



Zonierungskonzept

Gesamtgebiets-Betrachtung (Teil A)

Andreas Schubert 1988

Abgrenzung der Zonen 2 und 3, Evaluierung Ökologische Bedeutung, Nutzungsintensität, Zielkonflikte, Lösungsvorschläge (6-Stufen-Konzept), im gesamten Nationalpark

Im Auftrag des
Landesamtes für den Nationalpark
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Schutzzonen Konzept

vorgelegt von

Andreas Schubert

Rothörn

2251 Tetenbüll

Tönning, den 30.12.1988

Vorwort

"Warum darf ich nicht auf die Salzwiese laufen, solange vor meiner Insel Muschelfischer den Wattboden umwühlen?" "Warum darf ich nicht im Rummelloch meine Krabben fischen, solange tieffliegende Düsenjäger der Bundeswehr die Seehunde dort viel mehr stören". Warum soll ich nicht mehr mit dem Auto auf dem Strand von St. Peter-Ording fahren, wo doch die Verunreinigung der Nordsee durch Industrie und Haushalte viel schlimmere Folgen hat?"

Auf den ersten Blick sind diese Aussagen logisch - trotzdem geht die Rechnung nicht auf. Wenn jeder den Dreck nur vor der Tür des anderen sieht, wird er (der Dreck) nie verschwinden.

Das hier vorliegende Konzept soll das Wattenmeer in seiner ökologischen Bedeutung und in seiner Bedeutung als Nutzungsraum des Menschen flächendeckend beschreiben. Es soll weiterhin als Diskussionsgrundlage für die Zonierung (Abgrenzung der Zonen 2 und 3) und die Anwendung besucherlenkender Massnahmen in einzelnen Gebieten dienen. Es stellt in seiner jetzigen Form bereits einen Kompromiss zwischen Naturschutz- und Nutzeransprüchen dar. Die Hauptprobleme im Wattenmeer (Stichwort: Nordseever Verschmutzung) können durch dieses Konzept **nicht** gelöst werden. Dies darf jedoch nicht als Vorwand genommen werden, die im Konzept beschriebenen Probleme herabzuspielen. Im Interesse des Lebensraumes Wattenmeer sind sowohl Nutzer als auch Naturschützer aufgefordert, sich mit den hier dargestellten Problemen und Lösungsvorschlägen konstruktiv auseinanderzusetzen.

Danksagung

Das Zustandekommen dieses Konzeptentwurfs wäre ohne das Mitwirken vieler Helfer nicht möglich gewesen. Mein besonderer Dank gilt den Mitarbeitern des Nationalparkamtes, allen voran Dr. Detlef Hansen, für dessen Dezernat dieses Konzept entstand, Helga Voigt, die alles zu Papier bringen durfte, und Mathias Engel, dessen ruhiger Hand ich viele Zeichnungen verdanke. Mit Rat und Tat standen mir Hendrick Brunckhorst, Markus Berger, David Fleet, Walther Petersen, Matthias Kundy, Martin Thiel, Georg Nehls, Dr. Bernd Scherer und Klaus Meeder und Meike Rathje oft zur Seite.

Die Naturschützer vor Ort, allen voran die Mitarbeiter der Schutzstation Wattenmeer engagierten sich in einem beispielhaften Mass für dieses Konzept, wenngleich das Ergebnis ihrer Bemühungen aufgrund mangelnder Kooperation seitens ihrer Geschäftsstelle nur sehr bedingt berücksichtigt werden konnte.

Mein Dank gilt ausserdem Esther und Luisa, die mich manchmal ertragen mussten.

Mit Sondergenehmigung des NPA auch in Zone I möglich: Forschung, Filmaufnahmen, Betreuung

