche Urlaubsdestination für die Gäste ein ausreichendes Potential für eine Ausweitung und Verbesserung des Angebots. Das Insel-Leitbild konkretisiert allerdings nicht hinreichend, in welcher Art und Weise die Entwicklungen geschehen sollen. Diesem Umstand wurde mithilfe des erarbeiteten Konzepts, das mit dem "Pellwormer Instrumentenkoffer" als zentralen Bestandteil eine Reihe von strategischen und baulichen Maßnahmen zur Steigerung des Tourismus formuliert, Rechnung getragen werden. Die formulierten Handlungsinstrumente verstehen sich dabei als Impuls- und Ideengeber für eine zukunftsfähige Entwicklung der Angebote im Tourismussektor Pellworms und müssen für ihre Umsetzung vor Ort auf die spezifischen Gegebenheiten angepasst werden. Dieser Schritt wurde mit der darauffolgenden, schwerpunkträumlichen Ausgestaltung von strategisch sinnhaften Teilräumen zu unterschiedlich profilierten Identitätsorten begonnen, u. a. mit dem Ziel die von der Gemeinde aufgestellte "Perlenkette" über ihre Funktion als baurechtliches Leitbild auszudifferenzieren.

Die analysierten Eigenarten Pellworms - die grüne, dezentral besiedelte Insel mitten im Nationalpark "Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer" - sowie die bisherige Ausrichtung des Tourismus auf familiengeführte Unterkünfte und kleinteilige Angebote, die hauptsächlich auf ruhe- und entspannungssuchende Gäste ausgerichtet sind, bieten sich für eine Weiterentwicklung des Tourismus unter nachhaltigen Gesichtspunkten an. Auch die geführten Interviews und die Ergebnisse der Fragebögen verdeutlichten, dass sich Pellworm zukünftig keinesfalls einer "Syltisie-

PELLWORMS BEITRAG ZU DEN SDGs

„ung“ unterziehen soll, sondern ein sanfter Tourismus mit Fokussierung auf Nachhaltigkeit von der Verwaltung, wie auch den Bewohner\*innen als passend erachtet wird. Das erstellte Konzept basiert angesichts dessen auf vier Touristenprofilen, die in ihren Urlauben allesamt Wert auf Nachhaltigkeit im Urlaub Wert legen. Diese definierten Zielgruppen sollen zukünftig durch die Erweiterung und Profilierung des Tourismus auf Pellworm angesprochen werden.

Um den Mehrwert und die positiven Auswirkungen einer quantitativen und qualitativen Steigerung des Tourismus auf Pellworm zu generieren, müssen in Zukunft einige Herausforderungen bewältigt werden. Mit dem möglichen Biosphärenbeitritt, dem Vorhandensein eines in-seleigenen Zertifizierungssystem „Klimafreundliche Urlaubsunterkunft“ sowie den auf der Insel weit verbreiteten Konsens über die moderate Entwicklung eines sanften Tourismus sind die ersten Schritte getan. Insbesondere hinsichtlich des Klimawandels muss sich Pellworm vermehrt stärker seiner Stärken als Insel mit verhältnismäßig gesundem Mikroklima bewusst werden und seinen Tourismus mit den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in Einklang bringen. Dies beinhaltet eine für die Menschen, Tiere und Pflanzen gleichwertig zukunftsfähige Lebenswelt auf der Insel zu schaffen. Pellworm kann mithilfe des erstellten Tourismuskonzepts künftig eine Vorreiterrolle bei der Umsetzung einer Vielzahl der Ziele für nachhaltige Entwicklung (auf Englisch: Sustainable Development Goals; kurz: SDGs) einnehmen (siehe Abb.48).



Abb.(48): Beitrag zu den SDGs (Quelle: Eigene Darstellung)



# // UMWELT & ENERGIE

## BEARBEITUNG

Lennart Schminnes: Umwelt & Natur

Jeroen Erhardt: Erneuerbare Energien

Francis Whitehead: Küstenschutz

## INTRO

Pellworm hat eine lange Historie als Vorreiter in Sachen Energie und Umwelt. In den letzten Jahren hat Pellworm diese Vorreiterstellung etwas verloren. Dieses Konzept soll Pellworm dabei helfen erneut eine Vorreiterposition einzunehmen und als bundesweites Beispiel für nachhaltige Entwicklung voranzugehen

### 5.3.1 EINLEITUNG

Die Entwicklung Pellworms steht im Kontext globaler, nationaler sowie regionaler Herausforderungen und Trends. Diese betreffen den Schutz der natürlichen Umwelt, den Umstieg auf nachhaltige Energieträger und die Beachtung der Folgen des Klimawandels im Bereich des Küstenschutzes, welche im folgenden Kapitel schwerpunkthematisch behandelt werden.

Der Schutz der natürlichen Güter ist neben der CO<sub>2</sub> neutralen Energieerzeugung einer der Kernaufgaben der Zukunft. Pellworm als Teil des Wattenmeeres weist dabei großes Potenzial auf. Die Insel dient seit Jahren für viele Vogelarten als Rast- und Brutstätte. Gewässern wie dem Waldhusentief im Nord-Westen der Insel, umgebende Salzwiesen und weiteren Biotopen wurde bisher noch kein ausreichender Schutz ausgesprochen. Dabei ist es wichtig herauszustellen, was Pellworm hinsichtlich des Schutzes von Flora und Fauna künftig leisten kann und wie ein geeignetes Ressourcenmanagement ergänzt wird.

Tatsächlich blickt Pellworm auf eine lange Tradition zurück neue Formen der Energiegewinnung und Methoden der Energiespeicherung zu erproben. Hierbei ist uns wichtig den experimentellen Erkundungscharakter Pellworms wiederzubeleben. Aktuelle Entwicklungen wie die Substitution fossiler Brennstoffe durch strombasierte Gase wie Wasserstoff und die Speicherung von Strom und Wärme nehmen dabei eine besondere Rolle ein. Dabei dient Pellworm unserer Vorstellung nach künftig als Labor neuer Visionen für eine CO<sub>2</sub> neutrale Energieerzeugung und Erprobung neuer Formen der Mobilität. Pellworm als Forschungsinsel zu etablieren korreliert auch mit dem Schutz von Natur und Artenvielfalt sowie dem Bestreben der Gemeinde Pellworms Teil des Biosphärenreservats zu werden.

Aufgrund seiner Küstenlage ist Pellworm unmittelbar mit den Folgen des Klimawandels konfrontiert. Die Insel liegt etwa ein Meter unter dem Meeresspiegel. Pellworm wird derzeit von einem 8 Meter hohen Außendeich, welcher die gesamte Insel umgibt, geschützt. Dabei ist nicht nur der kontinuierliche Anstieg des Meeresspiegels ein Problem. Auch der Anstieg des Niedrigwassers bedroht langfristig einen sicheren Fortbestand Pellworms. Traditionelle bauliche Methoden wie der Hausbau auf sogenannten Warften auf erhöhter Lage werden im Falle einer Sturmflut oder eines Deichbruchs nicht genügen. Im Zuge dessen wurde zusätzlich die Thematik der Schutzwarften bearbeitet.

Im folgenden Kapitel stellen wir unsere Visionen in den Bereichen Umwelt, Energie und Küstenschutz für eine nachhaltige Inselentwicklung Pellworms im Sinne des Schutzes der natürlichen Umwelt, einer CO<sub>2</sub> neutralen Energiegewinnung und einem langfristigen Erhalt im Katastrophenfall vor.

#### 5.3.1.2 Methodik

Zunächst wurde, wie bereits in der allgemeinen Methodik erläutert, im Vorfeld vor der Exkursion eine ausführliche Internetrecherche betrieben. Hierbei kam schnell die Dreiteilung des Themas Umwelt & Energie zur Sprache, die sich bereits in der Einleitung angedeutet hat. Die drei Teilbereiche sind Natur & Umwelt, erneuerbare Energien und Küstenschutz. Durch die Interviews, die auf der Insel geführt wurden, festigte sich diese Dreiteilung. Die Interviewpartner waren:

- Ernst August Thams: Landwirt und Deichgraf der Insel Pellworm. Experte in Sachen Umwelt & Natur und Küstenschutz.
- Werner Wulf: Mitarbeiter der Schleswig Holstein Netz AG. Experte in Sachen erneuerbare Energie.
- Dr. Uwe Kurzke: Vorsitzender der Watt & Meer Ag. Experte in Sachen erneuerbare Energie.
- Mathias Schickotanz: Energieberater der Insel Pellworm und Hochbauingenieur bei der Gemeinde. Experte in Sachen erneuerbare Energie.
- Silke Backsen: Landwirtin, Unterkunftseigentümerin und Biologin. Expertin in Sachen Natur und Umwelt.

Zur Analyse der Insel haben wir uns einige Fragen zu der Kartierung gestellt. Diese Fragen wollten wir mittels einer Kartierungapplikation auf dem Smartphone vor Ort beantworten. Hierzu wurde die App Geo ODK verwendet, und mittels ONA ein Fragenkatalog erstellt, welcher vor Ort abgefragt wurde. Die App bietet an die abgefragten Orte georeferenziert darzustellen und mit Informationen wie etwa einem Foto oder anderen textlichen Aussagen abzubilden. Dies war wichtig beim Festhalten wesentlicher Analysepunkte und half insbesondere bei der Erstellung der Analysekarten.

# Der Pellwormer „Umwelttrident“



Abb.(49): Pellwormer „Umwelttrident“ (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.3.2 ANALYSE

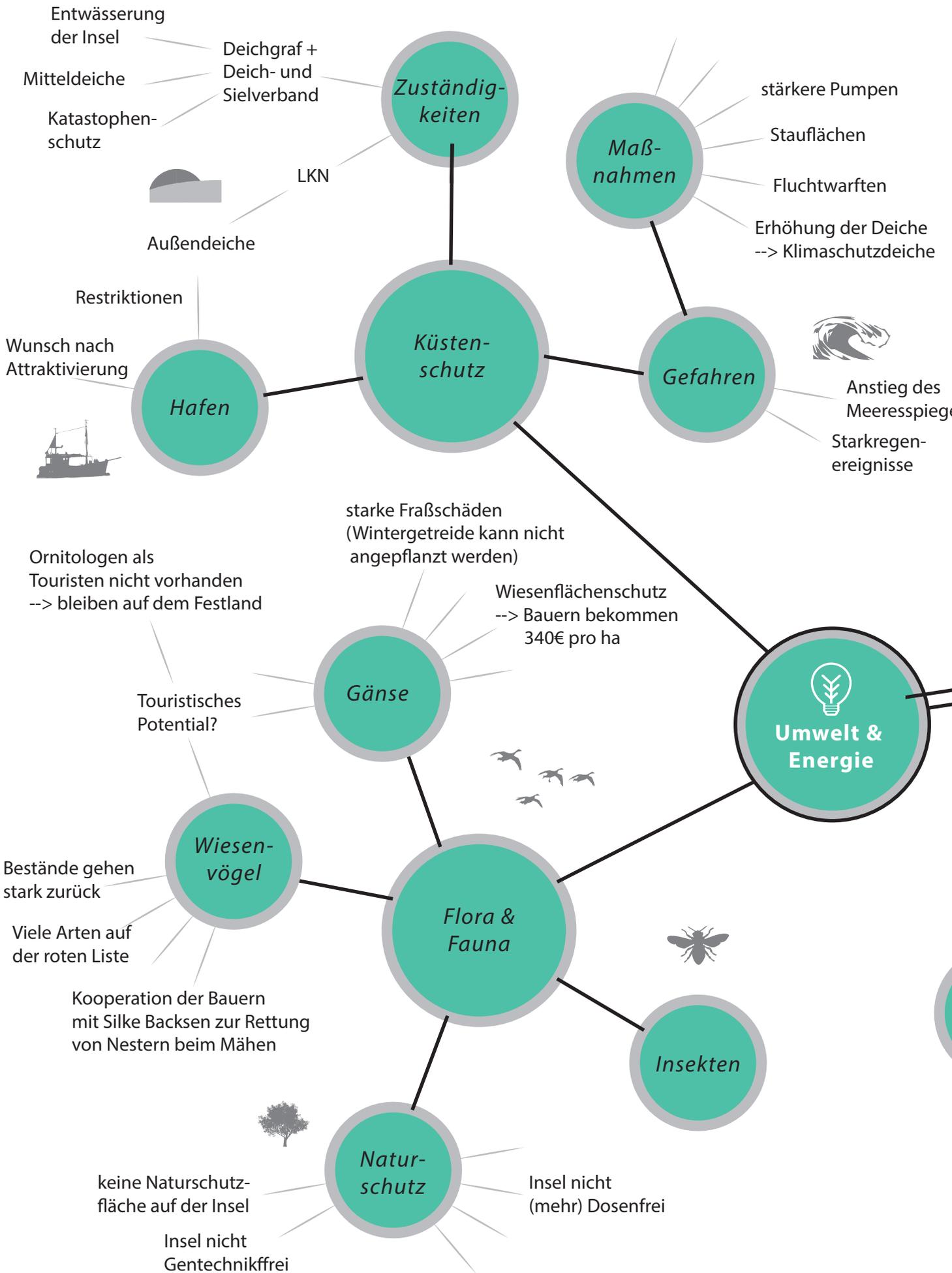
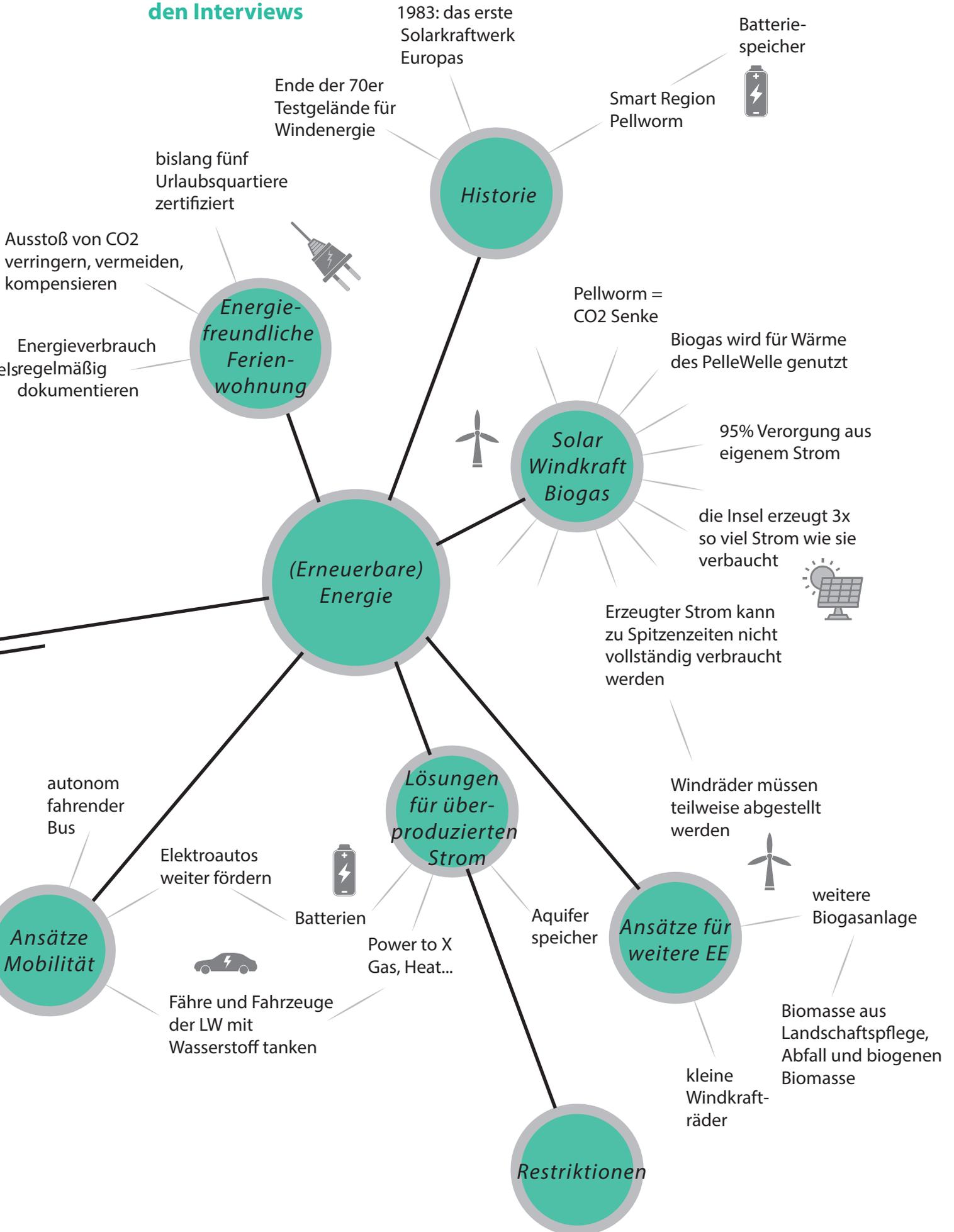


Abb.(50): Mindmap aus den Interviews (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.2.1 Mindmap aus den Interviews



## Stärken



- Vorreiterrolle Nutzung Erneuerbarer Energien
- Nutzung von Windkraft, Photovoltaik und Biomasse
- Existierende Naturräume und Biotope auf der Insel
- Artenvielfalt und Schutzräume für Vogelarten
- Abgeschlossener Bereich für Forschungszwecke



## Schwächen

- Mangel an ausgewiesenen Schutzgebieten für Biotopschutz
- Überproduktion von Energie durch Windkraftanlagen
- Mangel an großen Stauflächen um Überschwemmung zu belämpfen
- Geringe Pumpleistung im Fall von Überschwemmung

- Antrag Pellworms als Biospärenreservat
- Ausbau der Erneuerbaren Energieträger
- Überschüssige Stromerzeugung umwandeln Power-to-Heat
- Bau eines Wärmespeichers Aquiferspeicher
- Umstieg auf Wasserstoff
- Investitionen im Küstenschutz und Anpassungsmaßnahmen vor Überschwemmung
- Bau von Schutzwarften für Sicherheit der Inselbewohner
- Ausbau der Außendeiche

- Möglichkeit eines Deichbruchs im Fall einer Sturmflut
- Folgen des Klimawandels und Anstieg des Meeresspiegels in den nächsten 100 Jahren
- Mangelnder Schutz für Biotope auf der Insel

## Chancen



## Risiken

Abb.(51): SWOT (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.2.2. SWOT

Mithilfe einer SWOT- Analyse, welche Stärken und Schwächen, sowie die Risiken und Chancen bewertet, haben wir die Expertise der Akteure und unsere gewonnenen Eindrücke vor Ort festgehalten. Dabei stellte sich heraus, dass Pellworm viele ungenutzte Potentiale aufweist.

Zu den Stärken Pellworms gehören seine einzigartigen Naturräumen. Die Salzwiesen, sowie zahlreiche große Freiflächen, die wichtige Brutstätten und Sammelstellen für Zugvögel bieten. Allerdings werden einige der Naturräume nicht ausreichend geschützt. Zudem stellen Zugvögel häufig ein Ärgernis für die Landwirte der Insel dar. Ihr touristisches Potential für Pellworm und die Förderung der Artenvielfalt stellen eine große Chance dar. Pellworm hat eine lange His-

torie Erneuerbare Energien zu fördern. Die Windkraftanlagen produzieren jedoch teilweise zu viel Strom und werden daher zeitweise abgeschaltet. Die Chance hierbei liegt den überschüssigen Strom vielleicht in andere Formen umzuwandeln. Es besteht die Möglichkeit die Förderung neuer Energieträger, wie Wasserstoff, zu fördern. Dadurch könnte Pellworm wieder ein Studien- und Forschungsfeld für Erneuerbare Energien werden. Ein zunehmendes Risiko ist der Anstieg des Meeresspiegels und die Häufigkeit von Starkregenereignissen. Ein Mangel an Stauflächen gibt Verantwortlichen der Insel nicht genug Zeit die Wassermassen von der Insel zu leiten. Mangelnde Pumpleistung vor Ort erschwert diese Aufgabe zusätzlich. Die Rückkehr zur alten Bauweise von Warften oder die Errichtung zentraler Schutzorte auf der Insel könnten hierbei denkbare Lösungen sein.

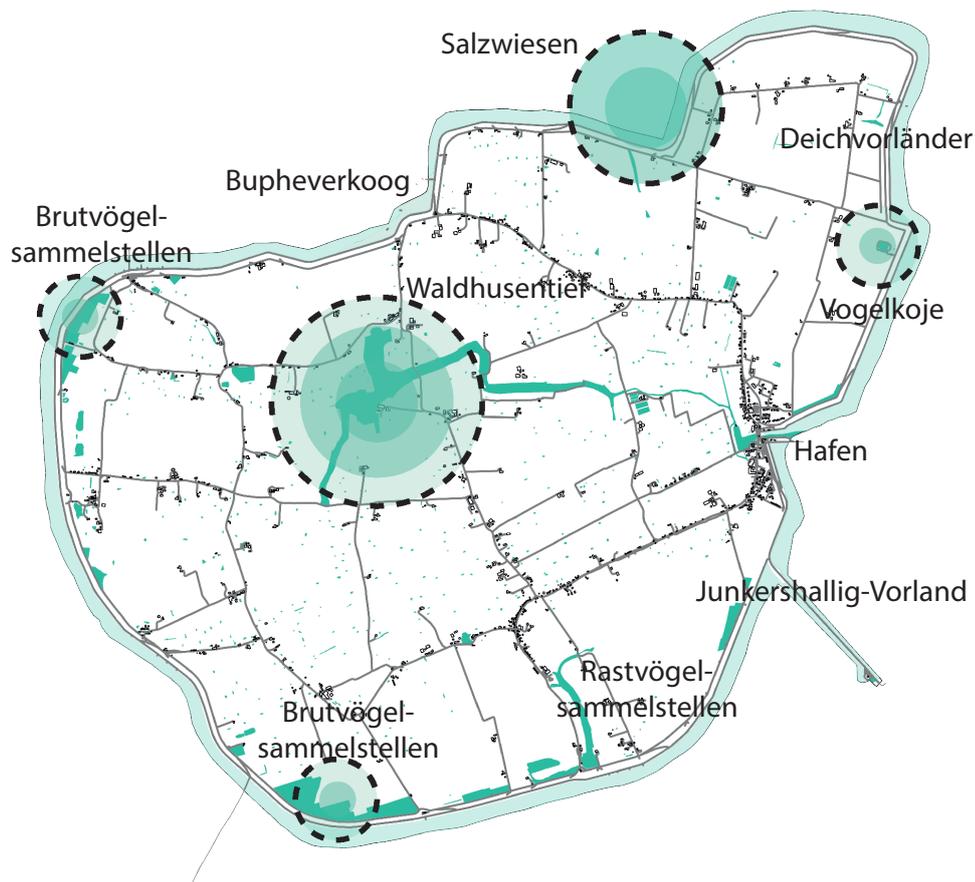


Abb.(52): Schutzbedürftige Zonen (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.2.3 Schutzbedürftige Zonen

Bei der Betrachtung der Naturräume auf Pellworm fielen einige Zonen ins Auge, welche besonders hohe naturräumliche, landschaftliche oder biodiversitäre Potentiale aufweisen. Diese Zonen sind momentan unzureichend bekannt gemacht, schlecht vermarktet aber auch nicht geschützt. Ziel dieser Karte ist es diese Zonen aufzuzeigen und erkennbar im Inselbild zu verorten.

Die Karte zeigt zunächst die großen Brutvögelsammelstellen, wobei hier nur die größten Sammelstellen markiert sind. Insgesamt sammeln sich auf Pellworm diverse Brutvögel an verschiedenen Orten. Diese Artenvielfalt wird in späteren Darstellungen noch näher erläutert. Ebenso werden in der oben gezeigten Karte auch Rastvögelsammelstellen angesprochen, diese können allerdings nicht konkret verortet werden, da sich überall auf der Insel diverse Vogelgruppen sammeln (s.o.). Die Vogelzonen sind besonders wegen ihrer Biodiversität schützenswert, zudem zählen diese Vogelarten zum größten naturräumlichen Kapital der Insel und lassen sich auch touristisch besser vermarkten. Darauf wird im Konzept näher eingegangen. Auch die Deichvorländer und die Salzwiesen stellen nicht nur ein enormes Identifikationspotenzial

dar, sondern sie sind auch noch zu wenig geschützt. Die Salzwiesen sind überregional bekannt und auch prägend für die gesamte Region Wattenmeer, somit sollten sie auch zukünftig mehr Schutz genießen (VGL. SCHUTZSTATION WATTENMEER 2019).

Die beiden wichtigsten und schützenswertesten Naturräume stellen aber die Vogelkoje, sowie das Waldhusentief dar. Die Vogelkoje ist von einer einzigartigen Natur umgeben, die Vegetation ist hier besonders ursprünglich und dicht. Der Verein für Naturschutz und Landschaftspflege hat hier einen Ort, welcher durch seine Ursprünglichkeit besticht. Dieser Ort bietet auch die Gelegenheit sich ökologisch weiterzubilden, denn es gibt diverse Möglichkeiten sich über die Geschichte der Koje und über die dort vorkommenden Vögel zu informieren.

Das Waldhusentief ist der wahrscheinlich „biodiversitärste“ Ort der Insel und ist somit Heimat vieler Vögel, Meeresbewohner und Pflanzen. Dieser Ort ist zum jetzigen Zeitpunkt definitiv zu wenig geschützt und müsste aufgrund seines besonderen naturräumlichen Potentials weiter geschützt und erhalten werden.

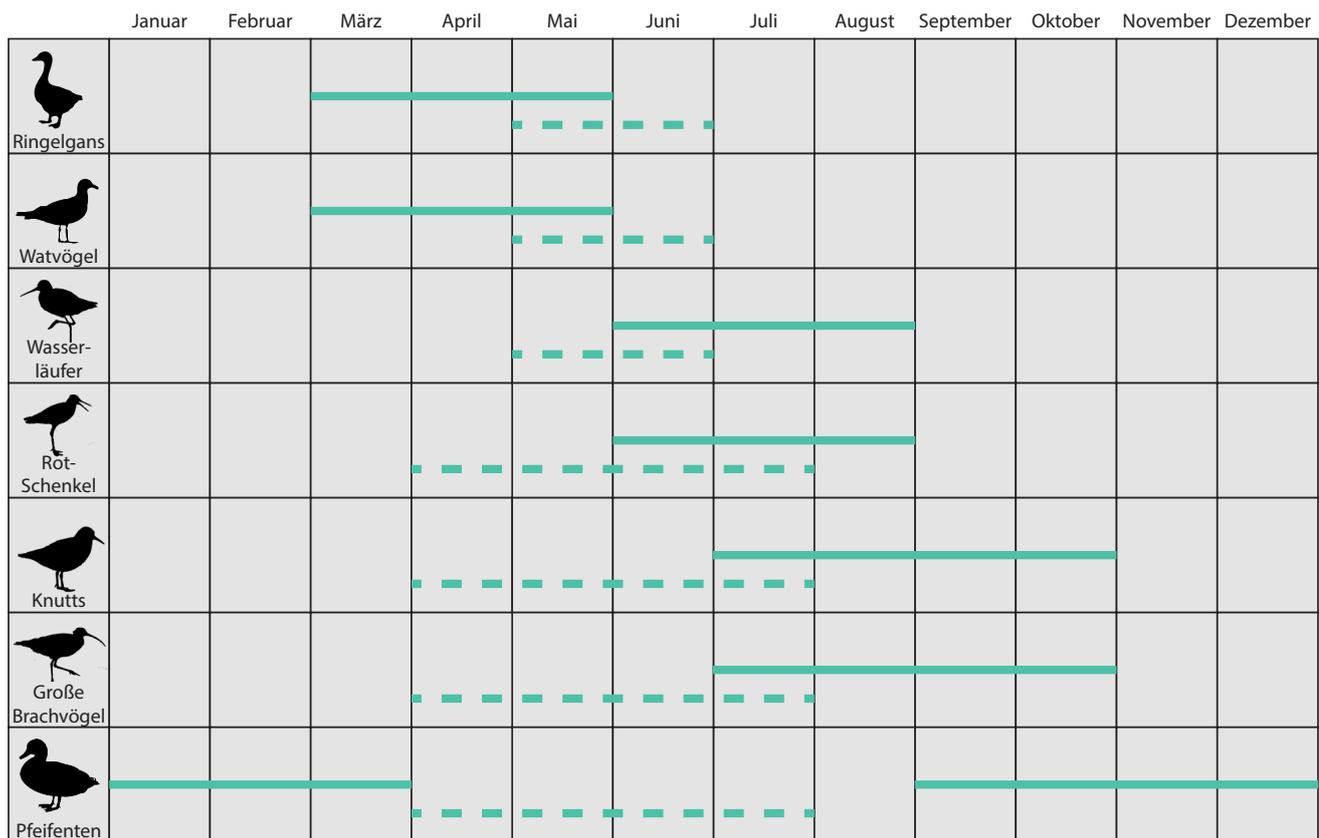


Abb.(53): Brutvögel auf Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung nach Nationalpark Wattenmeer)

### 5.3.2.4 Brutvögel auf Pellworm

Das Wattenmeer von Holland bis Dänemark ist eines der wichtigsten Feuchtgebiete für Watt- und Wasservögel der Welt. Die Vögel nutzen den großen Nahrungsreichtum des Wattenmeeres, um sich Energiereserven für bis zu 5.000 km weite Flugstrecken anzufressen, zu brüten, zu mausern oder zu überwintern.

Besonders beliebt dabei sind Bupheverkoog-Vorland im Norden der Insel, Junkernhallig-Vorland beiderseits der Straße zum Fähranleger, Kleingewässer binnendeichs im Westen und das Waldhusentief im Zentrum der Insel. Diese Zonen finden sich auch in den Schutzbedürftigen Zonen wieder, da sie aufgrund der vielen Vögel besonders wertvoll für die Insel, das Wattenmeer und die Biosphäre sind.

Diese Grafik zeigt nun wann die Vögel brüten (gestrichelte Linie) und wann sie auf der Insel generell zu beobachten sind (durchgezogene Linie). Die Vögel rasten oft auf den Salzwiesen vor den Deichen. Deiche sind daher ideale Beobachtungspunkte, von denen man einen hervorragenden Überblick hat, ohne die Vögel zu stören. Der Brutrythmus der Vögel bestimmt maßgeblich wann und wie zahlreich sie auf Pellworm

zu sehen sind. Ebbe und Flut bestimmen den Tagesrhythmus der Wattenmeervögel. Am besten zu beobachten sind sie bei Hochwasser, wenn sie sich in riesigen Schwärmen auf Sandbänken, Salzwiesen vor den Deichen oder binnendeichs an den Gewässern in den Kögen zur Rast versammeln. Besonders günstige Beobachtungsbedingungen herrschen, wenn das Hochwasser morgens oder abends liegt und es gute Lichtverhältnisse gibt. Bei Niedrigwasser dagegen sind die meisten Vögel weit verteilt im Watt auf Nahrungssuche und zumeist außerhalb der Sichtweite (VGL. NATIONALPARK WATTENMEER 2008).

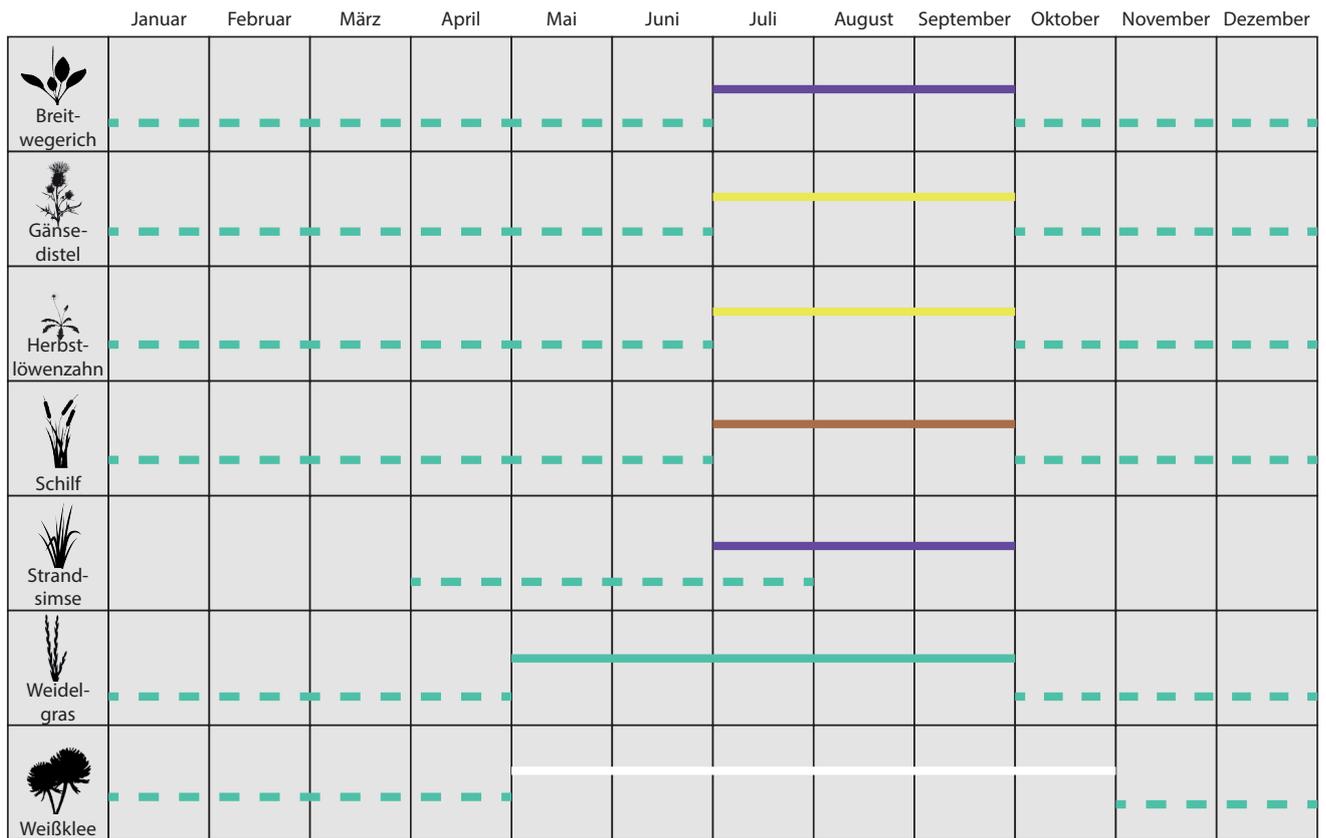


Abb.(54): Blühzeiten auf Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung nach Nationalpark Wattenmeer)

### 5.3.2.5 Blühzeiten auf Pellworm

Das Wattenmeer weist nicht nur eine große Artenvielfalt in der Fauna auf, sondern auch die Flora im Wattenmeer und besonders auf Pellworm ist einzigartig (VGL. NATIONALPARK WATTENMEER 2008).

Diejenigen Abschnitte der Deiche, Warften und Halligwiesen, die nur bei Winterstürmen von der See erreicht werden, beherbergen auf Kleiböden eine sehr wuchsfreudige Wiese mit Weidelgras, Weißklee und Herbstlöwenzahn. Sie bildet den Übergang zu normalen Wiesen des Binnenlandes. Früher wurde das Auftreten der Weidelgraswiese im Deichvorland als Zeichen für die Deichreife verwendet: wenn der Weißklee erschien, war das Land so hoch aufgeschlickt, dass man es eindeichen und in Acker umwandeln konnte.

Nach den massiven Vordeichungen im 20. Jahrhundert gibt es heute nur noch wenige unbedeichte Vorländer, wo die Weidelgraswiese vorkommt. Meist ist sie auf die Deiche selbst beschränkt oder steht binnendeichs auf Flächen, wo salziges Grundwasser aufsteigt. Da Weidelgraswiesen perfektes Weideland sind und sicher immer genutzt wurden, ist schwer zu sagen, was von Natur aus eigentlich dort wachsen

würde. Vermutlich gäbe es diese Wiesen ohne den Menschen und sein Vieh gar nicht. Stattdessen wüchsen dort vom Wind zerzauste Wälder aus Weiden, Espen und Ulmen - aber man weiß es nicht genau (VGL. SCHUTZSTATION WATTENMEER 2019).

Die obenstehende Grafik zeigt wann die für Pellworm typischen Pflanzen blühen. Hierzu wird gezeigt wann und in welcher Farbe sie dann erblühen, und wann sie im grünen Stadium anzutreffen sind. Besonders von Juli bis September kann man auf Pellworm diverse blühende Landschaften erleben.

## 1983-heute

Das erste Solarkraftwerk Europas mit einer Leistung von 300 kWp wird als Forschungsprojekt von der Schleswig in Betrieb genommen.



## 1980-1983

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wird ein Testfeld für Klein-Windkraftanlagen errichtet

## 1992

Ergänzung des Solarfelds um eine zweite Anlage

## 2000

Pellworm beheimatet ein „dezentrales EXPO-Projekt“ mit den Themen Küstenschutz und innovative Energieversorgung  
Maßnahmen sind:  
- Energiebüro mit Beratungsangeboten für die Inselbevölkerung  
- Planung einer Biogasanlage  
- Testbohrungen für Aquiferspeicher

## 2002

Errichtung einer Biogasanlage die heute Schwimmband, Kurzentrum, Gemeinde und Amtsverwaltung mit Wärme versorgt.



## 2005

Demonstrationsprojekt: Recycling von Solarmodulen --> zweites Leben als Photovoltaikfassade mit voller Modulgarantie



## 2012-2018

Smart Region Pellworm: Zwei Batteriespeicher werden intelligent mit Erzeugern, Verbrauchern und weiteren kleineren Energiespeichern in einem Smart Grid vernetzt. Ziel war die Autonomie der Insel.

## und jetzt?

die Energiewende ist in Deutschland aktueller denn je. Es gibt immer wieder neue Forschungsansätze und Ideen, um erneuerbare Energien zu gewinnen oder zu speichern.

### 5.3.2.6 Geschichte der Energie-modellinsel Pellworm

Pellworm blickt im Bereich der erneuerbaren Energien auf eine lange Geschichte zurück. Mit dem ersten Testfeld für Klein-Windkraftanlagen und dem ersten Solarkraftwerk Deutschlands war Pellworm bereits in den 80er Jahren Vorreiter in der Erprobung von neuen, alternativen Technologien zur Stromerzeugung (VGL. SYNERGIEKOMM 2010: 7). Nachfolgend gab es in den 90er Jahren eine Reihe von Studien zur Energieversorgung mit erneuerbaren Energien. Durch die EXPO 2000 wurde die Rolle der innovativen Insel Pellworm wieder aktiv aufgenommen, indem eine neue Biogasanlage (2002 in Betrieb genommen) und ein Aquiferspeicher geplant wurden (VGL. HAMBURGER ABENDBLATT 2000).

Bei einem Aquiferspeicher handelt es sich um einen unterirdischen Wärmespeicher. Das Grundwasser wird dabei hochgepumpt, mit überschüssiger Energie erwärmt und dann wieder zurückgeleitet. Die darüber liegende Schicht aus Kleie, Schlick und Ton wirkt dabei „wie eine Thermoskanne“. In Zeiten, in denen zu wenig Wärme vorhanden ist, kann diese dem erwärmten Grundwasser wieder entzogen werden. (VGL. FRIEDRICH 2003: 2) Errichtet wurde dieser Speicher damals nicht, eine Testbohrung zeigte aber, dass ein Aquiferspeicher auf Pellworm technisch möglich wäre. Der Ort der Testbohrung ist in der Anknüpfungspunktekarte zu sehen.

Ab dem Jahr 2012 gab es auf Pellworm erneut ein großes Forschungsprojekt. Diesmal ging es nicht um die Erzeugung von neuer Energie, sondern um die Speicherung der auf der Insel erzeugten Energie, um auf Pellworm die Energieautarkie erreichen zu können. Zwar erzeugt die Insel durch Solar, Windkraft und Biogas (siehe Abb.56) mehr als sechs mal so viel erneuerbare Energie wie sie selbst verbraucht, aber in wind- und sonnenarmen Zeiten, muss trotzdem Strom vom Festland bezogen werden. Das Projekt SmartRegion Pellworm versuchte die Autarkie auf der Insel bis 2018 mittels zwei Batteriespeicher zu erlangen. (VGL. HANSEWERK AG 2018) Das Projekt sollte dabei, beispielhaft für ganz Deutschland, zeigen, wie die Problematik der ungleichen Energieverteilung in der Energiewende gelöst werden kann. Zumindest war dieser Anspruch in der breiten Masse und den Medien vorhanden. Als bekannt wurde, dass das Ziel der Autarkie verfehlt wurde gab es daher negative Presse, vor allem von Gegnern der Energiewende. So berichtete zum Beispiel „EIKE“ von der „Pellworm Pleite“. (VGL. WÜRDING 2017) Aber auch die Welt schrieb im

Jahr 2017: Pellworm „[...] zeigt das ganze Dilemma der Energiewende“. (BIRGER 2017)

Aktuell stellt sich die Frage, wie es in Zukunft mit weiteren Forschungsprojekten auf Pellworm weitergeht. Denn im Bereich der erneuerbaren Energien gibt es augenblicklich mehr Neuheiten denn je. Außerdem ist das Thema des Klimawandels und damit auch der Energiewende durch die „Fridays for Future“ Bewegung aktuell einer der Megatrends, deren Nutzung im Leitbild Pellworms gefordert wird (VGL. KUR- UND TOURISMUSSERVICE PELLWORM 2018: 6). Zur Zeit könnte es bei so großem medialen Interesse also leichter sein, Projektpartner und Investoren für die Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien zu finden.

Zusätzlich bietet die Insel Pellworm die idealen Voraussetzungen für eine „Modellinsel“ auf der neue Ideen in Zukunft getestet und erforscht werden können. Denn der Fakt, dass es sich bei Pellworm um eine Insel handelt, sorgt dafür, dass man in einem abgeschlossenen Forschungsbereich arbeiten kann. Dadurch entsteht, wie bereits bei „SmartRegion Pellworm“ deutlich geworden, ein leichter Versuchsaufbau. Außerdem besitzt die Insel eine sehr hohe Dichte an erneuerbaren Energien (siehe Abb.57), wodurch Forschungsmöglichkeiten in dem Bereich begünstigt werden.

Abschließend lässt sich sagen, dass das Ziel der Autarkie auf Pellworm im aktuell letzten Forschungsprojekt der Insel zwar verfehlt wurde, es jedoch auch fragwürdig ist, ob dies überhaupt die Zielsetzung sein sollte. Das Ziel sollte es schlichtweg sein, eine Energieexportinsel/-überschussregion darzustellen. Zudem bietet die Insel noch immer ideale Voraussetzungen für zukünftige, innovative Forschungsprojekte. Vor allem vor dem Hintergrund der Aktualität dieses Themas sollte Pellworm daher nicht das Potential neuer Forschungsprojekte aus den Augen verlieren und sich seiner seit den 80ern vorhandenen Vorreiterrolle weiter annehmen.

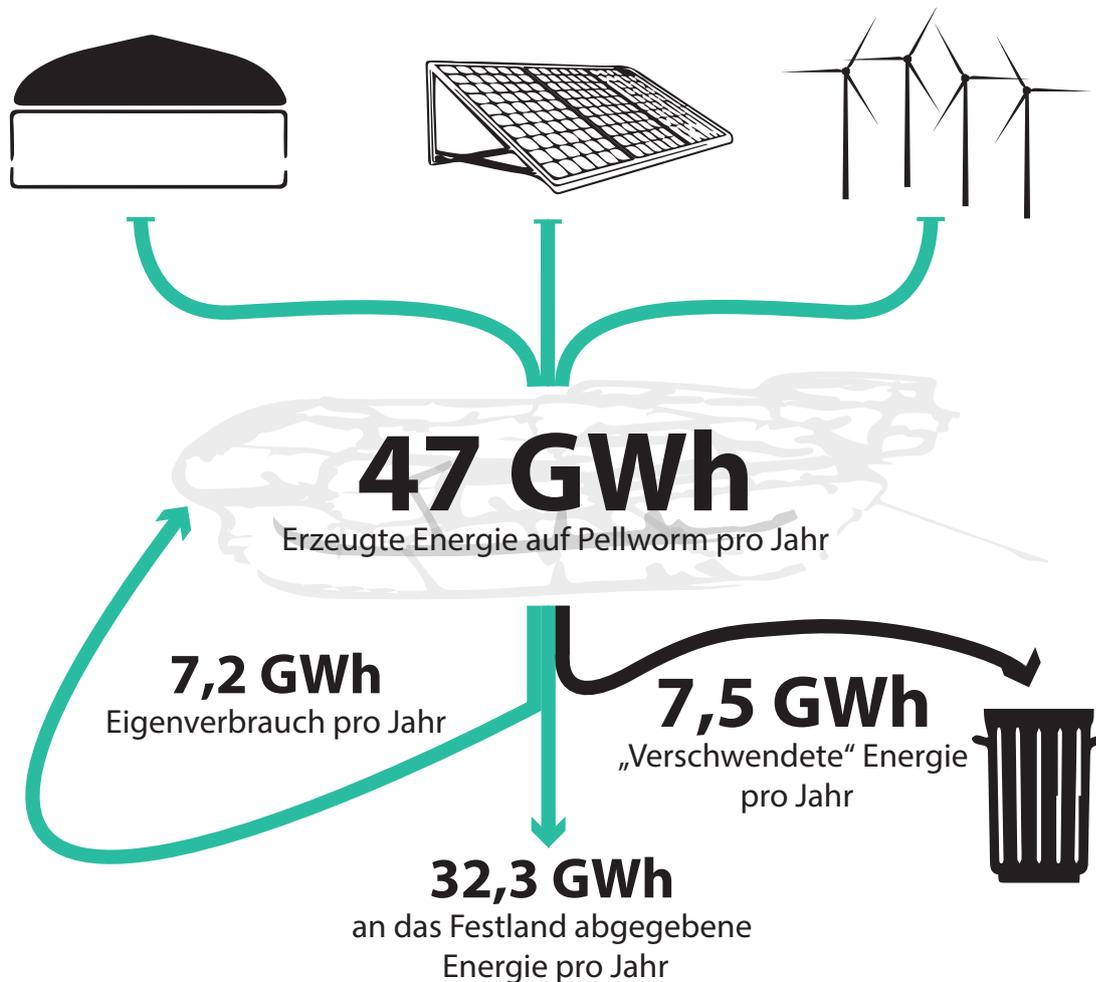


Abb.(56): Erneuerbare Energien: Bestand (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Interviews)

### 5.3.2.7. Erneuerbare Energien: Bestand

Auf Pellworm wird erneuerbare Energie in drei verschiedenen Formen erzeugt: Biogas, Windkraft und Solaranlagen. Im folgenden werden diese drei Formen zunächst analysiert und ihre zukünftigen Potentiale aufgezeigt. Anschließend wird die Gesamtsituation der Insel Pellworm im Hinblick auf das Thema erneuerbare Energien betrachtet.