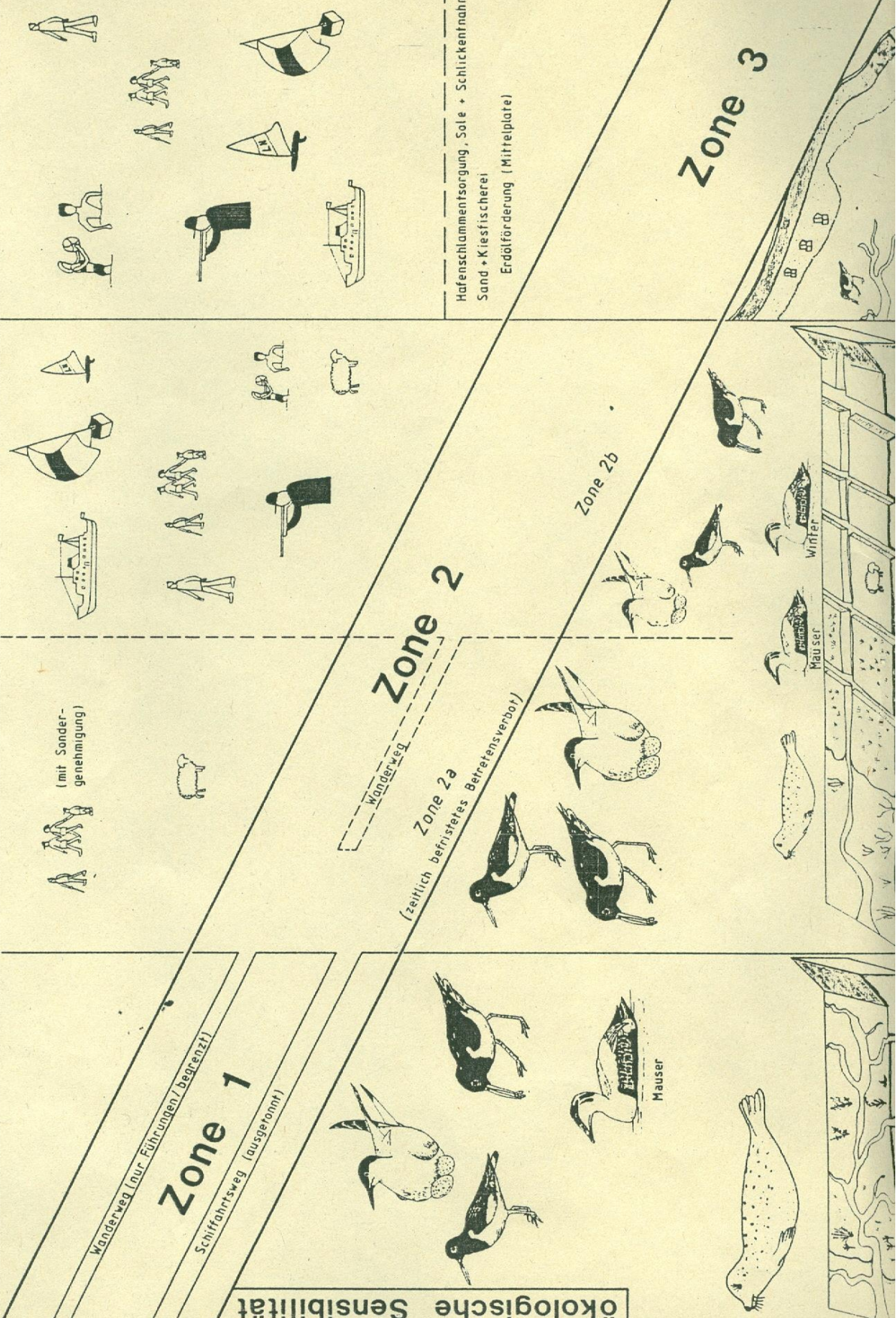
ökologische Sensibilität

zone
Schiffahrtsweg (ausgetonnt)

Zone 2b

Zone 3

Hafenschlammabfuhr, Sole + Schlammabfuhr
Sand + Kiesfischerei
Erdölförderung (Mittelplate)