**Biogas:** Auf Pellworm befindet sich eine Biogasanlage. Sie ist das Herzstück des Wärmeverbunds und eine wesentliche Säule der regenerativen Strom- und Wärmeproduktion auf Pellworm. Ihr ist ein BHKW-Modul nachgeschaltet. Sie ist seit 2005 in Betrieb und wird durch die Pellwormer Biogas GmbH & Co. KG in Form einer Betreibergesellschaft durch ca. 20 Landwirte betrieben. Das stromgeführte Biogas-BHKW-Modul speist den erzeugten Strom nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ins vorgelagerte Netz und die erzeugte Wärme erlösbringend ins Wärmenetz. Ziel der Biogasanlage ist ein erlösbringender Betrieb. Eine optimierbare Größe ist dabei die an den Nutzer verkaufte, erlösbringende Wärme. Hierbei war in der Vergangenheit erkennbar, dass zwischen „aus-

gekoppelter Wärme“ und „Bezahlter Wärme“ im Jahr 2008 noch Optimierungspotentiale bestanden (siehe Abb.C). (VGL. SYNERGIEKOMM 2010: 43ff) Von Interviewpartnern erfuhren wir, dass die Wärmeleitung daher im Jahr 2018 technisch ertüchtigt wurde, um Wärmeverluste erheblich reduzieren zu können. Zukünftig soll dadurch eine Vollwärmeversorgung auf Basis der erneuerbaren Energien für die bisherigen Abnehmer aus Ostersiel (Schwimmbad, Mutter-Kind-Klinik und Amtsgebäude) sichergestellt sein.

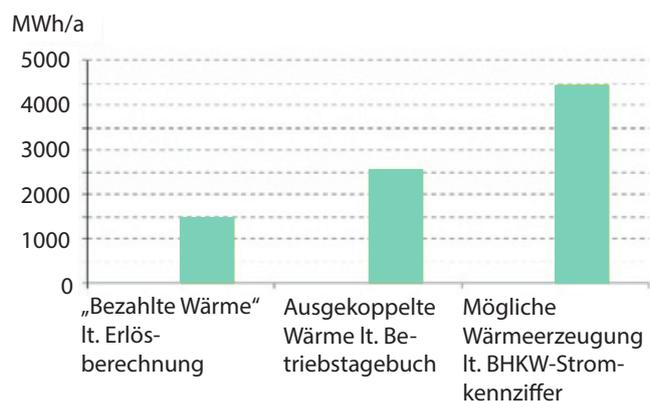


Abb.(57): Biogasanlage Pellworm 2008 (Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von SynergieKomm 2010)

Hier wird derzeit über ein Wärme-Contracting verhandelt. Lediglich ein kleiner Teil für Spitzenlasten muss über fossile Brennstoffe erbracht werden. Dabei soll ein Holzpellets-Heizwerk als Redundanz dienen.

**Potential Biogas:** Das Wärmenetz, welches sich in Ostersiel befindet, ist ausbaufähig, wie die Differenz zwischen „ausgekoppelter Wärme“ und „möglicher Wärmeerzeugung“ in Abbildung C zeigt. Problematisch in Bezug auf die Wärmelieferung ist derzeit jedoch der Umstand, dass die Biogasanlage aufgrund von fehlendem Substrat (trockene Sommer - wenig Silage) und neuer Gülleverordnung nur mit halber Kraft fahren kann.

Laut Aussagen von Interviewpartnern würde ein Aquiferspeicher nur dann Sinn machen, wenn die Biogasanlage mit voller Kraft läuft. Die Nahwärmeleitung sei so konzipiert, dass grundsätzlich das gesamte Siedlungsgebiet Ostersiel komplett mit Wärme versorgt werden könne. Eine Erweiterung des Wärmenetzes, um z.B. das DRK-Zentrum oder die Siedlung Atlanta würde jedoch ebenfalls nur bei einer Biogasanlage die bei voller Kraft läuft Sinn machen.

**Solar:** Pellworm ist von der Sonne sehr begünstigt. Im Vergleich der jährlichen Globalstrahlungssummen mit anderen Regionen, werden hier ähnliche Strahlungswerte erreicht, wie in der Region um Freiburg. (vgl. SYNERGIEKOMM 2010: 41 ) Beim Festland Schleswig-Holsteins sieht dies deutlich schlechter aus. Daher ist auf Pellworm kaum ein Blick möglich, ohne eine große Photovoltaikanlage auf dem Dach eines Gebäudes zu sehen. Besonders die großen Hallen der landwirtschaftlichen Betriebe sind zum überwiegenden Teil belegt. Zudem gibt es das bereits in Pellworms Energiehistorie angesprochene erste Solarfeld Deutschlands.

**Potentiale Solar:** Die meisten Dächer auf Pellworm sind bereits mit Solaranlagen ausgestattet, daher hält sich das Potential für einen weiteren Ausbau in Grenzen. Ein Anknüpfungspunkt wäre die öffentliche Straßenbeleuchtung. Pellworm besitzt sehr alte Quecksilberdampflampen. Diese sind energetisch ineffizient und verursachen jedes Jahr ca. 11.000€ Stromkosten. (vgl. ebd:77) Hier sollte über neue Leuchten nachgedacht werden, die solarbetrieben sein könnten.

**Windkraft:** Die Windstromproduktion basiert in erster Linie auf dem Windpark mit sechs Windrädern, der zum Teil im Besitz der Pellwormer Energie Erzeugungsgesellschaft mbH, einer Betreiber-gesellschaft von Pellwormer Bürgern ist. Die Windräder haben

laut Interviewpartnern auch einen wirtschaftlichen Stellenwert für die Bürger\*innen. Sie sind zu einer aus eigener Kraft geschaffenen Einnahmequelle neben Landwirtschaft und Fremdenverkehr geworden. Prozentuell macht die Windkraft den größten Anteil an erzeugten erneuerbaren Energien auf der Insel aus.

**Potentiale Windkraft:** Pellworm bietet ideale Voraussetzungen für die Gewinnung von Windenergie. Trotzdem kann in Zukunft nicht mit weiteren Windräder auf der Insel geplant werden, denn die Bestrebung der Landesregierung Schleswig-Holsteins ist es die Insel in Hinblick auf Landschaftspflege und Tourismus „windfrei“ zu halten.

Insgesamt lässt sich nach Betrachtung der drei Erzeugungsformen erneuerbarer Energien sagen, dass die Potentiale für einen weiteren Ausbau nicht sehr hoch sind. Eine weitere Biogasanlage würde vor dem Hintergrund des mangelnden Substrats keinen Sinn machen. Solarzellen befinden sich schon auf den meisten Dächern Pellworms und Windkraftanlagen können aufgrund der Planungen der Landesregierung Schleswig Holstein nicht neu errichtet werden. Es stellt sich jedoch grundsätzlich die Frage, ob ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien überhaupt sinnvoll ist. Denn wie Abbildung 57 zeigt, gibt es nicht nur Spitzenlasten, zu denen die Insel Strom vom Festland beziehen muss, sondern auch Spitzenlasten, zu denen die Insel so viel Strom erzeugt, dass das Netz überlastet ist. Dadurch wird eine Abschaltung, die sogenannte Abregelung, der Windräder notwendig. Die Folge: jährlich wird mehr Energie durch die Abschaltung der Windräder „verschwendet“ (7,5 GWh), als die gesamte Insel an Energie verbraucht (7,2 GWh). Auf ganz Deutschland betrachtet, sind durch die Abregelung der Windparks allein im ersten Quartal des Jahres 2019 mehr als 3.200 GWh sauberer Strom verloren gegangen (VGL. ENKHARDT 2019).

Es sollte daher zunächst an Konzepten gearbeitet werden diese „verschwendete Energie“ zu nutzen, bevor die Gesamtmenge an erneuerbaren Energien vergrößert wird. Als Standort für ein solches Unterfangen wäre laut Interviewpartnern am besten das Solarfeld neben der Biogasanlage geeignet (siehe Anknüpfungspunkte-karte). Hier besteht bereits eine Leitung von den Windrädern aus, die den überschüssigen Strom zuführen könnte.

### 5.3.2.8 Küstenschutz

Die Insel Pellworm wird in den nächsten Jahrzehnten durch die Folgen des Klimawandel betroffen sein. Die Folgen sind der Anstieg des Meeresspiegels und Gefahren durch innere Überschwemmungen. Pellworm liegt etwa einen Meter unter Normalnull und muss sich auch aufgrund seiner geographischen Lage vor den Gefahren des Wandels schützen. Im Folgenden wird eine Analyse der Struktur und Flächen der Insel vorgenommen und bisherige Maßnahmen zum Schutz der Insel beschrieben.

Pellworm verfügt über eine Fläche von etwa 3.000 Hektar. Die Insel wird derzeit von einem 8 Meter hohen Deich geschützt, welcher etwa 25 Kilometer lang ist. Aktuell beträgt die Außenböschung des Deichs etwa 20 Meter, die Innenböschung ebenfalls 18 bis 20 Meter (siehe Abb.58). Die Deichkrone, der Scheitel des Deichs, ist etwa 2 Meter breit. Als Antwort auf einen Anstieg des Meeresspiegels ist bereits eine Erweiterung des Deichs in Planung. Demnach wird die Deichkrone auf 5 Meter ausgebaut. Die Innenböschung des Deichs wird zudem um weitere 20 Meter ins Landesinnere führen. Diese Erweiterungsmaßnahmen werden zwangsläufig auch die Infrastruktur unmittelbar hinter dem Deich betreffen, wie etwa die Fahrspur und den Seitengraben. Diese Maßnahme zur direkten Abwehr einer Sturmflut sind sehr kostenintensiv und werden mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

Etwa 30 Prozent der Fläche Pellworms besteht aus Ackerflächen (siehe Abb. 59.1). Die weiteren markierten Flächen sind Wiesen oder dienen unter anderem als Brutwiesen für Zugvögel und heimische Vogelarten.

Auf Pellworm finden sich noch bauliche Strukturen aus einer Zeit bevor die Insel von einem Deich geschützt wurde. Zu jener Zeit wurden Häuser auf sogenannten Warften erbaut, um sie auf diese Weise vor Überschwemmung zu schützen. Die Warften bieten

noch heute Schutz vor Überschwemmungen und dienen im Notfall als Evakuierungspunkte für die Bewohner der Insel. Dabei drohen der Insel nicht nur eine Überschwemmung durch ein Flutszenario. Gerade der Anstieg des Niedrigwassers in den letzten Jahren um ca. 27 cm und zunehmend auftretende Starkregenereignisse machen die Insel anfällig für Überschwemmungen von innen (siehe Abb. 59.3).

Jenes Szenario trat im Jahr 2017 ein und stellte die Insel vor eine große Herausforderung. Weite großflächige Flächen Pellworms standen dabei bis zu 1,28 Meter unter Wasser. Das Abpumpen der Wassermassen dauerte dabei etwa 3 Wochen an. Ein wesentlicher Aspekt der Überschwemmungsproblematik sind fehlende Stauflächen und Niederungen, welche starke Regenfälle auffangen könnten. Diese Flächen wurden zunehmend in den 1970er Jahren bebaut. Auch heute besteht ein Konflikt bei der Ausweisung von Stauflächen, insbesondere mit dem Ausbau des Fremdenverkehrs und landwirtschaftlichen Interessensgruppen. Im Falle einer großflächigen Überschwemmung Pellworms (siehe Abb. 59.3) sind bis zu 380 Haushalte gezwungen ihr Grundstück zu verlassen und höher gelegene Behausungen auf Warften aufzusuchen (vgl. Evakuierungsplan für Pellworm, 2019). Bis zu 200 Haushalte sind nach offizieller Planung nicht von einer Überschwemmung bedroht und müssen im Zweifelsfall ihre Lage selbstständig prüfen und bewerten. 170 Haushalte hingegen sind verpflichtet im Falle einer drohenden Überschwemmung evakuierte Personen aufzunehmen. Unter den Gebäuden zur Aufnahme von Inselbewohnern zählen öffentliche Versammlungsgebäude wie etwa das Rathaus und die alte Kirche im Westen der Insel.

Auch wenn ein Katastrophenflut derzeit eher unwahrscheinlich ist, müssen die Bewohner Pellworms sich über eine gewisse Gefahr im Klaren sein. Während der Interviews vor Ort mit diversen Akteuren gab es bereits die Überlegung zu einer Warftbauweise auf Pellworm zurückzukehren. Auch die Idee von Schutz-

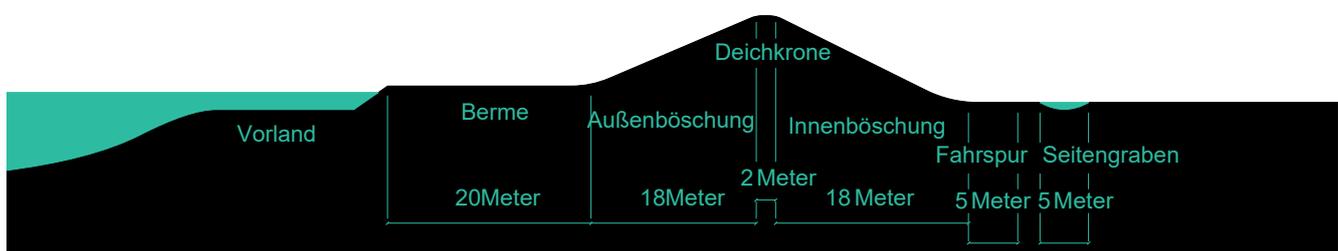


Abb.(58) : Schnitt des alten Deichs (Quelle: Eigene Darstellung)

warften war bei Verantwortlichen bereits thematisiert worden. Bedenken hinsichtlich von Schutzwarften gab es hauptsächlich aufgrund ihrer Größe, sowie ihrer Höhe. Das bestehende Landschaftsbild der Insel würde durch den Bau von Schutzwarften maßgeblich verändert werden. Die bisher höchsten Punkte auf der Insel bilden quasi ein Dreieck. Im Westen liegt die Alte Kirche mit ihrem Backsteinturm, im Norden liegt die Nordmühle und im Süden steht der rund 40 Meter hohe Leuchtturm (siehe Abb. 59.4). Der Bau von etwa 8 Meter hohen Schutzwarften und einem darauf befindlichen Gebäude, würden ein Netz aus Hochpunkten auf Pellworm schaffen.

Was würde jedoch Geschehen falls Pellworm einer Sturmkatastrophe zum Opfer fällt, die Deiche brechen und die alten Warften nicht den Fluten standhalten? Die Bewohner und Besucher der Insel würden Schutz aufsuchen. Diesen würden sie nur auf hochgelegenen Punkten wie einer Schutzwarft finden. Das anschließende Konzept befasst sich nicht nur mit der Verortung jener Schutzwarften. Es greift auch die strukturelle Thematik auf. Welchen Zweck kann eine Schutzwarft haben solange keine Sturmflut droht? Was geschieht mit den Flächen für die Entnahme von Klei für den Bau der Schutzwarften?



Abb.(59.1): Landwirtschaft (Quelle: Eigene Darstellung)



Abb.(59.2): Warften (Quelle: Eigene Darstellung)

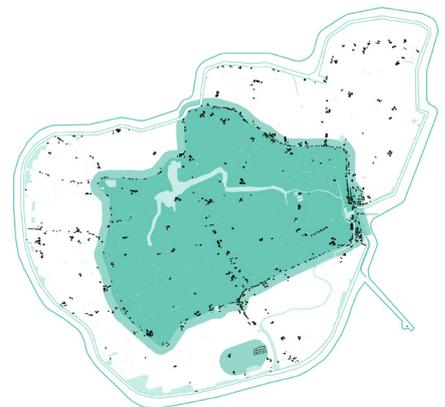


Abb.(59.3): Mögliche Überschwemmung (Quelle: Eigene Darstellung)



Abb.(59.4): Hochpunkte (Quelle: Eigene Darstellung)



Abb.(60): Anknüpfungspunkte (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.2.9 Anknüpfungspunkte

Diese Karte markiert die Punkte an denen im Weiteren das Konzept entlang entstehen wird.

Im Konzeptteil werden immer wieder Rückbezüge auf die Analyse und diese Karte zu finden sein, denn sie verortet die für die Umwelt- und Energieentwicklung relevanten Orte auf Pellworm.

Die Brutvogelsammelstellen werden im Vogelschutzkonzept noch einmal aufgegriffen und es wird erläutert wie diese in Zukunft besser geschützt aber auch vermarktet werden können. Hierbei wird auch das Waldhusentief eine wichtige Rolle spielen, denn hier finden sich die größten naturräumlichen Potenziale auf der ganzen Insel.

Ebenfalls in dieser Karte erkennbar sind die energietechnisch relevanten Punkte. Zum einen ist zu erkennen, wo das Solarfeld liegt, dieses wird eine zentrale Rolle im Konzept einnehmen. Zum anderen erkennt

man hier auch wo die ersten Bohrungen für einen Aquiferspeicher stattgefunden haben, auch dieser wird im folgenden von großer Bedeutung sein.

Auch der Hafen wird in einigen Konzepten eine zentrale Rolle spielen. Der Hafen ist generell ein zentrales Thema und wird im späteren Teil der Broschüre genauer beleuchtet. Besonders die Fähre wird hierbei in diesem Abschnitt von großer Bedeutung sein, denn hier wird es auch einen Teilabschnitt des Konzeptes geben.

Im folgenden wird nun eine nähere Erläuterung des Konzeptes erfolgen. Hierbei wird es wieder die drei Teilbereiche geben. Zuerst den Natur- und Umweltschutzteil, dann den Energieteil und zum Schluss den letzten Teil in dem es dann gesondert um die Schutzwarften geht.

### 5.3.3 KONZEPT

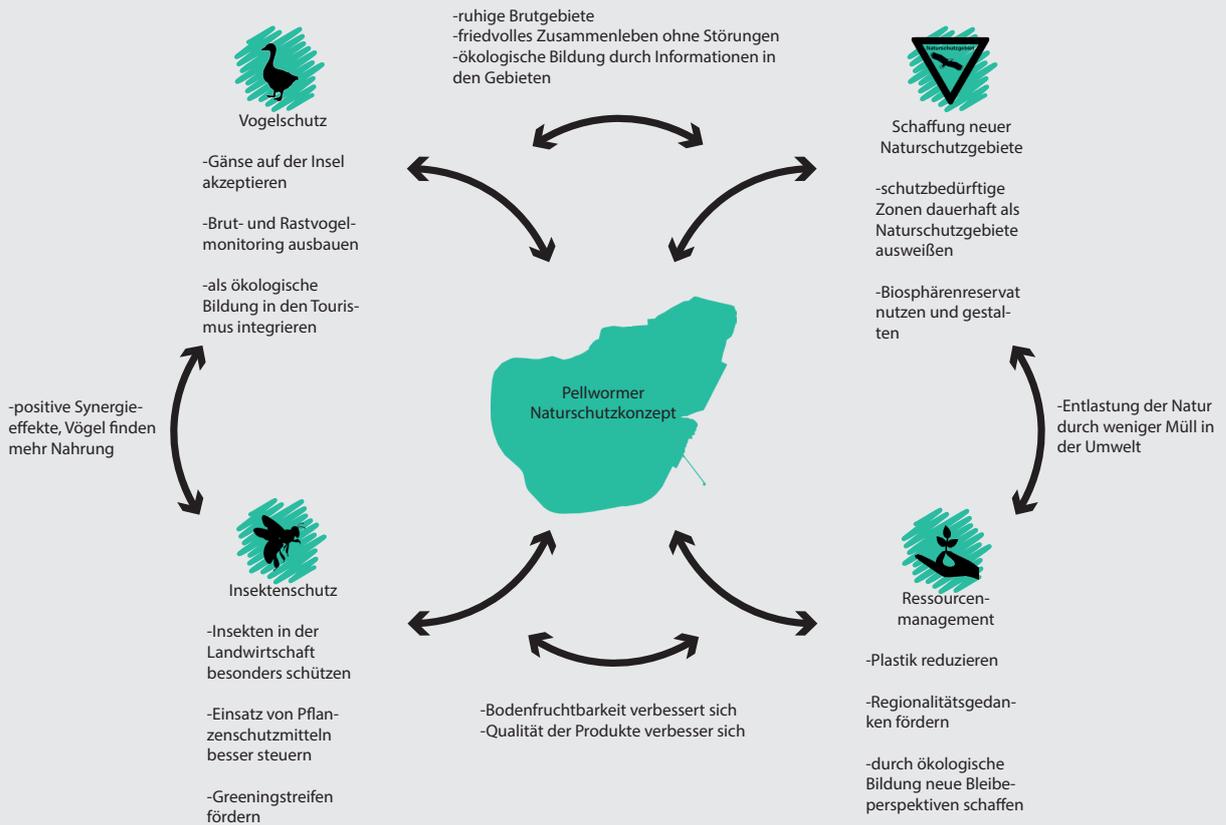


Abb.(61): Naturschutzkonzept (Quelle: Eigene Darstellung)

#### 5.3.3.1 Naturschutzkonzept

Diese Grafik zeigt einen Überblick über die einzelnen Teilbereiche des neuen Pellwormer Naturschutzkonzeptes. Des Weiteren erläutert die Grafik in welchem thematischen Zusammenhang die einzelnen Teilbereiche untereinander stehen und wie sie gezielt Synergien erzeugen können. Das neue Pellwormer Naturschutzkonzept umfasst im Wesentlichen vier Teilbereiche. Zum ersten umfasst es den Teilbereich des Vogelschutzes. Das genaue Vogelschutzkonzept wird auf den folgenden Seiten näher erläutert. Zum zweiten umfasst das neue Pellwormer Naturschutzkonzept auch ein neues Insektenschutzkonzept, dieses wird auch im späteren näher erläutert. Zum dritten wird auch der Teilbereich des Ressourcenmanagements näher erläutert. Hierzu gibt es ebenfalls eine genauere Konzeptbeschreibung im späteren Teil. Der vierte Teilabschnitt ist der Wesentliche im Gesamtkonzept. Hier geht es um die Schaffung neuer Naturschutzgebiete. Im wesentlichen geht es darum einige der eingangs als schützenswert bewerteten Zonen konkret als Naturschutzgebiet auf Pellworm auszuweisen. Aber auch wie der zukünftige Beitritt der Insel in das Biosphärenreservat Wattenmeer genutzt werden kann.

Im Bundesnaturschutzgesetz §23 steht: „Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist 1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, 2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder 3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“(BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ §23, 2009).

Das Waldhusentief und das Areal um die Vogelkoje sind wegen ihrer „[...] Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit[...]“ (BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ §23, 2009) schützenswert und müssen daher unbedingt als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden. Bekäme Pellworm diese Naturschutzgebiete würden sie als gutes Beispiel in die Biosphäre vorangehen und ihren Naturraum angemessen schützen. Auch touristisch ließen sich diese beiden Naturräume besser vermarkten, gleichzeitig würden Touristen diese besonderen Räume auch respektvoller behandeln, somit könnte Pellworm und seine Natur auf vielen Ebenen von diesen Maßnahmen profitieren.

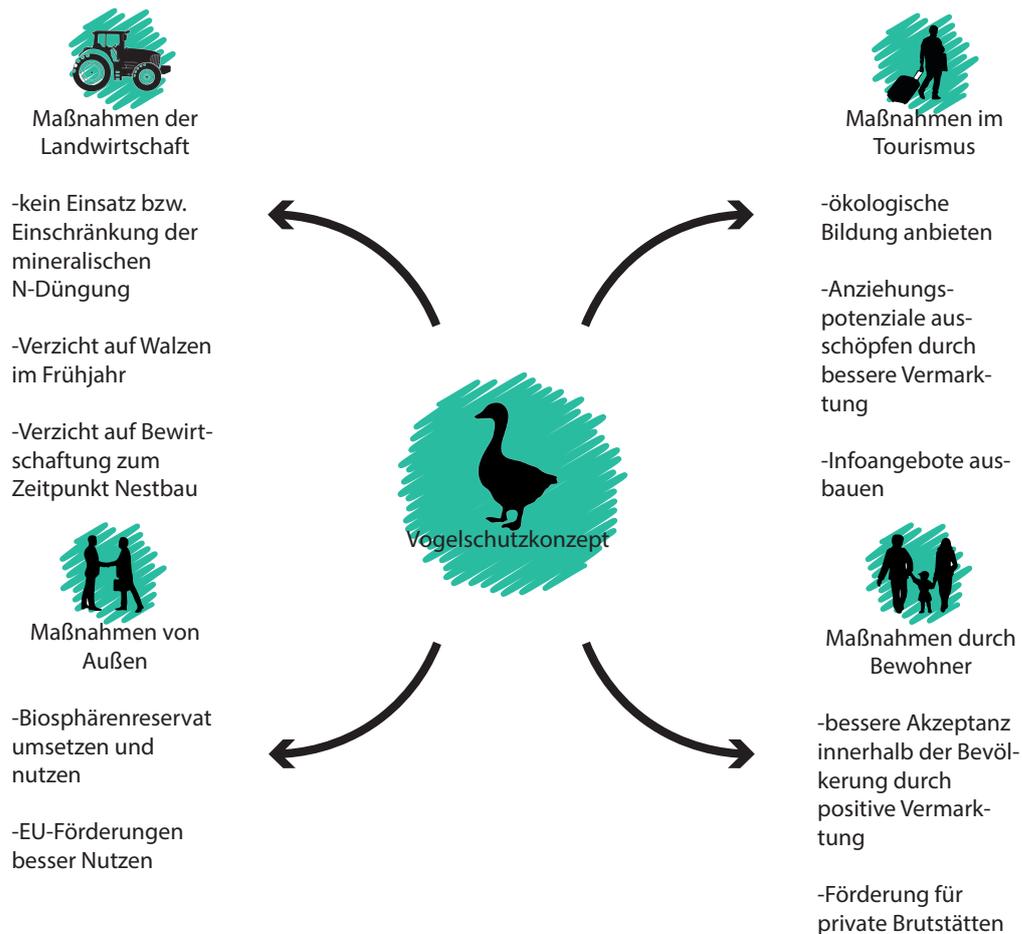


Abb.(62): Vogelschutzkonzept (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.2 Vogelschutzkonzept

Wie eingangs erwähnt ist das neue Pellwormer Naturschutzkonzept in vier Unterkonzepte gegliedert, diese Grafik zeigt das neue Pellwormer Vogelschutzkonzept. Alle folgende Grafiken und Konzeptteile sind ähnlich strukturiert. Es gibt immer vier Maßnahmenkomponenten: Maßnahmen der Landwirtschaft, Maßnahmen im Tourismus, Maßnahmen von Außen und Maßnahmen durch Bewohner.

Um die Vögel und die Artenvielfalt der Wattvögel auf Pellworm nachhaltig schützen zu können muss die Landwirtschaft angepasst werden. Zum einen wird in diesem Konzept in Zukunft der Einsatz von mineralischen Düngern und N-Düngern strenger reguliert, um die Vögel, besonders in der Brutzeit, vor Giftstoffen zu schützen. Auch sollen die Vögel so besser Futter auf den Feldern finden können, dies ist besonders in der Brutzeit essentiell. Um die Brutzeit ungestörter zubringen zu können und um die Futtersuche und den Nestbau zu fördern muss im Frühjahr demnächst auf Walzen verzichtet werden. Besonders wünschenswert wäre es zudem, würde die Bewirtschaftung der

Felder zum Zeitpunkt des Nestbaus ausgesetzt werden.

Viele Touristen die jährlich nach Pellworm reisen tun dies auch um die Vögel beobachten zu können. Diese Touristen sollten auf Pellworm mehr Infoangebote und Verhaltenshinweise erhalten um die Begegnung von Mensch und Tier zu verbessern. Auch müssten die vielen Vögel auf Pellworm besser Vermarktet werden, z. B. indem man sich bewusst als Gänseinsel Pellworm bekennen würde und sich dementsprechen auch touristisch präsentieren würde.

Der Beitritt ins Biosphärenreservat sollte die Möglichkeit bieten sich selbst so zu vermarkten und sich dann auch selbst Auflagen zu geben zum Vogelschutz. Hierbei werden Vogelschutzgebiete errichtet, sinnvoll wären die oben genannten Maßnahmen. Die EU-Förderungen für Saatgut, bei Feldern die von Gänsen besucht werden, könnten hier ebenfalls aufgestockt werden. Auch die Bewohner sollten mehr private Brutangebote schaffen, die Gemeinde könnte diese auch fördern.

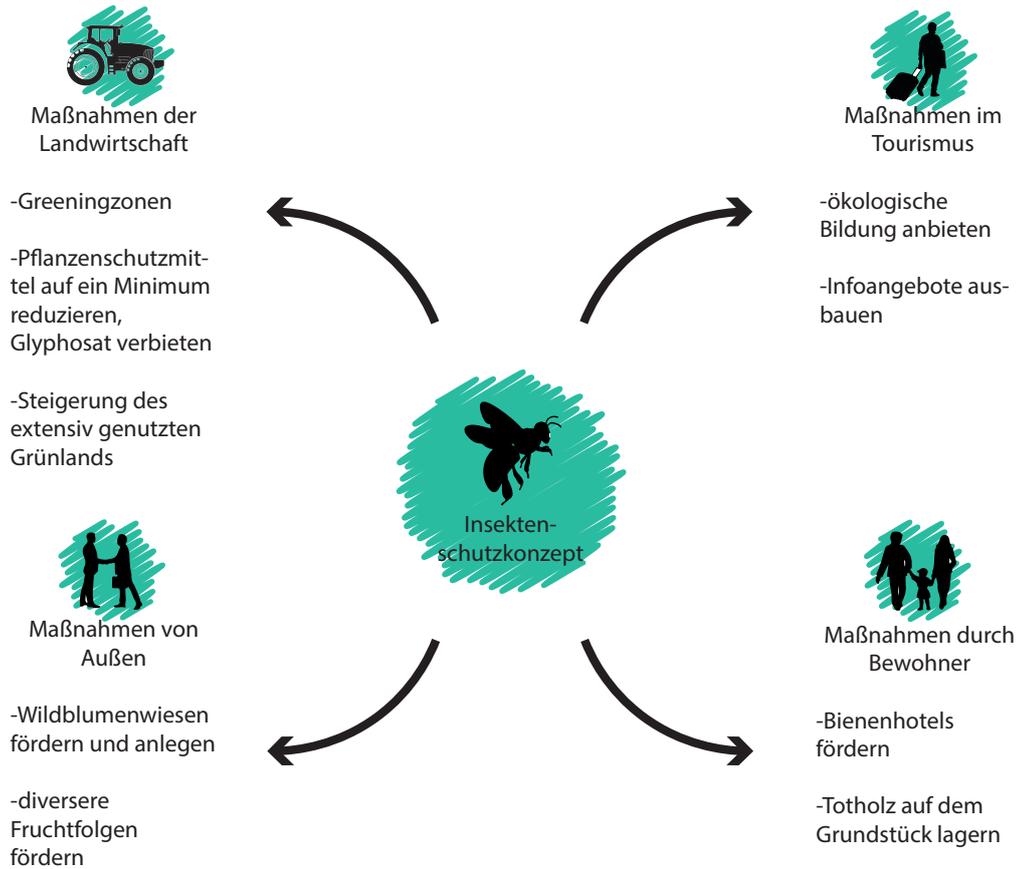


Abb.(63): Insektenschutzkonzept (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.3 Insektenschutzkonzept

Das neue Pellwormer Insektenschutzkonzept soll eine besonders bedrohten Teil des Ökosystems auf Pellworm schützen. Der intensive Einsatz hochwirksamer Breitband-Herbizide und -Insektizide führt zwangsläufig auch dazu, dass die Pflanzenwelt verarmt und vielen Vogel-, Säuge- und anderen Tierarten der Agrarlandschaft die Nahrungsgrundlage weitestgehend entzogen wird. In zahlreichen wissenschaftlichen Studien wurde nachgewiesen, dass Pflanzenschutzmittel über die Nahrungskette eine der Hauptursachen für den Rückgang verschiedener Feldvogel- und auch Insektenarten ist (UMWELTBUNDESAMT, 2014).

Daher muss besonders die Landwirtschaft reagieren. Wie die Studie des Umweltbundesamtes zeigt sind Breitband-Herbizide und -Insektizide besonders schädlich, daher müssen diese beschränkt werden und Glyphosat verboten werden, um Mensch und Umwelt zu schützen. Desweiteren empfehlen sich Greeningzonen zwischen den Feldern um die Artenvielfalt zu schützen und wiederherzustellen. Auch

eine Steigerung des extensiven Grünlandes würde die bedrohten Insekten schützen und somit das Ökosystem bereichern. Wenn diese Maßnahmen erfolgreich implementiert wurden kann ein guter Insektenschutz in der Landwirtschaft gelingen.

Auch im Tourismus könnte durch eine bessere Information der Touristen eine höhere Akzeptanz erreicht werden, denn die Touristen auf Pellworm erfreuen sich jährlich an intakten Ökosystemen. Selbes gilt auch für die Bewohner Pellworms. Die Bewohner könnten auf den eigenen Grundstücken Bienenhotels errichten oder vermehrt Totholz auf dem Grundstück lagern. Diese Maßnahmen aus der Bewohnerschaft müsste die Gemeinde gezielter anregen und bei Bedarf auch fördern.

Die EU bietet bereits Förderungen für Wildblumenwiesen in der Landwirtschaft an, diese müssten auch auf Private ausgeweitet werden. Auch Monokulturen und wiederkehrende Fruchtfolgen sind schädlich für Insekten, hier müssten mehr Fördermittel bereitgestellt werden und diese auch von der Gemeinde genutzt und abgerufen werden.

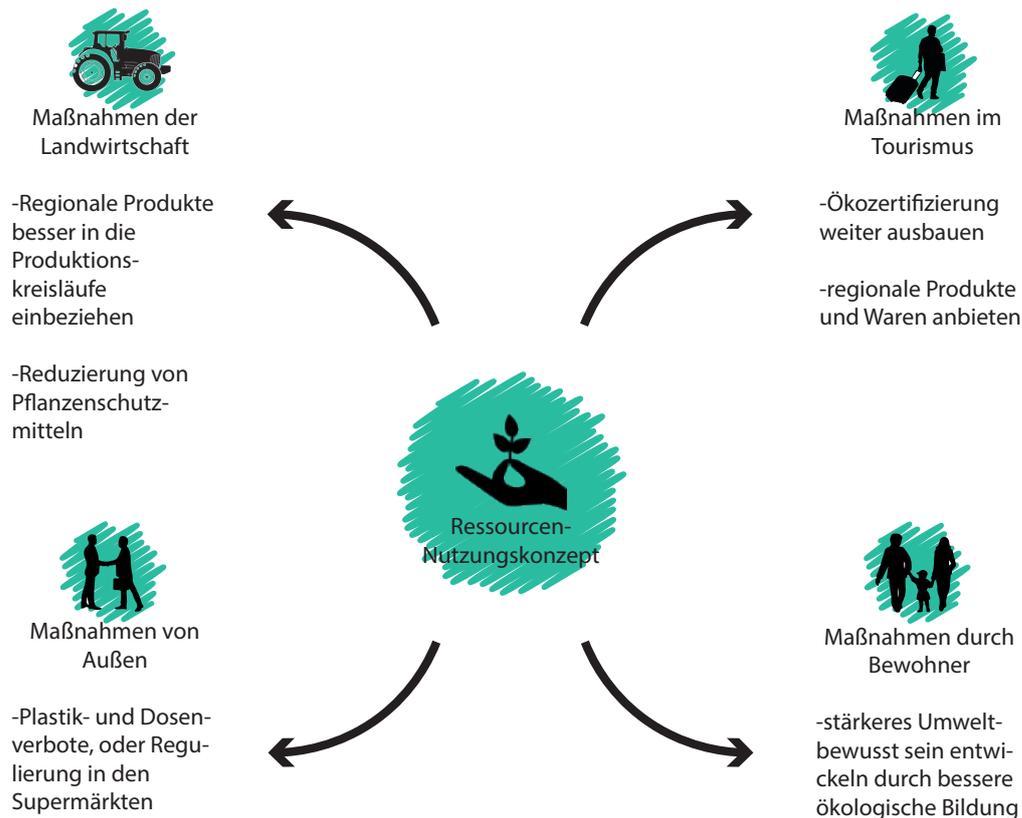


Abb.(64): Ressourcennutzungskonzept (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.4 Ressourcennutzungskonzept

Das Ressourcenmanagement ist auf einer Insel wie Pellworm von besonderer Bedeutung, denn mehr noch als andere Regionen ist Pellworm auf Importe angewiesen. Müll der auf der Insel anfällt ist also zu großen Teilen nicht auf der Insel produziert worden. Das neue Pellwormer Ressourcennutzungskonzept befasst sich insbesondere mit den Fragen wie kann Müll von vornherein vermieden werden, wie kann das Umweltbewusstsein auf der Insel gestärkt werden und wie kann die Insel Vorreiter in einer globalen Problematik werden?

Insgesamt kann dieser Teil des Konzeptes als „Nachhaltigkeitskonzept“ charakterisiert werden, denn hier geht es um viele Zukunftsthemen in der Umwelt. So müsste die regionale Landwirtschaft mehr Wert darauf legen das heimisch produzierte Fleisch und andere regionale Produkte auch auf der Insel zu vermarkten. Diesem Aspekt widmet sich im späteren noch ein deutlich ausführlicherer Abschnitt, er sei nur an dieser Stelle schon einmal erwähnt, da er auch für die Natur und Umwelt von zentraler Bedeutung ist. Auch

die besonders im Vogel- und Insektenschutzkonzept angesprochene Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln ist hier implementiert, da hier Mensch und Umwelt nachhaltig profitieren.

Im Bereich des Tourismus müssen die Ökozertifizierungen ausgebaut werden, um die Unterkünfte Pellworms besser zu vermarkten. Außerdem sollen auch die Touristen für Regionalität begeistert werden, nicht nur bei Produkten der Landwirtschaft. Selbes gilt auch für die Bewohner Pellworms, diese müssten durch intensive Kampagnen sensibilisiert werden regionale Ressourcen zu nutzen und weniger auf Importe zu setzen. Der zentrale Punkt dieses Konzeptes sollte es allerdings sein die Insel als erste Region in Deutschland komplett Plastik- und Dosenfrei zu bekommen. Hier müsste ein striktes Importverbot gelten und die Supermärkte müssten sich verpflichten diese Produkte nicht mehr zu vertreiben. Dies kann zunächst auf freiwilliger Basis getestet werden, um so langsam eine Wende herbeizuführen. Langfristig wird Pellworm damit zur Vorreiter- und Modellregion werden und zu überregionaler Bekanntheit gelangen können.

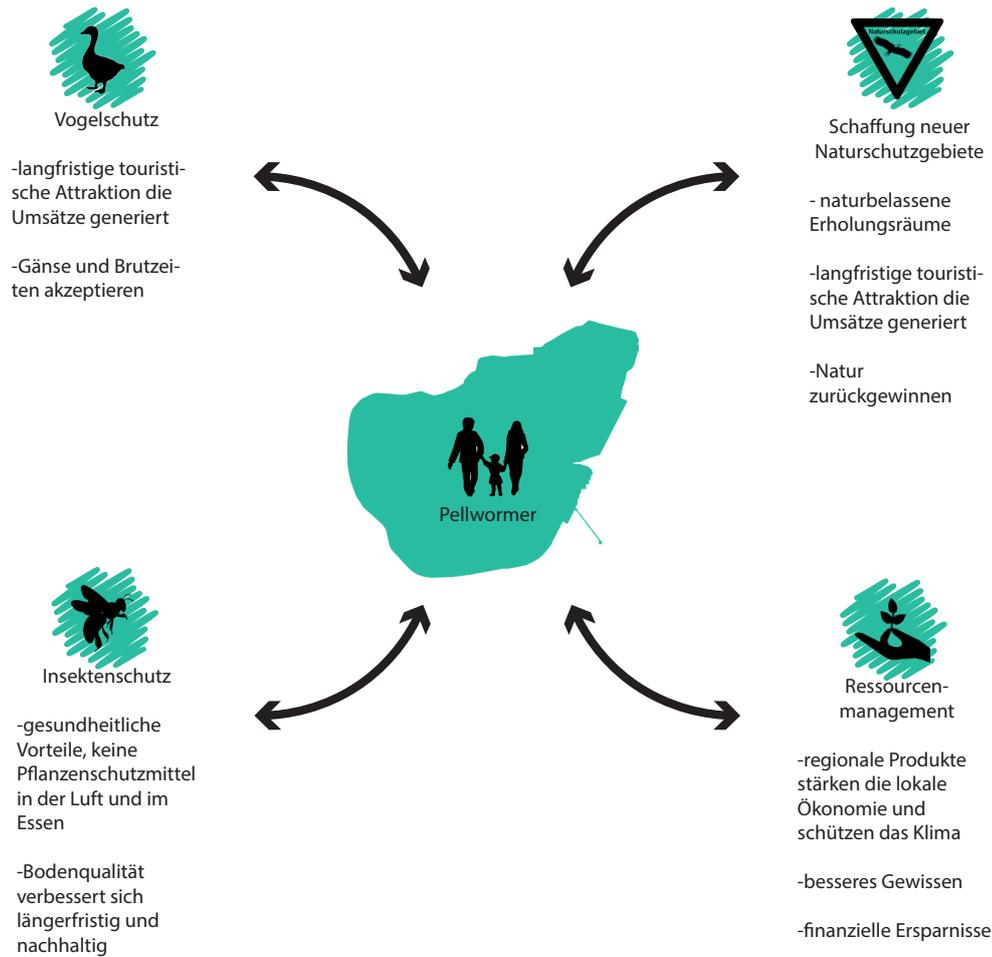


Abb.(65): Pellwormer & Naturschutzkonzept (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.5 Die Pellwormer und das Naturschutzkonzept

Die Pellwormer sollen bei dem neuen Pellwormer Naturschutzkonzept nicht „außen vor gelassen werden“. Die Pellwormer werden frühzeitig über die Schritte informiert und sie können sich in jeden einzelnen Konzeptteil einbringen und ihre Vorstellungen vortragen. Die Pellwormer haben im Vorfeld dieser Bearbeitung, im Rahmen der „Auftaktveranstaltung Biosphäre“, bereits eigene Vorschläge zu vielen relevanten Teilbereichen gemacht. Diese Vorschläge müssen zu gegebener Zeit an passenden Stellen in das Konzept übernommen und umgesetzt werden. Die obrige Grafik zeigt wie vielfältig die Pellwormer von den einzelnen Teilkonzepten des neuen Pellwormer Naturschutzkonzeptes profitieren können.

Durch das umfangreiche Vogelschutzkonzept können die zahlreichen Arten auf Pellworm nicht nur besser geschützt werden, sondern auch deutlich besser vermarktet werden. Durch die neuen Vogelschutzgebiete werden neue Touristengruppen auf Pellworm aufmerksam,

die sich besonders für den Naturraum auf Pellworm begeistern.