Inhaltsverzeichnis

A 0.1	Ausgangssituation und Handlungsbedarf	6
A 0.1.1	Gesetzliche Grundlage	6
A 0.1.2	Auftragsstellung	6
A 0.2	Die Nationalparkidee im Wandel	7
A 0.3	Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	11
A 0.3.1	Vorgaben aus dem Nationalparkgesetz	11
A 0.3.2	Zonierungsmodell Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	13
A 0.3.3	Zonierung und Lenkung - ein Weg zum „sanften Tourismus“	13
A 0.4	Methodik	15
A 0.5	Zusammenfassung der Ergebnisse	17
A 0.6	Literatur	21
A 1	Die Ökologische Bedeutung des Wattenmeeres	25
A 1.1	Allgemeines	25
A 1.2	Abgrenzung zonierungsrelevanter und nichtrelevanter ökologischer Kriterien	25
A 1.3	Zonierungsrelevante Kriterien	27
A 1.3.1	Salz- und Seegraswiesen	28
A 1.3.2	Gast- und Brutvögel	32
A 1.3.3	Meeressäuger	42
A 1.4	Zusammenfassende Bewertung (Ökologie)	47
A 2	Das Wattenmeer als Nutzungsraum des Menschen	49
A 2.1	Allgemeines	49
A 2.2	Abgrenzung zonierungsrelevanter und nichtrelevanter Nutzungen	49
A 2.3	Zonierungsrelevante Nutzungen	51
A 2.3.1	Fremdenverkehr	51
A 2.3.2	Rohstoffentnahme, Baggergutentsorgung	71
A 2.3.3	Zusammenfassung – Zonierungsrelevante Nutzungen	73
A 2.4	Nichtzonierungsrelevante Nutzungen	75
A 2.4.1	Beweidung der Salzwiesen	75
A 2.4.2	Die Jagd im Nationalpark	77
A 2.4.4	Landesverteidigung	81
A 2.4.5	Küstenschutz	83
A 3	Konflikte im Nationalpark	84
A 3.1	Allgemeine Konflikte	87

A 3.2 Lokale Konfliktgebiete.....	88
A 4 Schutzzonen im Nationalpark	91
A 4.1 Abgrenzung der Zonen 2 und 3.....	92
A 4.1.1 Abgrenzung der Zone 2	95
A 4.1.2 Abgrenzung der Zone 3	95
A 4.1.3 Sonderfall „Unterwasserbereiche vor Dithmarschen und Eiderstedt“	99
A 5 Lenkungsmaßnahmen und Betretensverbote	100
A 5.1 Stufe 1 - Information.....	102
A 5.2 Stufe 2 - Information und Wegeplanung	106
A 5.2.1 Interne Wegeplanung	106
A 5.2.2 Externe Wegeplanung.....	107
A 5.3 Stufe 3,4,5 - Befristete Betretensverbote Ausweisung der Zone 2a.....	110
A 5.3.1 Räumliche Verteilung	110
A 5.3.2 Zeiträume für die Betretensverbote	113
A 5.4 Stufe 6 – ganzjähriges Betretensverbot (Zone 1)	117

A 0.1 Ausgangssituation und Handlungsbedarf

A 0.1.1 Gesetzliche Grundlage

Nach mehrjähriger Planung und Diskussion wurde am 22.07.1985 vom Schleswig-Holsteinischen Landtag das Gesetz zum Schutze des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres (Nationalparkgesetz oder NPG) verabschiedet. Es trat am 01.10.1985 in Kraft. Ziel dieses Gesetzes ist, durch Ausweisung des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres zum Nationalpark, dessen artenreiche Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten und den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu sichern (§ 2 Abs. 1 NPG). Zur Umsetzung dieses Zieles wird der Nationalpark in 3 Zonen mit unterschiedlichen Schutzzinhalten aufgeteilt (§ 4 Abs. 1 NPG):

- Zone 1 mit den wichtigsten Seehundbänken, Brut, Nahrungs- und Mauserplätzen der Vögel, sowie den geomorphologisch bedeutsamen Aussensanden und Salzwiesen. Ausgenommen sind die in den Karten zum Gesetz gekennzeichneten Fahrwasser;
- Zone 2: die nicht in der Zone 1 liegenden Salzwiesen sowie die wegen ihrer besonderen Eigenart und Ursprünglichkeit oder des Artenreichtums der dortigen Pflanzen- und Tierwelt oder zur zusätzlichen Sicherung der Zone 1 eines intensivierten Schutzes bedürftigen Flächen;
- Zone 3: alle übrigen, nicht in der Zone 1 und 2 liegenden Flächen.

Abgrenzung der Zonen 2 und 3. Während die Zone 1 räumlich bereits beim Inkrafttreten des Nationalparkgesetzes festgelegt waren, sollen die Zonen 2 und 3 erst nach weiterer Untersuchung der Verteilung von ökologischen Kriterien sowie von Nutzungen durch den Menschen im schleswig-holsteinischen Wattenmeer erfolgen (§ 4 Abs. 2 NPG):

Der Minister kann durch Verordnung im Einvernehmen mit den Kuratorien die Zonen 2 und 3 räumlich festlegen.