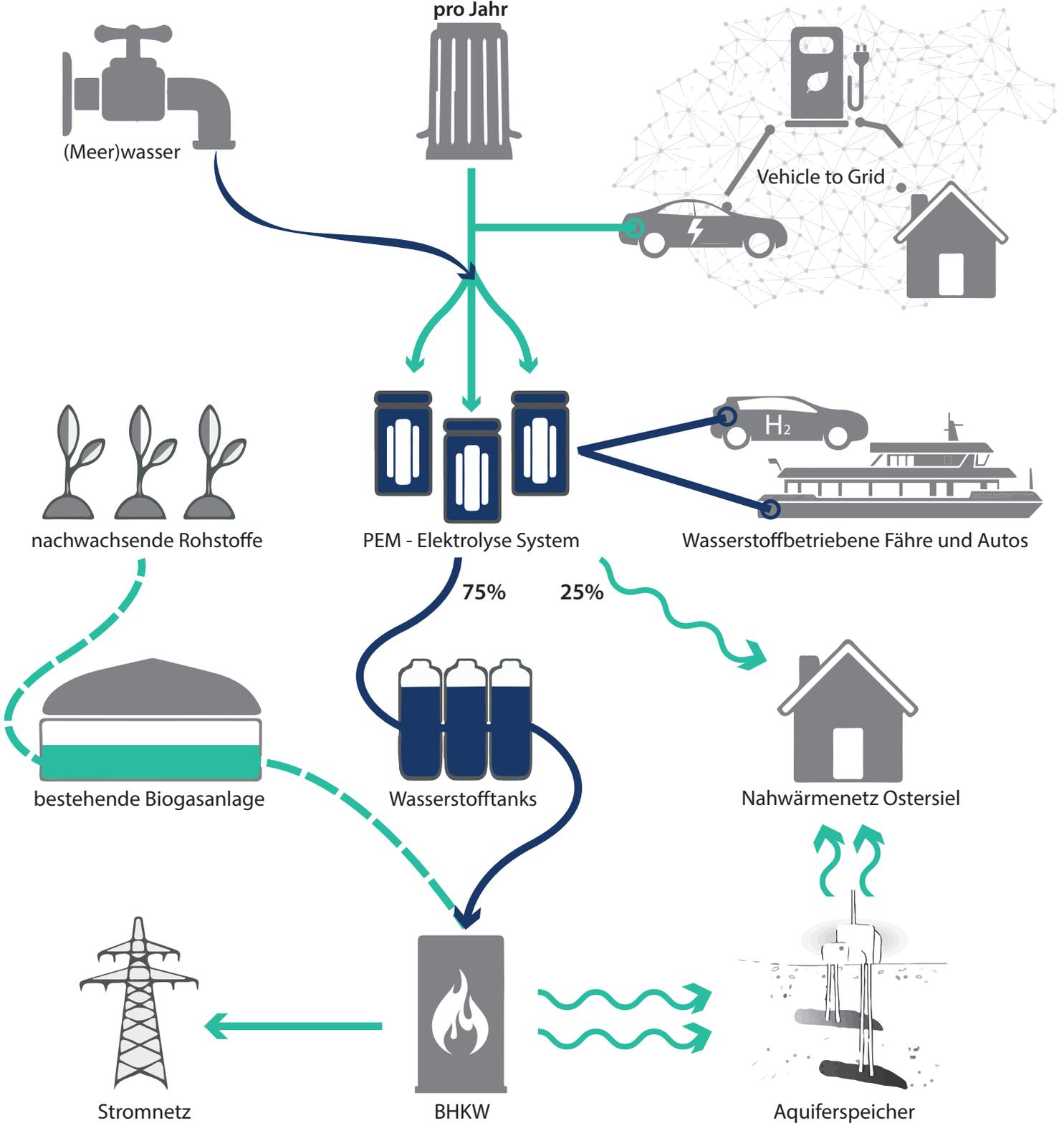
Insbesondere von neuen Naturschutzgebieten können sowohl die Pellwormer als auch Touristen durch Erholungs- und Landschaftsräume profitieren. Wichtig zu beachten ist aber, dass es hier nicht um den Menschen geht, sondern in erster Linie darum die Natur zurückzugewinnen und zu stärken. Durch neue Regionalität kann die lokale Ökonomie deutlich angeschoben und das Klima geschützt werden. Dies ist für eine Insel unter dem Meeresspiegel nicht unerheblich. Somit können die Pellwormer auch mit besserem Gewissen einkaufen. Durch weniger Pestizide in der Luft und in der Nahrung, sowie durch das Verbot im neuen Insektenschutzkonzept würde sich zusätzlich die Gesundheit der Pellwormer verbessern lassen. Auch die ihnen zur Verfügung stehenden Böden würden nachhaltig geschützt werden.

Alles in allem können die Pellwormer auf vielfältige und nachhaltige Art und Weise von ihrem neuen Naturschutzkonzept profitieren.

# Gesamtkonzept Energie

## 7,5 GWh

„Verschwendete“ Energie  
pro Jahr



Legende:

Strom

Wärme

Wasser

Wasserstoff

Substrat/  
Biogas

Abb.(66): Gesamtkonzept Energie (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.6 Konzept Erneuerbare Energien

Der auf Pellworm „zu viel“ erzeugte Strom stellt ein großes Potential für die Insel dar. In der Energiewende wird zur Verhinderung der großen Mengen an „verschwendetem Strom“ auf zwei Lösungen gesetzt. Zum einen der Netzausbau und zum anderen die Verwertung von vor Ort erzeugtem Strom vor Ort. Letzteres kann vor allem in Form einer Umwandlung in Wärme, Wasserstoff oder Mobilitätsformen geschehen. Dabei spricht von dem sogenannten „Power to X“ Konzept, wobei das „X“ für die verschiedenen Umwandlungsformen steht. Ersteres, also den Netzausbau, kann die Kommune auf Pellworm nur sehr geringfügig beeinflussen. Sie kann aber versuchen Forschungsprojekte, die auf dem Power to X Konzept beruhen, auf der Insel anzusiedeln. Hierbei kann die Insel auf die genannten Vorteile Pellworms als „Modellinsel“ bauen. In Abbildung 67 ist ein Gesamtkonzept aus verschiedenen Ansätzen abgebildet, die Pellworm zusammen mit Forschungseinrichtungen angehen könnte. Im folgenden Text werden die einzelnen Punkte des Gesamtkontextes genauer erläutert und mit Beispielen von bereits vorhandenen Forschungsprojekten ergänzt.

#### PEM - Elektrolyse System: Wasserstoff Marsch

Auf Pellworm wurde von den Interviewpartnern das „Power to Gas“ Konzept favorisiert. Die Gründe dafür werden im folgendem Text angeführt. Unter Gas wird dabei, auf dem heutigen Stand der Technik, zumeist Wasserstoff (H<sub>2</sub>) verstanden. Dieser wird über die sogenannte PEM-Elektrolyse gewonnen. Bei der PEM-Elektrolyse wird Wasser unter Zuführung des erzeugten, ansonsten „verschwendeten“, Stroms in Sauerstoff und Wasserstoff gespalten. Der Wirkungsgrad beträgt ca. 75%. (VGL. IKZ 2017) Das restliche Viertel an Energie ist Abwärme die ins vorhandene Nahwärmenetz in Ostersiel eingespeißt werden kann. (siehe Nahwärmenetz Ostersiel).



„Power to Gas“ Konzept favorisiert. Die Gründe dafür werden im folgendem Text angeführt. Unter Gas wird dabei, auf dem heutigen Stand der Technik, zumeist Wasserstoff (H<sub>2</sub>) verstanden. Dieser wird über die sogenannte PEM-Elektrolyse gewonnen. Bei der PEM-Elektrolyse wird Wasser unter Zuführung des erzeugten, ansonsten „verschwendeten“, Stroms in Sauerstoff und Wasserstoff gespalten. Der Wirkungsgrad beträgt ca. 75%. (VGL. IKZ 2017) Das restliche Viertel an Energie ist Abwärme die ins vorhandene Nahwärmenetz in Ostersiel eingespeißt werden kann. (siehe Nahwärmenetz Ostersiel).

Zwar leiden Sektorkopplungsprojekte generell unter schlechten steuerlichen Rahmenbedingungen, es gibt jedoch ein paar Türen, die von den Energiemarktgesetzen freigelassen werden. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) stuft Elektrolyseure als Stromverbraucher und nicht als Systemdienstleistungs-Anlagen für das Stromnetz ein. Daher müssen die Betreiber von Power-to-Gas-Anlagen wie die meisten Stromkunden auch die EEG-Umlage bezahlen, mit denen sich die Netzbetreiber ihre Kosten

durch die Vergütung der Erneuerbare-Energien-Anlagen zurückerstatten lassen. Eine neue Anlage auf Pellworm wäre zwar als neu errichteter Energiespeicher von den Netzentgelten befreit, allerdings nur befristet. Von der Stromsteuer wäre ein Elektrolyseure jedoch befreit. Auch die Energiesteuer viele teilweise weg, da das Energiesteuergesetz eine Befreiung für die Nutzung von Wasserstoff für Mobilitätszwecke vorsieht. Auch die Abwärmenutzung befreit das Projekt von der Energiesteuer. Zudem winken zusätzliche Verdienstmöglichkeiten durch die Bereitstellung der sogenannten Systemdienstleistungen zur flexiblen Unterstützung der Stabilität von Frequenz und Spannung auf den Strommärkten. (VGL. ERNEUERBAREENERGIEN o.J) Um die Produktion jedoch wirklich wirtschaftlich zu gestalten müssten Betreiber von Elektrolyse-Anlagen von allen Abgaben, Umlagen und Steuern auf ansonsten „verschwendeten“ Strom befreit werden. Dies wird bereits in einer Studie des Bundesverkehrsministerium gefordert. (VGL. MRASEK 2018) Unweit von Pellworm wird ein solches Projekt bereits umgesetzt. In Nordfriesland plant GP Joule die Errichtung von fünf H<sub>2</sub>-Produktionsstandorten, zwei H<sub>2</sub>-Tankstellen in Husum und Niebüll und die Anschaffung von zwei Brennstoffzellen-Bussen und fünf -Pkw. Erstere sollen ab 2020 im Linienverkehr im Kreis Nordfriesland eingesetzt werden. Das laufende Projekt wird im Rahmen der Förderrichtlinie Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie mit insgesamt 8 Mio.€ durch das Bundesverkehrsministerium gefördert. (VGL.DOS SANTOS 2018)

#### (Meer)wasser:

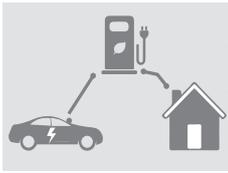
Für 1kg Wasserstoff werden ca. 9 Liter Wasser benötigt (VGL. CEP o.J.). Aktuell fanden Forscher der Stanford University eine Lösung, um ungereinigtes Salzwasser im Elektrolyseur verwenden zu können. Sie entwickelten eine spezielle Beschichtung die die Elektroden vor der Korrosion durch das Meerwasser schützt. Bisher ist das System nur ein Prototyp im Labormaßstab, doch für Unternehmen sei es leicht, das Prinzip zu skalieren und solche Elektroden in Masse zu produzieren, meinen die Forscher der Stanford University. (VGL. PODBREGAR 2019) Durch diese Technik würde sich Pellworm eine große Chance bieten, da es deutlich einfacher und nachhaltiger wäre auf das um Pellworm reichlich vorhandene Meerwasser zurückzugreifen, anstatt Trinkwasserreserven anzuzapfen.



Sie entwickelten eine spezielle Beschichtung die die Elektroden vor der Korrosion durch das Meerwasser schützt. Bisher ist das System nur ein Prototyp im Labormaßstab, doch für Unternehmen sei es leicht, das Prinzip zu skalieren und solche Elektroden in Masse zu produzieren, meinen die Forscher der Stanford University. (VGL. PODBREGAR 2019) Durch diese Technik würde sich Pellworm eine große Chance bieten, da es deutlich einfacher und nachhaltiger wäre auf das um Pellworm reichlich vorhandene Meerwasser zurückzugreifen, anstatt Trinkwasserreserven anzuzapfen.

System nur ein Prototyp im Labormaßstab, doch für Unternehmen sei es leicht, das Prinzip zu skalieren und solche Elektroden in Masse zu produzieren, meinen die Forscher der Stanford University. (VGL. PODBREGAR 2019) Durch diese Technik würde sich Pellworm eine große Chance bieten, da es deutlich einfacher und nachhaltiger wäre auf das um Pellworm reichlich vorhandene Meerwasser zurückzugreifen, anstatt Trinkwasserreserven anzuzapfen.

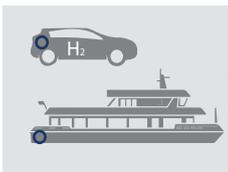
## Vehicle to Grid: Pellworm doch autonom?



Im Konzept des Schwerpunktthemas Tourismus wurde bereits auf die Zukunft der Elektromobilität auf Pellworm eingegangen. Der zukünftige Umstieg auf Elektroautos könnte eine neue Speichermöglichkeit für Strom darstellen. Denn im Durchschnitt steht ein Elektroauto 23 Stunden des Tages nur herum. Zeit, die besser genutzt werden könnte, indem das Auto als temporärer Batteriespeicher einspringt. Wenn Windräder zwangsabgeschaltet werden, da sie mehr Energie produzieren, als das Stromnetz aufnehmen kann, übersteigt automatisch das Energieangebot die Nachfrage, wodurch Strompreise sinken. Zu dieser Zeit kann Energie aus Sonne und Wind kostengünstig in Elektroautobatterien gespeichert werden, während das Auto an der Ladestation lädt. Erhöht sich die Nachfrage oder verringert sich das Angebot, kann diese Energie gewinnbringend ins Stromnetz zurück gespeist werden. Dabei bestimmt der Nutzer, wie lange das Auto als Speicher zur Verfügung steht und ab wann er den Wagen mit voller Batterie benötigt, zum Beispiel vor einer langen Reise. (VGL. THE MOBILITY HOUSE O.J.) Auf der Insel Porto Santo in Portugal ist diese Vision schon auf dem Weg zur Realität. Im Sommer 2018 wurden dort die ersten 20 Elektroautos von Renault an öffentliche Einrichtungen, private Unternehmen und Bewohner der Insel übergeben. Damit läuft nun der Praxistest, für den 40 Ladestationen zur Verfügung stehen. Ab 2022 sollen dann gut 1.000 Elektroautos dafür sorgen, dass Porto Santo komplett emissionsfrei wird. (VGL. DONATH 2018) Einen ähnlichen Weg könnte auch Pellworm einschlagen, zumal die leisen und emissionsfreien Elektroautos sehr gut zu einer „Slow Island“ passen.

## Wasserstoff bewegt

Auf den nordschottischen Insel Orkney wird momentan die erste wasserstoffbetriebene Fähre entwickelt. Ziel des Forschungsprojektes ist es, den Pendelverkehr zwischen den schottischen Inseln Orkney und Shapinsay ab dem Jahr 2021 mit einem neuartigen, ausschließlich mit Energie aus erneuerbaren Quellen betriebenen Schiffstyp zu realisieren. Für die Schiffbauer stellt das durchaus eine Herausforderung dar, weil der schwere Schiffsmotor und auch der Schornstein entfallen. Entsprechend muss die Ausgewichtung der Fähre völlig neu konzipiert werden. (VGL. KIRCHBECK 2018)

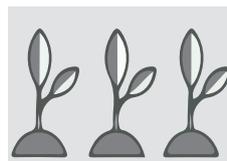


Die Fähre die Pellworm aktuell mit dem Festland verbindet, verbraucht laut Aussagen der Interviewpartner ca. 360.000 Liter Diesel pro Jahr und soll demnächst neu gebaut werden. Dies bietet die Gelegenheit auch Wasserstoff als Antriebslösung für eine neue Fähre in Betracht zu ziehen.

Außerdem kann Wasserstoff als Energiequelle für Autos mit Brennstoffzellen fungieren. Der Verkehrssektor bewegt sich zwar derzeit stark in Richtung Elektro-Mobilität, doch insbesondere der Schwerlastverkehr (auf Pellworm LKWs, Busse und Landwirtschaftsfahrzeuge) sind eine Domäne des Wasserstoffs und könnten auf der Insel erforscht werden.

## Nachwachsende Rohstoffe: Folgen des Klimawandels

Laut Interviewpartnern läuft die bestehende Biogasanlage aktuell aufgrund von fehlendem Substrat (trockene Sommer - wenig Silage) und neuer Gülleverordnung nur mit der Hälfte der Kraft. Durch den



Klimawandel und dadurch hervorgerahene längere Hitzeperioden und andere Wetterphänomene wird die Menge an Substrat voraussichtlich noch geringer werden.

## Wasserstofftanks: Stille Reserve

Der bei der Elektrolyse gewonnenen Wasserstoff wird in Hochdruck-tanks zwischengespeichert und kann bei Bedarfspitzen gemeinsam mit Biogas im Mischverhältniss 30:70 im vorhandenen Blockheizkraftwerk (BHKW) verbrannt werden. (VGL. IKZ 2017) Durch den Einsatz von Wasserstoff im Blockheizkraftwerk kann der Anteil an Biogas aus Biomasse verringert werden. So kann das BHKW wieder mehr Strom und Wärme erzeugen, ohne das mehr Silage benötigt wird. (VGL.



EBD.)

## Aquiferspeicher: Unterirdisch Wärme speichern

In einem Aquiferspeicher kann die überschüssig erzeugte Wärme unterirdisch in einer natürlich vorkommenden Grundwasserschicht gespeichert werden. Da diese Lösung technisch möglich ist, wurde bereits von der Energie Agentur Lippe durch eine Bohrung über-



prüft. Sie macht jedoch nur Sinn, wenn das BHKW mit mehr Leistung läuft, als nur durch die gedrosselte Biogasanlage. Dies könnte durch die Zugabe von Wasserstoff in das BHKW erfolgen. Da auf Pellworm das Trinkwasser vom Festland kommt und nicht aus dem Grundwasser gewonnen wird, besteht in dieser Hinsicht zudem kein Risiko durch den Aquiferspeicher.

**Nahwärmenetz Ostersiel: Chancen**

Der Ort Ostersiel verfügt bereits über ein Nahwärmenetz, das Schwimmbad, Mutter-Kind-Klinik und Amtsgebäude mit Wärme versorgt. Die dortige Wärmeleitung wurde im Jahr 2018 erneuert und ist seitdem



bestens isoliert. Zudem verfügt sie über weitere Kapazitäten und ist bereits für einen potentiellen Ausbau, über die Mutter-Kind-Klinik hinaus, unter der Straße verlegt.

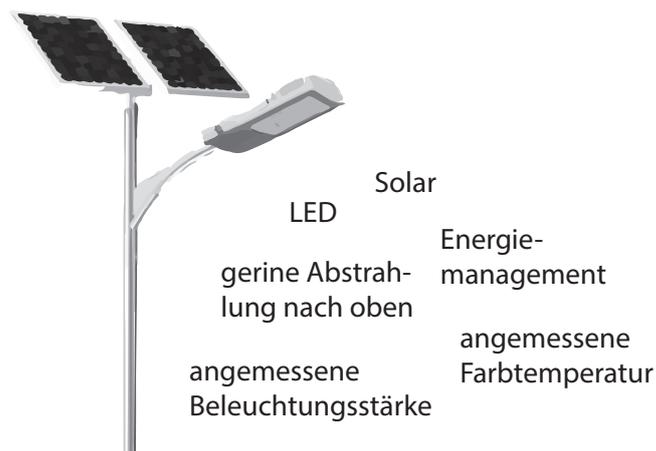
Durch die Nutzung von Wasserstoff im BHKW könnten Spitzenlasten besser ausgeglichen werden. (VGL. GP-JOULE O.J.)

Abschließend kann man sagen, dass es für Pellworms Zukunft im Bereich der erneuerbaren Energien gute Voraussetzungen gibt, die unbedingt genutzt werden müssen, um der Insel mehr Aufmerksamkeit zukommen zu lassen und gleichzeitig etwas gutes für die Umwelt zu tun. Dabei können die Nutzung von Wasserstoff, die Nutzung von Elektroautos als Energiespeicher und die Errichtung eines Aquiferspeichers gute Lösungen sein. Es kann aber auch andere innovative Wege geben, die überschüssige Energie nicht zu „verschwenden“. Es handelt sich daher nicht um das einzig wahre Konzept, dass auf Pellworm funktionieren kann, sondern lediglich um eine Sammlung an Konzepten und Ideen, die gemeinsam die Energieversorgung Pellworms mit erneuerbaren Energien optimieren können.

**5.3.3.7 Beleuchtungskonzept**

Wie bereits in der Analyse erwähnt sind die Straßenlaternen auf Pellworm veraltet. Dadurch verursachen sie mit ca. 11.000€ pro Jahr hohe Kosten für die Gemeinde. Zudem sind sie energetisch ineffizient und somit nicht nachhaltig. Daher sollte über neue Straßenlaternen nachgedacht werden. Um die optimalen Leuchten finden zu können werden im Anschluss einige Kriterien genannt.

Zunächst kann bei der neuen Straßenbeleuchtung über Solarlaternen nachgedacht werden. Diese wäre ökonomisch und ökologisch überzeugend, da sie die Sonne als einzige Energiequelle nutzen und somit nur sehr geringe fortlaufende Kosten verursachen würden. Darüber hinaus sind keine Verkabelungsarbeiten notwendig und die Montage ist schnell und einfach möglich. Das solche Straßenlaternen von der Leistungsfähigkeit funktionieren und sich langfristig auch finanziell lohnen wurde bereits mehrfach bewiesen. Eine Gemeinde in der solche Leuchten bereits stehen ist die Gemeinde Train. (VGL. GEMEINDE TRAIN 2010) Es gibt jedoch noch einige andere Dinge zu beachten. Neue Straßenlaternen sollten eine angemessene Beleuchtungsstärke besitzen, um Insekten nicht zu stark negativ zu beeinflussen. Dies wäre im Sinne der Landwirte und gleichzeitig gut vereinbar mit dem bestreben Pellworms zum Beitritt des Biosphärenreservats. Zudem sollte über eine angemessene Farbtemperatur, vor allem an Orten wie dem Hafen, nachgedacht werden, um Akzente hervorzuheben und ein stimmungsvolles Ambiente zu schaffen. Des Weiteren sollten Streuverluste reduziert werden und die Leuchten nicht nach oben abstrahlen, da sonst der Gedanke der Insel Pellworm als „Sternenpark“ eingeschränkt werden könnte. Es sollte ein entsprechendes Energiemanagement vorprogrammiert sein, dass die Leuchten nur zu sinnvollen Zeiten in angemessener Stärke strahlen lässt.



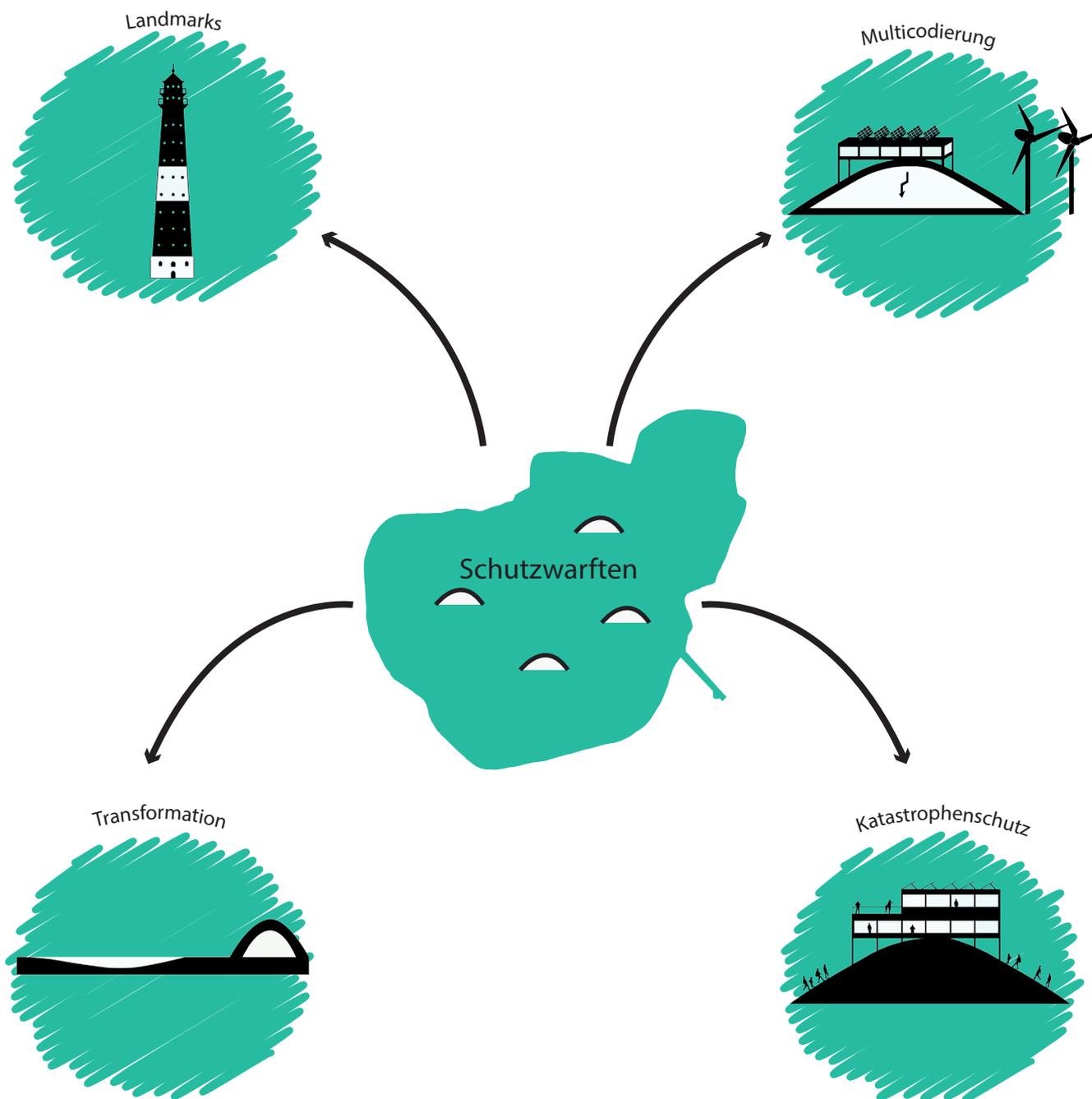


Abb.(67): Konzept für Schutzwartfen (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.8 Schutzwartfen

Um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen müssen auf Pellworm einige Anpassungsmaßnahmen getroffen werden. Der Anstieg des Meeresspiegels und anhaltende Starkregenereignisse bedrohen den langfristigen Erhalt der Insel und folglich die Sicherheit seiner derzeitig ca. 1200 Bewohner. Der Mangel an Staufflächen auf der Insel bei steigendem Niedrigwasser stellt eine akute Gefahr dar. Eine Rückkehr zu einer Warft-Bauweise für die Errichtung konventioneller Häuser und die Ausweisung zusätzlicher Staufflächen ist dabei eine Möglichkeit. Eine Zweite ist der Ausbau der Außendeiche um weitere 60 cm, um

diese klimatauglich zu machen. Im Folgenden wird jedoch die Errichtung von vier Schutzwartfen auf Pellworm geschildert, denen jeweils vier Funktionen zugrunde liegen. Diese sind der Katastrophenschutz, die Transformation des Bodens, die Multicodierung der entstehenden Schutzwartfen und deren Ausgestaltung als „Landmarks“ (siehe Abb.67).

Die Schutzwartfen sollen im Katastrophenfall allen Bewohnern der Insel Schutz gewähren und Szenarien-übergreifend wirken. Jede der in diesem Konzept entwickelten Schutzwartfen soll maximal 300 Bewohnern Pellworms Zuflucht gewähren, unabhängig, ob im Falle eines Deichbruchs oder einer

Überflutung durch andere Umstände (siehe Abb.68). Schutzwarften dienen als zentrale Zufluchtsorte für die jeweiligen Siedlungsbereiche Ostersiel und Tammensiel, Westertilli und Ostertilli, Norderdeich und dem Bereich um die alte Kirche. Die Schutzwarften sind im inneren Ring Pellworms gelegen, dort wo die Überschwemmung sehr ausgeprägt ist und die meisten Flächenpotenziale vorliegen (Abb. 59). Die Errichtung der Schutzwarften bedeutet auch eine Transformation der Insel selbst. Notwendiges Erdreich wird unter anderem auch direkt der Insel entnommen. Entstehende großflächige Räume dienen dabei künftig als Stauflächen bei Überschwemmungen. Weitere Stauflächen können infolge des Wandels konventioneller Landwirtschaft gewonnen werden. Weiter entwickelt können die neu gewonnenen Stauflächen auch zu Biotopen werden und Zugvögeln als sichere Brut- und Rastflächen dienen.



Abb.(68): Verortung der Schutzwarften  
(Quelle: Eigene Darstellung)

Neben dem Zweck des Katastrophenschutzes verfügen die Schutzwarften über weitere Funktionen. Im Sinne einer Multicodierung der neuen Flächen werden die Gebäudekomplexe auch in der Zeit ohne Not genutzt (siehe Themenwarften). So können Schutzwarften als Wohnflächen oder Zwecken der Gemeinde dienen. Auch touristische Nutzungen sind denkbar und haben ein Potential Besucher auf die Thematik des Klimawandels vor Ort aufmerksam zu machen.

Gelegen auf einer Höhe von mindestens 8 Meter über Null werden die Schutzwarften unmittelbar zu neuen „Landmarks“ Pellworms. Aufgrund ihrer Höhe werden sie von weiten Teilen, möglicherweise sogar außerhalb der Insel sichtbar sein. Die Schutzwarften werden auch ein Symbol der Anpassung und Verteidigung im Zuge des Klimawandels darstellen, welches eine alte traditionelle Bauweise aufgreift und eine Antwort auf mögliche Katastrophen bietet.

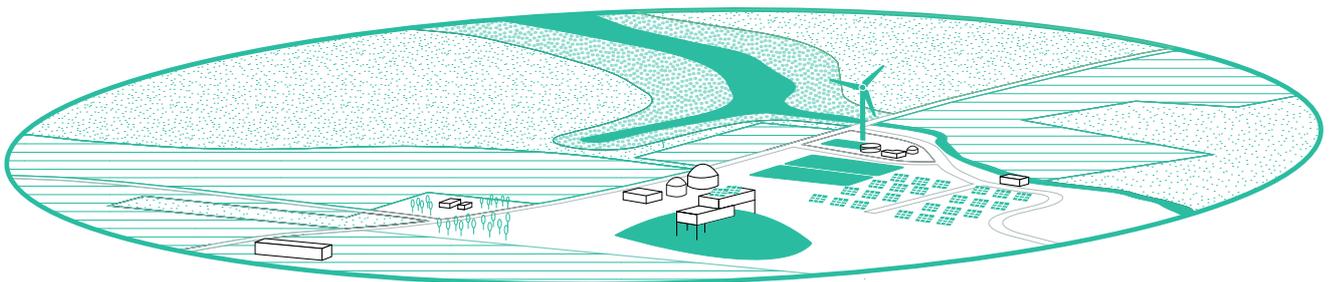


Abb.(69): Vertiefung der Schutzwarft am Solarfeld (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.3.9 Themenschutzwarften

#### Schutzwarft Tourismus

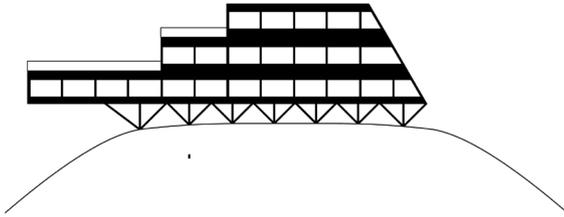


Abb.(70.1) : Schutzwarft Tourismus  
(Quelle: Eigene Darstellung)

#### Schutzwarft Ressource Mensch

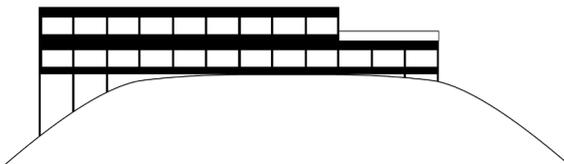


Abb.(70.2): Schutzwarft Ressource Mensch  
(Quelle: Eigene Darstellung)

#### Schutzwarft Regionale Produkte

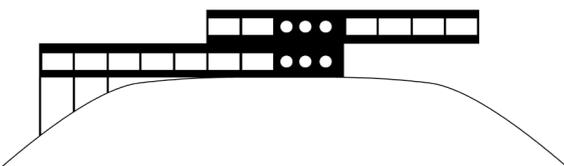


Abb.(70.3): Schutzwarft regionale Produkte  
(Quelle: Eigene Darstellung)

#### Schutzwarft Energie und Umwelt

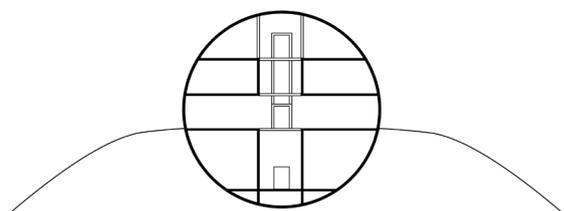


Abb.(70.4) : Schutzwarft Energie (Quelle: Eigene Darstellung)

Steigender Tourismus ist wohl das größte Potential Pellworms. Dabei ist es auch eine Chance Touristen für Klimaanpassungen der Insel zu begeistern. Auf der Schutzwarft Tourismus könnten Besucher Ausstellungen zum Thema Erneuerbare Energie besichtigen und einen Einblick in die Themen Natur, Umwelt und Energie erhalten. Ein Restaurant im obersten Geschoss mit Meeresblick würde zusätzliche Besucher anziehen und neben dem Leuchtturm der höchste Punkt der Insel sein. Dieser Ort würde zudem ein guter Beobachtungspunkt für Naturereignisse sein.

In dieser Schutzwarft könnten Räume für Künstler und Workshops für Besucher der Insel stattfinden. Hier würden Kreative einen Ort der Entfaltung vorfinden und ihrem Schaffen nachgehen. Betreiber könnten Vereine oder die Künstler selber sein. Diese Pachten die Räumlichkeiten dann von der Kommune. Im obersten Geschoss könnte auch eine Sternwarte entstehen, in einem Zwischengeschoss ist eine Mehrzweckhalle oder Wohnraum denkbar. Gerade zusätzlicher Wohnraum könnte für die Gemeinde als Akteur von großer Bedeutung sein.

Die Schutzwarft Regionale Produkte hat vorwiegend ein touristisches Potenzial. Die Wiese der Schutzwarft könnten landschaftspanerisch gestaltet werden und insbesondere Bienen der Imker der Insel nützlich sein. Somit kann die Schutzwarft zu einem Wandel der Landschaft einen positiven Beitrag leisten. Eine grüne Schutzwarft mit Dachbegrünung und erneuerbaren Energien könnte zudem ein geeigneter Standort für zusätzlichen Wohnraum auf der Insel darstellen. Dieser wird zunehmend gesucht und wäre für temporäre Arbeitskräfte auf der Insel interessant.

Die Schutzwarft am Solarfeld wird dem Thema Energie gewidmet. Der Standort des Solarfelds und der Biogasanlage stehen dabei symbolisch für den Forschungscharakter Pellworms. In diesem Gebäude können Tagungen stattfinden und Arbeitsräume für Zukunftslabore entstehen. Die Energieschutzwarft wird Akteure wie E\_ON und Universitäten dazu animieren regelmäßig Forschungen zu Nachhaltigkeit auf Pellworm zu betreiben. Forschern, Studenten und Schülern dient die Warft als ein Ort der Bildung, welcher erhöht und sicher vor Zerstörung liegt.

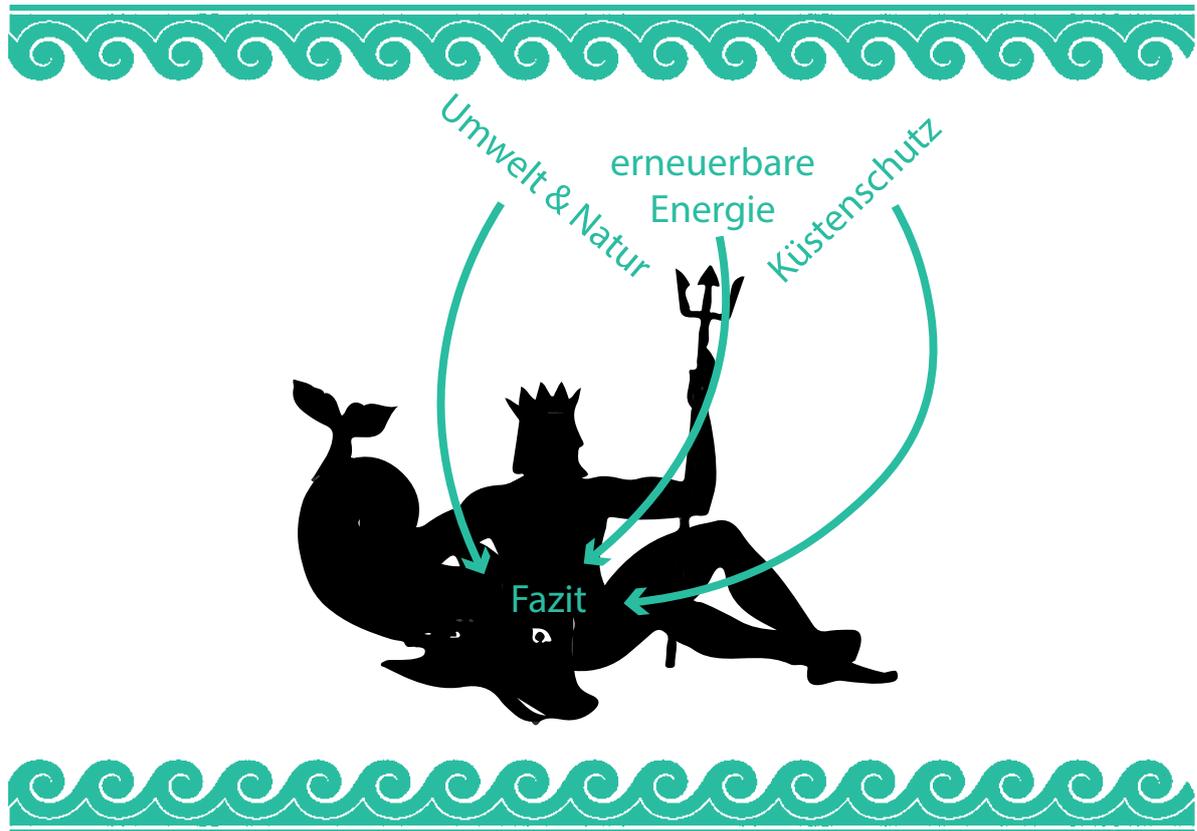


Abb.(71): Fazit (Quelle: Eigene Darstellung)

### 5.3.4 FAZIT

Zu Beginn dieses Kapitels wurde der Pellwormer „Umwelttrident“ gezeigt. So wurde erläutert warum dieses weitläufige und umfangreiche Kapitel „Umwelt & Energie“ auf Pellworm einer erneuten Aufteilung bedurfte. Abschließend gilt es zu klären in wie weit diese drei teilträumlichen Betrachtungen Pellworm helfen die in der Einleitung erwähnten Problemstellungen, wie ein steigender Meeresspiegel, der Klimawandel, oder die Transformationen im Energiesektor, zu überwinden. Ziel der Bearbeitung war es die kleinteiligen und diversen Problemstellungen zu identifizieren und zielgerichtet zu behandeln. In der Analyse wurden diese Problemstellungen identifiziert. Im Konzeptteil wurden diese dann innerhalb der drei Teilkonzepte behandelt. Zum Abschluss werden die Lösungen nun verknüpft und zusammengefügt.

Das neue Pellwormer Naturschutzkonzept hatte das Ziel die Naturräume der Insel langfristig zu schützen und trotzdem für den Tourismus interessant zu machen. Auch die Lebensbedingungen von Mensch und Tier sollten nachhaltig verbessert werden. Insgesamt sollte Pellworm durch dieses Konzept ökologisch nachhaltig aufgestellt in die Zukunft gehen können. Dieser klare Zielbezug deckt sich auch mit den anderen Teilkonzepten.

Im Konzeptabschnitt Energie sollte Pellworm seine Vorreiterstellung als Forschungs- und Entwicklungsinsel zurück erhalten. Hierzu wurde ein umfangreichere Liste an möglichen Maßnahmen erstellt um die Entwicklungspotenziale der Insel auszuschöpfen. Das Ziel hierbei war außerdem Pellworm energetisch nachhaltig in die Zukunft zu führen, und mit neuen Technologien einen Grundstein für Pellworms Versorgungssicherheit zu legen.

Der Küstenschutz war der dritte Teilbereich des Pellwormer „Umwelttrident“ und sah sich großer Herausforderungen gegenüber. Der Klimawandel bedroht die Insel unter Normalnull erheblich. Wie eingangs beschrieben droht hier eine Gefahr der Sturmflut, mehr aber noch eine Gefahr durch eine Überflutung durch zunehmende Starkregenereignisse. Um diesen Gefahren trotzen zu können sollen in Zukunft sogenannte Schutzwarften das Überleben auf der Insel beim Eintritt der Gefahrenfälle sichern. Sie sind zudem als Themenwarften konzipiert und bilden die wesentlichen Teilbereiche des Gesamtkonzeptes ab. Die Themenwarften sind somit eines der zentralen Elemente des Pellwormer „Umwelttrident“ und auch Gesamtkonzeptes. Sie verknüpfen die vorangegangenen Teilbereiche des Pellwormer „Umwelttrident“ denn auf den Themenwarften können einzelnen Teilaspekte aus den Konzeptteilen stattfinden.



# //REGIONALE PRODUKTE

## BEARBEITUNG

Fabienne Heise

Vanessa Jantzen

Juliane Lenz

## INTRO

Rinder, Schafe und viele Felder - auf Pellworm dominiert nach wie vor die Landwirtschaft. Im Moment wird die dortige Herstellung, Verarbeitung und Vermarktung nicht vollends ausgeschöpft, dabei gäbe es so einige Möglichkeiten, um aufzuzeigen, „Watt ein Genuss“ die Pellwormer Regionalprodukte sein können...



Abb.(72): Regionaler Inselkäse (Eigene Aufnahme 2019)

## 5.4.1 EINLEITUNG

Der Aspekt der Nachhaltigkeit gewinnt in der Gesellschaft zunehmend an Bedeutung. Dabei richtet sich der Fokus vermehrt auf die nachhaltige Erzeugung regionaler Produkte und auf dessen Vermarktung. Das Ziel hierbei ist es, die Wertschöpfung durch eine regionale Produkterzeugung zu stärken, indem die Produkte vor allem in der Region bleiben sollen. Diese Wertschöpfung wird dabei durch die Bestandteile aus der regionalen Produktion, den Handelsverflechtungen sowie des Vertriebs und der Vermarktung gekennzeichnet. Die regionale Produktion sieht dabei vor, verschiedene Produkte aus der Region anzubieten. Speziell auf Pellworm bezogen sind dies insbesondere die Produkte Honig, Käse und Milch sowie Fisch und Fleisch. Der zweite Bestandteil sind die Handelsverflechtungen, die sich insbesondere auf Lieferstrukturen und die Vernetzungen fokussieren. Im dritten und letzten Bestandteil der Wertschöpfungsketten wird der Vertrieb und die Vermarktung aufgezeigt. Hierzu lässt sich bereits ein positiver Trend erkennen, der zeigt, dass in vielen Regionen erprobt wird, eine gute Wertschöpfung zu erzeugen und diese dann auch lokal zu fördern und zu stärken. (vgl. Gothe 2018: 319-323) Im zunehmenden Maße tauchen regionale Produkte in den ansässigen Supermärkten auf. Dabei werden nicht nur überregionale Bio-Produkte in Betracht gezogen, sondern Produkte, die innerhalb einer Region produziert werden. (vgl.

entega 2019) Den Konsument\*Innen ist es dahingehend wichtig, sich mit ihrer Region durch regionale Produkte identifizieren zu können. Mit dem Einkauf regionaler Produkte sollen die regionalen Erzeuger von profitieren können und auf langer Sicht unterstützt und gefördert werden. (vgl. Gothe 2018.: 319-323) Aus diesem Grund wurde auch speziell auf der Insel Pellworm das Thema der Landwirtschaft betrachtet und der damit einhergehenden regionalen Produkte in der Projektarbeit als wichtig anerkannt und vertieft betrachtet. Inwiefern regionale Produkte auch für die Insel Pellworm wichtig sind und mit welchen aktuellen Problemen die Insel bislang konfrontiert wird, wurde anhand einer Vorrecherche sowie einer detaillierten Analyse vor Ort herausgearbeitet.

### 5.4.1.1 Definitionen

“Ein regionales Produkt ist dadurch definiert, dass seine Vorprodukte und deren Roh- und Hilfsstoffe weitestgehend aus der Region stammen, in der sie verarbeitet und vermarktet werden. Nach dem Gebrauch wird das Produkt recycelt und, soweit möglich, wieder als Vorprodukt in die Produktion zurückgeführt. Die Abfallbeseitigung erfolgt ebenfalls in der Region. Im Idealfall verbleibt ein so definiertes Produkt also „von der Wiege bis zur Bahre“ in der Region“ (vgl. NABU 2002: 3).