Betretensverbote in der Zone 2. Das Nationalparkgesetz sieht Betretens- und Befahrensverbote (für landgängige Fahrzeuge) für die Zone 1 und mit Verbotshinweisen gekennzeichnete Flächen der Zone 2 vor (§ 2 Abs. 2 NPG). Die zur Erreichung des Schutzzwecks erforderlichen Betretensverbote in der Zone 2 und die Art ihrer Kennzeichnung bestimmt das Nationalparkamt.

A 0.1.2 Auftragsstellung

Am 13.04.1988 wurde zwischen dem Land Schleswig-Holstein, endvertreten durch den Direktor des Landesamtes für den Nationalpark und mir, dem Diplom-Biologen Andreas Sehubert ein Werkvertrag geschlossen. Gegenstand dieses Vertrages sind Untersuchungen zu folgenden Themen:

1. Zonierungskonzept

- a) Erarbeitung genereller Abgrenzungskriterien für die Zonen 2 und 3;
- b) Einzelgebietsbeschreibung (Ökologie, Nutzungen), Zielkonflikte, Lösungsvorschläge und Begründung der Zonierung in Text und Karte;
- c) Erarbeitung eines fächendeckenden Wegekonceptes und Darstellung und Begründung von Betretensverboten in der Zone 2 sowie Beschreibung der dafür notwendigen Lenkungs- und Informationseinrichtungen

2. Erfassung fremdenverkehrlicher Aktivitäten in methodischer Anlehnung an den Werkvertrag vom 02.06.1987 (Touristenzählungen), inklusive Bootszählungen.

In dem hier vorgelegten Konzept werden also a) die räumliche Abgrenzung der Zonen 2 und 3 mit b) einer räumlichen Abgrenzung von Gebieten mit befristetem Betretensverbot in der Zone 2 und c) der Erarbeitung eines Informations- und Wegekonceptes verknüpft.

Begründung:

- alle 3 Teilkonzepte beruhen auf einer Gegenüberstellung (in der Fläche) von ökologischer Bedeutung und Nutzungsintensität und der Beschreibung möglicher Zielkonflikte zwischen beiden, sie sind also inhaltlich eng miteinander verknüpft.
- In Anlehnung an die Zonierung des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer sollen der Zone 2 große Areale des Nationalparks zugeschlagen werden.
- Abgesehen von bestimmten Massnahmen und Nutzungen (§ 6 (4) NPG) unterscheiden sich die in Zone 3 möglichen Nutzungen nicht von den in Zone 2 möglichen (§ 6 NPG). In § 5 Abs. 2 NPG wird die Möglichkeit vorgesehen, bestimmte Gebiete in der Zone 2 mit Betretensverboten zu belegen. Um nicht an Glaubwürdigkeit zu verlieren muss deshalb die Frage der Betretensregelung mit der Abgrenzung der Zonen 2 und 3 verknüpft werden.

A 0.2 Die Nationalparkidee im Wandel

Die Nationalparkidee entstand Ende des 19. Jahrhunderts in den USA, wo vor mehr als 100 Jahren im Yellowstone-Gebiet der Rocky Mountains der erste Nationalpark eingerichtet wurde. Die Uridee der Nationalparks verfolgte drei Ziele:

1. Erhalten einer besonders wertvollen, ursprünglichen Naturlandschaft, die von nationaler Bedeutung ist.
2. Schutz dieser Landschaft vor jeder weiteren Veränderung durch den Menschen, aus nationalem Interesse durch die höchste Naturschutzbehörde des Landes.
3. Der Bevölkerung ist der Zugang zu dieser Landschaft unter besonderen Bedingungen erlaubt.