Da keine eindeutige Definition des Begriffs einer Region existiert, wurde für dieses Thema folgende Definition angewendet. (vgl. Bundestag 2016: 5) Demnach ist eine Region „eine bestimmte Gegend oder Landschaft (...) oder aber ein besonderes geographisches, politisches, wirtschaftliches, kulturelles oder demographisches Gebiet. [...] Es stehen [...] die handelnden Menschen im Vordergrund, ihr Handlungsfeld wird zur Bemessungsgrenze für die Region“ (vgl. Sauter, Meyer 2003: 25f.). Pellworm stellt als Insel einen Teilraum Deutschlands dar, welcher gleichzeitig auch als ein Naturraum und eine kleinere, geschlossene Raumeinheit mit kulturell-historischem Hintergrund betrachtet werden kann. Da die Insel von externen Quellen auf dem Festland abhängig ist, bezieht sich daher der Regions-Begriff auch auf den Kreis Nordfriesland. (vgl. Bundestag 2016: 5)

### 5.4.1.2 Methodik

Zu Beginn der Projektarbeit wurde in Hinblick auf die Pellwormer Landwirtschaft und den regionalen Produkte eine allgemeine Analyse durchgeführt. Dafür gab es erste Recherchen und Input-Vorträge zur Bodenbeschaffenheit der Insel, Rechtsgrundlagen zur Schlachtung, Fleischverarbeitung und -vermarktung sowie einen Überblick der

angebotenen Pellwormer Regionalprodukte. Zur Vorbereitung auf die Exkursion wurden des Weiteren potenzielle Interviewpartner herausgefiltert, teilweise bereits kontaktiert sowie individuelle Gesprächsleitfäden ausgearbeitet. Die anschließende Exkursion nach Pellworm diente vor allem der vertieften Bestandsaufnahme hinsichtlich der Landwirtschaft sowie generell der Erzeuger, Verarbeiter und Vermarkter regionaler Produkte und ihrer Vernetzungen. Als Mittel dazu dienten insbesondere Gespräche mit zentralen Akteuren der Insel. Auf die Interviews wird vertieft in Kapitel 5.4.2.3 eingegangen. Im Anschluss an die Exkursion wurden die Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme und den Gesprächen mit einer Mindmap sowie einer Analyse in Form von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken aufbereitet, um mögliche Ansatzpunkte für eine konzeptionelle Vertiefung zu erhalten. Die Ergebnisse der Recherchen und Gespräche bilden die Ausgangsbasis für die konzeptionelle Arbeit und sind, sofern nicht anders angegeben, in den folgenden Absätzen als Quelle zu verstehen. In der Konzeptarbeit wurde sich aufgrund des Umfangs und der derzeitigen Wichtigkeit des Themas auf Pellworm auf das Produkt Fleisch beschränkt und für dieses drei Szenarien zu einer möglichen regionalen Wertschöpfung des Produktes erarbeitet.



Abb.(73): Grasende Schafe vor dem Pellwormer Außendeich (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

## 5.4.2 ANALYSE

Die aufgezeigte Analyse bietet einen Überblick über die derzeit vorherrschende Situation auf Pellworm und bezieht sich aufgrund der Themenvertiefung "Regionale Produkte" auf die prägendsten Faktoren. Gleichzeitig dient die Analyse als Grundlage für die vertiefende Konzeptarbeit. Neben den Marschböden und ihrer Qualität werden zudem die ökologische und konventionelle Landwirtschaft, auch in Hinblick auf ihre Förderung, betrachtet und inhaltlich analysiert. In jenem Analyseteil wird ebenfalls angeführt, welche Interviews durchgeführt worden sind und welche Schlüsse beziehungsweise Ergebnisse aus diesen gezogen wurden. Im Zuge dessen haben sich zwei Wertschöpfungsketten herauskristallisiert. Diese zeigen den Ist-Zustand sowie den Soll-Zustand in puncto Wertschöpfungsfähigkeit und Ausbaufähigkeit von regionalen Produkten auf Pellworm auf.

### 5.4.2.1 Qualität von Marschböden

Pellworm stellt als eine Insel im Wattenmeer einen geschlossenen Raum dar. Da folglich nur eine begrenzte Fläche zur Verfügung steht, existiert gleichzeitig eine Konkurrenz zwischen verschiedenen Nutzungen auf diesem geschlossenen Raum. (vgl. Jensen 2016: 1-3) Die ausschließlich auf der Insel existierenden Marschböden bilden eine Besonderheit für die Bodenqualität (vgl. Bodenwissenschaftlichen Ehemaligenverein Osnabrück e.V. 2019). "Die Marsch als Territorialbegriff ist eine Landschaftseinheit entlang der Nordseeküste und findet sich begleitend des Wattenmeeres von Esbjerg in Dänemark bis nach Den Helder in den Niederlanden. Diese Marschenlandschaft ist weltweit die flächenmäßig größte in ihrer Art" (vgl. Bodenwissen-

schaftlichen Ehemaligenverein Osnabrück e.V. 2019). Die Marsche sind vorzugsweise nur an den Nordseeküsten vorzufinden und werden insbesondere aufgrund ihrer Nähe zum Meer durch eine starke Sturmflutschicht geprägt. Ebenso sind sie sehr schluffreich, reichhaltig an Kalk und bestehen aus leicht abbaubarer organischer Substanz, welche große Anteile an zerschlagenen Zellinhaltsstoffen ehemaliger Meeresorganismen enthält. (vgl. Bodenwissenschaftlichen Ehemaligenverein Osnabrück e.V. 2019)

Marsche stammen ursprünglich aus dem Wattenmeer (vgl. Bodenwissenschaftlichen Ehemaligenverein Osnabrück e.V. 2019) und sind in ihrer Bodengüte sehr unterschiedlich (vgl. Jensen 2016: 1). Bei der Entstehungsphase hat das Watt die Eigenschaft, aufgrund der ständigen Massenbewegung des Tidehubs vegetationslos zu sein. Durch die regelmäßige Überflutung lagert sich frisches Sediment ab. Dieses Sediment besteht aus leicht abbaubaren und organischen Substanzen, wie z.B. Zellinhaltsstoffen. Durch die Sedimentierung sowie der natürlichen Massenverlagerung an der Küste gewinnt der Boden an Höhe. Dies sorgt dafür, dass sich erste Pflanzen, die Queller, ansiedeln können und folglich eine geringe Materialablagerung hervorgerufen wird. Als Schicht über dem Watt befindet sich der sogenannte Rohmarsch. Dieser ist in den höheren gelegenen Salzwiesen, außerhalb von Landschutzdeichen, zu finden und ist somit insbesondere durch einen hohen Salzgehalt geprägt. Über der Rohmarsch liegt der Kalkmarsch, welcher ebenso als Jungmarsch bezeichnet wird.

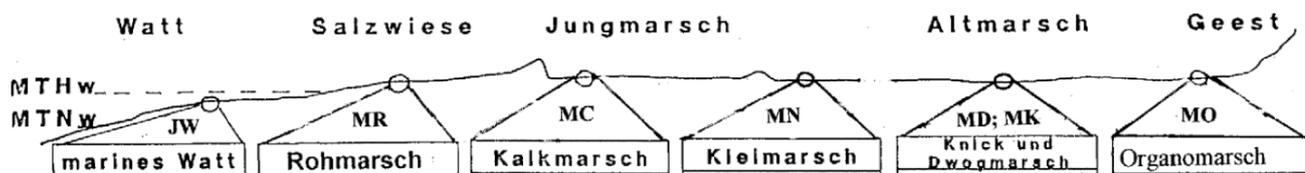


Abb. (74.1): Entwicklung und Aufbau von Marschböden (Quelle: <http://www.bodentypen.de>)



Abb.(74.2): Bodenqualität auf Pellworm (Quelle: Eigene Aufnahmen 2019)



Abb.(75): Bei ALDI vertriebene Weidemilch u.a. aus Pellwormer Erzeugung (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

Kalkmarsch wird oft für den intensiven Ackerbau genutzt. Eine Schicht darüber siedelt sich der Kleinmarsch an, welcher insbesondere von einer hohen Regenwurmdichte und einem hohen Tongehalt gekennzeichnet ist. Eine geringe Niederschlagsaufnahme ist die Folge. Deshalb wird dieser Bodenabschnitt als Haftenäsemarsch bezeichnet. Knickmarsche, auch Altmarsche genannt, sind besonders alte Böden, die für den Ackerbau durch die Tonverlagerung nur schwer geeignet sind. Die letzten zwei Schichten sind die sogenannten Dwogmarsche und die Organomarsche, welche sich bereits auf dem Landesinneren befinden. (vgl. Bodenwissenschaftlichen Ehemaligenverein Osnabrück e.V. 2019) Grundsätzlich besitzt der junge Marsch einen höheren Sand- und Schluff-Anteil als Altmarschböden. Mit dieser Eigenschaft erhält der Boden eine lockere und gut durchlüftete Struktur und ist demnach auch ertragsfähiger. Die Bodenstruktur auf Pellworm besteht größtenteils aus Altmarschböden und sorgt folglich, aufgrund des hohen Ton- und Schluffanteils, für eine schlechtere Durchlüftung des Bodens sowie für eine erschwerte Bodenbearbeitung. Hinzu kommt, dass Pellworm mit einem hohen Grundwasserspiegel zu kämpfen hat, sodass dieser erheblichen Einfluss auf die Bodenqualität nimmt. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,7 Grad sowie liegt die Jahresniederschlagsmenge bei ca. 850 mm. Daher ist unter anderem der Gemüseanbau auf der Insel Pellworm nur schwer umsetzbar bzw. nur in geringfügigem Maße möglich. (vgl. Jensen 2016: 1-3)

### 5.4.2.2 Ökologische vs. konventionelle Landwirtschaft

Grundsätzlich lässt sich zwischen Vertretern der konventionellen und der ökologischen Landwirtschaft unterscheiden, diese Differenzierung ist auch auf Pellworm erkennbar. Die ökologische Landwirtschaft hebt sich insbesondere durch die Verwendung von Düng- und Pflanzenschutzmitteln, die frei von chemisch-synthetischen Pestiziden sind, einer Gentechnikfreiheit bei Anbau und Fütterung sowie generell strengeren Tierhaltungsbedingungen von der konventionellen ab. (vgl. Agrar Koordination & FIA 2017) Diese Differenzierung führt im Falle Pellworms dazu, dass es zwar eine Akzeptanz untereinander, mitunter aber auch eine fehlende Kommunikation gibt. Während der Gespräche vor Ort wurde deutlich, dass die jeweiligen Vertreter sich klar mit der Gruppe ihrer Bewirtschaftungsweise identifizieren und von der jeweils anderen Gruppe abgrenzen beziehungsweise diese als Konkurrenz ansehen. Zusätzlich wirtschaften auf Pellworm jedoch einige konventionelle Landwirte nach den Kriterien der Initiative Tierwohl e.V., die gewisse Grundanforderungen an die Tierhaltung stellt, die über die Kriterien der konventionellen und teilweise auch der ökologischen Landwirtschaft hinausgehen (Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH o.J.). Dies führt zu einer leichten Aufweichung der Grenzen zwischen konventioneller und ökologischer Landwirtschaft.

Die Beibehaltung bzw. Einführung einer ökologischen Bewirtschaftung von Agrarflächen ist grundsätzlich förderfähig (vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen 2017). Die Mittel hierfür kommen aus Agrarumweltmaßnahmen der einzelnen Länder mit Beteiligung der EU, des Bundes und dem jeweiligen Bundesland (vgl. Bioland e.V. o.J.). In Schleswig-Holstein verfolgt die Landesregierung das Ziel, die mit ökologischen Landbau bewirtschafteten Flächen zu verdoppeln und sich so dem Bundesdurchschnitt anzunähern. Die Fördersätze wurden im Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung Agrarstruktur und des Küstenschutzes festgelegt und können von den Ländern angepasst werden. In den ersten beiden Umstellungsjahren betragen die Fördersätze in Schleswig-Holstein zum Beispiel 364 €/ha für Ackerfläche und Dauergrünland, 935 €/ha für Gemüseanbau sowie 1.125 €/ha für Dauerkulturen und sinken in den Folgejahren. (vgl. Landesportal

Schleswig-Holstein o.J.) Diese mit einer ökologischen Landwirtschaft einhergehenden Fördermittel geben auch vermehrt Vertretern der konventionellen Landwirtschaft den Anreiz, wie in den Interviews vor Ort mitgeteilt wurde, die Bewirtschaftungsweise zu ändern. Zu den Gründen gehören neben einer stetig steigenden Akzeptanz und ein höherer Absatz für ökologisch erzeugte Produkte auch zunehmende Ernteauffälle und Futtermittelknappheit durch langanhaltende Hitzeperioden und den Populationsanstieg von Wildgänsen, die Ackerflächen beschädigen. Auch auf Pellworm lässt sich eine steigende Anzahl der ökologischen Landwirte beobachten, die sich mit der finanziellen Förderung erklären lassen könnte. Dies wird durch die geführten Interviews bestätigt.

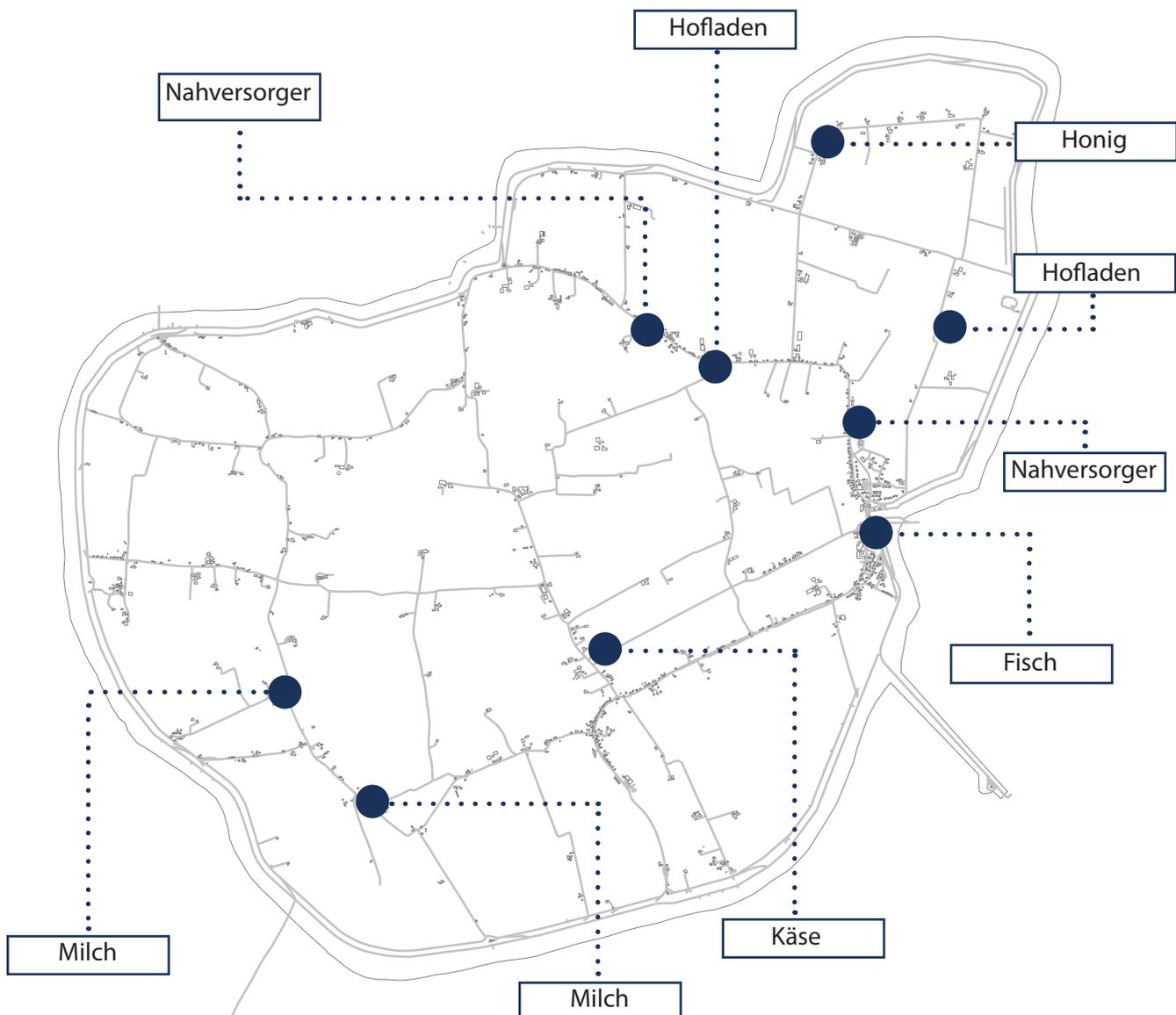


Abb.(76): Übersichtskarte der Interviewpartner\*innen (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.4.2.3 Interviews

Um einen Überblick über die Erzeuger, Verarbeiter und Vertriebe regionaler Produkte auf Pellworm zu bekommen, wurde zunächst eine Internetrecherche durchgeführt. Um jedoch diese Bestandsaufnahme zu vervollständigen, detailliertere Informationen in Erfahrung zu bringen sowie sich vor Ort ein Bild zu verschaffen und anschließend für die Analyse und das Konzept einen Gesamtüberblick gewinnen zu können, sind insgesamt 15 Interviews, größtenteils während, aber auch im Anschluss an die Exkursion, mit verschiedenen Fachkundigen geführt worden. Als Interviewpartner\*innen standen Vertretende der Gemeindeverwaltung zusammen mit dem Bürgermeister Norbert Nieszery, Hauke Koll (Insel Käserei Pellworm), Ernst August Thams (Deichgraf und Hofladen), Stefanie Thams (Hofladen), Iris und Rolf Kettner (Imker), Jan Petersen (Nah und frisch - Hansi Koopmann), Mathias Schikotanz (Leiter Pellwormer Energiebüro), Hauke Zetl (Biohof), Karsten Knutsen (Milchbauer), Nico Nommsen (Milchbauer), Silke Backsen (Edenswarft), Geschäftsführer Tom's Fischhandel und Grillimbis), Sven Frener (Geschäftsführer NPDG), Jana Pohl (Inselwirtschaft) und Dr. Andrea Fink-Keßler (Agrarwissenschaftlerin „Landforscher“) zur Verfügung.

Im weiteren Verlauf wurden die Interviewaussagen der einzelnen Gespräche aus Datenschutzgründen allgemein dargestellt. Da eine Vielzahl verschiedener Akteure auf der Insel besteht und diese eine weite Palette unterschiedlichster Produkte mit sich bringen, hat sich der Fokus hierbei insbesondere auf die landwirtschaftlich erzeugten Produkte beschränkt. Die Karte (siehe Abb.76) gibt einen Überblick über die Erwerbsmöglichkeiten von landwirtschaftlich erzeugten regionalen Produkten auf Pellworm.

In Anschluss aller geführter Interviews, die zwischen 30 Minuten und 2 Stunden dauerten, wurden für deren Auswertung sechs übergeordnete Kategorien "Herstellungsbetriebe", "Transport", "Erwerbsmöglichkeiten", "Käufer/Kunden", "Inselmarke" und "Weiterführende Thematiken" gebildet. Diese ergaben sich als Schwerpunktthemen aus allen geführten Interviews. Die für Pellworm als maßgeblich herausgearbeiteten regionalen Produkte wurden meist, abhängig von der jeweiligen Kategorie, in diesem Themenkontext näher betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichsten Interviewergebnisse zu diesen einzelnen Kategorien dargestellt (siehe Abb. 77-82).

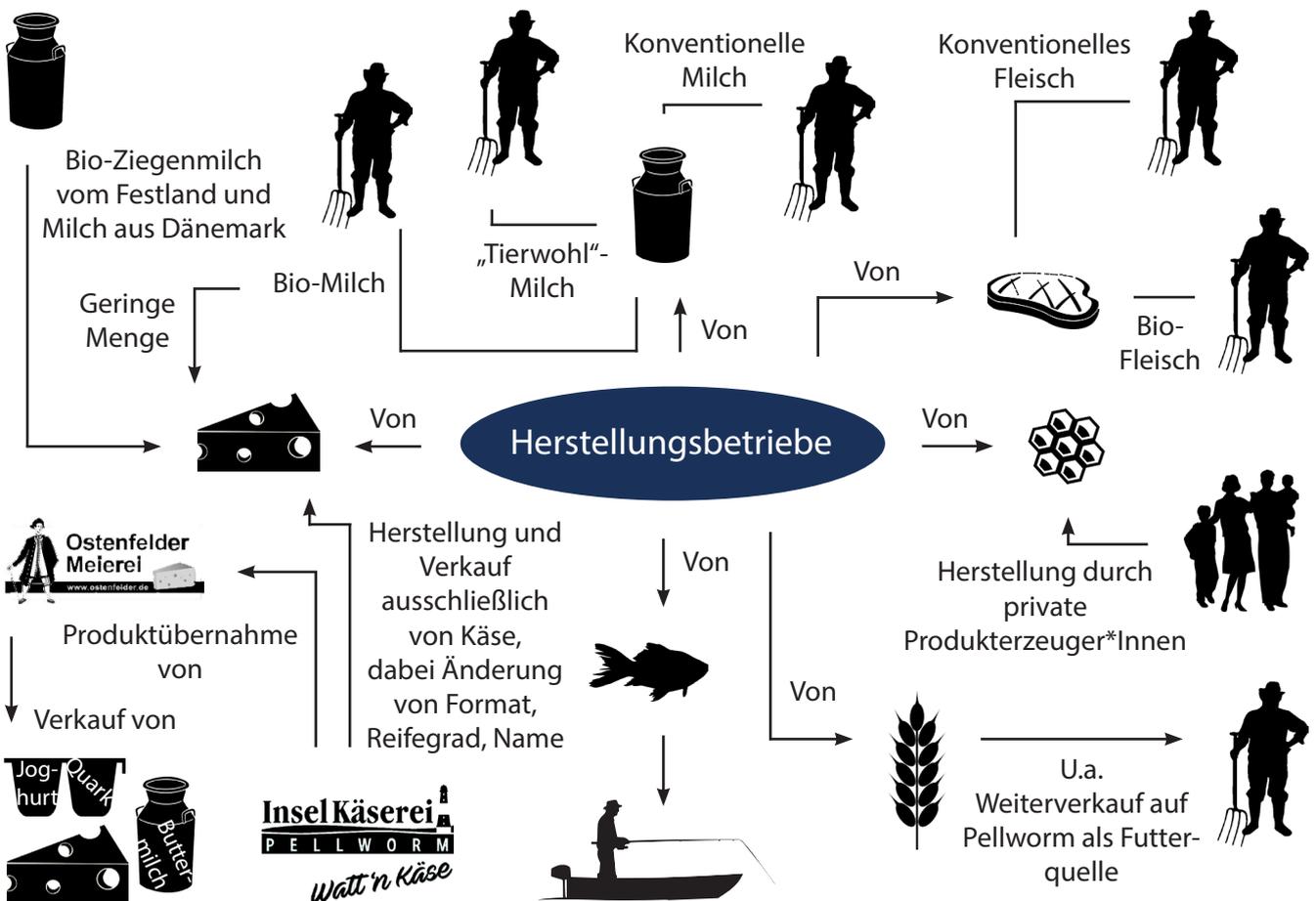


Abb.(77): Mindmap - Überblick der Herstellungsbetriebe regionaler Produkte auf Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

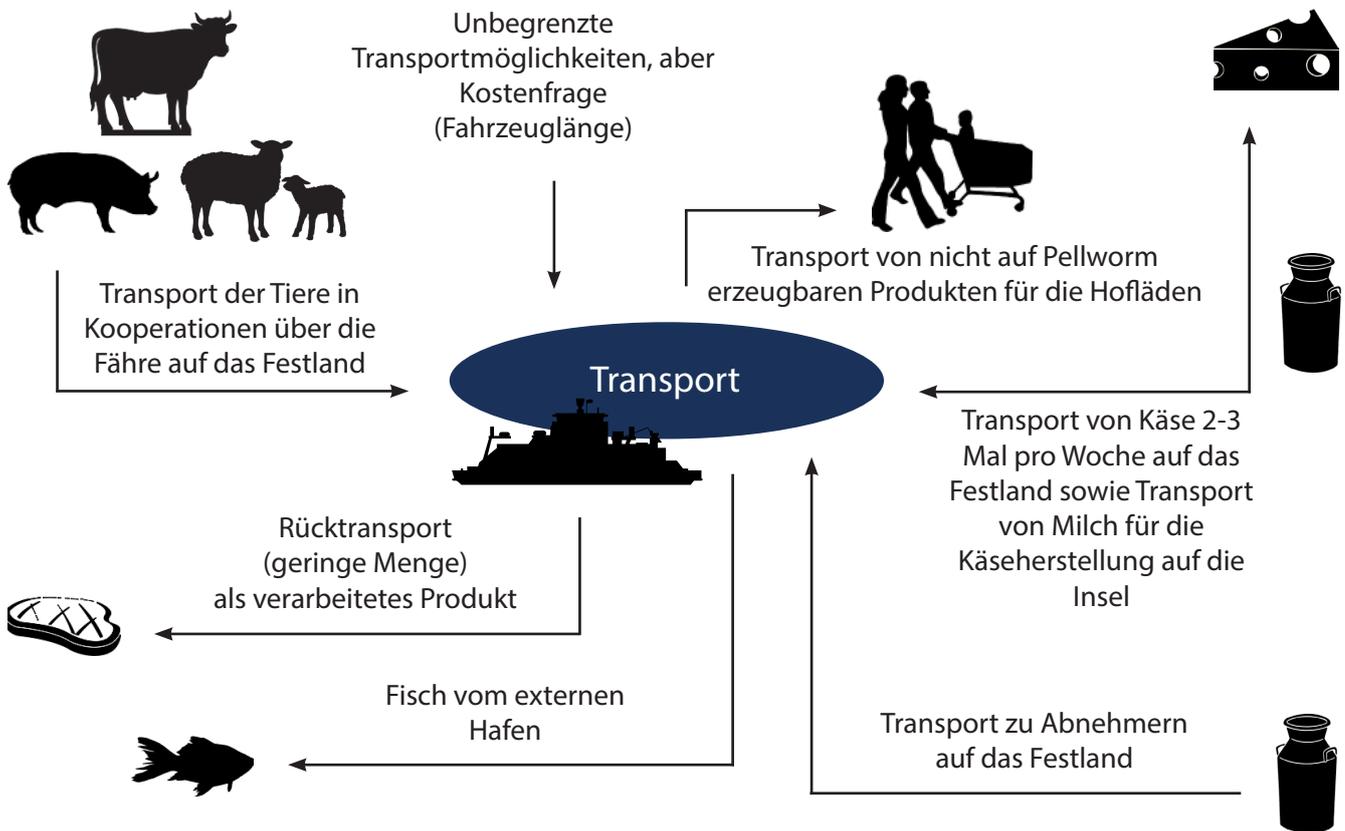


Abb.(78): Mindmap - Überblick des Transports der regionaler Produkte auf und von Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

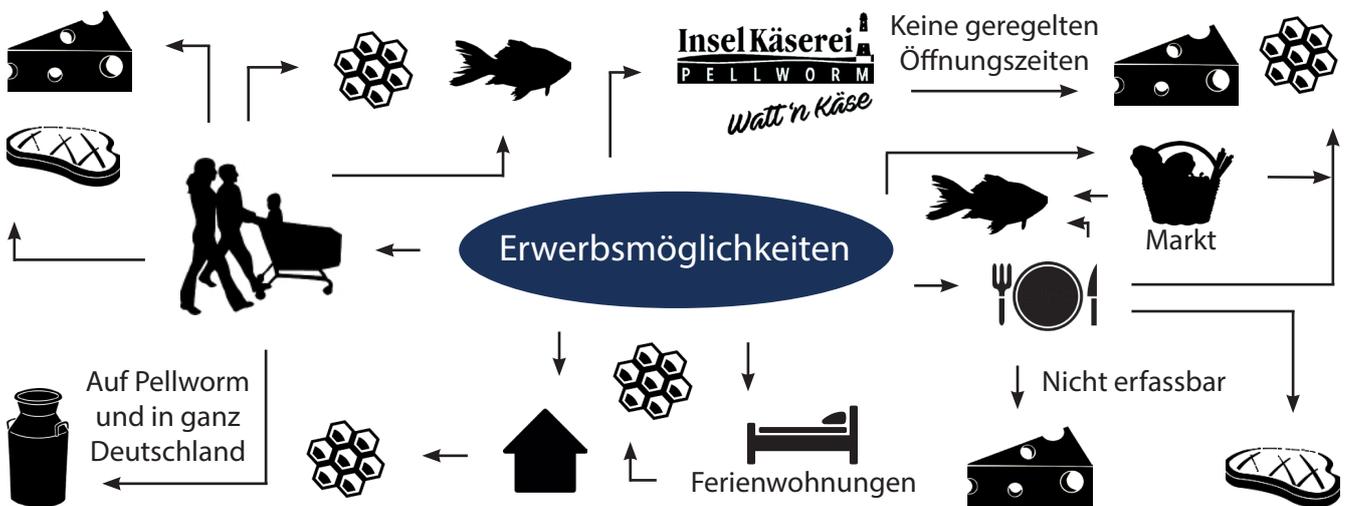


Abb.(79): Mindmap - Überblick der Erwerbsmöglichkeiten von auf Pellworm landwirtschaftlich erzeugten regionalen Produkten (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

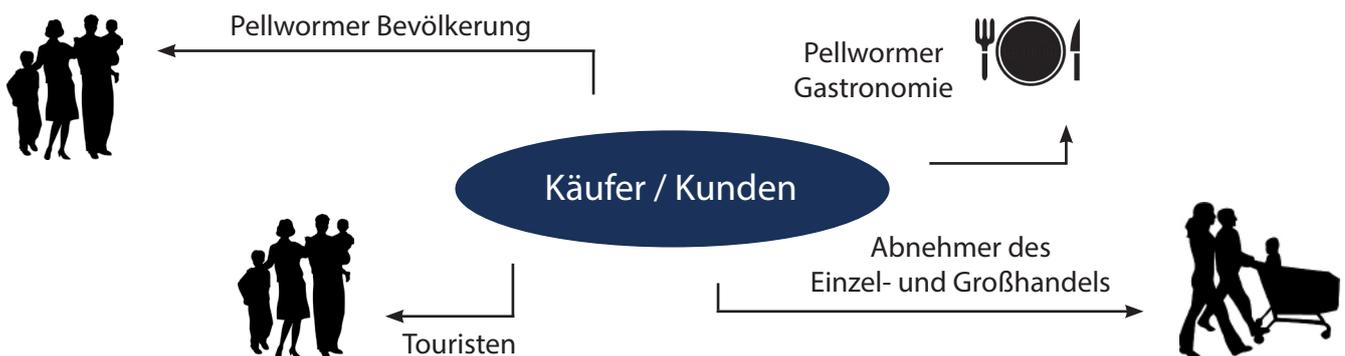


Abb.(80): Mindmap - Überblick der Käufer und Kunden von auf Pellworm landwirtschaftlich erzeugten regionalen Produkten (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

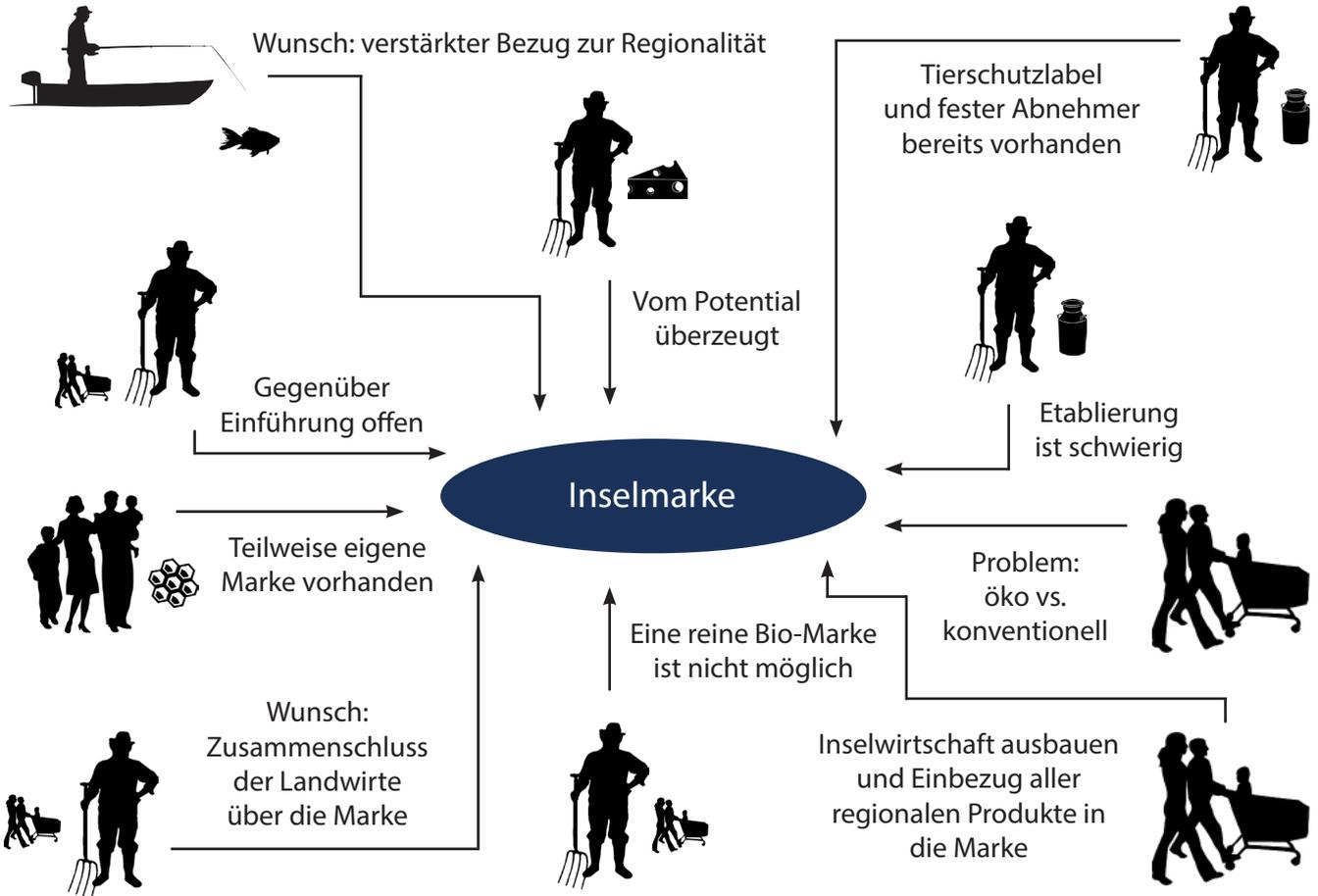


Abb.(81): Mindmap - Meinungsbild einiger Interviewpartner\*Innen über die Einführung einer Inselmarke (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

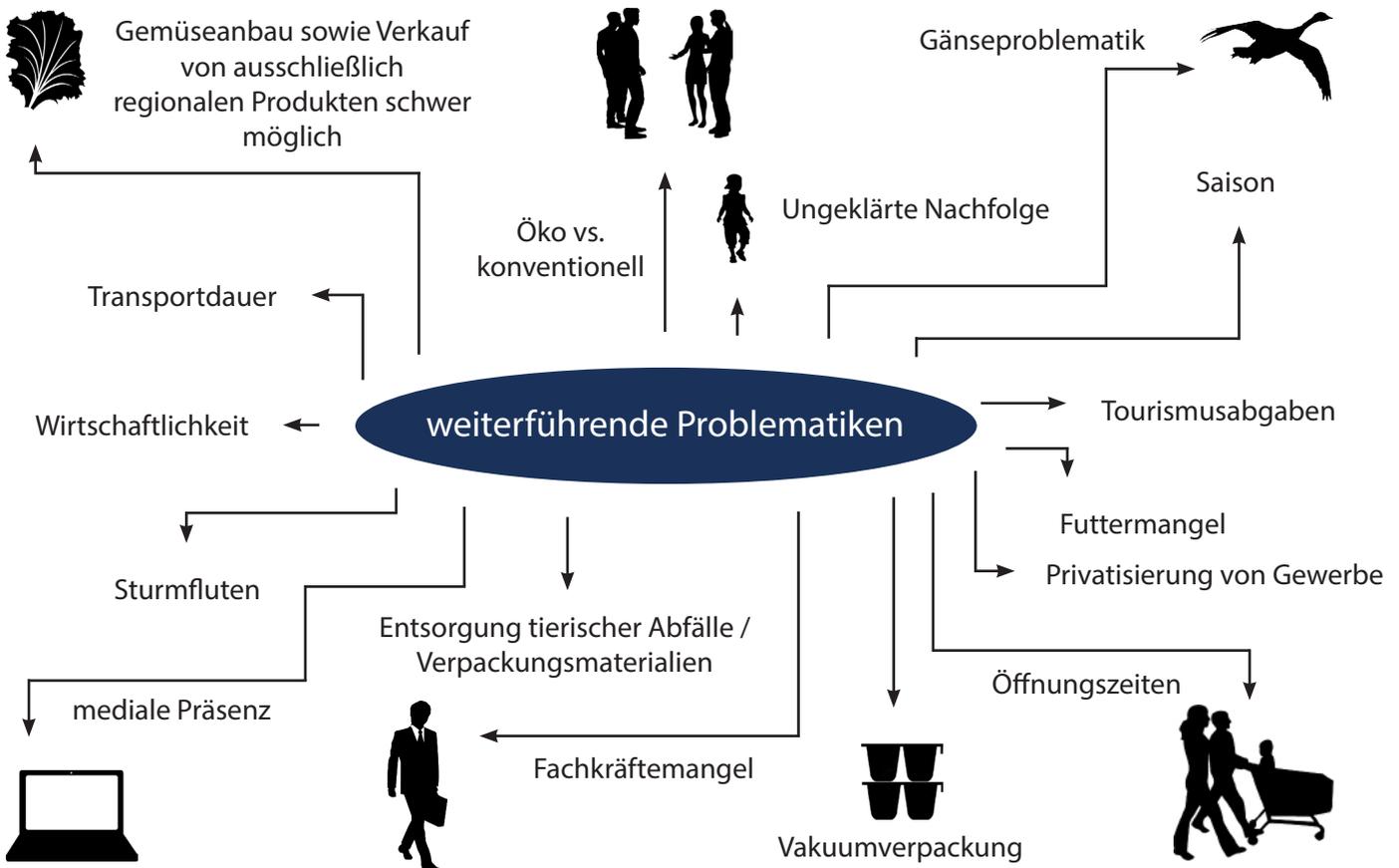


Abb.(82): Mindmap - Überblick der weiterführenden Problematiken von regionalen Produkten auf Pellworm (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

#### 5.4.2.4 Ergebnisse - SWOT

Die Gesamtauswertung aller Erkenntnisse aus der gesamten Bestandsanalyse erfolgte anhand einer umfangreichen tabellarischen Gegenüberstellung. Aus dieser wurde die folgende Potentialanalyse (siehe Abb. 83) mit den für zentral herausgearbeiteten Aussagen hinsichtlich der existierenden Stärken und Schwächen auf Pellworm und den sich daraus ergebenden Chancen und Risiken abgeleitet. Für die Erstellung des Konzeptes bildet diese Potentialanalyse als Ergebniszusammenstellung der Analyse die Ausgangsbasis für eine weitere vertiefte Betrachtung einzelner Schwerpunktthemen (siehe Kap. 5.4.3).

Hervorzuheben sind vor allem bei den auf der Insel existierenden Stärken eine regionale Produktvielfalt, aber auch dessen Nachfrage von der Bevölkerung, Touristen und auch Abnehmern des Einzel- und Großhandels sowie vereinzelt von Gastronomien. Teilweise haben einzelne Produkte auf der Insel ihr eigenes Label, beispielsweise der Käse von der Insel Käserei auf Pellworm oder die "Tierwohl"-Milch, welche überregional über Aldi mit einem Pellwormer Milchbauern auf der Verpackung vermarktet wird. Bei dem Transport der Tiere über die Fähre gibt es des Weiteren keine Einschränkung bei der Anzahl der zu befördernden Tiere. Durch die Existenz der Insel Käserei auf Pellworm kann der Käse hinsichtlich einer Wertschöpfung auf der Insel hergestellt werden und bedarf für dessen Herstellung kein Transport auf das Festland. Als eine weitere Stärke gilt die Kooperationsbereitschaft vieler Landwirte untereinander, beispielsweise bei dem Transport der Tiere mit der Fähre auf das Festland. Auch der bereits existierende Tourismus ist in Anbetracht der überregionalen Vermarktung von regional auf Pellworm erzeugten Produkten positiv hervorzuheben. Ebenfalls gilt die Identität mit den derzeitigen regionalen Produkten seitens der Pellwormer Bevölkerung als eine Stärke auf Pellworm. Seitens der Gemeinde oder auch einiger Landwirte werden derzeit einige Perspektiven für weitere Entwicklungsmöglichkeiten von regionalen Produkten herausgearbeitet, wie zum Beispiel die Idee einer Pellwormer Marke für eine einheitliche regionale Produktvermarktung.

Die Etablierung dieser Pellwormer Marke bietet die Chance, unter anderem den Tourismus weiter anzukurbeln, alle regionalen Produkte einheitlich und direkt zu vermarkten sowie die bisher vorhandene Identität mit regionalen Produkten seitens der Bevölkerung weiter zu stärken. Im Zuge dessen kann auch die Wertschöpfung auf Pellworm mehr angekurbelt

werden. Eine weitere Chance bietet das bereits bestehende Inselwirtschaftsmodell für die Etablierung der Pellwormer Marke. Im Zuge dessen tragen die Mitglieder gemeinschaftlich die Verarbeitungskosten, bekommen aber anschließend bei dem Erwerb dieser Produkte Preisnachlässe. Derzeit beschränkt sich dieses Modell auf Pellwormer Bio-Fleisch. Allerdings könnte auf dieser Idee und dem vorhandenen Akteursnetz aufgebaut werden hinsichtlich einer Ausweitung des Warenwirtschaftssystems und einer einheitlichen Vermarktung, bei der dessen Mitglieder auch profitieren können. Insgesamt kann über einen Zusammenschluss aller Produktions-, Verarbeitungs- und Vermarktungsbetriebe in Folge dieser Markenetablierung die Kooperation und Vernetzung untereinander gestärkt werden, sodass beispielsweise in Gastronomien mehr regionale Produkte verwendet bzw. auch vermarktet werden.

Ein Problem, das enorme Auswirkungen auch auf den Tiertransport und die regionalen Produkte hat, ist der Fährtransport und die damit verbundenen Kosten. Da die Gemeinde Pellworm nicht Eigentümer der Fähre ist, sondern die Reederei Neue Pellwormer Dampfschiffgesellschaft (NPDG), besteht hierbei eine enorme Abhängigkeit. Des Weiteren beziehen alle Hofläden und Einzelhändler auf der Insel viele landwirtschaftlich erzeugten Produkte vom Festland, unter anderem aus schwierigen Anbaumöglichkeiten aufgrund der Bodenbeschaffenheit oder auch aus Arbeitsaufwand-, Zeit- und Kostengründen. Somit besteht ein Abhängigkeitsverhältnis neben der NPDG zu weiteren Externen. Die auf der Insel lebenden Tiere werden über die Fähre auf das Festland transportiert und anschließend geschlachtet, zerlegt und verarbeitet. Vereinzelt kommen einige verarbeitete Produkte zurück auf die Insel, um diese in Hofläden oder im Einzelhandel anzubieten, allerdings wird ein Großteil nicht auf Pellworm selbst, sondern weiter im Raum Schleswig-Holstein oder Hamburg verkauft. Hieran werden unter anderem die nicht ausgeschöpften Wertschöpfungsketten sowie eine fehlende einheitliche Vermarktung regionaler Produkte deutlich. Da unterschiedliche Wirtschaftsweisen auf der Insel existieren, gibt es unterschiedliche Vermarktungsstrategien mit verschiedenen eigenen Labels. Größtenteils herrscht wenig Vernetzung oder Kooperation untereinander auf der Insel, vor allem zwischen den konventionellen und Bio-Bauern. Auch wird die Rohstoffvielfalt wie etwa für die Produkte Wolle oder Weizen auf Pellworm nicht ausgeschöpft. Auch findet die auf der Insel erzeugte Milch zu geringe Verwendung für die auf Pellworm hergestellten Produkte. Die Insel Käserei verwendet lediglich einen geringen Anteil lo-

kaler Milch. Eine fehlende oder veraltete Medienpräsenz oder unregelmäßige Öffnungszeiten von regionalen Betrieben schränkt die Erwerbsmöglichkeiten für potentielle Käufer ein.

Ein Risiko für die Landwirte stellt die zunehmende Anzahl von Gänsen dar, welche das Saatgut und die erntbaren Produkte auffressen. Das landwirtschaftlich erzeugte Futter ist aufgrund des Gänsekotes nicht mehr verwertbar und die Bodenbrüter werden zerstört. Daneben stellt die Saisonalität ein weiteres Risiko, auch in finanzieller Hinsicht, dar. Auch der Strukturwandel mit einer ungeklärten Nachfolge ist ein enormes Problem für viele Produktions-, Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben auf Pellworm,

welches zukünftig in Hinsicht der erzeugten Produktvielfalt enorme Folgen mit sich führen könnte. Auch die Privatisierung von Gewerbe durch fehlende Lenkungs- und Eingriffsmöglichkeiten, beispielsweise im Falle der Insel Käseerei bezüglich der Verwertung von mehr regionaler Milch oder der Abhängigkeit von der Reederei NPDG, führt neben allgemeinem Fachkräftemangel zu Herausforderungen und risikoreichen Abhängigkeiten. Insgesamt stellt die Wirtschaftlichkeit für viele Pellwormer Akteure ein Risiko dar.



Abb.(83): SWOT // Potential-Analyse (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.4.2.5 Ziel

Durch die Potentialanalyse wird aufgezeigt, dass im Bereich von landwirtschaftlich erzeugten regionalen Produkten viel Potential herrscht, aber auch einige Herausforderungen bestehen. Abgeleitet aus diesen Analyseergebnissen lässt sich die Wertschöpfungskette des momentanen Ist-Zustandes ableiten (siehe Abb.84). Hierbei wird insbesondere nochmal deutlich, dass regionale Produkte auf der Insel bis dato vorzufinden sind und von regionalen Produzenten erzeugt werden, jedoch in puncto Nachhaltigkeit und Wertschöpfung noch ausbaufähig sind. Diesbezüglich ist es das Ziel, die Wertschöpfung der Insel für

zukünftige und angestrebte Entwicklungsperspektiven für regionale Produkte möglichst auszuschöpfen, wie die Soll-Wertschöpfungskette abbildet (siehe Abb.85). Dabei werden die Produkte auf der Insel produziert, vor Ort verarbeitet und schließlich auch hier vermarktet. Hinzu kommt, dass diese regionalen Produkte nicht nur in den Läden vorzufinden sind, sondern auch in den örtlichen Gastronomien verarbeitet werden, sodass sie auch für den Tourismus genutzt und verzehrt werden können. Die wichtigsten Merkmale sollen insbesondere auf den Schwerpunkten der Regionalität, der vollständigen Wertschöpfung sowie der Nachhaltigkeit liegen.

### Ist-Wertschöpfungskette

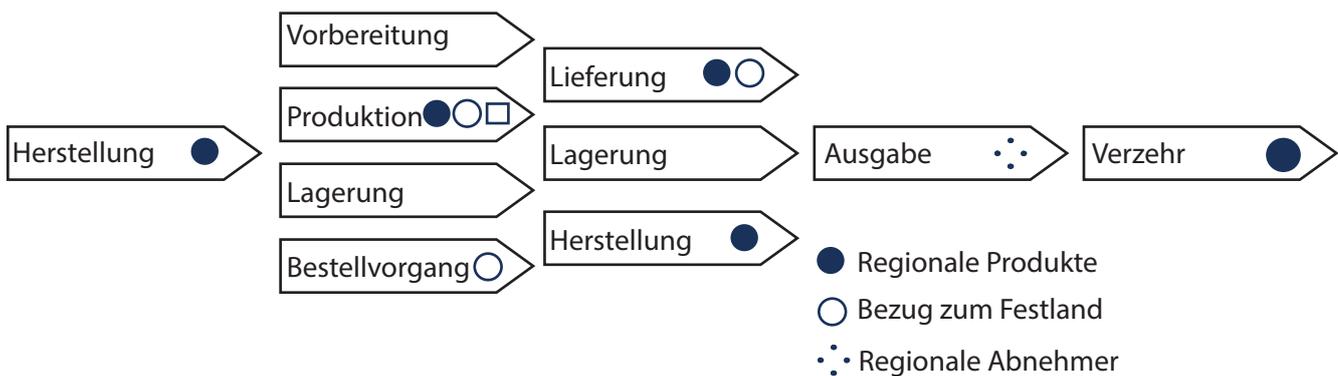


Abb.(84): Ist-Wertschöpfungskette (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### Soll-Wertschöpfungskette

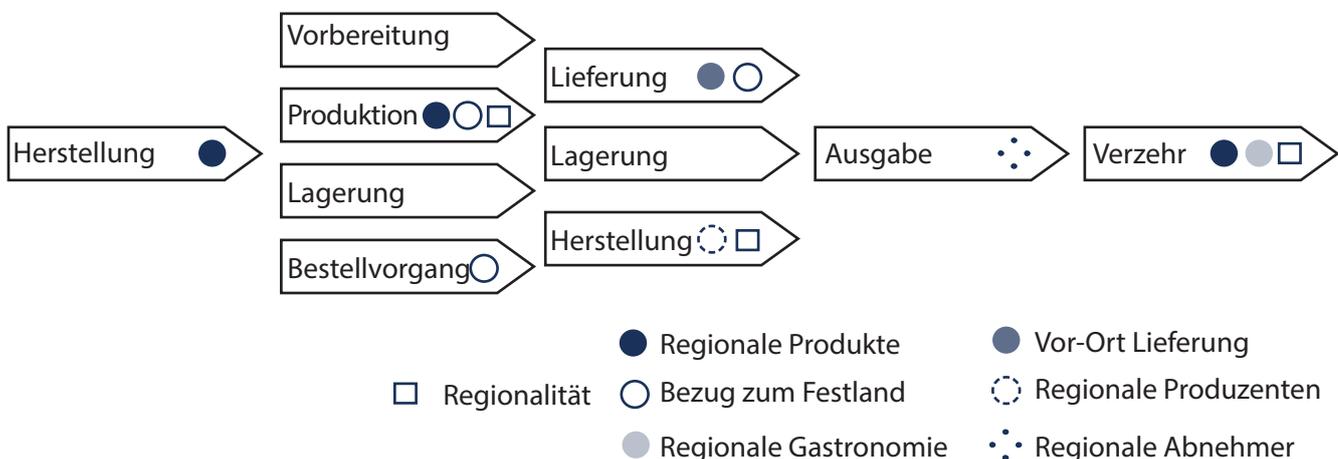


Abb.(85): Soll-Wertschöpfungskette (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

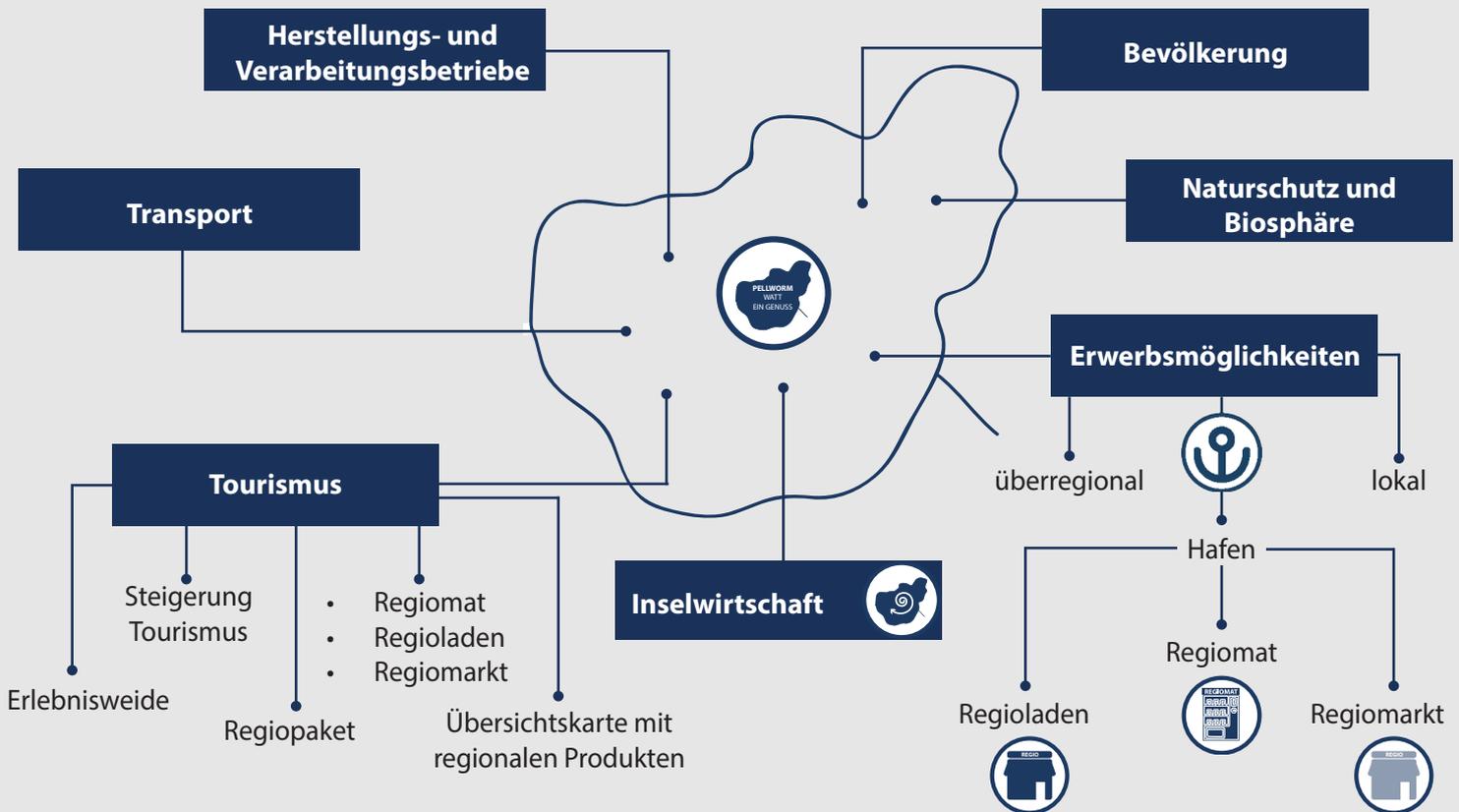


Abb.(86): Konzept der Inselmarke (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

### 5.4.3 KONZEPT // Etablierung einer Inselmarke

Durch die Etablierung einer Inselmarke auf Pellworm soll eine einheitliche und regionale Vermarktung, wie durch die Soll-Wertschöpfungskette dargestellt, auch als Gegenpol zu der zunehmenden Globalisierung von Produktkreisläufen, umgesetzt werden. Des Weiteren fließen die wichtigsten Kriterien des Cittaslow-Gedankens mit in das Konzept der Inselmarke ein, um einen Bezug zum Gesamtkonzept herzustellen. Durch die Bodenbeschaffenheit, unter anderem des salzhaltigen Deichgrases, weisen einige auf Pellworm erzeugte Produkte eine besondere Qualität mit Alleinstellungsmerkmal auf. Alle Produkte werden hierbei innerhalb des geschlossenen Inselraumes erzeugt, verarbeitet und vermarktet. Die Vermarktung erfolgt durch das gemeinsam getragene Logo "Watt ein Genuss" auf den Produkten. Insgesamt wird hierdurch die Identität zu regionalen Produkten und die Identifizierung mit der Insel gestärkt sowie gemeinschaftlich das positive Image nach außen getragen, auch durch eine überregionale Vermarktung. Der Kauf dieser Produkte führt zu einer Stärkung der regionalen Erzeuger und der Inselwirtschaft und greift dadurch auch das Thema der Cittaslow mit auf. Durch regionale Kennzeichen auf den Produkten ist die Herkunftsregion Pellworm, auch die Herstellerangabe, der Anteil von für das

Produkt verwendete, auf Pellworm erzeugte, Zutaten sowie die Kontrollstelle einsehbar. Insgesamt wird durch die Inselmarke auch für eine Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit der gesamten Produktpalette gesorgt. Für das Tragen dieser regionalen Marke auf Produkten bedarf es bestimmter Qualitätskriterien, die jeweils für die einzelnen regionalen Produkte gelten. Insgesamt findet auch ein stärkerer Zusammenschluss der Produzenten und Vertriebe statt. Im Folgenden werden die für die Etablierung einer Inselmarke wichtigen Aspekte sowie mögliche Auswirkungen auf diese Aspekte näher betrachtet. Diese orientieren sich an den in der Analyse entwickelten übergeordneten Kategorien.

#### Kriterienkatalog

Der Kriterienkatalog fungiert als Instrument zur Orientierung und Einordnung der regionalen Produkte im Bezug zur Inselmarke. Die an dem Inselmarke-Konzept beteiligten Akteure müssen sich hierbei an die beispielhaft aufgezeigten Kriterien richten, um der Inselmarke eine klare Struktur im Hinblick auf die regionalen Produkte zu verleihen. Dies soll gleichzeitig dazu führen, dass eine einheitliche Definition des Begriffes "regionale Produkte auf Pellworm" aufgenommen wird. Akteure, welche sich der Inselmarke anschließen, dürfen dabei auch den Namen und das Logo tragen und erzeugen dadurch eine gemeinsame Produktvermarktung.



## QUALITÄTSKRITERIEN DER PELLWORMER INSELMARKE

### Auswahl





## Kuhmilch

Die zur Herstellung von Milch und Milchprodukten verwendete Rohmilch muss von Pellwormer Betrieben stammen (eigenes Kriterium)



Die Kühe verbringen mindestens 3 Monate pro Jahr auf der Weide bzw. ihnen wird in ihrer gesamten Lebenszeit ein Weidegang von mindestens 9 Monaten ermöglicht (vgl. Biosphärenreservat Rhön 2014, Qualitätskriterien Kuhmilch)



Das Futtermittel stammt zu mindestens 75% aus eigener Erzeugung des Betriebs bzw. aus Betrieben, die auch nach den Kriterien der Inselmarke wirtschaften (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Einzelprodukte)



Das Futter ist gentechnikfrei (eigenes Kriterium)



Verkaufsfertig verpackte Ware ist mit dem Logo der Inselmarke zu versehen und sollte im Verkaufsbereich möglichst mit diesem präsentiert werden (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Hofläden)



Bei der Abfüllung und Weiterverarbeitung der Milch wird darauf geachtet, dass dies in der nächstgelegenen Molkerei, die nach den Kriterien der Inselmarke wirtschaftet, geschieht (vgl. Biosphärenreservat Rhön 2014, Qualitätskriterien Kuhmilch)



### Zusatzkriterien Premiumstufe

Die Kühe haben ganzjährig die Möglichkeit, draußen den ausgestalteten Laufhof sowie während der Vegetationsperiode die Weide zu nutzen (vgl. Deutscher Tierschutzbund e.V. 2019)



Die Kühe haben viel Platz durch einen Laufstall (vgl. ebd.)



Es existieren eingestreute Liegeflächen und Kuhbürsten (vgl. ebd.)





## Käse

Die zur Herstellung des Käses verwendete Milch erfüllt die Kriterien der Pellwormer Inselmarke (eigenes Kriterium)



Die Verarbeitung zu Käse erfolgt ausschließlich auf Pellworm (eigenes Kriterium)



### **Zusatzkriterien Premiumstufe**

Die zur Herstellung des Käses verwendete Milch erfüllt die Kriterien der Premiumstufe der Pellwormer Inselmarke (eigenes Kriterium)





## Rindfleisch

Die Tiere werden auf Pellworm geboren oder haben zum Schlachtzeitpunkt zumindest die Hälfte ihrer Lebensdauer dort verbracht (vgl. Biosphärenreservat Rhön 2014, Qualitätskriterien Rindfleisch)



Die Kühe verbringen mindestens 3 Monate pro Jahr auf der Weide bzw. ihnen wird in ihrer gesamten Lebenszeit ein Weidegang von mindestens 9 Monaten ermöglicht (vgl. Biosphärenreservat Rhön 2014, Qualitätskriterien Kuhmilch)



Das Futtermittel stammt zu mindestens 75% aus eigener Erzeugung des Betriebs bzw. aus Betrieben, die auch nach den Kriterien der Inselmarke wirtschaften (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Einzelprodukte)



Das Futter ist gentechnikfrei (eigenes Kriterium)



Das zur Herstellung für Fleischerzeugnisse verwendete Rohfleisch und die sonstigen Zutaten von Tieren sind ausschließlich aus Pellworm nach den Bestimmungen der Inselmarke (vgl. Regionalmarke Soo Nahe 2017, Pflichtenheft Fleisch)



Durch das Schlachten entstandene Abfallprodukte der Kategorie 3 nach Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 werden in einer Biogas- oder Kompostieranlage verarbeitet (eigenes Kriterium)



Die Verarbeitung des Fleisches muss auf Pellworm erfolgen (eigenes Kriterium)



Verkaufsfertig verpackte Ware ist mit dem Logo der Inselmarke zu versehen und sollte im Verkaufsbereich möglichst mit diesem präsentiert werden (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Einzelprodukte)



### Zusatzkriterien Premiumstufe

Die Kühe haben ganzjährig die Möglichkeit, draußen den ausgestalteten Laufhof sowie während der Vegetationsperiode die Weide zu nutzen (vgl. Deutscher Tierschutzbund e.V. 2019)



Die Kühe haben viel Platz durch einen Laufstall (vgl. ebd.)



Es existieren eingestreute Liegeflächen und Kuhbürsten (vgl. ebd.)





## Lammfleisch

### Kriterien Premiumstufe

Die Tiere werden auf Pellworm geboren (eigenes Kriterium)



Die Schafe haben ganzjährig die Möglichkeit, draußen den ausgestalteten Laufhof sowie während der Vegetationsperiode die Weide zu nutzen (vgl. Deutscher Tierschutzbund e.V. 2019)



Die Schafe haben viel Platz durch einen Laufstall und es existieren eingestreute Liegeflächen (vgl. ebd.)



Das Futtermittel stammt zu mindestens 75% aus eigener Erzeugung des Betriebs bzw. aus Betrieben, die auch nach den Kriterien der Regionalmarke wirtschaften (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Einzelprodukte)



Das Futter ist gentechnikfrei und besteht aus frischem Gras im Sommer sowie Heu oder Silage im Winter (eigenes Kriterium)



Schlachtreif sind nur Lämmer, die nicht älter als 12 Monate (vgl. Biosphärenreservat Rhön 2014)



Das zur Herstellung für Fleischerzeugnisse verwendete Rohfleisch und die sonstigen Zutaten von Tieren sind ausschließlich aus Pellworm nach den Bestimmungen der Regionalmarke (vgl. Regionalmarke Soo Nahe 2017, Pflichtenheft Fleisch)



Durch das Schlachten entstandene Abfallprodukte der Kategorie 3 nach Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 werden in einer Biogas- oder Kompostieranlage verarbeitet (eigenes Kriterium)



Die Verarbeitung des Fleisches muss auf Pellworm erfolgen (eigenes Kriterium)



Verkaufsfertig verpackte Ware ist mit dem Logo der Regionalmarke zu versehen und sollte im Verkaufsbereich möglichst mit diesem präsentiert werden (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Hofläden)





## Hofläden, Regioladen, Regiomarkt

Es besteht ein dauerhaftes oder regelmäßiges Angebot von mindestens fünf regionalen Einzelprodukten mit Herkunftsangaben (vgl. Biosphärenreservat Schaalsee-Elbe, Einzelprodukte)



Kein Angebot von gentechnisch veränderten Produkten (vgl. ebd.)



Das Logo der Regionalmarke ist an der Verkaufsstelle angebracht (vgl. ebd.)



Bei Vorhandensein einer Webseite: Darstellung des Logos der Inselmarke und Verlinkung auf der Homepage (vgl. ebd.)



Verkaufsfertig verpackte Ware ist mit dem Logo der Inselmarke zu versehen und sollte im Verkaufsbereich möglichst mit diesem präsentiert werden (vgl. ebd.)



Der Zugang zur Verkaufsfäche ist barrierefrei möglich (vgl. ebd.)



Die Verkaufsstelle wurde nach ökologischen Gesichtspunkten errichtet und bindet sich harmonisch in das Landschafts- und Ortsbild ein (vgl. ebd.)



Die vorliegenden Kriterien stellen lediglich den ersten Vorschlag einer Auswahl dar und orientieren sich insbesondere an den Qualitätskriterien der Biosphärenreservate Rhön, Schaalsee-Elbe und der Regionalmarke „Soo Nahe“.

## Inselwirtschaft

Die **Inselwirtschaft** auf Pellworm ist ein bestehendes Wirtschaftsmodell, welches die Regionalität der Produkte auf Pellworm stärken und fördern will. Bei diesem Modell werden die Verarbeitungskosten für die auf Pellworm produzierten Bio-Produkte von allen beteiligten Produzenten und Verbrauchern zusammen beglichen. Dabei sind die Verbraucher auch Mitglieder der Inselwirtschaft. Dieses Modell basiert auf dem Grundgedanken, dass durch die Mitgliedsbeiträge dieses gesamte Warenwirtschaftssystem mitgetragen werden soll. Das bedeutet genauer betrachtet, dass die gesamten Kosten für die Verarbeitung der Pellwormer Produkte, deren Verkauf und Vermarktung die Mitglieder mit begleichen. Im Gegenzug erhalten sie auf diese regional erzeugten Produkte Preisnachlässe. Als Vordenker-Modell dient das in Hamburg-Altona erwirkte Warenwirtschaftssystem. (vgl. Inselwirtschaft 2019) Da bis jetzt jedoch nur wenige Produzenten und Verbraucher Mitglieder dieses Inselwirtschaftsmodells sind sowie die Idee von einer Person getragen wird, wie in den geführten Interviews angemerkt wurde, entsteht hier ausbaufähiges Potential im Zuge der Inselmarke. Das hier erarbeitete Konzept der Inselmarke sieht vor, die derzeitige Situation der Inselwirtschaft als Ausgangslage zu sehen, jedoch diese für alle Landwirtschaftswesen (ökologisch und konventionell) auszuweiten. Die Kennzeichnung dieser vom Qualitätsanspruch her verschiedenen Produkte erfolgt über die Qualitätskriterien der Inselmarke im Zuge der Einführung einer extra Premiummarke neben der Inselmarke für die ökologischen Produkte. Durch dieses Wirtschaftssystem soll die Akteursvernetzung untereinander weiter ausgebaut werden und es kann gleichzeitig für einen breiteren finanziellen Spielraum gesorgt werden. Beteiligte Akteure sind hierbei alle beteiligten Verbraucher, Produzenten und Vermarkter. Neben den Einnahmen durch den Mitgliedsbeitrag der Inselwirtschaft könnten im Zuge des Beitritts zum Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer weitere Mittel generiert werden.

## Bevölkerung

Die Pellwormer **Bevölkerung** würde aus verschiedenen Gründen von der Etablierung einer Inselmarke profitieren. Zum einen erhalten die Bewohner als Mitglieder der Inselwirtschaft Preisnachlässe für die dort vertriebenen Produkte und können auf dieser Plattform auch ihre eigenen regionalen Produkte mit größerer Reichweite anbieten.



Abb.(87.1): Inselwirtschaft (Quelle: Eigene Darstellung 2019)



Abb.(87.2): Weiterentwicklung der Inselwirtschaft (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Herstellungs- und Verarbeitungsbetriebe

Der Anreiz, regionale Produkte aus Pellworm zu vertreiben und zu erwerben, steigt somit. Ein Beispiel für diesen Vertrieb ist die Ausweitung des wöchentlich stattfindenden Marktes auf dem Hafengebiet sowie die Etablierung eines Regioladens. Von diesen Erwerbsmöglichkeiten können sowohl die Pellwormer selbst als auch der Tourismus vor Ort profitieren. Das genaue Konzept zum Regioladen, Regiomaten und Regiomarkt, wird dazu im unteren Abschnitt "Erwerbsmöglichkeiten" erwähnt und vertieft aufgezeigt. Durch die Kooperation kann der Zusammenhalt der Pellwormer Bevölkerung wachsen und sowohl sie als auch die Besuchenden der Insel sich vermehrt mit den Produkten aus eigener Herkunft identifizieren, wodurch die Inselgemeinschaft nachhaltig gestärkt werden kann.

Durch die kooperative Vernetzung im Zuge der Etablierung einer Inselmarke können die Herstellungs- und Verarbeitungsbetriebe regionaler Produkte auf Pellworm effizienter wirtschaften und einfacher miteinander kommunizieren. Die Inselmarke gibt den Betrieben einen vermehrten Anreiz zur Herstellung und Verarbeitung regionaler Produkte, die zu einem nachhaltigen Rohstoffkreislauf beitragen. Eine vermehrte Herstellung und Verarbeitung regionaler Produkte kann zu einem höheren Absatz der Betriebe führen und außerdem die bestehenden Arbeitsplätze stärken und erhalten und eventuell auch neue dazugewinnen. Durch eine verstärkte Vernetzung untereinander wird die Transportstruktur vereinfacht, da die Lieferwege vermehrt geteilt werden und sich so umweltfreundlicher gestalten. Einen weiteren Beitrag zu einer gesteigerten Umweltfreundlichkeit leistet eine nachhaltige Abfallentsorgung, die durch die Nutzung von Biogasanlagen erfolgen kann.



Abb.(88): Inselmeierei (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

## Transport

Ein wichtiger Vorteil der Etablierung einer Inselmarke ist der vereinfachte Gütertransport auf Pellworm. Dieser ist momentan von der Fähre und ihren wenigen Fahrten am Tag auf das Festland und zur Insel abhängig. Die Ausschöpfung der inseeigenen Wertschöpfung beziehungsweise die Kooperation verschiedener Erzeuger, Verarbeiter und Vermarkter regionaler Produkte sorgt für vereinfachte Lieferwege. Zum einen gäbe es mehr Wege auf Pellworm selbst, anstatt auf dem Festland, was zu verkürzten Transportzeiten und geringeren Emissionen führt. Des Weiteren könnte durch Kooperationen im Transport der einzelnen Pellwormer Erzeuger, Verarbeiter und Vermarkter von Regionalprodukten die Anzahl einzelnen notwendigen Fährfahrten verringert werden. Die Inselmarke könnte somit zu einer gesteigerten Effizienz im Transport zur Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung regionaler Pellwormer Produkte beitragen und der Transport selbst gestaltet sich umweltfreundlicher, da er gebündelter stattfindet.



Abb.(89): Fähre (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

## Erwerbsmöglichkeiten

Auf Pellworm können Produkte auf unterschiedliche Art und Weise erworben werden. Das Konzept unterscheidet hier zwischen lokalen und überregionalen Erwerbsmöglichkeiten sowie dem Hafen als ein konkretes Beispiels auf lokaler Ebene. Lokal auf der Insel sind diverse Nahversorger, Gastronomien und Hofläden zu finden.



Abb.(90): Regioladen (Quelle: Eigene Darstellung 2019)



Abb.(91): Inselhofladen Thams (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)



## Möglicher Standort für den Regioladen

Abb.(92): Hafenaerial (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

Diese Betreiber bieten unterschiedliche Produkte mit unterschiedlichem Schwerpunkt hinsichtlich der Regionalität in ihrem Sortiment an. Meist stammen die Produkte, wie in den Interviews mitgeteilt, aus Schleswig-Holstein oder von Großhändlern aus dem Raum Hamburg. Ein wichtiger Nahversorger auf Pellworm bildet neben dem Edeka Popall beispielsweise Hansi Koopmann mit nah&frisch. Dieser bietet in seinem Sortiment überwiegend Produkte an, welche von externen Quellen des Festlandes kommen. Als Mitglied der Inselwirtschaft kann hier jedoch auch regionales Pellwormer Fleisch zu Preisnachlässen erworben werden. Auch befindet sich beispielsweise der Käse der Inselmeierei im Sortiment. Allerdings kann durch die Etablierung der Inselmarke, auch über die Inselwirtschaft, die Produktauswahl in den Nahversorgerstandorten erweitert sowie auch über eine einheitliche Vermarktung sichtbar gekennzeichnet werden. Durch die Inselmarke sollen unter anderem auch in den gastronomischen Küchen auf Pellworm regionale Produkte verwendet werden und sich auf den Speisekarten wiederfinden. Als Beispiel sei hier das Schipperhus zu nennen, welches neben überregionalen Produkten auch regionale Produkte mit in den Speiseplan aufnimmt, dieses jedoch auch im Zuge der Inselmarke vermarkten könnte. Fast alle Hofläden auf Pellworm bieten bereits regionale Produkte, teils aus eigener Herstellung, an. Durch die Einführung der Inselmarke erfolgt hier zusätzlich eine bessere Vermarktung dieser Produkte. Überregionale Erwerbsmöglichkeiten von den auf Pellworm erzeugten regionalen Produkten, also alle Standorte außerhalb der Insel, vor allem auf dem Festland, sollen dazu

dienen, diese Produkte nicht nur lokal zu fördern, sondern auch hinsichtlich einer Erweiterung des Kundenstammes nach Außen zu tragen. Auf lokaler Ebene soll als eine wichtige Anlaufstelle für regionale Produkte der Hafen fungieren. Hier soll es drei Möglichkeiten geben, um regionale Produkte zu erwerben. Mit der ersten Möglichkeit, der Einführung eines **Regioladens**, wird ein neuer Verkaufsstandort durch einen Laden geschaffen. Dieser wird durch die Erzeuger direkt mit regionalen Produkten beliefert. Als möglicher Verkaufsort kann dabei der Leerstand des Nordseeblicks genutzt und umgebaut werden. Der Nordseeblick war eine bestehende gastronomische Einrichtung und hat dabei lokale und überregionale Produkte räumlich kompakt vereint. Das Angebot des Ladenkonzeptes wird den Schwerpunkt insbesondere auf landwirtschaftlich erzeugte Produkte legen. Durch die Lage am Hafen im Ortskern wird eine einfache Vermarktung für die Erzeuger ermöglicht und verhindert lange Verkaufswege über die Fähre. Des Weiteren sollen zur Unterstützung des touristischen Angebotes Geschenkkörbe mit regionalen Produkten verkauft werden. Eine weitere Verkaufsstrategie durch die Inselmarke soll der **Regiomarkt** sein. Zur Zeit existiert einmal wöchentlich ein Markt auf der Insel, dieser hat jedoch ein sehr geringes Verkaufsangebot. Bei dem Regiomarkt werden, insbesondere über einen regelmäßig stattfindenden Wochenmarkt mit mobilen Ständen, regionale Produkte verkauft und angeboten. Die Kunden und Touristen sollen einen Überblick über die Verkaufs- und Produktvielfalt

Pellwormer Produkte erlangen. Gleichzeitig kann dieser Markt für sie als Anziehungspunkt fungieren. Die Anmeldung für einen Verkaufsstand erfolgt über die Verwaltung Pellworm. Die anfallenden Standgebühren können jedoch durch die Kooperation der Akteure über die Inselmarke untereinander geteilt bzw. durch die Inselwirtschaft verrechnet werden. Dies fördert gleichzeitig auch einen Mix an unterschiedlichen Produkten, welche je nach dem Wochenmarkttag variieren können. Als dritte Erwerbsmöglichkeit wird ein 24-stündig betriebener **Regiomat** angestrebt. In diesem werden frische und haltbare Produkte (Landmilch, Käse, Wurst, Honig, ...) angeboten. Angesichts dieses Angebotes wird ein Kühlsystem integriert. Dies bietet die Möglichkeit, frische Produkte rund um die Uhr zu erwerben. Die Verkaufsstelle soll zentral am Hafen erfolgen. Wichtige Kooperationspartner, welche sich diesem Verkaufsmodell anschließen können, sind die Betriebe vor Ort auf der Insel, wie z.B. kleinere Hofläden. Die Pflege des Regiomaten kann wie bereits bei ähnlichen Regiomat-Modellen durch Ehrenamtliche, welche beispielsweise die Produkte von Betrieben abholen und den Automaten befüllen, geschehen. Für die Instandhaltung und den Betrieb kann gleichzeitig der Regioladen fungieren.

## Tourismus

Im Zuge der neu etablierten Inselmarke soll gleichzeitig auch der Tourismus profitieren können. Die Einführung von verschiedenen Projekten kann diesbezüglich zu einem steigenden Tourismusaufkommen führen. Eine Projektidee ist die "Erlebnisweide". Schwerpunktmäßig geht es hierbei um das Erleben des Weidegefühls und das Kennenlernen der Milchkühe auf der Weide, da auf Pellworm bereitseine große Menge an Milch produziert wird. Neben Führungen durch die Weidelandschaften können die Touristen auch weitere Informationen zur Milchproduktion von ansässigen Milchbauern erfahren. Auch der Tierschutz wird hierbei mit einbezogen, indem männliche Kälber nicht von den Muttertieren getrennt werden. Dies erzeugt ein idyllisches Weidebild. Durch diese Idee bekommen die Touristen die Tiere direkt zu sehen, von denen sie die erzeugten Produkte verzehren. Des Weiteren sollen punktuell an verschiedenen Standorten, wie am Hafen, Erwerbsstandorte für die regionalen Produkte eingerichtet werden. Diese sind der "Regiomat", der "Regioladen" sowie der "Regiomarkt" (eine detaillierte Ausführung dieser Erwerbsmöglichkeiten erfolgt in dem Punkt "Erwerbsmöglichkeiten").



Abb.(93): Inselhofladen (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)



Abb.(94): Regiomarkt (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

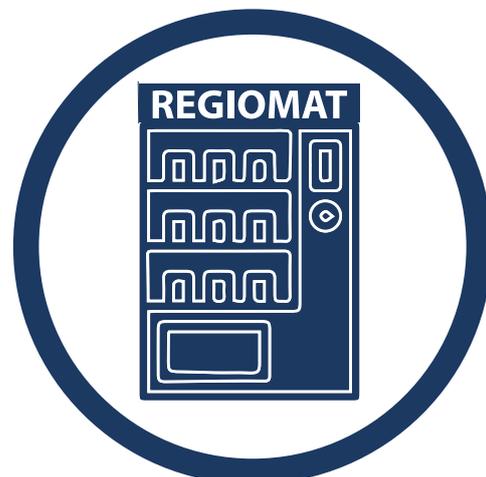


Abb.(95): Regiomat (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

Durch die Ballung von diesen drei neu angebotenen Möglichkeiten am Hafen können die Touristen sowie die Einwohner an einem Ort flanieren und direkt regionale Produkte kaufen oder verzehren. Durch den einmal wöchentlich stattfindenden Markt werden an temporären Ständen auch wechselnde Produkte angeboten. Auch eignen sich diese Produkte als Mitbringsel. Eine Übersichtskarte am Hafen zeigt, wo des Weiteren die Produkte unter der Inselmarke auf der Insel erworben werden können. Diese könnte wie in der anfangs aufgezeigten Übersichtskarte in der Analyse im Kapitel 5.4.2.3 dargestellt werden.

## Naturschutz und Biosphäre

Produkte können, besonders unter dem Aspekt des Nachhaltigkeitsgedanken, nur die Inselmarke tragen, wenn sie den Qualitätskriterien entsprechen. Daher ist ein ressourcenschonender Umgang mit Fläche unabdingbar, da die Insel aufgrund ihres vom Meer umgebenen Raumes nur begrenzt Fläche zur Verfügung hat. Da die Insel dem Biosphärenreservat beitreten soll, ist eine regionale Produkterzeugung auf der Insel von Bedeutung. Die dabei benötigte Ackerfläche darf das Landschaftsbild der Insel nicht zerstören. Im Zuge des geplanten Biosphärenbeitritts soll die Produktvermarktung der Inselmarke unter dem Aspekt der Biosphäre laufen. Dabei werden die Produkte, wie z.B. das Fleisch, als besonderes Biosphärenfleisch mit Alleinstellungsmerkmal vermarktet. Des Weiteren kristallisieren sich auf Pellworm, wie die Analyse zeigt, neben Fleisch auch die Produkte Käse und Milch als wichtige Schwerpunkte heraus. Hierbei

soll die Verknüpfung zum Naturschutz und Biosphäre über den Tourismus durch verschiedene Angebote verknüpft werden. Ein Beispiel ist die schon dargestellte "Erlebnisweide". Eine weitere Strategie zur Stärkung der Inselmarke und dem Tourismus soll sogenannte Kuh-Sharing-Angebote sein. Hierbei können Touristen Partnerschaften eingehen und dem Landwirt somit durch Spenden, z.B. auch durch Futter, zur Seite stehen und fördern. Im Zuge der bislang vorherrschenden "Friday for future Bewegungen" sowie den auf der Insel gewollten, durch die Bürger initiierten Klimaschutz, soll dies in Zusammenhang mit den Anwohnern passieren. Eine weitere prägende Eigenschaft, welches die Insel ausmacht, sind die Schafe, welche sich auf den Deichen bewegen. Diese Schafe grasen dort ganzjährig und halten dabei das Biotop und Ökosystem aufrecht. Darüber hinaus sorgt das Deichgras mit einem besonders hohen Salzgehalt dafür, dass das Fleisch des Schafes eine gute Qualität erhält und somit auch als Premiumstufe hinsichtlich der Qualitätskriterien für die Inselmarke ausgewiesen werden kann.

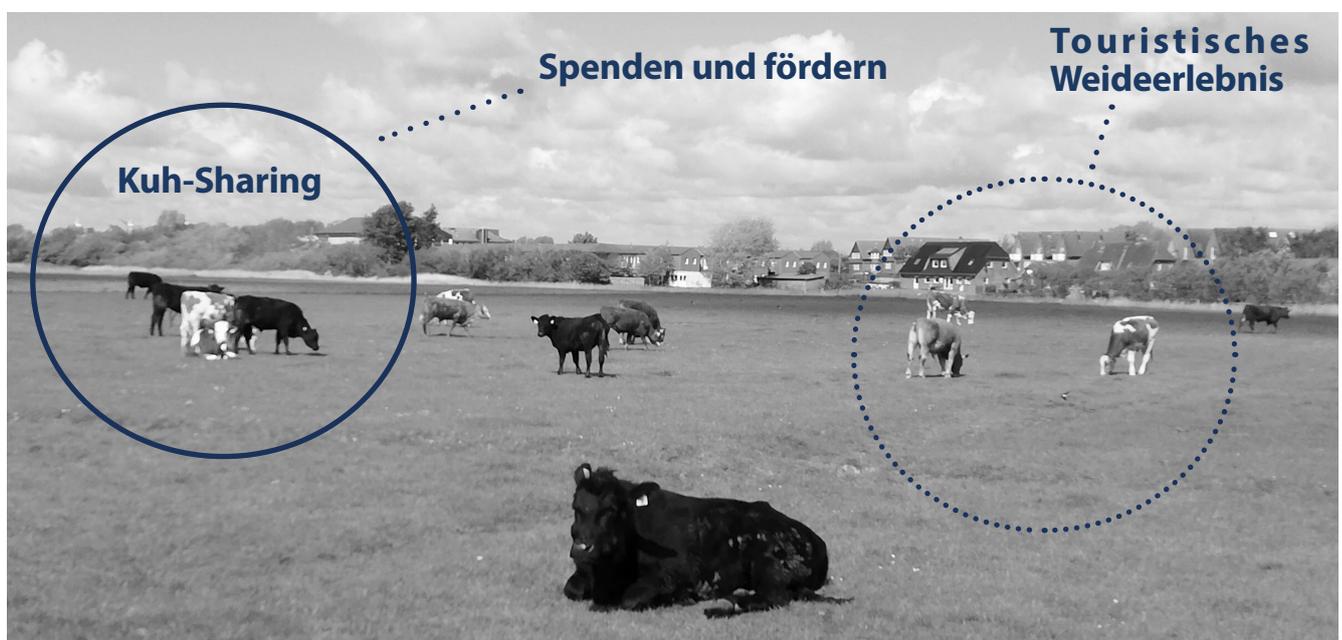


Abb.(96): Rinderweide (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)



Abb.(97): Lämmer vor dem Pellwormer Außendeich (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

### 5.4.3.1 Vertiefungsschwerpunkt Fleisch

Nachdem die Konzeptidee "Etablierung einer Inselmarke für Pellworm" genauer betrachtet wurde, erfolgt im Weiteren die detaillierte Betrachtung des Produktes Fleisch auf Basis der Inselmarke. Dieses kristallisierte sich im Zuge der eigenen Analyse als ein Schwerpunktthema für Pellworm hinsichtlich regionaler Produkte heraus.

Eine Sonderstellung nimmt aktuell das Pellwormer Fleisch ein. Da die Insel über keine eigene Schlachtereier verfügt, werden momentan die lebendigen Tiere mit der Fähre auf das Festland transportiert und

in den auf dem Festland ansässigen Schlachtereien, beispielsweise in Viöl, geschlachtet und verarbeitet. Dies ist mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden, weshalb sich einige Personen für die Errichtung einer inseleigenen Fleischerei aussprechen. Die Stärkung der inseleigenen Marke wurde als weiterer Vorteil einer Inselfleischerei genannt. Zur Verfolgung dieses Ziels hat sich eine Arbeitsgruppe, bestehend aus vier Personen, gegründet und bereits ein erstes Konzept ausgearbeitet, das klare Ziele aufweist. Die aus den Pellwormer Tieren entstehenden Fleischprodukte sollen nicht rein ökologisch oder konventionell, sondern hinsichtlich der Inselmarke für beide Sparten zugänglich sein.

Als noch bestehendes Problem gilt die Suche nach einem geeigneten Schlachter in Zeiten des Fachkräftemangels. Insgesamt ist das Projekt einer Inselfleischerei seitens der Gemeinde schon stark herausgearbeitet worden, allerdings werden mit diesem Konzept weitere mögliche Ideen aufgezeigt, das Problem der Tierschlachtung und einheitlicher Vermarktung zu lösen.

## Gesetzliche Grundlagen

Damit eine Schlachtung von Tieren stattfinden darf, gelten verschiedene Vorschriften. Im Folgenden werden die wesentlichsten gesetzlichen Grundlagen, welche für eine Schlachtung im Bezug auf Pellworm in Frage kommen, als Überblick dargestellt. Hierbei wird zwischen den Verordnungen auf EU-Ebene und der Weiterführung dieser im nationalen Recht unterschieden. (vgl. Trampenau et al. 2016) (siehe Abb.98). Wie schon durch die Verordnungen erkenntlich, gibt es verschiedene Schlachtverfahren. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über mögliche Schlachtverfahren im Haltungsbetrieb sowie auf der Weide gegeben. (siehe Abb.99)

## Fleischqualität

Wie die Grafik 99.2 zeigt, wirken sich einige Faktoren auf die spätere Fleischqualität aus. Neben der Inselmarke und den diesbezüglich geltenden Kriterien hinsichtlich der regionalen Verarbeitungsorte ist es daher auch auf Pellworm wichtig, sich bezüglich des Tierschutzes Gedanken über ein tierschonendes und stressfreies Schlachtverfahren zu machen, wie auch derzeit von der Gemeinde bereits passiert. Neben der insgesamt Tierhaltung wirken sich auch der anschließende Transport zu dem Schlachtbetrieb, die Anwendungsweise des jeweiligen Betäubungsverfahrens, das eigentliche Tötungsverfahren sowie die Zerlegung des toten Schlachtkörpers auf die Fleischqualität aus. Hinzu kommen die Einflussfaktoren des Reifeprozesses, der Hygiene und der Temperatur der Räumlichkeiten, in dem das Fleisch gelagert wird. (vgl. Trampenau et al. 2016)

## Verordnungen auf EU-Ebene

### EU-Hygienepaket, insbesondere VO (EG) 853/2004

- Die Tiere müssen lebend in die Schlachttanlage transportiert werden

### Tierschutzschlachtverordnung VO (EG) 1099/2009

- Das Betäubungsverfahren mit einem Schuss aus einer Feuerwaffe ist außerhalb einer Schlachttanlage zulässig
- In Ausnahmefällen ist das gewerbliche Töten im Haltungsbetrieb zulässig

## Weiterführung im nationalen Recht

### Tierische Lebensmittelhygiene- Verordnung (Tier-LMHV)

- Seit 2011: Abweichend von VO (EG) 853/2004 darf die Tötung von einzelnen Huftieren der Gattung Rind im Haltungsbetrieb und der anschließende Transport in den Schlachtbetrieb stattfinden

### Nationale Tierschutz- Schlachtverordnung (TierSchlV)

## Überblick der im Schlachtverfahren im Haltungsbetrieb

### Bolzenschuss im Haltungsbetrieb

- Verfahren ist vereinzelt zugelassen
- Zwischen dem Betäuben und Entbluten Frist von 60 Sekunden einhalten
- Transportdauer zur Schlachtstätte max. eine Stunde
- Zugelassen sind Entbluten, Töten und Transport in EU-zugelassenen Schlachteinheiten entgegengesetzt zur VO (EG) 853/2004

### Kugelschussverfahren auf der Weide

- Tier-LMHV (nationale Ebene)
- Das Verfahren ist genehmigungspflichtig
- Hierfür gelten folgende Voraussetzungen:
- Ganzjährige Freilandhaltung der Rinder
- Bedürfnisnachweis vom Betrieb
- Sekundennachweis § 4 TierSchlV
- Waffenrechtliche Erlaubnis durch Ordnungsamt (§ 10 Abs. 5 Waffengesetz)
- Veterinärärztliche Genehmigung

Abb. (98.1): Gesetzesauszüge zum Schlachtverfahren (Quelle: Trampenau et al. 2016)

## Vorteile einer tiertransportfreien Schlachtung

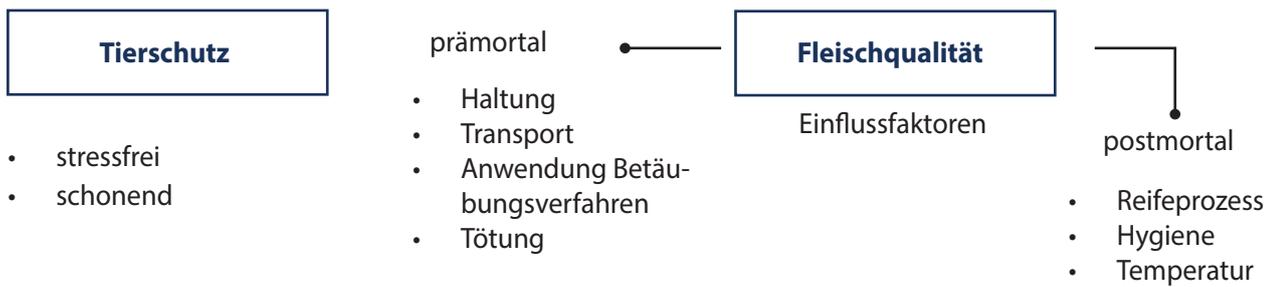


Abb.(99.2): Tiertransportfreie Schlachtung (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Fleischverarbeitung

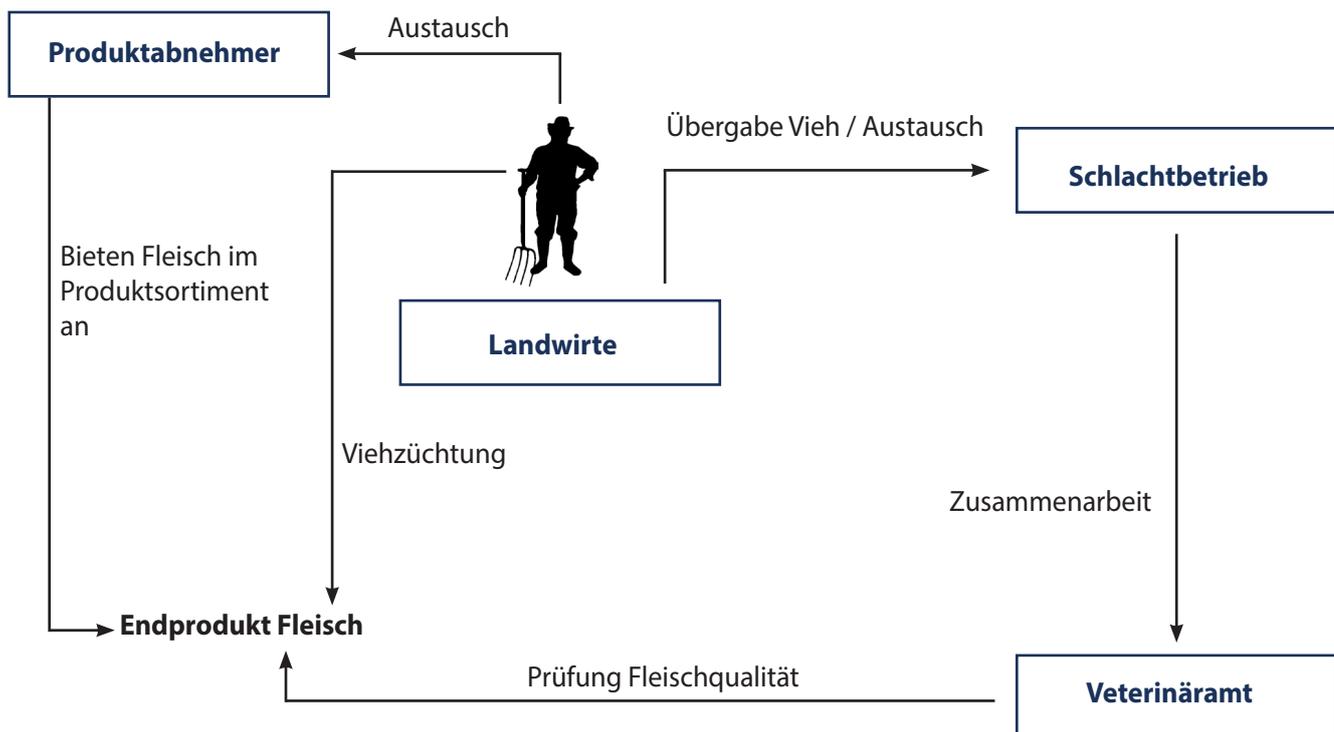


Abb.(99): Schlachtverfahren (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Fleischverarbeitungsprozess

Der Fleischverarbeitungsprozess, welcher in Abbildung 100 dargestellt wird, setzt sich aus verschiedenen Akteuren zusammen. Zum einen sind es die Landwirte, welche die Tiere züchten und an die Schlachtbetriebe zur Schlachtung weitergeben. Die Schlachtbetriebe zerlegen das Fleisch und lassen es abschließend vor dem Verkauf von dem Veterinäramt prüfen. Damit das Endprodukt Fleisch vielfach verkauft werden, setzt sich bereits der Landwirt mit verschiedenen Produktabnehmern auseinander. Diese Produktabnehmer können beispielsweise Nahversorger sein, welche dann das Endprodukt in ihrem Sortiment für den Kunden anbieten.

## Geruchs- und Lärmimmissionen

Die Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) findet seit den 90er Jahren Anwendung in Deutschland. Dabei wurde diese in verschiedenen Fassungen weiterentwickelt, zuletzt im Jahr 2008, in der Fassung vom 29. Februar. Mit der Geruchsmissions-Richtlinie wurde ein Verfahren entwickelt, welches dazu dienen soll, die Geruchsmissionen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festzustellen und zu beurteilen. Als Grundlage hierzu dienen das Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und die Ergänzung zur TA Luft 2002. Die GIRL nutzt als einziges Beurteilungsverfahren Immissionswerte, die mit Hilfe von Befragungen hinsichtlich der Belästigung bei Anwohnern abgeleitet wurden. Aus diesen Ergebnissen werden dann

Expositions-Wirkungszusammenhänge zwischen Geruchsbelastung und Geruchsbelästigung hergestellt. (vgl. GIRL Expertengremium 2017: 4) "Infolgedessen ist sie in ihrer Aussagekraft anderen Bewertungsverfahren, wie z. B. Abstandsregelungen, eindeutig überlegen und wird im Immissionschutz und in der Bauleitplanung gleichermaßen angewandt. [...] Auf ihr basieren Geruchsgutachten für Genehmigungs-, Überwachungs- und Bauleitplanverfahren. Sie gibt einen Rahmen vor, der sowohl von fachkundigen Gutachterinnen/Gutachtern als auch seitens der zuständigen Behörden im Einzelfall noch ausgestaltet werden kann, um zu einer sachgerechten Ermittlung und Bewertung der Geruchsmissionssituation zu kommen" (vgl. GIRL Expertengremium 2017: 4). Da die Art des Falls jeweils sehr unterschiedlich sein kann, gibt es laufend neue und ergänzende Auslegungs- und Bewertungsfragen (vgl. GIRL Expertengremium 2017: 4). Gerüche können die Umwelt stark belasten. Diese treten häufig in Form von Chemieanlagen, Lebensmittelabriken oder auch Tierhaltungsanlagen auf. Gerüche sind Immissionen nach § 3 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Solange die Gerüche keine schädlichen Umweltauswirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen, sind diese in der unmittelbaren Nachbarschaft zulässig. Jedoch gibt es derzeit keine allgemeine verbindliche Bestimmung über die Grenze, die aufzeigt, wann Gerüche eine schädliche Umweltauswirkung suggerieren. Ebenso gestaltet sich die Beurteilung der Geruchsbelästigung als besonders schwierig, da bereits sehr niedrige Stoffkonzentrationen durch das Zusammenwirken verschiedener Substanzen hervorgerufen werden. Hierdurch ist ein Nachweis mittels physikalisch-chemischer Messverfahren äußerst aufwändig oder überhaupt nicht möglich. Des Weiteren ist eine geruchsbelästigende Auswirkung und Geruchsmission sehr subjektiv zu definieren und hängt stark von der Sensibilität der Betroffenen ab. Dies hat zur Folge, dass bei der Erfassung, Bewertung und Beurteilung von Geruchsmissionen viele unterschiedliche Kriterien in Betracht gezogen werden müssen. Im Zuge dessen ist eine Geruchsbelästigung nicht abhängig von der Immissionskonzentration, sondern vielmehr von der Qualität des Geruches, der Intensität und der Hedonik (angenehm, neutral, unangenehm), sowie z.B. auch von den Jahreszeiten. Die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2002) regelt die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche; dabei werden keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsmissionen aufgezeigt. Auch sind daher bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschrie-

benen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsmissionen und bei den daraus gegebenenfalls folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden. (vgl. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume 2009) Um Geruchsmissionen ermitteln und beurteilen zu können, ist nach Nr. 4.4.2 GIRL ein Beurteilungsgebiet festzulegen (vgl. GIRL Expertengremium 2017: 6). "Soweit die vorhandene Belastung durch Rastermessung ermittelt wird, sind die in Nr. 4.4.2 GIRL aufgeführten Anforderungen ausreichend, da die Immissionsmessung die Gesamtbelastung erfasst, also auch die Immissionsbeiträge von Geruchsemissionen außerhalb des Beurteilungsgebiets. Soweit die vorhandene Belastung und die Gesamtbelastung ausschließlich mit einer Immissionsprognose (Ausbreitungsrechnung) ermittelt werden soll, ist es in der Regel notwendig, ein über das Beurteilungsgebiet hinaus gehendes Areal festzulegen, in dem sich die Geruchsemissionen befinden, die ebenfalls auf das Beurteilungsgebiet einwirken" (vgl. GIRL Expertengremium 2017: 6). Lärmimmission durch eine Schlachtereier gehört laut Umweltbundesamt im Gegensatz zu Energieverbrauch, Geruch und Abwasser nicht zu den primären Umweltauswirkungen eines Schlachtbetriebs (Umweltbundesamt 2013). Nichtsdestotrotz ist eine Schlachtereier ein Gewerbebetrieb, für den vor der Inbetriebnahme somit zunächst ein Gewerbe angemeldet werden muss und der gemäß §§8-9 BauNVO in einem Gewerbe- oder Industriegebiet angesiedelt ist. Ein solcher Gewerbebetrieb ist nach §4 BImSchG eine genehmigungsbedürftige Anlage nach Immissionsschutzrecht, hier muss jedoch differenziert werden. Im Anhang 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) sind die genehmigungspflichtigen Anlagen aufgelistet. Unter 7.2. finden sich die "Anlagen zum Schlachten von Tieren" mit gestaffelten Kapazitäten und der jeweiligen Verfahrensart. So bedarf eine Schlachtanlage mit einer Kapazität von 50 Tonnen Lebendgewicht oder mehr je Tag einem Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG (mit Öffentlichkeitsbeteiligung) als eine nach §3 BImSchG Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie. Bei geringeren Schlachtkapazitäten wie 0,5 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Lebendgewicht je Tag bei Geflügel nach 7.2.2 oder 4 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Lebendgewicht je Tag bei sonstigen Tieren nach 7.2.3 greift das Vereinfachte Genehmigungsverfahren gemäß § 19 BImSchG (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung).

.Eine Schlachterei auf Pellworm, die laut der Arbeitsgruppe der Inselfleischerei eine Absatzmenge von 50 Lämmern, fünf Schweinen und fünf Rindern in der Woche hätte, würde wohl keine der oben genannten Kapazität erreichen und somit keines der dazugehörigen Genehmigungsverfahren benötigen.

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt, dass es dennoch möglich ist, auch innerorts und in einer sehr zentralen Lage einen Schlachtbetrieb zu führen, ohne jegliche umweltschädliche und lautstarke Auswirkungen auf die umliegende Nachbarschaft zu haben. Die Landschlachterei Burmeister aus Viöl hat den Standort in der Ortsmitte gewählt. Hierbei schlachtet der Betrieb nicht nur in kleinen Mengen, sondern bekommt auch das Vieh zur Schlachtung, wie es aus den vor Ort geführten Interviews erkenntlich wurde, von Inseln, wie z.B. Pellworm, geliefert. Dies macht den Betrieb zu einem Fleischgroßhandel. Trotz des Umstandes durch den Transport und der Lieferung hat sich der Betrieb an diesem Standort niederlassen und sich gegenüber der Konkurrenz beweisen können. (vgl. Landschlachterei Burmeister 2019)

## Meinungsbild

Das Projekt einer Pellwormer Inselfleischerei stößt jedoch nicht nur auf Rückhalt bei der Bevölkerung. Einige der befragten Vertreter\*innen aus der regionalen Produktherstellung und -vermarktung äußerten Bedenken und Vorbehalte, wie etwa ein zu hohes wirtschaftliches Risiko, fehlendes Personal, eine geringe Schlachtmenge, Lärm- und Geruchsbelästigung sowie eine große Anzahl an schwer zu verwirklichenden und kostenintensiven Auflagen. Es fiel in diesem Bezug die Frage, wer darüber entscheidet, welche Tiere in der Inselfleischerei geschlachtet werden dürfen und welche Tiere weiterhin über die Fähre auf das Festland transportiert werden müssen. Ein weiterer angesprochener Punkt war die auf einem Schlachthof übliche Verarbeitung sämtlicher Tierbestandteile neben dem Fleisch, wie etwa Knochen, Innereien und Fell, wofür bei einer inseeigenen Schlachterei keine Verwertung möglich wäre und Mehrkosten für den Abfall entstehen würden. Des Weiteren schätzt ein Großteil der Befragten die Qualität ihrer derzeitigen Schlachterei auf dem Festland und würde diese Handelsbeziehung unter Umständen auch nach der Eröffnung einer Inselfleischerei beibehalten. Eine hervorragende Qualität der Fleischverarbeitung ist die Voraussetzung bei den Befürwortern der Schlachterei auf Pellworm. Ein Vorschlag war außerdem die Eröffnung einer Zweigstelle des existierenden Handelspartners mit der qualitativ hochwertigen Fleischverarbeitung vom Festland als Inselfleischerei, da dessen bisherige Kapazitäten ausgeschöpft seien. Die unten stehende Abbildung stellt dabei die wichtigsten Aspekte des Meinungsbildes in den Vordergrund.

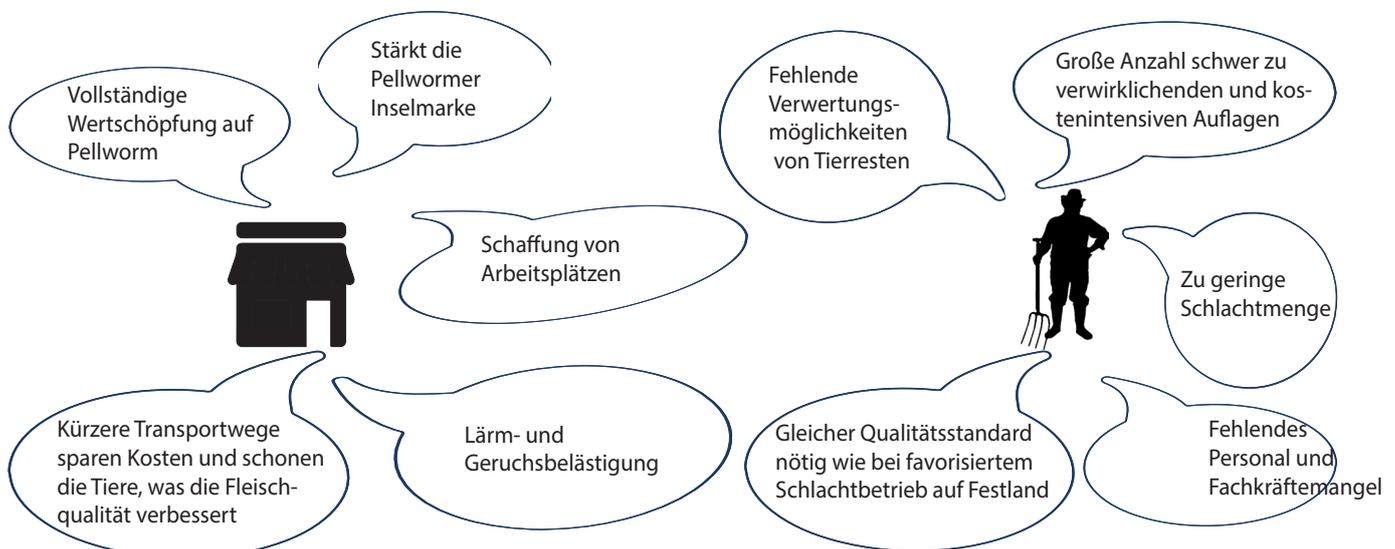


Abb.(100): Meinungsbild (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Derzeitige Fleischvermarktung

Die Fleischvermarktung verläuft in unterschiedliche Phasen, wie in der Abbildung 102 dargestellt wird. Dabei ist zunächst für die Produktherstellung die Produktion beziehungsweise die Viehzucht erforderlich. Auf Pellworm sind diese landwirtschaftlichen Betriebe unter anderem der Insel-Hofladen Thams oder auch der Biohof Pellworm Bioland. Hinzu kommen hierbei die lokalen Landwirte, welche insbesondere Futter für die Tiere herstellen. Im nächsten Schritt werden die Tiere auf das Festland über die Fähre transportiert und im Anschluss daran in einem Schlachtbetrieb weiterverarbeitet. Speziell auf Pellworm bezogen lassen viele ansässige Betriebe, wie

sich aus den Interviews vor Ort herauskristallisierte, die Tiere über die Landschlachterei Burmeister aus Viöl schlachten und weiterverarbeiten. Die Handelsverflechtung findet dann vielfältig statt und kann über Vermarktungsgesellschaften, Verbände, der Inselwirtschaft sowie über Nahversorger auf Pellworm, wie Hansi Koopmann, reichen. Die Verbraucher des Fleisches sind dann Privatpersonen und Gastronomien sowie Unternehmen. Über ein Bestellsystem können diese Produkte dann auch online erworben und vor Ort bei Betrieben bestellt werden.



Abb.(101): Fleischvermarktung (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Einfluss der Inselmarke auf die Fleischvermarktung

Damit die Tiere vor der Schlachtung nicht über die Fähre transportiert werden müssen, was sich neben Tierschutzaspekten auch auf die Fleischqualität auswirkt sowie eine Zeit- und Kostenfrage darstellt, wurden drei verschiedene Lösungsmöglichkeiten in Form von Szenarien entwickelt. Besonders hervorzuheben ist auch, wie bereits schon erwähnt, das besondere Qualitätsniveau des Fleisches, da die Tiere durch die vorhandene Salzluft seltene Pflanzen und Mineralien konsumieren. Das Szenario I beinhaltet die Einrichtung eines Schlachtraumes auf der Insel.

Das Szenario II stellt die Möglichkeit einer Zweigstelle der Landschlachtereier Burmeister auf Pellworm dar. Das Szenario III, die Einführung einer eigenen Inselfschlachtereier, ist bereits zu großen Teilen von der Insel Pellworm entwickelt worden, wie bei der Exkursion vor Ort vorgestellt wurde.

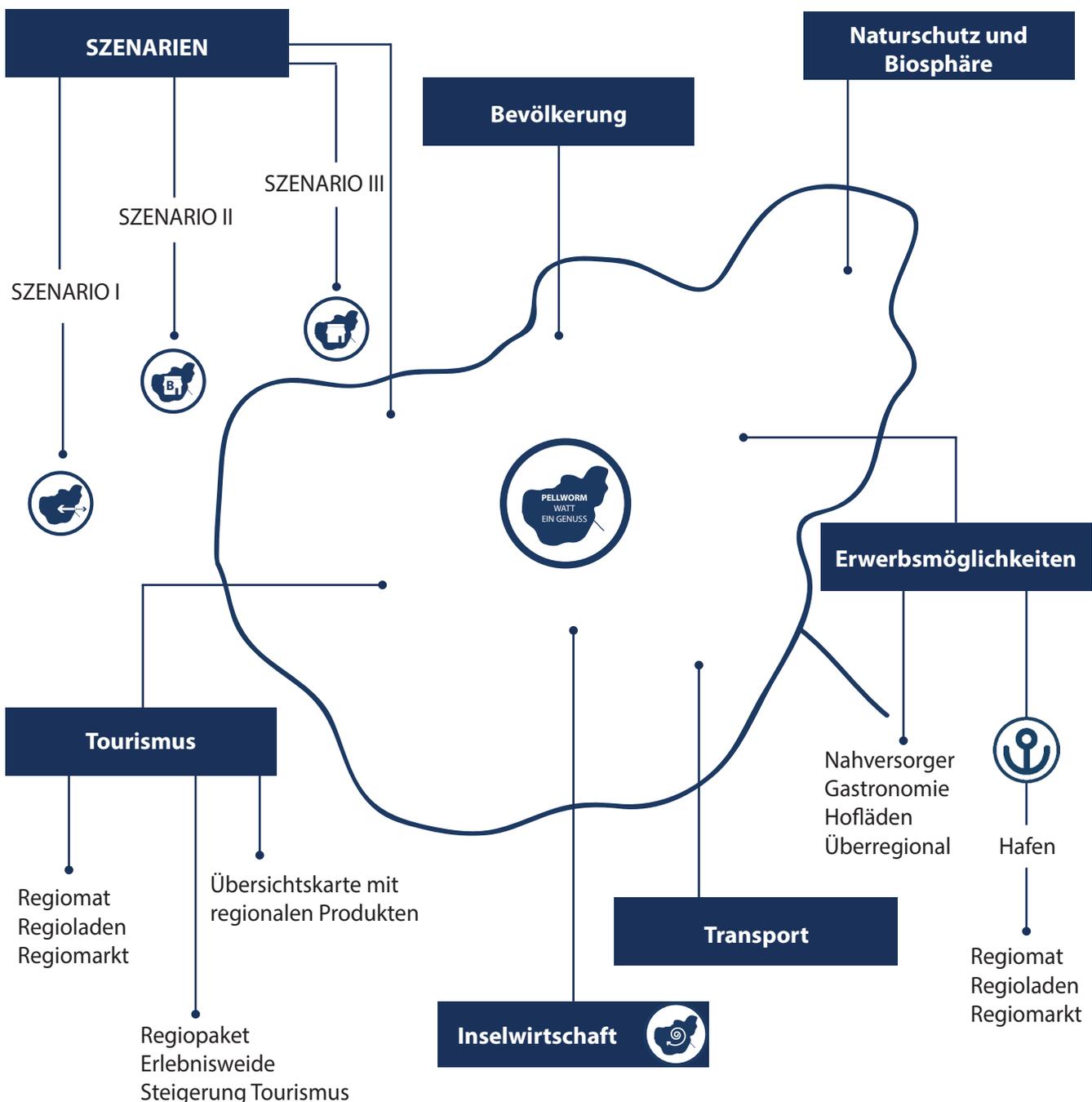


Abb.(102): Konzeptanwendung (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Szenario I - Schlachtraum

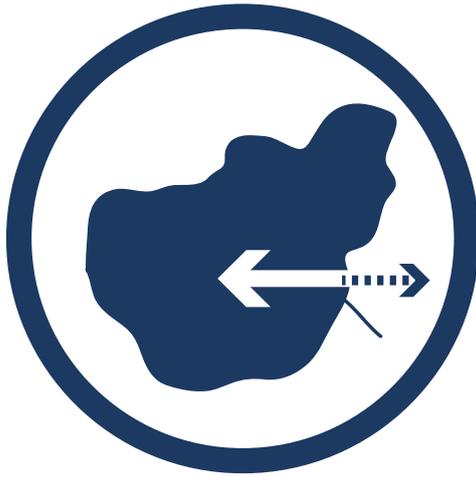


Abb.(103): Szenario I (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Szenario II - Zweigstelle Burmeister



Abb.(104): Szenario II (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Szenario III - Insel Schlachtereier



Abb.(105): Szenario III (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Inselwirtschaft

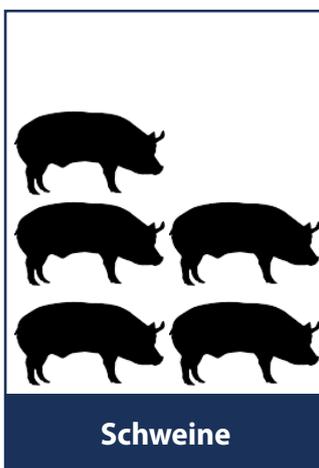
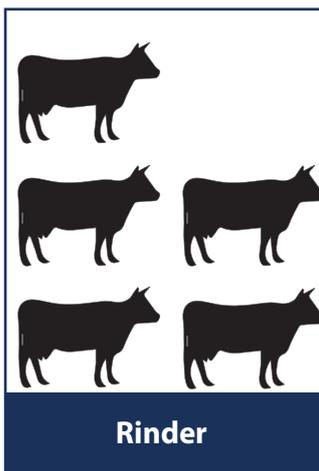
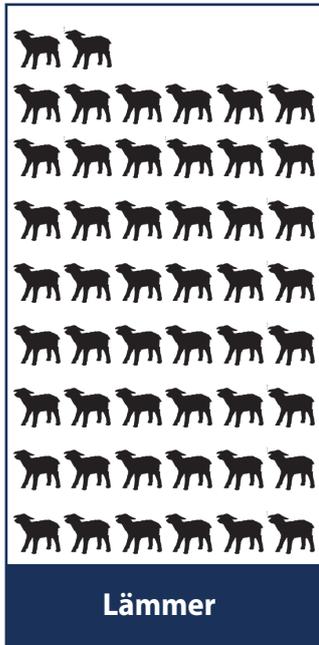
Die Inselwirtschaft fungiert als Grundbaustein und Basis für das Konzept der Inselmarke ein und übernimmt daher eine wichtige Funktion im Bereich des Fleisches. Hierbei sollen sich insbesondere Vorteile für die Viehzüchter durch die Vernetzung untereinander sowie der Mitgliedschaft ergeben. Durch die Verbindung verschiedener Akteure soll eine bessere Kooperation und Kommunikation untereinander geschaffen werden. Dabei erhalten auch die Verbraucher unterschiedliche Vorteile in puncto Fleischpreise. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Beziehung zwischen Verbrauchern und Landwirten, welche durch den regionalen Fleischkonsum gestärkt und gefördert wird. Des Weiteren wird den Landwirten hierbei das Thema der Nachhaltigkeit sowie Regionalität näher gebracht und stellt dabei die Wichtigkeit der Wertschöpfung in den Fokus.

## Bevölkerung

Das Inselfleisch als original Pellwormer Produkt soll zu einer Stärkung des Gemeinschaftsgefühls, des nach außen Tragens des Images und der Identität der Bevölkerung beitragen, da der Weg des Tieres zum fertigen Produkt vollständig oder nahezu vollständig auf der eigenen Insel transparent nachverfolgbar ist und sich in unmittelbarer Umgebung befindet. Dies schließt dabei das Thema des Cittaslow-Gedankens mit ein und fokussiert dabei die regionalen Produkte als wichtige identitätsstiftende Kategorie für die Bewohner Pellworms. Mitglieder der Inselwirtschaft erhalten Preisnachlässe für das Pellwormer Fleisch und können das vom eigenen Betrieb hergestellte beziehungsweise verarbeitete Produkt mittels der Plattform vermarkten.

## Szenarien

Im Zuge der Inselmarke wurden drei Szenarien herausgearbeitet, welche zeigen sollen, inwieweit die Fleischverarbeitung und Vermarktung auf der Insel lokal stattfinden kann. Das Szenario I bietet die Möglichkeit, einen Schlachtraum auf der Insel zu errichten. Dieser soll dafür genutzt werden, dass die Tiere auf der Insel geschlachtet werden können. Dies dient einem stressfreieren Schlachtprozess. Des Weiteren soll der Schlachtkörper der Tiere daran anschließend über einen Kühltransporter zur Landschlachtereier Burmeister auf das Festland transportiert werden. Hier findet auch die Zerlegung des Tieres statt. Danach werden die Produkte für die Vermarktung wiederum



auf die Insel transportiert. Der lokale Schlachtraum auf der Insel könnte hierzu in einem bereits leerstehenden Gebäude stattfinden, welches sich zugleich zentral auf der Insel befindet. Jedoch ist dies von den gesetzlichen baulichen und räumlichen Vorgaben abhängig. Dies soll den Landwirten einen kurzen Lieferweg ermöglichen und für die beteiligten Akteure gut erreichbar sein.

Die Landschlachterei Burmeister würde sich dazu als Kooperationspartner anbieten, da bereits ein großer Teil der Landwirte über diesen Betrieb die Tiere schlachten lässt. Die Qualität des verarbeiteten Fleisches und die vielfältige Produktverarbeitung ist der Grund dafür, dass derzeit viele Tiere über diesen Betrieb geschlachtet werden. Das Szenario II sieht eine Zweigstelle der Landschlachterei Burmeister auf der Insel Pellworm vor. Die Idee basiert auf der Zufriedenheit der Landwirte mit Burmeister. Ebenfalls wäre das „Know how“ einer Schlachtereis und der Aufbau einer zusätzlichen Zweigstelle, neben der bereits bestehenden auf der Halbinsel Nordstrand, vorhanden. Hinsichtlich der Inselmarke findet bei dieser Variante die gesamte Verarbeitung auf der Insel statt. Das Szenario III, die Einführung einer eigenen Inselfschlachtereis, ist bereits zu großen Teilen von der Insel Pellworm entwickelt worden, wie bei der Exkursion vor Ort vorgestellt wurde. Hierbei handelt es sich um einen kleinen Betrieb mit ungefähr fünf Arbeitsplätzen. Verschiedene Kühlräume sollen die eindeutige Trennung von Öko- und konventionellem Fleisch ermöglichen. Die Kosten für den Bau der gesamten Anlage würde laut Interview mit dem Bürgermeister die Gemeinde übernehmen, unter anderem aufgrund der besseren Fördermittelaussicht für Gewerbschaftsfördermaßnahmen bei Gebietskörperschaften.

Das Grundstück für diese Anlage soll im ausgeschriebenen Gewerbegebiet, wie im Ortsentwicklungskonzept dargestellt, reserviert werden, um Planungskostenrechnungen durchführen zu können. Allerdings kann die Standortfrage noch diskutiert werden. Ein Betreiber- oder Investitionsmodell ist noch nicht vorhanden. Die Schlachtmengenkapazität pro Woche soll bei dieser Inselfschlachtereis 50 Lämmer, 5 Rinder und 5 Schweine betragen (siehe Abb. 106). Diese deckt allerdings nicht den gesamten Teil der wöchentlichen Schlachtmenge von der Insel Pellworm ab. Aufgrund dieser geringen Schlachtmenge ist daher keine wesentliche Lärm- und Geruchsbelästigung zu erwarten. Es wird von einer eher hochpreisigen, kleinen und feinen Inselfschlachtereis ausgegangen.

Abb.(106): Angestrebte wöchentliche Schlachtmenge der Inselfschlachtereis (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

## Transport

Die Schlachtung der Tiere auf Pellworm, ohne den bisherigen mehrstündigen Transport mittels Fähre auf das Festland zur Schlachtereier, trägt deutlich zum Wohl der Tiere bei und der verminderte Stress steigert zugleich die Fleischqualität. Verkürzte Transportwege sparen des Weiteren Kosten und Emissionen ein. Der lokale Transport zu den neuen Schlachtstandorten kann dabei durch die Landwirte und Viehzüchter mit kleineren Transportfahrzeugen passieren. Hierbei könnten sich die wichtigsten Zulieferer der Schlachtereier zusammenschließen und gemeinschaftlich Transportmittel teilen.

## Erwerbsmöglichkeiten

Das regional erzeugte Fleisch soll sowohl lokal über ansässige Nahversorger, als auch über die Inselhofläden vermarktet werden. Durch die Inselmarke wird das spezielle Fleisch aus Pellworm gekennzeichnet und hebt sich dadurch von anderweitigen Produkten ab. Ziel ist es dabei, dass lokal erzeugte Fleisch von den Landwirten in einer größeren Charge als bislang auf Pellworm zu verkaufen und dadurch die Warenmenge zu steigern. Zudem soll das Fleisch auch überregional auf dem Festland erworben werden können. Dabei sind insbesondere die am Festland angesiedelten Regionen von Belange, da diese in unmittelbarer Nähe zur Insel liegen. Dies steigert gleichzeitig auch die Qualität des Fleisches und kann daher mit der Eigenschaft "besonders frisch aus der Region" bezeichnet werden. Ebenso soll das Fleisch über die Inselmarke in den lokalen Gastronomien verarbeitet werden.



Abb.(107): Nahversorger nah & frisch Hansi Koopmann (Quelle: Eigene Aufnahme 2019)

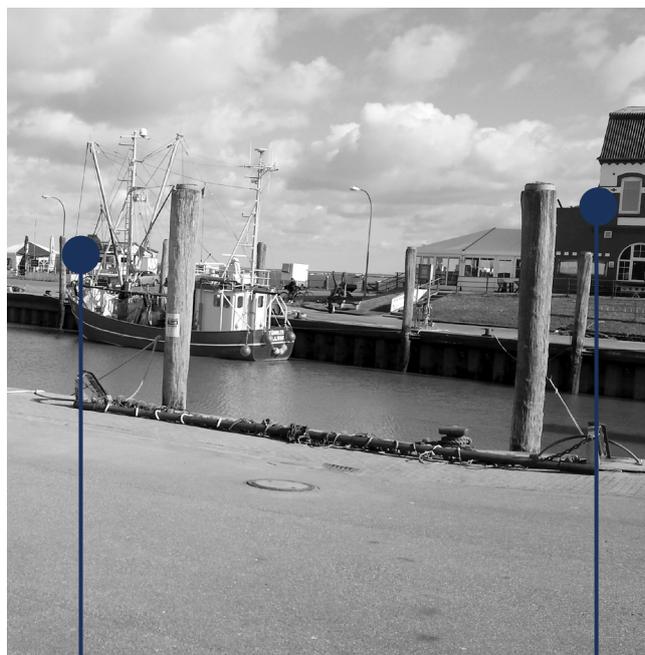
Diesbezüglich fließt auch der Aspekt des Tourismus ein, da diese lokale Spezialitäten probieren und verzehren können. Des Weiteren soll das Fleisch auf dem Regiomarkt angeboten werden. Hierbei sind es insbesondere die Landwirte, welche die Fleischwaren anbieten und lokal verkaufen. Auch der Regioladen soll das regionale Fleisch in dem Sortiment aufnehmen. Die hierbei geschaffene Marketingstrategie und Hervorhebung des Fleischproduktes von anderen Produkten ist, wie bereits auch schon im Teil des Naturschutzes und Biosphäre erwähnt wurde, das Biosphärenfleisch, als welches es im Laden verkauft werden soll. Der Regiomat kann durch die Kühlfunktion auch Wurstwaren in dem Sortiment tragen und ermöglicht damit dem Touristen jederzeit an frische Fleischware zu gelangen.

## Tourismus

Der Tourismus erhält mit der Inselmarke und dem damit einhergehenden regionalen Fleisch einige Vorteile. Neben der Angebotsausweitung an verschiedenen Fleischwaren und den verschiedenen Erwerbsmöglichkeiten über dem Regiomaten, dem Regioladen sowie dem Regiomarkt können die Touristen jederzeit auf dieses Produkt zurückgreifen. Dabei bietet eine neu gestaltete Übersichtskarte einen Einblick über die verschiedenen Standorte der Viehzüchter, sowie über den Standort und der Herkunft des Fleisches. Das touristische Angebot der Erlebnisweide erhält dadurch eine wichtige Rolle, da die Touristen die Herkunft des Fleisches lokal erleben können sowie einen Einblick zum Begriff der Regionalität und der Nachhaltigkeit bekommen.

## Naturschutz und Biosphäre

Im Hinblick auf den Naturschutz und der Biosphäre kommt dem Fleisch hierbei eine besondere Bedeutung zu und setzt wichtige Verknüpfungspunkte. Dabei soll das auf Pellworm erzeugte Fleisch unter dem Namen "Biosphärenfleisch" vermarktet werden. Ziel ist es, das Fleisch durch den Qualitätsanspruch einer Premiumstufe zu definieren. Die Besonderheit, welches das Fleisch damit erhält, wird durch ein stressfreies und tierschonendes Schlachtverfahren gekennzeichnet und trägt damit erheblich zur Verbesserung der Fleischqualität bei.



Regiomarkt

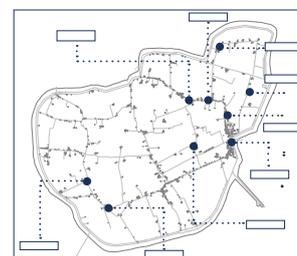


Regioladen



Abb.(108): Standortvariante I (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

Übersichtskarte der regionalen Produkte



Regiomat



Abb.(109): Standortvariante II (Quelle: Eigene Darstellung 2019)

#### 5.4.4 FAZIT

Die Inselmarke soll die Insel Pellworm auf dem Weg zu einer nachhaltigen Region unterstützen und dadurch den Beitritt in das Biosphärenreservat fördern. Durch die Inselmarke soll die Wertschöpfung der regionalen Produkte vorangetrieben und gleichzeitig auch neue Anknüpfungspunkte geschaffen werden. Nicht nur die Bewohner und Produzenten Pellworms können hiervon profitieren, sondern auch den Touristen kann ein abwechslungsreiches Angebot an unterschiedlichen regionalen Produkten geboten werden. Des Weiteren soll im Zuge der Inselmarke das bislang bestehende Modell der Inselwirtschaft ausgebaut sowie weiter und neu gedacht werden. Dies fördert nicht nur den engeren Zusammenhalt zwischen den Erzeugern sowie Konsumenten der Produkte und den Bewohnern, sondern schafft neue Organisations- und Kooperationsstrukturen auf der Insel. Mit diesen Eigenschaften kann die Insel das Ziel einer nachhaltigen Wertschöpfung voranbringen und neue Impulse für ähnlich strukturelle Regionen setzen. Die Inselmarke verknüpft unterschiedliche Schwerpunkte miteinander und spiegelt sich zugleich am zentralen Ort, dem Hafen, wieder. Durch neue Erwerbsmöglichkeiten wird das Angebot erweitert und durch die besondere Produktqualität charakteristisch ausgezeichnet. Durch die Fokussierung auf das Thema "Fleisch auf Pellworm" sorgt die Inselmarke unterstützend dafür, dass das Schlachtverfahren dem Tierwohlgedanken entspricht und sich damit einhergehend positiv auf die Fleischqualität auswirkt. Aus diesem Grund wurden daher auch drei Szenarien erarbeitet, die beispielhaft aufzeigen sollen, wie eine Alternative zum derzeitigen Fleischvermarktungsprozess auf Pellworm aussehen könnte.

#### Einfluss des Leitbildes Slow Island

Mittels der Inselmarke sollen auch verschiedene Teilaspekte aus dem Modell der "Cittaslow" herauskristallisiert werden. Hierbei geht es darum, mit den Kriterien der Cittaslow die verschiedenen Anknüpfungspunkte zum Gesamtkonzept herzustellen. Dabei spielt insbesondere die Makroebene 4: Politik, Landwirtschaft, Tourismus und Handwerk eine wichtige Rolle. Im Wesentlichen sollen mit der Inselmarke die verschiedenen Möglichkeiten des landwirtschaftlichen Arbeitens verknüpft werden. Daher spielt das Kriterium des Cittaslow-Gedankens einer Förderung der Agrarökologie in das Konzept mit ein. Des Weiteren sollen mit der Marke die regionalen Erzeugnisse einheitlich unter einem Logo vermarktet und geschützt werden. Auch daher wurden im Zuge der Inselmarke die Verbindung zum Thema Fleisch hergestellt und drei Szenarien entwickelt, welche die Wertschöpfung des Fleisches auf der Insel stärken und fördern sollen. Der traditionelle Beruf des Metzgers spielt hierbei eine wichtige Rolle und stellt gleichzeitig einen wichtigen Bezug zur Regionalität und den Bewohnern Pellworms her. Auch das Kriterium der Erhaltung lokaler Veranstaltungen wird aufgegriffen, indem der einmal wöchentliche Wochenmarkt am Hafen stattfinden soll und sowohl dem Tourismus als auch den Ortsansässigen dienen soll. Jedoch haben auch Umweltpolitik und urbane Qualitäten des Cittaslow-Gedanken Relevanz in dem Thema der Inselmarke. Mit dem neuen Konzept der lokalen Fleischverarbeitung sowie Vermarktung wird der Bezug zum schonenden Umgang mit Tieren hergestellt. Gleichzeitig wird für den Tourismus ein Angebot geschaffen, welches die natürliche Weidehaltung der Kuhherden aufrecht erhält. Des Weiteren wird mit dem Biosphärenfleisch ein neues Premiumprodukt hergestellt, welches neben der besonderen Fleischqualität gleichzeitig mit einer tierschonenden Haltung einhergeht. (vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2013: 39-41)



Abb.(110): Foto eines Teilbereichs des Hafens (Quelle: Eigene Darstellung)

# // Hafen

## **BEARBEITUNG**

Eike Rothauge

Fabienne Heise

Francis Whitehead

Jakob Schmidt

Sophie Kahnt

## **INTRO**

Das Motto zur Hafenaufwertung ist „Am Hafen kommt alles zusammen“: Zum einen finden die erstellten Konzepte der einzelnen Schwerpunktthemen dort ihre Verknüpfung und zum anderen wird dort durch die vorgeschlagenen Maßnahmen zukünftig ein Treffpunkt für Bewohner\*innen und Touristen entstehen.

## 6.1 EINLEITUNG

Der Hafen Pellworms befindet sich im Osten der Insel zwischen den zwei Siedlungsschwerpunkten Tammensiel und Ostersiel. Bis zum Bau des Tiefwasseranlegers 1992 diente der Hafen als Fähranleger und war damit Ankunfts- und Abfahrtsort für Pellwormer\*innen, Touristen und Waren - allerdings nur ab halber Tide und damit stark zeitlich eingeschränkt. Der Tiefwasseranleger - ein etwa zwei Kilometer langer Damm außerhalb der Insel im Watt - wurde damals notwendig, um einen tideunabhängigen Fahrplan der Fähre zu ermöglichen (vgl. Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft mbH 2019a: o. S.). Damit ging die Hauptfunktion des Hafens verloren und es blieb lediglich die Nutzung als Fischereihafen für die Pellwormer Krabbenkutter sowie als Yachthafen mit Liegeplätzen für Sportboote. Trotz allem versteht sich der Hafen weiterhin als ein besonderer Ort der Insel, nicht zuletzt dadurch, dass er außerhalb der Deichs liegt und somit ein unmittelbarer Bezug zum Meer besteht.

Mithilfe einer SWOT-Analyse wird im Folgenden der Hafen in seiner aktuellen Funktion und seinem Erscheinungsbild von allen Seiten beleuchtet und seine derzeitigen Stärken und Schwächen sowie zukünftige Chancen und Risiken herausgearbeitet.

## 6.2 SWOT

### Stärken

Der Hafen ist aufgrund seiner zentralen Lage zwischen den beiden Siedlungsschwerpunkten Tammensiel und Ostersiel gut fußläufig zu erreichen. Der Hafen verfügt im Nordosten über eine Bushaltestelle. Der Linienbus der Reederei NPDG transportiert die Bewohner\*innen Pellworms und die Touristen vom Tiefwasseranleger über die Haltestelle „Kurzentrum“ bis zum Hafen und zurück. Die Kosten für die Fahrt sind bereits im Fahrpreis beinhaltet. Des Weiteren verkehrt an Schultagen ein Linienbus vom Hafen über die gesamte Insel und von März bis November steht zusätzlich ein RUF-Bus zur Verfügung.

Durch die zentrale Lage des Hafens besteht eine unmittelbare Nähe zu Nahversorgungseinrichtungen, wie zum Beispiel dem Edeka Popall oder zu den Fahrradverleihstationen, die eine umweltfreundliche Möglichkeit für eine Inselerkundung bietet. Der Hafen ist einer der wenigen Orte auf Pellworm, der mit unmittelbarem Blick auf das Meer sowie den an-

legenden Booten und Krabbenkuttern einen maritimen Charakter erzeugt. Es können vor Ort frische Nordseekrabben gekauft werden.

Zu den Anziehungspunkten für Touristen am Hafen zählt der Hafen Pub. Dieser ist durch die von Stefan Raab moderierte TV-Sendung „TV total“, 2014 durch die meisten Likes auf Facebook zeitweise zum beliebtesten Restaurant der Welt geklickt worden. Als weiterer gastronomischer Anziehungspunkt gilt Tom's Fisch und Grill. Dort kann frischer Fisch und Krabben auf den Sitzgelegenheiten draußen gegessen werden.

Der Hafen ist Ort des alljährlichen Hafenfestes. Hier finden neben Tanz- und Musikdarbietungen Kunsthandwerksverkäufe statt, es gibt einen Flohmarkt sowie Essensverkaufsstände. Auch für Kinder werden während des Fests Spielmöglichkeiten, beispielsweise in Form einer Hüpfburg, angeboten.

### Schwächen

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, hat der Hafen aufgrund seiner Tideabhängigkeit seine Hauptfunktion als Fähranleger an den Tiefwasseranleger verloren. Seitdem ist der Hafen nicht mehr durch das regelmäßige Ankommen und Abfahren von Pellwormer\*innen und Touristen geprägt. Es gibt somit keine zwangsläufig entstehende Situation mehr für Touristen in den Hafen zu gelangen, denn auch den Zubringerbus vom Tiefwasseranleger können sie schon vor der Endhaltestelle, dem Hafen, verlassen - wenn sie nicht sowieso vom Gastgeber persönlich abgeholt und direkt zur Unterkunft gebracht werden.

Auch für eine bewusste Entscheidung den Hafen zu besuchen, sprechen derzeit nur wenige Gründe: In seinem Erscheinungsbild wirkt der Hafen durch seine geringfügige Bebauung und großen un- oder untergenutzten Freiflächen mit hohem Versiegelungsgrad trist und unbelebt. Die Aufenthaltsqualität ist durch wenig nicht-kommerzielle Sitzgelegenheiten gering. Es gibt weder Orte, die zum Treffen und längerem Verweilen einladen noch Spielmöglichkeiten. Stattdessen befindet sich im Südosten des Hafens eine Viehwaage, welche mit der sie umgebenden Gitterkonstruktion Blicke auf sich zieht, anstatt den Blick auf das Meer, den Deich oder den Hafen freizugeben. Bis auf den Besuch des Schifffahrtsmuseums, einer Gastronomie oder des Yachtclubs gibt es derzeit keine weiteren, attraktiven Nutzungen und Angebote am Hafen.



## Der Hafen ist...

**nicht der Ort, an dem die Fähre vom Festland anlegt.** die Endhaltestelle des Zubringerbusses vom Tiefwasseranleger. **durch die Tide eingeschränkt nutzbar.** **Anziehungspunkt durch seinen maritimen Charakter.** **nicht für einen längeren Aufenthalt reizvoll.** ist einer der wenigen Orte auf der Insel, an dem man unmittelbar am Meer sein kann. **meist wenig belebt.** Ort des alljährlichen Hafenfestes. **wenig attraktiv nutzbar.** nahe an den Siedlungsschwerpunkten der Insel. **kein Treffpunkt.** der Ort auf der Insel, an dem man frische Nordseekrabben und Fisch essen kann. **kein Ort zum Verweilen.** **ein Ort, der viel Potential zur Weiterentwicklung hat.**

Der Hafen kann mit dem PKW befahren werden. Parken ist ebenfalls möglich. Mit Ausnahme des Busses werden sonst keine weiteren Mobilitätsmöglichkeiten angeboten: Es gibt weder einen Fahrradverleih noch Carsharing-Angebote. Fahrradabstellanlagen sind lediglich in geringfügiger Anzahl vorhanden. Eine übersichtliche Beschilderung und umwegfreie Zuwegung zu den Ortsteilen Tammensiel und Ostersiel sowie zum Fußgängerweg am und auf dem Deich besteht nicht. Die touristische Infrastruktur - insbesondere zum Ankommen und Verteilen - ist unzureichend: Ausschließlich eine Inselkarte gibt einen ersten Überblick über die Insel und ihre Sehenswürdigkeiten.

Das gastronomische Angebot betreffend ist zunächst der derzeitige Leerstand des ehemaligen Restaurants "Nordseeblick" in einem Teilbereich des Erdgeschosses des zweistöckigen Gebäudes auf der Südseite des Hafens als negativ zu betrachten. Damit erstreckt sich das derzeitige Angebot lediglich über den „Hafen Pub“ und „Tom's Fisch und Grill“. Zweiteres stellt ein Imbiss in einem Container dar, der lediglich in den Sommermonaten im Hafen ansässig ist. In Verbindung mit dem ebenfalls in Form eines Containers auftretenden Kiosk "Hafen Büdchen" wirkt das Ensemble improvisiert und für Gäste mit gehobenen Ansprüchen abstoßend. Der in den Sommermonaten Freitags für drei Stunden öffnende Wochenmarkt besteht lediglich aus wenigen, manchmal nur einem Verkaufsstand.

Da der Hafen am Außendeich liegt und damit Überflutungsgefahr insbesondere in den Wintermonaten besteht, sind Bautätigkeiten gesetzlichen Restriktionen ausgesetzt. Der Hafen liegt als Hochwassergebiet "in der Hoheit des LKN" (vgl. inspektour GmbH 2018: 50).

#### Chancen

Eine zentrale Chance für die Entwicklung des Hafens sind die un- und untergenutzten Freiflächen durch Umgestaltung neuen Nutzungen zuzuführen und dem Hafen damit einen ausgeprägten maritimen und lebendigen Charakter (wieder) zu verleihen. Der Hafen hat das Potential, durch ein angereichertes Angebot an Anziehungspunkten, ein wahrnehmbarer Mittelpunkt der Insel für Touristen sowie für die Bevölkerung zu werden. Die leerstehende Gastronomie, der ausbaufähige Wochenmarkt, der Blick auf das Meer sowie die bereits erwähnten Potentialflächen lassen sich hierbei als Chancen betrachten.

Durch eine Neuordnung des Straßen- und Wegenetzes in Form von einem autofreien Zugangsbereich unter Ausnahme des Busverkehrs, kann eine fußgängerfreundliche Einbindung des Hafens in den Ortskern erreicht werden. Der Hafen kann durch Umgestaltung und den Neubau einer Touristeninformation und Mobilitätsstation als zentraler Ort für das Ankommen, Orientieren und Verweilen der Touristen auf der Insel fungieren.

Die Abhängigkeit des Hafens von den Tiden könnte zukünftig als Potential genutzt werden, diese für die Menschen erlebbar zu machen. Der unmittelbare Bezug zum Meer könnte durch eine Aussichtsplattform intensiviert und diese zu einem touristischen Anziehungspunkt gestaltet werden. Des Weiteren wären neue Ferienwohnungen direkt am Hafen eine Möglichkeit, um das Areal zu beleben. Das leerstehende Restaurant "Nordseeblick" bietet die Chance seinen Betrieb wieder aufzunehmen. Auch ein Laden, der regionale Produkte verkauft, wäre hier für eine Attraktivitätssteigerung denkbar.

#### Risiken

Wird der Hafen in Zukunft nicht weiterentwickelt, besteht das Risiko eines weiteren Attraktivitätsverlusts durch mögliche Aufgabe bestehender Nutzungen und Angebote. Dieses Risiko wird verstärkt durch den demografischen Wandel, infolgedessen bereits in vergangener Zeit einige Pellwormer\*innen aufgrund des Eintritts ins Rentenalter ihre Dienstleistung aufgegeben haben. Dadurch entstehender Leerstand und weniger Belegung durch Touristen führen zu einer Abwärtsspirale, die die Aufenthaltsqualität am Hafen weiter sinken lässt. Zudem könnte der Klimawandel mit häufiger auftretenden Starkregenereignissen und Sturmfluten das Areal zukünftig öfter unbenutzbar machen. Viele Angebote könnten lediglich temporär angeboten werden. Ein hohes Risiko besteht des Weiteren darin, dass die wenigen verbliebenen, für das typische Erscheinungsbild eines Hafens entscheidenden Funktionen, wie die Krabbenkutter und die Yachten, in Zukunft eine nur noch untergeordnete oder gar keine Rolle mehr spielen. Der Hafen würde seine Profilierung als maritimer Ort und gegenüber anderen Anziehungspunkten auf der Insel an Bedeutung verlieren.

*Fabienne Heise, Sophie Kahnt*

### 6.3 KONZEPT

Unter dem Motto "Am Hafen kommt alles zusammen" sollen sich in Zukunft nicht nur Menschen am Hafen treffen. Vielmehr wird der Hafen im Rahmen des Projekts als der Ort auf der Insel verstanden, der die Hauptverknüpfung zwischen den vier erstellten Konzepten aus den Schwerpunktthemen darstellt. Der Hafen wird als der wichtigste Entwicklungsraum auf Pellworm erachtet, denn er bietet die Chance, die einzelnen Konzeptelemente baulich und thematisch zusammenzubringen. Durch eine Verknüpfung der verschiedensten Zielerfordernisse in den sieben entstandenen Maßnahmenvorschlägen soll die größtmögliche Attraktivität für die Nutzer\*innen sowie eine Aufwertung des Areals generiert werden.

Soweit möglich deckt eine einzelne Maßnahme Aspekte aus mindestens zwei Konzepten aus den Schwerpunktthemen ab. Die entstandenen Entwürfe dienen zur Verdeutlichung der vielfältigen Ansatzmöglichkeiten im Hafenbereich. Dabei ist sowohl der

notwendige Kostenaufwand, als auch die Wirkung unterschiedlich. Somit besteht beim Umsetzungsprozess die Möglichkeit, einzelne Projekte in eine sinnvolle, an die Verfügbarkeit von Finanzmitteln angepasste, zeitliche Reihenfolge zu bringen.

Das langfristige Ziel, die Aufwertung, die bessere Erlebbarkeit und die Etablierung des Hafens als Mittelpunkt der Insel, kann jedoch nur durch eine Kombination von Maßnahmen vorangetrieben werden. Nur wenn der Hafen langfristig viele Attraktionen für unterschiedliche Nutzungsansprüche bietet, wird ein belebter Raum entstehen. Einzelne Umsetzungen der Entwürfe können als "Leuchtturm"-Projekte verstanden werden, welche die Rolle der Initialmaßnahme zur Generierung weiterer Umsetzungen einnehmen.

Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmenvorschläge im Hafensbereich verortet (siehe Abb. 112) und im Anschluss anhand von Steckbriefen beschrieben.



Ankommen & Orientieren



Verbindungen schaffen



Zusammenkommen



Schwimmen & Plantschen



Flanieren



Spielen & Lernen



Regionaler Genuss

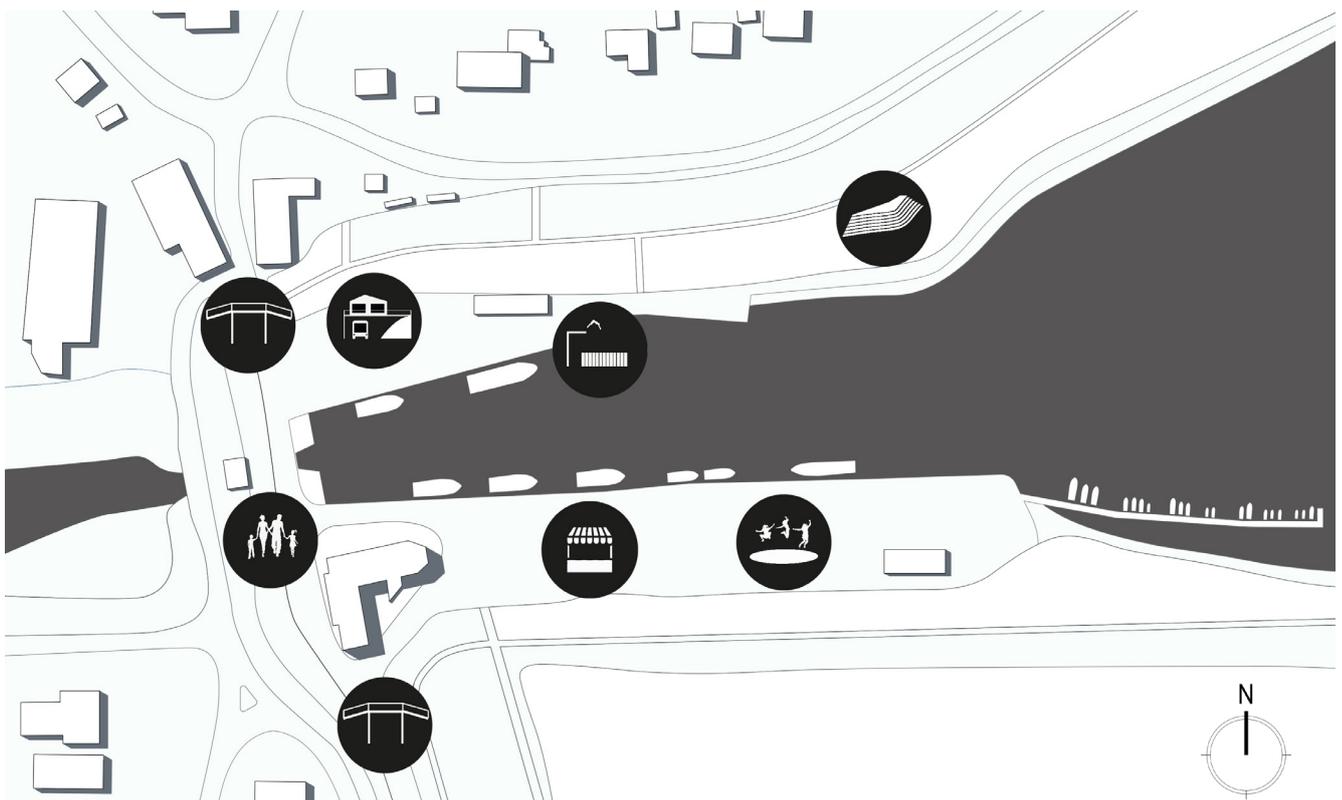


Abb.(112): Verortung der Maßnahmenvorschläge im Hafensbereich (Quelle: Eigene Darstellung)

### 6.3.1 Verbindungen schaffen



Konzeptverknüpfung: Ressource Mensch, Tourismus

Nutzen: neue Wegeverbindung, neues Fotomotiv, neuer Blick auf den Hafen

Zielgruppe: Touristen, Bewohner\*innen

Baulicher Aufwand: hoch

Dringlichkeit: mittel

Die Idee basiert auf dem Gedanken, dass der Hafen sowie das umliegende Areal durch attraktive Wegeverbindungen erschlossen und qualifiziert wird. Die, den Hafen umfassenden Deiche werden derzeit von der Erschließungsstraße durchschnitten, sodass ein durchgängiges Spazieren um den Hafenbereich auf dem Deich nicht möglich ist.

Durch zwei neue Brücken über den nördlichen und südlichen „Eingang“ in den Hafen soll dem beschriebenen Missstand entgegengewirkt werden. Die Brücken sollen sich optisch in das Gesamtbild des Hafens einfügen und den maritimen Charakter unterstützen. Durch die Vervollständigung der Wegeverbindung gewinnt das Hafengebiet zusätzliche Aufenthaltsqualität und eine neue Attraktion.

Die Brücken selbst stellen ein neues Fotomotiv dar und ermöglichen gleichzeitig neue Blickwinkel auf den Hafen. Grundsätzlich ist die angestrebte Nutzergruppe dieser Maßnahme im Tourismusbereich zu verorten, allerdings werden durch die Maßnahme auch die Bewohner\*innen der Insel zum Flanieren und Aufhalten eingeladen. Der Naherholungsbereich am Hafen wird durch den Bau der Brücken zusätzlich qualifiziert.

Jakob Schmidt

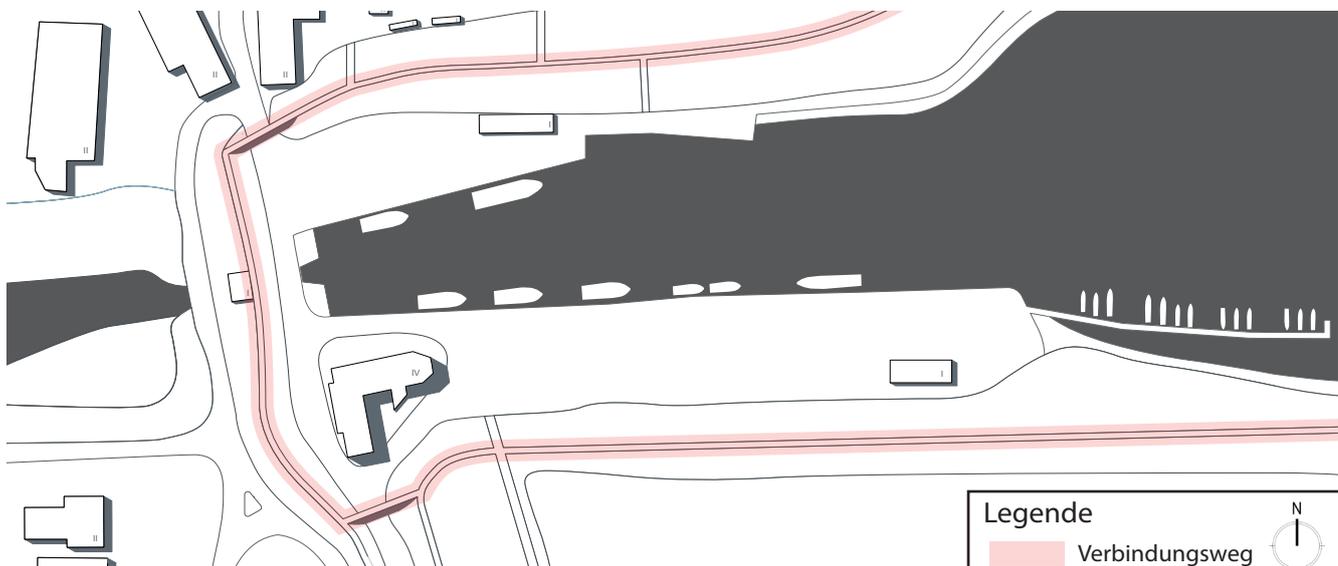


Abb.(113): Verortung der neuen Wegeverbindung im Hafengebiet (Quelle: Eigene Darstellung)



Abb.(114): Visualisierung der Brücken im Hafengebiet (Quelle: Eigene Darstellung)

### 6.3.2 Spielen & Lernen



Konzeptverknüpfung: Ressource Mensch, Tourismus, Energie & Umwelt

Nutzen: neue Attraktion, Familienfreundlichkeit

Zielgruppe: Kinder und Jugendliche

Baulicher Aufwand: gering bis mittel

Dringlichkeit: gering

Der Hafen Pellworms ist künftig auch ein Ort des Lernens. Derzeit wirkt der Hafen durch seine geringe Anziehungskraft wenig belebt. Kindern und Jugendlichen ist mit Ausnahme eines Besuchs des Hafensmuseum keine Möglichkeit geboten einer Aktivität nachzugehen. Deswegen wird die Errichtung eines interaktiven Spielplatzes mit der thematischer Ausrichtung „Energie und Umwelt“ auf der Südseite des Hafens vorgeschlagen. Dort wird Kindern und Jugendlichen die Einzigartigkeit und Vielfalt der Kulturlandschaft Pellworms spielerisch vermittelt. Die Spielgeräte sollen die Themen von Ebbe und Flut, Wind- und Wasserkraft sowie die Nutzung von Wasserstoff als neuem Energieträger aufgreifen. Auf einem Trampolin könnte beispielsweise durch eigene Körperkraft Energie erzeugt werden. Die Spielgeräte greifen zudem den Gedanken der Nachhaltigkeit auf, denn sie sollen aus nachwachsenden und regional vorhandenen Baustoffen hergestellt werden. Dadurch werden Aufträge vor Ort vergeben und das lokale Handwerk unterstützt. Nach Errichtung des Spielplatzes mit den ersten Spielgeräten könnte jährlich ein Ideenwettbewerb für weitere Geräte erfolgen. Der Sieger des Wettbewerbs erhält einen Preis und sieht seine Idee bald darauf auf dem Spielplatz umgesetzt. Ein Spielplatz wird den Hafen Pellworms wiederbeleben und als Aufenthaltsort langfristig stärken.

*Francis Whitehead*

### 6.3.3 Regionaler Genuss



Konzeptverknüpfung: Ressource Mensch, Tourismus, Regionale Produkte

Nutzen: Ausbau des gastronomischen Angebots

Zielgruppe: Touristen, Bewohner\*innen, Produzenten

Baulicher Aufwand: niedrig bis mittel

Dringlichkeit: mittel

Das Konzept stärkt das regionale, kulinarische Angebot und sorgt dabei gleichzeitig für weitere Nutzungsmöglichkeiten im Hafen. Es baut auf dem be-

stehenden Wochenmarkt auf, der bislang ein geringes Verkaufsangebot vorweist. Der Markt soll zu einem Regiomarkt durch weitere auf der Insel produzierte, landwirtschaftliche Produkte der Inselmarke sowie handwerklich hergestellte Produkte, z. B. aus dem Bereich des Kunsthandwerks, erweitert werden. Durch einen Ausbau des Angebots wird der Markt zukünftig zu einem Aushängeschild und Anziehungspunkt Pellworms, welcher insbesondere Tagestouristen anlocken könnte.

Ziel für die Landwirte Pellworms ist es, durch einen attraktiven und dadurch gut besuchten Wochenmarkt die Absatzmöglichkeiten zu erhöhen und für eine bessere Produktvermarktung zu sorgen, was folglich zu einer weiteren Einnahmequelle führt. Die Abstimmung des Markttags mit Inselrundfahrten und Fährfahrten zwischen den Inseln und Halligen versprechen zusätzliche Kundenströme. Durch die Produkte der Inselmarke wird die Identifizierung der Touristen mit der Insel gestärkt. Neben dem touristischen Mehrwert bietet der Regiomarkt jedoch auch für die Bevölkerung die Möglichkeit, eigene Produkte anzubieten sowie regionale Lebensmittel zu beziehen. Die Förderung von endogenen und regionalen Kreisläufen stärkt auch die Insel auf ihrem Weg zu einer autarken „Slow Island“.

Für eine 24-stündige Verfügbarkeit landwirtschaftlich erzeugter, regionaler Produkte der Inselmarke sorgt der neue Regiomat. Zentral am Hafen ist dieser für alle Kunden zu erreichen und bietet mehr Freiheit in der Tagesplanung. Gleichzeitig wird durch den Regiomat eine einfache und direkte Vermarktung der Produkte für die Erzeuger\*innen ermöglicht.

Durch eine Wiederaufnahme des Betriebs des derzeit leerstehenden Restaurants „Nordseeblick“ könnte für eine weitere Verbesserung des gastronomischen Angebots gesorgt werden. Die Verwendung regionaler Produkte der Inselmarke birgt das Potential, die Gastronomie mit dem Gesamtkonzept der Slow Island gleichzuschalten. Alternativ kann der Leerstand für die Eröffnung eines Regioladens dienen. Dieser könnte zusätzlich zum temporär stattfindenden Markt sowie zum Regiomaten alle landwirtschaftlich erzeugten, regionalen Produkte der Inselmarke ganzjährig anbieten.

In dem Schwerpunktthema „Regionale Produkte“ werden die spezifischen Merkmale des Regiomarkts, des Regiomats und des Regioladens näher erläutert (siehe Kapitel 5.4).

*Fabienne Heise*

### 6.3.4 Flanieren



Konzeptverknüpfung: Ressource Mensch, Tourismus  
Nutzen: Fußgängerfreundlichkeit, Entschleunigung  
Zielgruppe: Touristen, Bewohner\*innen  
Baulicher Aufwand: mittel  
Dringlichkeit: hoch

Die Landesstraße 97 (L97) quert das Hafengebiet auf der westlichen Seite. Die L97 ist die Hauptverbindungsstraße auf der Insel Pellworm. Sie dient den inselinternen Verkehrsbeziehungen und als Hauptzufahrtsstraße zum Außenanleger der Auto- und Personenfähre. Im Rahmen der bundesweiten Verkehrszählung 2015 wurden an einer Zählstelle in der Nähe des Hafens 974 Fahrzeuge pro 24 Stunden gezählt. Der Schwerververkehrsanteil betrug dabei 47 Fahrzeuge (vgl. LBV.SH 2015: o. S.). Die Verkehrsbelastung der L97 im Bereich des Hafengebiets beträgt demnach rund 1.000 Fahrzeuge pro Tag. Wobei davon auszugehen ist, dass es sich bei den wenigsten um Quell- und Zielverkehre handelt,

der überwiegende Anteil ist dem Durchgangsverkehr zuzuordnen.

Der Verkehrsraum ist vorwiegend auf den Kraftfahrzeugverkehr ausgelegt. Dem fußläufigen Verkehr stehen beidseitige Gehwege zur Verfügung, wobei sich die Breite der Gehweganlagen auf ein Mindestmaß beschränkt und somit nicht zum Flanieren und Verweilen einlädt. Da der Hafen außerhalb des Deiches liegt, befinden sich im Ein- bzw. Ausfahrtsbereich zwei große Fluttore, die bei entsprechendem Wasserstand geschlossen werden. Im Hinblick auf die Zugänglichkeit des Hafengebiets stellen sie eine zusätzliche Barriere für den Fußverkehr dar. Für Fußgänger stehen, in diesem Bereich, nur einseitige Gehweganlagen zur Verfügung. Der Zugang und erste Eindruck des Hafengebiets ist in diesem Kontext der zentrale Aspekt für die potenzielle Aufwertung und Belebung.

Das Konzept sieht vor den Kraftfahrzeug- und Schwerverkehr im Hafengebiet auf ein Minimum zu reduzieren. Dafür könnte die L97, bei der es sich um eine klassifizierte Straße in der Baulast des Landes Schles-

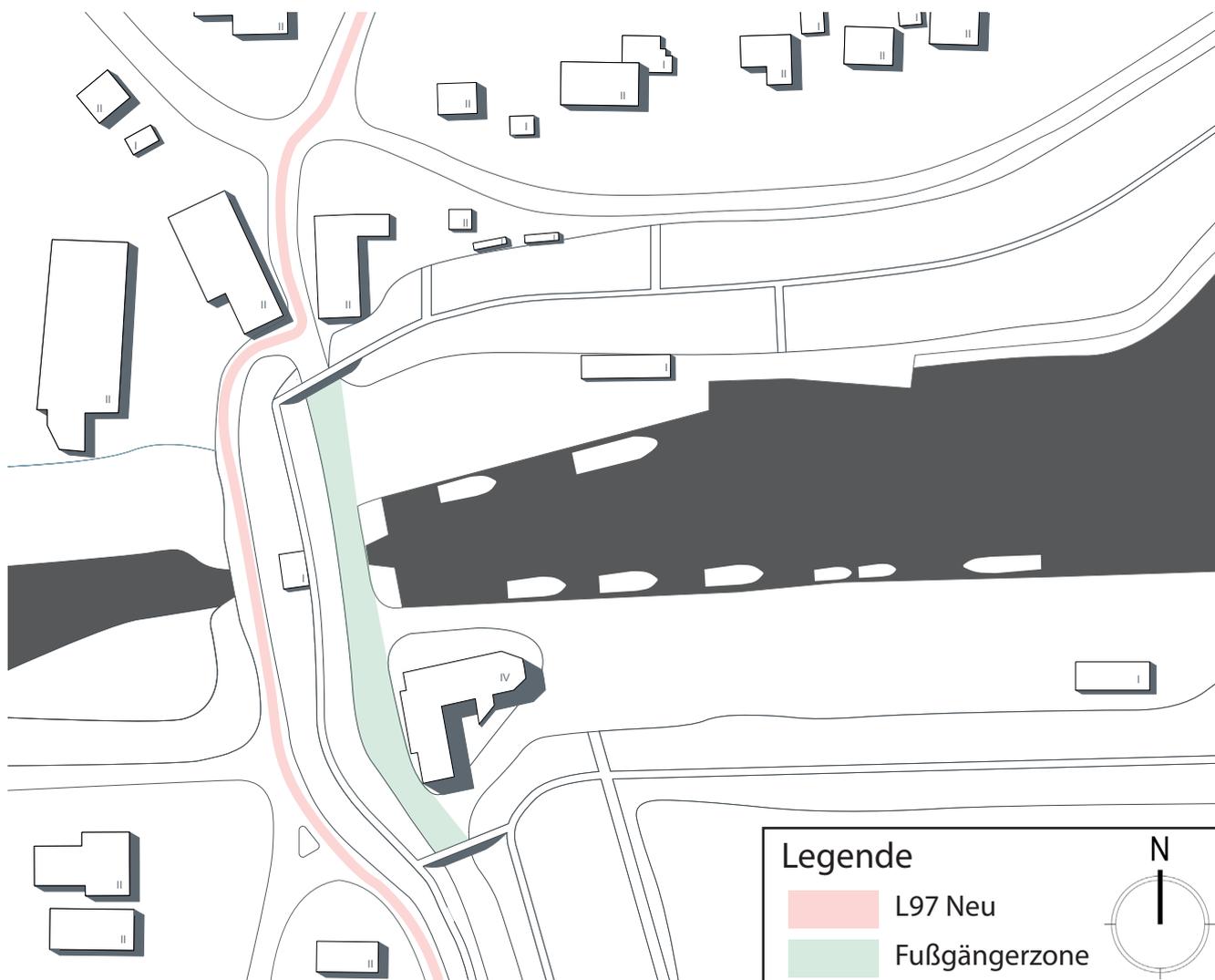


Abb.(115): Verortung der Fußgängerzone im Hafengebiet (Quelle: Eigene Darstellung)

wig-Holstein handelt, verlegt werden (vgl. StrWG: § 11). Denkbar ist die Nutzung der bestehenden Ausweichroute, die innendeichs auf gemeindeeigenen Straßen verläuft. Dafür müsste eine Verlegung der Fahrbeziehung und Abstufung der Landesstraßen zu einer Gemeindestraße erfolgen (vgl. StrWG: § 7). Daraus ergäbe sich die Möglichkeit den Straßenraum im Hafeneareal neu zu gestalten und an den örtlichen Bedarf anzupassen.

Am ehesten bietet sich die Anlage einer Fußgängerzone an, die lediglich für den Anliegerverkehr freigegeben wird. Gemäß den verkehrsrechtlichen Vorgaben ist die Nutzung einer Fußgängerzone ausschließlich dem Fußgängerverkehr vorbehalten. Durch die Anordnung von Zusatzzeichen könnten andere Verkehrsarten zugelassen werden (vgl. StVO: 21). Für das Hafeneareal müsste ergänzend der Anlieger- und Radverkehr zugelassen werden. Eine gänzliche Sperrung für Kraftfahrzeuge ist nicht möglich, da die Belieferung der ansässigen Gastronomiebetriebe, sowie das Be- und Entladen von Schiffen sichergestellt werden muss. Zum Schutz der künftigen Fußgängerzone ist der Einbau von versenkbaren Pollern, die nur bei Bedarf geöffnet werden, denk-

bar. Zum Schutz vor Korrosion sollten diese außerhalb der Fluttore platziert werden. Das Hafekonzept sieht zudem vor, dass der ÖPNV im Hafeneareal einen Haltepunkt in Verbindung mit einer Mobilitätsstation bekommt, sodass die Zufahrt für den Busverkehr ebenfalls vorgesehen werden muss.

Aufgrund der Verkehrsentlastung des Hafens ergeben sich neue Gestaltungsmöglichkeiten. Kernziel ist die Aufwertung und Belebung. Dazu muss Aufenthaltsqualität, die zum Verweilen und Schlendern einlädt, geschaffen werden. Innerhalb einer neuen Fußgängerzone könnte beispielsweise temporäres Mobiliar aufgestellt werden. Dazu bieten sich insbesondere Sitzgelegenheiten und Pflanzkübel an. Bei akuter Sturmflutgefahr, könnten diese aus dem Hafenebereich entfernt werden. Beim Anlegen und Umgestalten der neuen Verkehrsfläche sollte auf eine durchgängige Barrierefreiheit geachtet werden, damit mobilitätseingeschränkten Personen das Erlebnis Hafen nicht verwehrt bleibt.

*Eike Rothauge*



Abb.(116): Visualisierung der Fußgängerzone im Hafeneareal (Quelle: Eigene Darstellung)

### 6.3.5 Ankommen & Orientieren



Konzeptverknüpfung: Tourismus,  
Energie & Umwelt

Nutzen: neues Zentrum im Hafen, neue Service-  
Infrastruktur

Zielgruppe: Touristen

Baulicher Aufwand: hoch

Dringlichkeit: hoch

Das Konzept möchte die ursprüngliche Funktion des Hafens wiederbeleben, ihn zu einer Stätte umgestalten, die bei den Besucher\*innen der Insel wieder einen Bedarf zur Nutzung generiert. Dazu muss zunächst betrachtet werden, wie die Inselbesucher\*innen von der Fähre auf die Insel kommen. Im Kern bieten sich dazu drei Optionen, sie reisen mit dem eigenen Kraftfahrzeug an, sie werden von den Unterkunftsbetreibern an der Fähre abgeholt oder sie nutzen den Zubringerbus. Der Bus sammelt die Besucher\*innen am neuen Außenanleger ein und fährt sie anschließend zu verschiedenen Haltestellen in den Ortsteilen Ostersiel und Tammensiel. Die Endstation befindet sich im Hafen. Hieraus resultiert, dass viele Besucher den Hafen zunächst gar nicht wahrnehmen. Künftig sollen die Besucher\*innen ohne Umwege direkt zum Hafen gebracht bzw. von dort abgeholt werden. Am Hafen angekommen, steht die Weiterverteilung sowie Erstinformation der Touristen im Vordergrund.

Eine gesonderte Touristeninformation steht bisher nicht zur Verfügung. Der Kur- und Tourismusservice berät Informationssuchende im Gebäude der Gemeindeverwaltung. Daher könnte im Nordosten des Hafens, im Bereich der jetzigen Bushaltestelle, eine eigenständige Touristeninformation gebaut werden. Dies würde den Touristen helfen sich einen generellen Überblick von der Insel, mögliche Aktivitäten und besondere Orte zu verschaffen.

Denkbar ist eine Kombination aus Touristeninformation und Mobilitätsstation. Baulich müsste sich die Touristeninformation an die Flutproblematik des Hafens anpassen, möglich wäre ein Gebäude auf Stelzen. Das Gebäude könnte zusätzlich über eine Außenterrasse verfügen und sollte sich höhenmäßig auf dem Niveau der Deichkrone befinden. Unterhalb des Gebäudes würde eine große überdachte Fläche entstehen, die Platz für eine Bushaltestelle bietet. Somit wäre der Wartebereich für die Fahrgäste wettergeschützt. Der Zugang zur Touristeninformation könnte über beidseitig im Deich angelegte Treppenanlagen erfolgen. Auf Höhe des Deiches sollte das Gebäude an die Wegeverbindung anschließen.

Eine barrierefreie Nutzung des Gebäudes ist unerlässlich, daher müsste eine technische Lösung in Form eines Aufzuges oder Treppenlift gefunden werden. Durch ein neues Gebäude bietet sich zudem die Möglichkeit, öffentliche Toilettenanlagen sowie Duschen und Waschmöglichkeiten für Segler\*innen zu



Abb.(117): Visualisierung der Touristeninformation und Mobilitätsstation im Hafensareal (Quelle: Eigene Darstellung)

implementieren. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollten bei Planung und Bau die neuesten Energiestandards vorgesehen und nachhaltige Baustoffe eingesetzt werden.

Die neue Bushaltestelle könnte mit weiteren Mobilitätsangeboten kombiniert werden. Potenzielle Flächen bestehen auf der anderen Seite des Deiches, hinter der Volksbank, dort könnten Ladesäulen sowie Carsharing-Fahrzeuge mit Elektroantrieb zur Verfügung gestellt werden. Mögliche Ergänzungen für das Angebot könnte eine Außenstelle des Fahrradverleihs, der den Umstieg vom Bus direkt auf das Fahrrad ermöglicht, sein. Die Einrichtung eines Gepäckfahrdienstes würde die Nutzung eines Fahrrads attraktivieren. Eine Umstellung des Zubringerbusses auf alternative Antriebstechnologien, wie z. B. Wasserstoff, könnte einen Beitrag zur Schadstoffreduzierung leisten.

Insgesamt kann durch ein neues Gebäude und die damit verknüpften Funktionen von einer Steigerung der Besucherströme im Hafen ausgegangen werden. Wird der Hafen durch weitere Maßnahmen ergänzt, die insbesondere zur Aufenthaltsqualität und zu einer längeren Aufenthaltsdauer beitragen, könnte ein Grundstein für eine langfristige Belebung des Hafens gelegt sein.

*Eike Rothauge*

### 6.3.6 Schwimmen & Plantschen



Konzeptverknüpfung: Ressource Mensch, Tourismus, Energie & Umwelt

Nutzen: neue Attraktion, Alleinstellungsmerkmal

Zielgruppe: Touristen, Bewohner\*innen

Baulicher Aufwand: sehr hoch

Dringlichkeit: niedrig

Durch die Gezeiten ist das Baden in der Nordsee bislang zeitlich eingeschränkt. Einzige Alternative zu den Badestellen an der Küste bietet auf Pellworm derzeit das Hallenbad „PelleWelle“. Der aktuelle Trend in Hafenstädten zeigt ein Interesse der Besucher\*innen, das Hafengewässer näher zu erleben. Dieser Entwicklung kann sich Pellworm ebenfalls anschließen. An der Stelle des alten Fähranlegers am Hafen könnte künftig ein tideunabhängiges Hafenschwimmbecken einen Sprung ins Wasser ermöglichen und als neues Alleinstellungsmerkmal für die Insel und als Anziehungspunkt für Bewohner\*innen und Touristen wirken. Die Befüllung des Beckens mit frischem Meerwasser erfolgt täglich. Mit jeder Flut wird das Wasser abgelassen und durch neues ersetzt. Eine aufwendige Reinigung des Wassers ist infolgedessen nicht notwendig. Es wäre denkbar, das Schwimmbecken mit überschüssigem Strom des Windparks zu beheizen. Mögliche Partner für eine Realisierung in Kooperation mit der Gemeinde Pellworm könnten das Hallenbad und der geplante Gesundheitshof sein.

*Francis Whitehead*



Abb.(118): Visualisierung des Hafenschwimmbeckens (Quelle: Eigene Darstellung)

### 6.3.7 Zusammenkommen



Konzeptverknüpfung: Ressource Mensch, Tourismus  
Nutzen: Etablierung eines neuen Treffpunkts, Impuls für Kulturveranstaltungen, Aufwertung des Hafengebiete

Zielgruppe: Touristen, Bewohner\*innen, insbesondere Jugendliche

Baulicher Aufwand: mittel

Dringlichkeit: mittel

Die Analysen innerhalb der verschiedenen Schwerpunktthemen ergab einen Bedarf an Treffpunkten - insbesondere für die Pellwormer Bevölkerung, aber auch für Touristen - sowie eine Aufwertung des nordöstlichen Hafengebiete. Kernidee des Konzeptes "Zusammenkommen" ist das Etablieren eines neuen Treffpunkts am Rande des Hafengebiete, welcher gleichzeitig auch als Outdoorveranstaltungsort genutzt werden kann. Hierbei richtet sich die Beschaffenheit an den Vorgaben des Hochwasserschutzes und den örtlichen Gegebenheiten.

Eine in den Deich eingelassene Betontreppe kann sowohl als Sitzgelegenheit als auch als Treppe auf den

Deich genutzt werden, um einen besseren Blick auf das Meer zu erhalten. In Kombination mit einer Leinwand oder Bühne kann dieser Bereich ebenfalls als Tribüne genutzt werden. Die multicodierbare Möblierung bildet den nordwestlichen Abschluss des umgestalteten Hafengebiete.

Durch die Lage im nördlichen Hafengebiete ist die Treppe den ganzen Tag besonnt und lädt somit zum längeren Verweilen ein. Durch die dauerhafte und kostenlose Nutzung ist neben der touristischen Zielgruppe auch die Nutzung durch die Bewohner\*innen zu erwarten (z. B. in den Abendstunden). Durch „sanfte“ angemessene Beleuchtung soll eine Nutzung in den späteren Tagesstunden ermöglicht und eine raumgreifende, dem Ort angepasste Atmosphäre geschaffen werden.

Ziel ist es, durch möglichst viele Nutzungsmöglichkeiten einen stetig neu aneignbaren, nicht kommerziellen Treffpunkt am Hafen zu etablieren, welcher eine breit gefächerte Nutzergruppe anspricht.

*Jakob Schmidt*



Abb.(119): Visualisierung der Deichtreppe im Hafengebiete (Quelle: Eigene Darstellung)

## 6.4 FAZIT

Die Exkursion nach Pellworm sowie die in den einzelnen Schwerpunktthemen durchgeführten Analysen und erstellten Konzepte haben den Hafen als einen Schlüsselort für die Weiterentwicklung der Insel identifiziert. Die eigens für das Areal erarbeitete SWOT-Analyse zeigt auf, dass der Hafen durch seine exponierte Lage auf der Insel trotz der derzeitigen Missstände durch zahlreich bestehende Chancen zukünftig Anziehungspunkt für Bewohner\*innen und Touristen werden könnte. Die in den Steckbriefen beschriebenen Maßnahmen gehen einen Schritt weiter, greifen die Potentiale auf und bilden den Hafen zu einem Mittelpunkt der Insel heraus. Ziel dabei war es, Ideen und Handlungsempfehlungen aus den vier verschiedenen Schwerpunktthemen miteinander zu verknüpfen, um eine ganzheitlich positive, zukunfts-fähige und insbesondere vielfältige Entwicklung des Areals zu ermöglichen.

Der Funktionsverlust des Hafens in der Vergangenheit sollte als Warnung verstanden werden. Bleiben eingreifende Maßnahmen aus, könnte es zu einer weiteren Abwertung des Areals kommen. Im Sinne von "Konkurrenz belebt das Geschäft" droht bei der Aufgabe weiterer Gastronomiebetriebe und bestehender Angebote ein gänzlicher Attraktivitätsverlust.

Das Gesamt-Leitbild "Slow Island" steht auch über der Weiterentwicklung des Hafens. Deshalb gilt für die Vorgehensweise und Umsetzung der vorgeschla-

genen Maßnahmen, dass diese in Abstimmung und umfangreicher Beteiligung der Bewohner\*innen Pellworms und weiteren, relevanten Akteuren entschieden werden. Dabei sollte den Schwerpunktthemen je nach Umsetzungsmöglichkeit und Auswirkung eine ausgewogene Gewichtung beikommen. Des Weiteren sollte abgewägt werden, welche Maßnahmen besonders dringlich sind und weniger zeit- und kostenintensiv umgesetzt werden können.

Die vorgeschlagenen Gestaltungsideen stellen lediglich den konzeptionellen Rahmen für die Entwicklung des Areals dar und können somit als erste Grundlage verstanden werden. Wichtig ist, dass der Hafen Pellworms eine Identität erhält, die stellvertretend für die gesamte Insel steht. Wenn bauliche oder strategische Veränderungen auf Pellworm vorgesehen sind, sollte zukünftig stets analysiert werden, inwiefern die Maßnahmen auch Einfluss auf den Hafen nehmen können bzw. ob die Identität des Hafens noch mit der Insel-Identität übereinstimmt.

Für die Zukunft muss die konstante Weiterentwicklung des Hafens, basierend auf regelmäßigen Evaluierungen, im Vordergrund des gemeindlichen Handelns stehen. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Hafen langfristig auf dem richtigen Kurs gehalten wird, denn frühzeitiges Gegensteuern ist besser als nachträgliches Korrigieren.

*Eike Rothauge, Sophie Kahnt*

## Der Hafen könnte in Zukunft...

- ...als zentraler Ort für Information und Mobilität warmherzig seine Gäste empfangen.
  - ...durch vielfältige Angebote und Attraktionen für Jung & Alt interessant sein.
- ...ein umfängliches kulinarisches Angebot mit dem Schwerpunkt auf Regionalität bieten.
  - ...einen lehrreichen Charakter über erneuerbare Energieerzeugung beinhalten.
- ...durch eine Verkehrsberuhigung zum Flanieren einladen.
  - ...als Anziehungspunkt den Tourismus auf Pellworm attraktivieren.
- ...mit einem Hafenschwimmbecken einen Sprung in die Nordsee ermöglichen.
  - ...als Treffpunkt dienen und damit zum gefühlten Mittelpunkt der Insel werden.
- ...durch „Leuchtturm“-Projekte an Alleinstellungsmerkmalen gewinnen.
  - ...ein Ort auf der Insel sein, an dem sich Pellwormer\*innen und Touristen vergnügen.

## 7. FAZIT DER SLOW ISLAND

Die Erarbeitung eines ganzheitlichen Konzepts mit dem Leitbild der Slow Island Pellworm hat in allen vier behandelten Schwerpunktfeldern eine Ausrichtung auf nachhaltige Entwicklung und langfristige Sicherung der vorhandenen Stärken bewirkt.

Alle Themenfelder ziehen unabhängig von einander eine positive Bilanz für den Beitritt zum Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und sehen die größten Chancen in dessen Potenzial, die Strahlkraft der Insel und des neuen Leitbilds weiter auszubauen und Ideenvernetzung als zentrale Strategie zu etablieren.

Der Biosphärenbeitritt ermöglicht zudem, die Insel in völlig neuem Ausmaß und mit großer Beteiligung der Bewohnerschaft zu diskutieren und weiterzudenken. Die hier vorgestellten Propositionen unter dem Leitkonzept der Slow Island sind als ein Vorschlag zu verstehen, wie die Vernetzung aller Bereiche des Insellebens und -wirtschaftens aussehen kann und welche Potenziale dies birgt.

Insbesondere die beispielhafte räumliche Ableitung in dem Hafen Pellworms beschreibt den Ansatz der Vernetzung und verdeutlicht dessen möglichen Impact.

Pellworm wurde im Schwerpunktteil Ressource Mensch nicht umsonst mit dem Aufbau eines Club-Hotels verglichen. Auch wenn bei weitem nicht zu diesem Maß touristisch ausgelegt, so ist die Insel dennoch ein zusammenhängendes von vor allem voneinander abhängendes Konstrukt gemeinschaftlichen Wirtschaftens.

Die Förderung des Team-Spirits, der sich aktuell bereits in der hohen Vereinsbeteiligung, dem hohen bürgerlichen Engagement und gutem Miteinander zeigt, aber eben auch auf das Aufeinander-angewiesen-sein der Bewohnerschaft zurückzuführen ist, stellt eine zentrale Aufgabe der zukünftigen Inselentwicklung dar. Offene und motivierende Kommunikation, auch im Zuge des Biosphärenbeitritts, ist essentiell. So birgt auch die Vernetzung verschiedener Wirtschaftszweige und deren Ideen ein großes Potenzial für eine langfristig gute Inselgemeinschaft und einem zielführenden Verständnis voneinander und füreinander.

Der Mensch profitiert im Zuge des Biosphärenbeitritts von dem Impuls hin zu innovativen Ansätzen nachhaltiger Lebenssicherung. Das Konzept der Slow Island stützt und erweitert

diesen Ansatz durch die strategische Formulierung für höchstmögliche Lebensqualität.

Die Slow Island nimmt somit das, was Pellworm derzeit ausmacht - die Ruhe und die entschleunigte Lebensart - und schützt es langfristig, indem sie eben diese Stärken als übergeordnete Ziele der Inselentwicklung festlegt.

So zeigt sich auch in der Ableitung der Analyse des Schwerpunktfelds Tourismus der hohe Stellenwert der Eigenart Pellworms. Die hier mit den Begriffen grün und dezentral besiedelt beschriebene Insel wurde auch von den interviewten Gastgebenden in ihrem Charakter als besonders beschrieben und eine hieran angeglichene sanfte Tourismusedwicklung von allen Seiten gewünscht. Als außergewöhnlicher Urlaubsort festgestellt, wird an dieser Stelle jedoch auch das große Potenzial strategischer und baulicher Maßnahmen anhand eines Instrumentenkoffers bestätigt. Es geht in dieser Strategie sowohl um eine quantitative als auch qualitative Steigerung des Tourismus auf der Insel. Beispielsweise wird anhand räumlicher Schwerpunktsetzungen gezeigt, wie die Insel schonend und ohne den Verlust ihrer Eigenart weiterzuentwickeln ist. Dabei orientiert sich der Planungsansatz an der vorhandenen Strategie der dezentralisierten Inselentwicklung und des von der Gemeinde angestrebten Prinzips einer Perlenkette. Des Weiteren wird die Spezialisierung und Ausrichtung auf bestimmte Touristengruppen empfohlen, die im Detail beschrieben sind. Eine verengte Ausrichtung bedingt zwar eine kleinere Abnehmergruppe, doch wird argumentiert, dass eine solche Präzisierung die Tourismusedwicklung stabilisiert und langfristige Planungsfehler vermeidet. Das Potenzial des Tourismussektors wird zudem darin formuliert, maßgebend zur nachhaltigen Inselentwicklung beitragen zu können. Indem die touristische Infrastruktur die regionale Wirtschaft stärkt und die Entschleunigung auf der Insel durch Ausstattung und Service begünstigt, kann zudem eine höhere Akzeptanz für die fremdenfreundliche Ausrichtung der Insel in der Bewohnerschaft Pellworms begünstigt werden.

Das Schwerpunktfeld Umwelt & Energie teilt sich in die drei Felder Umwelt & Natur, Erneuerbare Energien und Küstenschutz, die allesamt das Ziel verfolgen, den Lebensraum der Bewohner\*innen der Insel langfristig zu sichern und diesen als Motor regionaler Wirtschaft weiterführend zu etablieren.

Hierfür wurden die natürlichen Begebenheiten und vielschichtigen Problemstellungen der Region analysiert und diese in unabhängig von einander umsetzbare Strategien übertragen.

So hat das neue Pellwormer Naturschutzkonzept im Rahmen der Slow Island das Ziel, den Naturhaushalt der Insel zu stabilisieren, indem Naturschutzgebiete auf der Insel etabliert werden und der Artenschutz einen neuen Stellenwert erhält. Der zentrale Profit dieser Maßnahmen liegt in der langfristigen Sicherung und Optimierung des Lebensraums für den Menschen. Die Steigerung der Resilienz des Naturhaushalts der Insel wird in Betrachtung persistenter Problematiken wie der rapiden Klimaveränderung als Kernaufgabe definiert und ist in engem Zusammenhang mit der allgemeinen Entwicklung der Insel hin zu einer Slow Island zu betrachten.

Das Teilkonzept zu der Thematik erneuerbare Energien befasst sich weiterführend mit der Etablierung der Insel Pellworm als Forschungs- und Entwicklungsvorreiter, den die Insel im letzten Jahrhundert bereits verkörperte. Hierzu bildet der in diesem Teilbereich entwickelte Maßnahmenkatalog einen Leitfaden. Energetische Nachhaltigkeit bietet zudem die Möglichkeit, den Energiesektor im Einklang des Slow Island-Ansatzes zu entwickeln und so eine gute Kommunikationsbasis aktueller Entwicklungen zu verstärken. Der Energiesektor ermöglicht durch dessen Ausweitung als Aushängeschild der nachhaltigen Inselentwicklung nicht nur eine Vielzahl neuer Stellen, sondern bildet auch einen wichtigen Grundstein in der Versorgungssicherheit der Insel.

Der Küstenschutz als dritter Teilbereich des Konzepts für die Bereiche Umwelt & Energie befasst sich mit dem Küstenschutz, der auf Basis der die Problematiken und Dringlichkeiten verdeutlichenden Rechercheergebnisse als eigener Ansatz ausformuliert wurde. Sowohl bei Starkregenereignissen wie auch Sturmfluten schützen die Menschen nach der neuen Strategie Schutzwarften, die im Alltag das entschleunigte Inselleben komplementieren. Die hierfür konzipierten Themenwarften sind in Anlehnung an die vier Schwerpunktthemen ausformuliert.

Das Konzept für das Themenfeld Regionale Produkte, orientiert an dem Gesamtkonzept Slow Island Pellworm, spezialisiert sich auf die Erarbeitung einer Inselmarke für die regionale Wirtschaft.

Mittels dieser Inselmarke sollen verschiedene Aspekte des Vorbildkatalogs der cittaslow für Pellworm übertragen werden und so die regionale Wirtschaft der Insel nachhaltig weiterentwickeln und langfristig sichern.

Sowohl die Produktpalette als auch traditionsreiche Produktionsarten wurden als schützenswert definiert und sind im Rahmen des hier erstellten Kriterienkatalogs mit aufgegriffen. Gesondert wurde das Thema Fleischproduktion vertieft und drei Szenarien möglicher zukunftsfähiger regionaler Verwertung und Vermarktung entwickelt. Auch wurde die lokale Gastronomie sowie die lokalen Erwerbsmöglichkeiten in das Konzept regionaler Wertschöpfung mit eingebunden. Sie profitieren zudem von dem Ansatz der stärkeren Etablierung regionaler Produkte in ihrem Angebot insofern, als dass die Strahlkraft der Betriebe als Teil der Slow Island steigt. Sie sind ein wichtiges Sprachrohr des gesamtheitlichen Vermarktung der Slow Island, insbesondere auch für den Tourismussektor in der Funktion der Gastgebenden. Der nachhaltige Umgang mit den Ressourcen bildet die Basis und gleichzeitig das zentrale Ziel für die Teilkonzeptionierung.

All die zuvor beschriebenen Teilstrategien etablieren sich im Hafen als räumliche Übersetzung des Leitbilds Slow Island. Ziel ist hierbei die Vernetzung der Ansätze, die Steigerung regionaler Identität und die allgemeine entschleunigung Wirkung auf die Bewohner\*innen und Besucher\*innen dieses Ortes.

Das hier vorgestellte Konzept der Slow Island Pellworm bietet somit einen Überblick möglicher Potenziale, die eine solche allumfassende Strategie mit sich bringt. Wichtig ist zu vermerken, dass die von uns formulierten Ansätze unabhängige Vorschläge sind und kein starres Konstrukt bilden, also beliebig kombiniert und erweitert werden können. Wir sehen das große Potenzial der Insel in dem Willen der Bewohner\*innen, für deren Heimat zu kämpfen und diese für kommende Generationen zu sichern und zu optimieren.

Es ist nun an regionaler Politik und Verwaltung, Maßnahmen für den Biosphärenbeitritt festzuschreiben, die die Inselentwicklung einheitlich und ganzheitlich für die kommenden Jahre steuern und das Gefühl der Bewohner stärken, Teil einer zukunftsfähigen, resilienten und in einem spannenden Wandel befindlichen Gemeinde zu sein.

## 8. QUELLENVERZEICHNIS UND ANHANG

Agrar Koordination & Forum für Internationale Agrarpolitik e.V. (FIA) (2017): Ökologische und konventionelle Landwirtschaft im Vergleich, Hamburg.

Anlage 2 - Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in der Fassung vom 06.03.2013; zuletzt geändert durch Artikel 4a am 06.06.2019 Geltung ab 01.04.2013. o.O.

Balas, Martin; Prof. Dr. Strasdas, Wolfgang: Nachhaltigkeit im Tourismus: Entwicklungen, Ansätze und Begriffserklärungen. Themenpapier. (Online Ressource, zuletzt bearbeitet: 22/2019), gekürzte URL: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>, (letzter Zugriff: 06.08.2019).

Bioland e.V.: Förderung in den Bundesländern. (Online Ressource, zuletzt bearbeitet: o.J.), <https://www.bioland.de/infos-fuer-erzeuger/bioland-betrieb-werden/foerderung.html>, (letzter Zugriff: 04.08.2019).

Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe (Hg.) (o.J.): Vergabekriterien für Unternehmen bzw. Initiativen. (Online Ressource), URL: [schaalsee.de/inhalte/seiten/regionalmarke/kriterien.php](http://schaalsee.de/inhalte/seiten/regionalmarke/kriterien.php) (letzter Zugriff 11.08.2019).

Birger, Nicolai (2017): Diese Insel zeigt das ganze Dilemma der Energiewende. (Online Ressource), URL: <https://www.welt.de/wirtschaft/plus163887858/Diese-Insel-zeigt-das-ganze-Dilemma-der-Energiewende.html>, (letzter Zugriff: 05.08.19)

Bodenwissenschaftlichen Ehemaligenverein Osnabrück e.V.: Bodenentwicklung der Marschen. (Online Ressource), URL: <http://www.bodentypen.de/bodenentwicklung-der-marschen/>, (letzter Zugriff: 28.07.2019).

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2013): Lokale Qualitäten, Kriterien und Erfolgsfaktoren nachhaltiger Entwicklung kleiner Städte – Cittaslow. Berlin.

Lorenz, Andreas; Melzer, Hagen (2013): Tourismusperspektiven in ländlichen Räumen. Band 2: Kurzreport Mobilität. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (Hrsg.).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009. o.O.

Dachmarke Rhön e.V. (Hg.) (o.J.): Kriterien Verein Dachmarke Rhön e.V.. (Online Ressource), URL: <https://dmr.marktplatzrhoen.de/kriterien>, (letzter Zugriff 11.08.2019).

Deutscher Bundestag (2016): Zum Begriff der Regionalität bei der Lebensmittelerzeugung. o.O.

Deutscher Tourismusverband e.V. (2018): Zahlen-Daten-Fakten 2018. o.O.

DJH - Deutsches Jugendherbergswerk (2017): Die Jugendherbergen - Jahresbericht 2017. o.O.

Donath, Andreas (2018): Renault will Elektroinsel schaffen. (Online Ressource), URL: <https://www.golem.de/news/porto-santo-renault-will-elektroinsel-schaffen-1802-132914.html>, (letzter Zugriff: 03.08.19)

dos Santos, Dorothee (2018): GP Joule nutzt Windenergie zum Betrieb von Wasserstoff-Fahrzeugen. (Online Ressource), URL: <https://www.euwid-energie.de/gp-joule-nutzt-windenergie-zum-betrieb-von-wasserstoff-fahrzeugen/>, (letzter Zugriff: 03.08.19)

dpa (2014): Kein Sandstrand, kaum Nachtleben: Pellworm will ruhigen Tourismus. (Online Ressource), URL: <https://www.sueddeutsche.de/news/politik/kommunen-kein-sandstrand-kaum-nachtleben-pellworm-will-ruhigen-tourismus-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-140626-99-02921>, (letzter Zugriff: 06.08.2019).

Enkhardt, Sandra (2019): Power-to-Gas kann Abregelung von Windparks deutlich verringern. (Online Ressource), URL: <https://www.pv-magazine.de/2019/08/08/power-to-gas-kann-abregelung-von-windparks-deutlich-verringern/>, (letzter Zugriff: 05.08.19)

- Entega Energie GmbH (Hrsg.) (2019): Lokal statt global: Regionale Produkte liegen im Trend. URL: <https://www.entega.de/blog/regionale-produkte/>, (letzter Zugriff: 08.08.2019).
- Feddersen, Jürgen (2017): Kurabgabensatzung. Pellworm.
- Friedrich, Uwe (Hrsg. Fachinformationszentrum Karlsruhe, Gesellschaft für wissenschaftlich-technische Information mbH) (2003): Aquiferspeicher für das Reichstagsgebäude. o.O.
- FUR Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V. (2014): Abschlussbericht zu dem Forschungsvorhaben: Nachfrage für Nachhaltigen Tourismuscim Rahmen der Reiseanalyse. o.O.
- Gemeinde Pellworm (o.J.): Rund um Pellworm. (Online Ressource), URL: [https://www.pellworm.de/aktivitaeten/ausfluege/?tx\\_contrast=0](https://www.pellworm.de/aktivitaeten/ausfluege/?tx_contrast=0), (letzter Zugriff: 11.08.19).
- Gemeinde Pellworm (o. J.)a: Pellwormer Leuchtturm (Online Ressource), URL: <https://www.pellworm.de/aktivitaeten/leuchtturm/>, (letzter Zugriff 07.08.2019).
- Gemeinde Pellworm (o. J.)b: Anreise und Mobilität (Online Ressource), URL: <https://www.pellworm.de/service/anreise-mobilitaet/>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).
- Gemeinde Pellworm (o. J.)c: Gesundheitshof Pellworm. (Online Ressource), URL: <https://www.gemeinde-pellworm.de/projekte/gesundheitshof/>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).
- Gemeinde Train (2010): Neue solar betriebene Straßenbeleuchtung. (Online Ressource), URL: <https://www.gemeinde-train.de/index.php?id=564,124>, (letzter Zugriff: 03.08.19).
- Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (o.J.): Kriterien. (Online Ressource), URL: <https://initiative-tierwohl.de/partner/kriterienbeschreibungen/>, (letzter Zugriff: 08.08.2019).
- Gesetz des Bundesministeriums für Justiz und Verbraucherschutz (Fassung 2009): Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).
- Gesetz Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung vom 25.11.2003.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge ((Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchg)) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist.
- GIRL Expertengremium (2017): Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) Zusammenstellung des länderübergreifenden GIRL-Expertengremiums. o.O.
- Gothe, Stefan (2018): Die Region als Wertschöpfungsraum - Über die neue Rolle der Verbraucherinnen und Verbraucher bei der regionalen Versorgung mit Lebensmitteln; Verbraucher und Ernährungskultur. Kritischer Agrarbericht 2018. URL: [https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2018/KAB\\_2018\\_319\\_323\\_Gothe.pdf](https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2018/KAB_2018_319_323_Gothe.pdf), (letzter Zugriff: 08.08.2019).
- gp-joule (Hrsg.) (o.J.): Der Stromlückenfüller. Erneuerbare Energien speichern. (Online Ressource), URL: <https://www.gp-joule.de/100-erneuerbar/stromlueckenfueller/>, (letzter Zugriff: 03.08.19).
- Gud Jard Resorts GmbH (o. J.): Die Häuser. (Online Ressource), URL: <https://gudjard.com/die-hauser/>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).
- Hamburger Abendblatt (2000): Pellworm - Expo-Insel mit Energie. (Online Ressource), URL: <https://www.abendblatt.de/archiv/2000/article204326681/Pellworm-Expo-Insel-mit-Energie.html>, (letzter Zugriff: 03.08.19).

HanseWerk AG (2018): SmartRegion Pellworm 2.0: Energiewende und Batteriespeicher – Wirtschaftlichkeit im Test. Ergebnisse der 2. Phase des Forschungsprojektes. o.O.

Heimbach, Tobias (2018): Zahl der Bauernhöfe sinkt dramatisch. URL: <https://www.welt.de/politik/deutschland/article181467402/Bauernhoeefe-Ein-konstantes-Sterben-der-baeuerlichen-Landwirtschaft.html>, (letzter Zugriff: 11.08.19).

IKZ (2017): Der „Stromlückenfüller“. URL: <https://www.ikz.de/nc/detail/news/detail/der-stromlueckenfueller/>, (letzter Zugriff: 05.08.19).

Inselwirtschaft (o.J.): Produkte von der Insel für die Insel. URL: <https://www.inselwirtschaft.de/inselwirtschaft/>, (letzter Zugriff: 25.07.2019).

Inspektour GmbH (Hrsg.) (2018): Ortskernentwicklungskonzept Tammensiel und Ostersiel für die Gemeinde Pellworm. o.O.

Institut für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa GmbH (2011): Zertifizierungshandbuch „Klimafreundliche Urlaubsunterkunft“. Version 1.0. o.O.

Jansen & Meesenburg (o. J.): Unsere Wohnungen und Zimmer. URL: <http://www.friesenhof-pellworm.de/wohnungen-zimmer/quartieruebersicht.html>, (letzter Zugriff: 07.08.2019).

Jensen, Dag (2016): Milchproduktion auf Pellworm. o.O.

Kirchbeck, Benjamin (2018): Die weltweit erste hochseefähige Wasserstoff-Fähre mit Brennstoffzelle. URL: <https://www.next-mobility.news/die-weltweit-erste-hochseefaehige-wasserstoff-faehre-mit-brennstoffzelle-a-737545/>, (letzter Zugriff: 03.08.19)

Kobauer, Karin (o. J.): Campingplatz Wattenmeerhaus Pellworm. URL: <http://www.wattenmeerhaus-pellworm.de/Campingplatz.html>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).

Kur- und Tourismusservice Pellworm (2018): Insel-Leitbild Pellworm. Nachhaltiges Pellworm 2027. o.O

Kur- und Tourismusservice Pellworm (2019)a: Statistiktabelle 2008 - 2018. o.O.

Kur- und Tourismusservice Pellworm (2019)b: Gastgebermagazin 2019. Insel Pellworm. o.O.

Kur- und Tourismusservice Pellworm (2019)c: Vermieterliste 2018 Anonymisiert. o.O.

Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein - Nationalparkverwaltung (2008): Vögel beobachten. URL: <http://www.westkuesten-vogelkiek.de/wp-content/uploads/2014/01/Voegel-beobachten.pdf>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).

Landesportal Schleswig-Holstein: Förderung ökologischer Anbauverfahren. (zuletzt bearbeitet: o.J.), URL: <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/O/oekologischerlandbau/foerderung.html>, (letzter Zugriff: 04.08.2019).

Landschlachtere Burmeister (o.J.): Fleischgroßhandel. URL: <https://www.landschlachtere-burmeister.de/fleischgrosshandel.html>, (letzter Zugriff: 01.08.2019).

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen: Ökologischer Landbau - Förderperiode 2014 – 2020. Förderung des ökologischen Landbaus. (zuletzt bearbeitet: 24.03.2017), URL: <https://www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/laendlicherraum/oekolandbau/index.htm>, (letzter Zugriff: 04.08.2019).

LBV.SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2015): Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein, Durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen des Jahres (DTV). o.O.

- Lewrick, Michael; Link, Patrick; Leifer, Larry (2018): Das Design Thinking Playbook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. 2. überarbeitete Auflage. o.O.
- Meesenburg, Sönke (o. J.): 100 Jahre Friesenhof. URL: <http://www.friesenhof-pellworm.de/der-friesenhof/100-jahre-friesenhof.html>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).
- Methner, Sven (2017): Bebauungsplan Nr. 12 Begründung. Gemeinde Pellworm. o.O.
- Methner, Sven (2017): Bebauungsplan Nr. 16 Begründung. Gemeinde Pellworm. o.O.
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein - Landesplanungsbehörde (2002): Regionalplan Planungsraum V. Neufassung 2002. o.O.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2009): Landesvorschriften und Landesrechtsprechung - Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen in Schleswig-Holstein (Geruchsmissions-Richtlinie - GIRL -); Fassung vom 04.09.2009. URL: <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=VVSH-2129.18-0001&max=true&psml=bsshoprod.psml>. (letzter Zugriff: 29.07.2019).
- Mrasek, Volker (2018): Studie empfiehlt Ausbau der Wasserstoff-Kapazitäten. Wasserstoff als Energieträger. URL: [https://www.deutschlandfunk.de/wasserstoff-als-energietraeger-studie-empfehl-ausbau-der.676.de.html?dram:article\\_id=431425](https://www.deutschlandfunk.de/wasserstoff-als-energietraeger-studie-empfehl-ausbau-der.676.de.html?dram:article_id=431425), (letzter Zugriff: 03.08.19).
- NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V. (2002): Regionale Produktion und Vermarktung - Ziele, Rahmenbedingungen, Forderungen. o.O.
- Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft GmbH (o.J.): Die Historie der NPDG. URL: <https://www.faehe-pellworm.de/gut-zu-wissen/historie/>, (letzter Zugriff: 11.08.19).
- Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft mbH (2019): Bushaltestellen auf der Insel. URL: [faehre-pellworm.de/fileadmin/user\\_upload/faehre\\_pellworm/fahrplan/Busplan-der-Insel-Pellworm.pdf](https://www.faehe-pellworm.de/fileadmin/user_upload/faehre_pellworm/fahrplan/Busplan-der-Insel-Pellworm.pdf), (letzter Zugriff 07.08.2019).
- Neue Pellwormer Dampfschiffahrtsgesellschaft mbH (2019): Die Historie der NPDG. URL: [faehre-pellworm.de/gut-zu-wissen/historie/](https://www.faehe-pellworm.de/gut-zu-wissen/historie/), (letzter Zugriff 07.08.2019).
- Ökologisch Wirtschaften e.V Pellworm (2018): Über Leben unter dem Meeresspiegel. 30 Jahre Verein „Ökologisch Wirtschaften“ Pellworm. Pellworm.
- Ökologisch Wirtschaften e.V. (o. J.): Tourismus auf Pellworm. URL: <https://oeko-verein-pellworm.de>, (letzter Zugriff: 28.06.2019).
- Opitz, Gyde; Homp, Catrin (2018): Sparkassen-Tourismusbarometer Schleswig-Holstein; Jahresbericht 2018. o.O.
- Paulsen, Sven (o. J.): Schiffsausflüge ab Nordstrand. URL: <https://www.adler-schiffe.de/ab-nordstrand/>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).
- Podbregar, Nadja (2019): Wasserstoff aus Meerwasser. Neues Elektrolyse-System ermöglicht effiziente Wasserspaltung mit Salzwasser. URL: <https://www.scinexx.de/news/energie/wasserstoff-aus-meerwasser/>, (letzter Zugriff: 03.08.19).
- Pollmann, Bernhard (o. J.): Sylt - Amrum - Föhr: Die schönsten Wanderungen in Nordfriesland. 50 Touren. Rother Wanderführer. o.O.
- Rüb, Anna (2017): Gesund und in Ruhe Urlaub machen. URL: <https://www.shz.de/lokales/husumer-nachrichten/gesund-und-in-ruhe-urlaub-machen-id18042801.html>, (letzter Zugriff: 06.08.2019).

Sauter, Arnold; Meyer, Rolf (2003): Potenziale zum Ausbau der regionalen Nahrungsmittelversorgung. Endbericht zum TA-Projekt „Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelangebot und –nachfrage und ihre Folgen“. URL: <http://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab088.pdf> (letzter Zugriff: 16.03.2016).

Schneider, Helmut (2007): Die Stadt als Marke. in: Greipl, Erich; Müller Stefan (Hrsg.): Die Zukunft der Innenstadt. Herausforderungen für ein erfolgreiches Stadtmarketing. S. 75-76. Wiesbaden.

Schuler, Alexander; Ramisch, Theresa; (Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur e.V. DGGL.) (2019): Den Gast Holt Man Auf Der Couch Ab. In: Garten+Landschaft Ein Herz, Das Kann Man Reparieren - Strategien Für Einen Besseren Tourismus. S. 12 - 15. Berlin.

Schulte, Cornelia (o.J.): Die Geschichte Pellworms. URL: <https://diekleinefarm-pellworm.jimdo.com/die-insel-geschichte/>, (letzter Zugriff: 11.08.19).

Schulz, Yana (o.J.): Austernfischer-Ferienhaus-Pellworm URL: <https://www.austernfischerhaus-pellworm.de/>, (letzter Zugriff: 07.08.2019).

Schutzstation Wattenmeer (2019), Wissen zu Flora & Fauna auf Pellworm, URL: <https://www.schutzstation-wattenmeer.de/wissen/> (letzter Zugriff: 02.08.19).

Seefeldt-Holz, Renate (o.J.): Landhaus Leuchtfeuer. URL: <https://www.leuchtfeuer-pellworm.de/landhaus-leuchtfeuer/>, (letzter Zugriff: 07.08.2019).

Statistikamt Nord: Regionaldaten für Pellworm. URL: <http://region.statistik-nord.de/detail/01100000000000000000/1/347/693/>, (letzter Zugriff: 08.08.2019).

Statistikamt Nord: Regionaldaten für Sylt. URL: <http://region.statistik-nord.de/detail/01100000000000000000/1/347/135932/>, (letzter Zugriff: 08.08.2019).

Stock, Claus (2018): Niederschrift über die Sitzung der Gemeindevertretung Pellworm am Montag, den 10. Dezember 2018 um 20.00 Uhr in „De Danzsool“ am Kaydeich. Gemeinde Pellworm. o.O.

Stock, Claus (2019): Niederschrift über die Sitzung der Gemeindevertretung Pellworm am Dienstag, den 05. Februar 2019 um 20.05 Uhr in „De Danzsool“ am Kaydeich. Gemeinde Pellworm. o.O.

SynergieKomm (2010): Weiterentwicklung des Energiekonzeptes für die Gemeinde Pellworm. Pellworm. o.O.

the mobility house (Hrsg.) (o.J.): Vehicle-to-Grid. URL: [https://www.mobilityhouse.com/de\\_de/vehicle-to-grid](https://www.mobilityhouse.com/de_de/vehicle-to-grid), (letzter Zugriff: 03.08.19).

trabitzsch dittrich architekten gmbh (Hrsg.) (o. J.): Tammensiel 4, Pellworm. URL: <https://admin.td-architekten.com/sanierung/pellworm>, (letzter Zugriff: 10.08.2019).

Trampenau, Lea; Fink-Keßler, Andrea (2016): Tierwohl und Fleischqualität treffen sich - Neuere Ansätze für stressarmes Schlachten im Haltungsbetrieb. In: Kritischer Agrarbericht 2016; Tierschutz und Tierhaltung. S. 251-255. URL: [https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/KAB-Artikel/KAB\\_2016/Artikel\\_Trampenau\\_Fink-Kessler\\_KAB2016.pdf](https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/KAB-Artikel/KAB_2016/Artikel_Trampenau_Fink-Kessler_KAB2016.pdf), (letzter Zugriff: 11.08.2019).

Umweltbundesamt (2013): Schlachtbetriebe und Verwertung tierischer Nebenprodukte. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industriebereiche/nahrungs-futtermittelindustrie-tierhaltungsanlagen/schlachtbetriebe-verwertung-tierischer#textpart-2.>, (letzter Zugriff: 17.06.2019).

urlaubstipps-nordsee-ostsee-inseln (Hrsg.) (o.J.): Aus der Geschichte Pellworms. URL: <http://www.urlaubstipps-nordsee-ostsee-inseln.de/insel-pellworm/Geschichte-von-Pellworm.html>, (letzter Zugriff: 11.08.19).

Weber, Tillman (o.J.): Power-to-Gas wird an der Nordsee wirtschaftlich. (Online Ressource), URL: <https://www.>

erneuerbareenergien.de/archiv/power-to-gas-wird-an-der-nordsee-wirtschaftlich-150-437-101358.html, (letzter Zugriff: 03.08.19).

Würding, Peter (2017): Vom Winde verweht – die Pellworm-Pleite, lebendige Eindrücke aus einer „Smart region“. URL: <https://www.eike-klima-energie.eu/2017/03/10/vom-winde-verweht-die-pellworm-pleite-lebendige-eindruecke-aus-einer-smart-region/>, (letzter Zugriff: 05.08.19).

## Fragebogen im Rahmen eines studentischen Projekts

Marcel Jürgens | Eike Rothauge | Sophie Kahnt

Univ.-Prof. Dr. Ulf Hahne

**U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T**

### Moin!

Am Fachbereich Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung der Universität Kassel setzen wir uns im Rahmen eines studentischen Projekts unter dem Titel "Nachhaltiges Pellworm" mit der Entwicklung der Insel und der Konkretisierung des Inselleitbilds auseinander. In diesem Kontext ist der Themenbereich Tourismus einer unserer Schwerpunkte und damit sind Sie als Unterkunftsbetreiber unser Ansprechpartner. Anhand dieses Fragebogens beabsichtigen wir zum einen Einblicke in Ihre aktuelle Situation als Betreiber einer Unterkunft auf der Insel zu erlangen. Zum anderen wollen wir von Ihnen wissen: Wohin entwickelt sich der Tourismus auf Pellworm in Zukunft?

Für die weitere Bearbeitung unseres Projekts sind wir auf Ihre Teilnahme angewiesen. Im Gegenzug hoffen wir mit unserem Ergebnis positiv zur Inselentwicklung beitragen zu können.

Den Fragebogen können Sie an folgenden Stellen in die von uns vorbereiteten Pappkartons einwerfen:

**Bis Freitag, den 17.05.2019:**

EDEKA Popall, Tammensiel 20  
Apotheke Pellworm, Uthlandestraße 7A

**Bis Freitag, den 24.05.2019:**

Edenswarf, Ostersiel 35 (unsere Unterkunft)

Alternativ können Sie uns den Fragebogen als Foto oder eingescannt an folgende E-Mail-Adresse senden: [projektpellworm@gmail.com](mailto:projektpellworm@gmail.com)

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen,

Marcel Jürgens

Eike Rothauge

Sophie Kahnt

## Fragebogen im Rahmen eines studentischen Projekts

**U N I K A S S E L**  
**V E R S I T Ä T**

Marcel Jürgens | Eike Rothauge | Sophie Kahnt | Univ.-Prof. Dr. Ulf Hahne

**Informationen zu Ihrer Unterkunft**


---

Um welche Unterkunft handelt es sich? (Mehrfachnennung möglich)

 Ferienwohnung     Ferienzimmer     Hotel     Campingplatz

Wie viele Gäste können Sie beherbergen?

\_\_\_\_\_

Seit wann betreiben Sie Ihre Unterkunft? (Angabe: Jahr)

\_\_\_\_\_

Ist die Unterkunft ihr Haupt- oder Nebenerwerb?

 Haupterwerb     Nebenerwerb

Befindet sich Ihr persönlicher Wohnraum auf dem gleichen Grundstück wie die Unterkunft?

 Ja     Nein

Über welche Plattform(en) bieten Sie Ihre Unterkunft an? (Mehrfachnennung möglich)

 pellworm.de     fewo.de     nordseetourismus.de     booking.com     airbnb.de

 soziale Netzwerke     Zeitungsanzeigen     Sonstige: \_\_\_\_\_

Wie stark ist Ihre Unterkunft in der Hauptsaison (Juni, Juli, August) und in der Nebensaison ausgelastet?

Hauptsaison: \_\_\_\_\_    Nebensaison: \_\_\_\_\_    (Angabe in Prozent)

Möchten Sie Ihre Unterkunft in Zukunft erweitern?

 Ja     Nein    Warum? \_\_\_\_\_

Wäre die Umwandlung Ihrer Unterkunft in dauerhaften Wohnraum für Sie eine Option?

 Ja     Nein    Warum? \_\_\_\_\_

Ist Ihre Unterkunft zertifiziert?

 DTV-Klassifizierung     Viabono     Nationalparkpartner     Sonstige: \_\_\_\_\_

Haben Sie die Bestrebung Ihre Unterkunft (ergänzend) zertifizieren zu lassen?

 DTV-Klassifizierung     Viabono     Nationalparkpartner     Sonstige: \_\_\_\_\_

 Nein    Warum? \_\_\_\_\_

## Zukunftsvisionen für Pellworm

---

Inwiefern betreiben Sie Ihre Unterkunft insbesondere im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes nachhaltig?

---

Inwiefern verhalten sich Ihrer Meinung nach Pellworms Touristen insbesondere im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes nachhaltig?

---

Wünschen Sie sich eine autofreie Insel?

Ja

Nein

Warum?

---

Ist Ihnen das Insel-Leitbild "Nachhaltiges Pellworm 2027" bekannt?

Ja

Nein

Sind Sie für den Beitritt in das Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen?

Ja

Nein

Warum?

---

Wie könnte sich die Insel besser vermarkten, damit noch mehr Touristen kommen?

Fokussierung auf nachhaltigen Tourismus

Inwiefern?

---

mehr Angebote im Hochpreissegment

Welche?

---

mehr Angebote im Niedrigpreissegment

Welche?

---

mehr Aktivitäten für Touristen

Welche?

---

bessere Medienpräsenz

Inwiefern?

---

bessere Verkehrsanbindung

Inwiefern?

---

keine Veränderungen gewünscht

Warum?

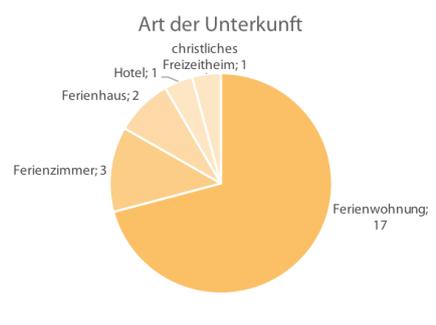
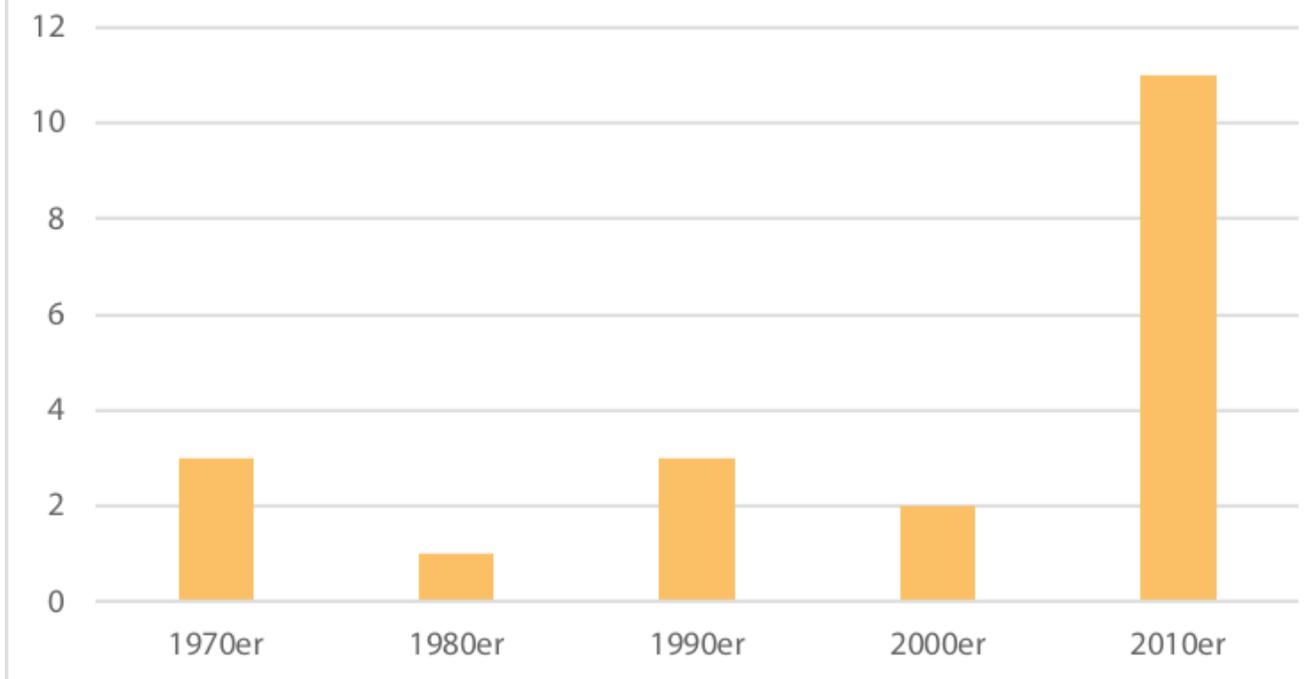
---

Möchten Sie uns noch etwas mitteilen?

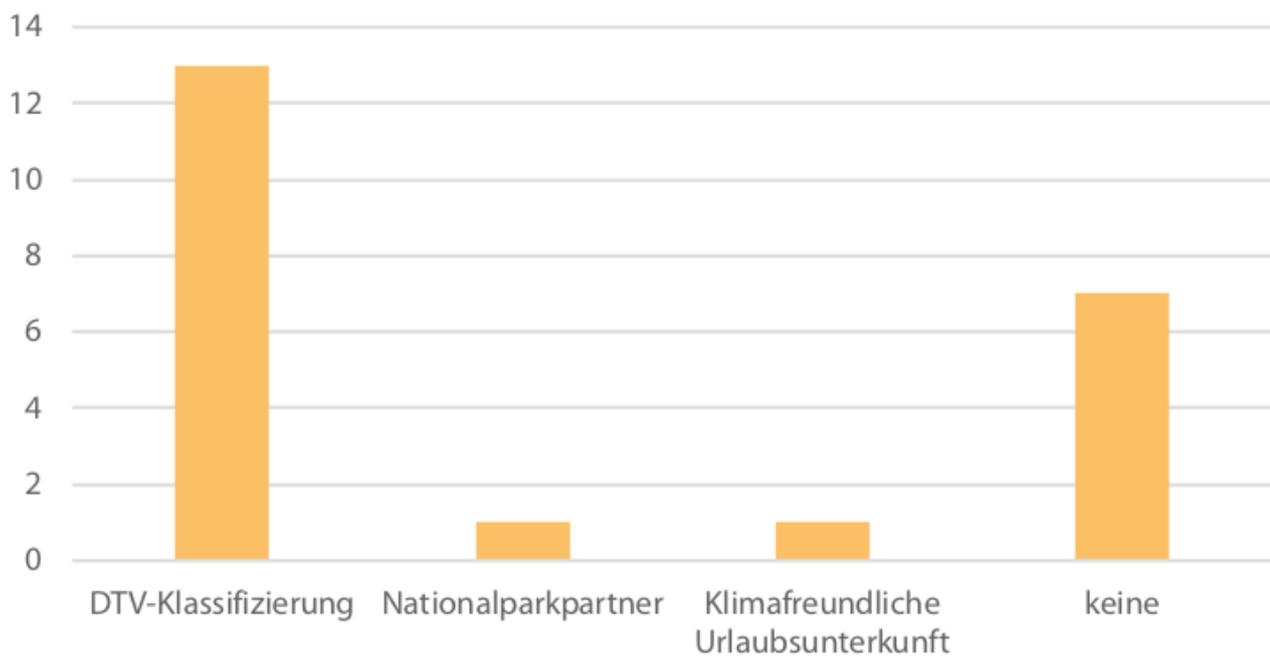
---

---

## Eröffnungsjahr der Unterkunft



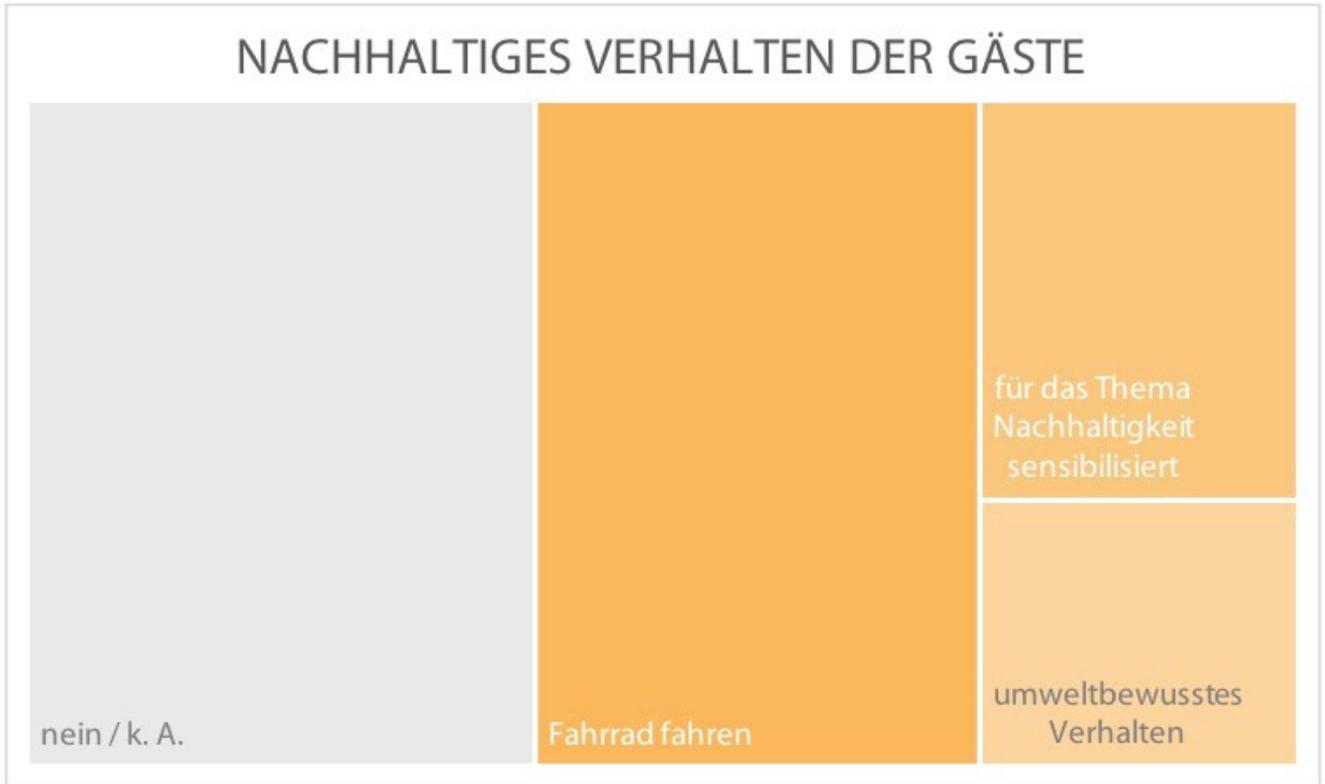
## Zertifizierungen von Unterkünften



## NACHHALTIGER BETRIEB DER UNTERKUNFT

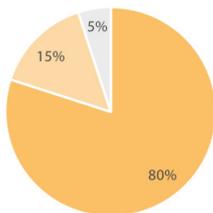


## NACHHALTIGES VERHALTEN DER GÄSTE



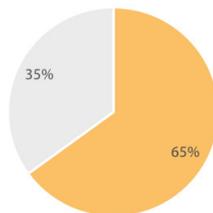
Wunsch nach einer autofreien Insel

nein ja k. A.



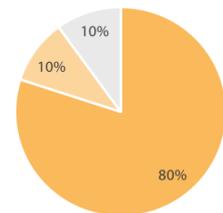
Inselleitbild bekannt

ja nein

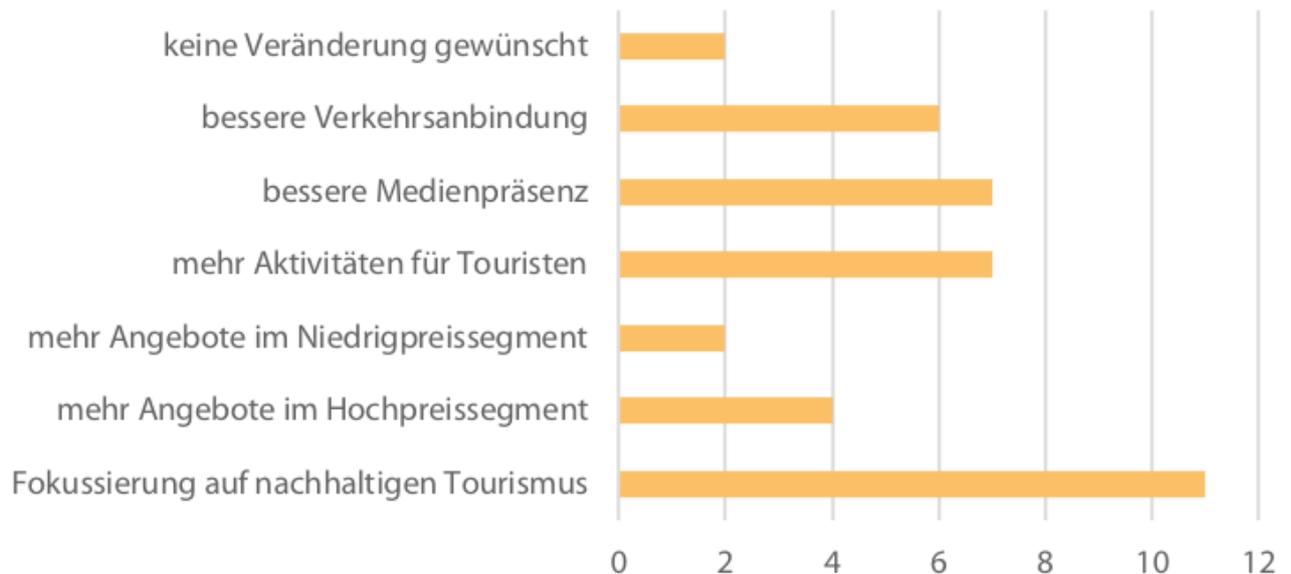


Beitritt ins Biosphärenreservat

ja nein Inhalte unbekannt / unsicher



## Ein bessere Vermarktung für mehr Touristen durch...



## Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit bestätigen wir, dass der vorliegende Projektbericht mit dem Titel „Nachhaltiges Pellworm-Entwicklungsperspektiven für eine Insel unter dem Meeresspiegel“ eigenständig angefertigt und keine anderen als die Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Des Weiteren erklären wir, dass alle wörtlichen und indirekten Zitate sowie Grafiken, Tabellen und Abbildungen aus den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln (einschließlich des Internets sowie anderer digitaler Informationsquellen) korrekt gekennzeichnet wurden. Dies gilt auch für eingefügte Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und Ähnliches. Uns ist bekannt, dass ein Verstoß gegen diese Regelung als Plagiat betrachtet wird. In diesem Fall wird die Arbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet. Im Wiederholungsfall hat dies den Ausschluss von weiteren Prüfungen – und damit vom Studium – zur Folge. Keinen Teil dieser Arbeit haben wir bei einer anderen Stelle zur Erlangung einer Studien- und / oder Prüfungsleistung eingereicht.

Kassel, 15.08.2019 Kennart Schminnes

Ort, Datum und Unterschrift (gilt stellvertretend für die gesamte Projektgruppe)