Die Nationalparkidee entwickelte eine erstaunliche Dynamik, die dazu führte, dass Nationalparks in über 120 Ländern entstanden. Zwar beriefen sich alle Gründer auf die ursprüngliche Idee, was aber nicht verhindern konnte, dass Nationalparks mit unterschiedlichen Inhalten erfüllt wurden. Auf der einen Seite entstanden Parks, die riesige Ökosysteme einschlossen (Grönland 70 000 km², Serengeti (Tansania) 14 000 km², auf der anderen Seite wies man Gebiete aus, die in keiner Weise die Voraussetzungen erfüllten, wie z. B. englische Nationalparks, die eher unseren Naturparks entsprechen. Aus diesem Grunde wurde die IUCN (International Union for the Conservation of Nature) gegründet, die im Auftrag der Vereinten Nationen Kriterien für die Einrichtung und Richtlinien für das Management von Nationalparks ausarbeitete (IUCN 1973/1982):

Ein Nationalpark ist ein relativ grosses Gebiet, in dem

1. ein oder mehrere Ökosysteme durch menschliche Nutzung oder Inanspruchnahme in der Substanz nicht verändert werden, wo Pflanzen- und Tierwelt, wo geologische und morphologische Besonderheiten von speziellem Interesse für Wissenschaft, Bildung und Erholung sind oder in dem Naturlandschaften von grossartiger Schönheit vorkommen und wo
2. die höchste zuständige Behörde des betreffenden Landes Massnahmen getroffen hat, im gesamten Gebiet so früh wie möglich die Nutzung oder jede andere Inanspruchnahme auszuschliessen, zu verhindern oder wirksam sicherzustellen, dass die ökologischen, geologischen oder ästhetischen Merkmale, die als Voraussetzung zur Errichtung des Schutzgebietes dienten, unantastbar bleiben, und wo
3. Besucher unter bestimmten Bedingungen Zutritt haben zur Anregung, Erziehung, Bildung und Erbauung.

Kurz gefasst bedeutet das: Nationalparks sind natürliche oder ursprüngliche Landschaften, in denen die Nutzung der natürlichen Ressourcen (Naturgüter) nicht zulässig ist, die aber für Besucher geöffnet sind.

Als der Nationalparkgedanke entstand, waren die meisten Gebiete Europas bereits dicht besiedelt und durch den Menschen in vielfältiger Form genutzt. Lediglich Moore, Sümpfe, Flussauen, einige Küstenabschnitte und Hochgebirgsregionen hatten ihren ursprünglichen Charakter behalten. Diese Gebiete sind meist sehr kleinflächig. Dominierend dagegen sind die vom Menschen geprägten Kulturlandschaften, die, sofern sie naturnah geblieben sind, ebenfalls wichtig für Pflanzen- und Tierwelt sind. Um überhaupt Nationalparks in dicht besiedelten Ländern errichten zu können, beschloss die IUCN 1972, die Einbeziehung von Kulturlandschaften in Nationalparks unter bestimmten Voraussetzungen zu ermöglichen.

Um sowohl Schutzgedanken als auch Nutzungsansprüchen gerecht zu werden, wurde eine Aufgliederung von Nationalparks in Zonen mit verschiedenen Schutzzinhalten vorgesehen (IUCN 1973/ 1982), wie:

1. geschützte Naturlandschaften mit strengen Schutzbestimmungen, mit oder ohne Pflegemassnahmen, sowie durch menschliche Nutzung unveränderte Wildnisgebiete
2. geschützte Kulturlandschaften mit Bereichen traditioneller menschlicher Kulturen und althergebrachten Wirtschaftsformen
3. geschützte Gebiete von geschichtlicher und vorgeschichtlicher Bedeutung
4. Erschliessungszonen mit den für das Management und die Nutzung des Nationalparks notwendigen Einrichtungen.

Diese - erweiterte - Nationalparkdefinition halt jedoch daran fest, dass die unter 1. genannten Gebiete flächenmässig überwiegen müssen (größer als 50 %). Bei der Eingliederung von Kulturlandschaften müssen die dortigen Nutzungen den Erfordernissen des Naturschutzes untergeordnet werden. Wirtschaftliche Nutzung durch Beweidung, Forstwirtschaft, Abbau von Bodenschätzen, Jagd etc. sind in keiner der Zonen zugelassen (IUCN 1982).

Der Hauptunterschied zwischen einem - kleinflächigen Naturschutzgebiet und einem - grossflächigen - und zonierten Nationalpark ist, dass

- ein NSG in der Regel den gesamten zu schützenden Kernbereich umfasst,
- eine Pufferung gegen menschliche Einflüsse von aussen, etwa in Form von Siedlungen und landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen nicht vorhanden ist.

Eine Ausnahme bildet das ehemalige Naturschutzgebiet Nordfriesisches Wattenmeer mit seinen 4 Ruhezeiten (entsprechend den Kernzeiten).

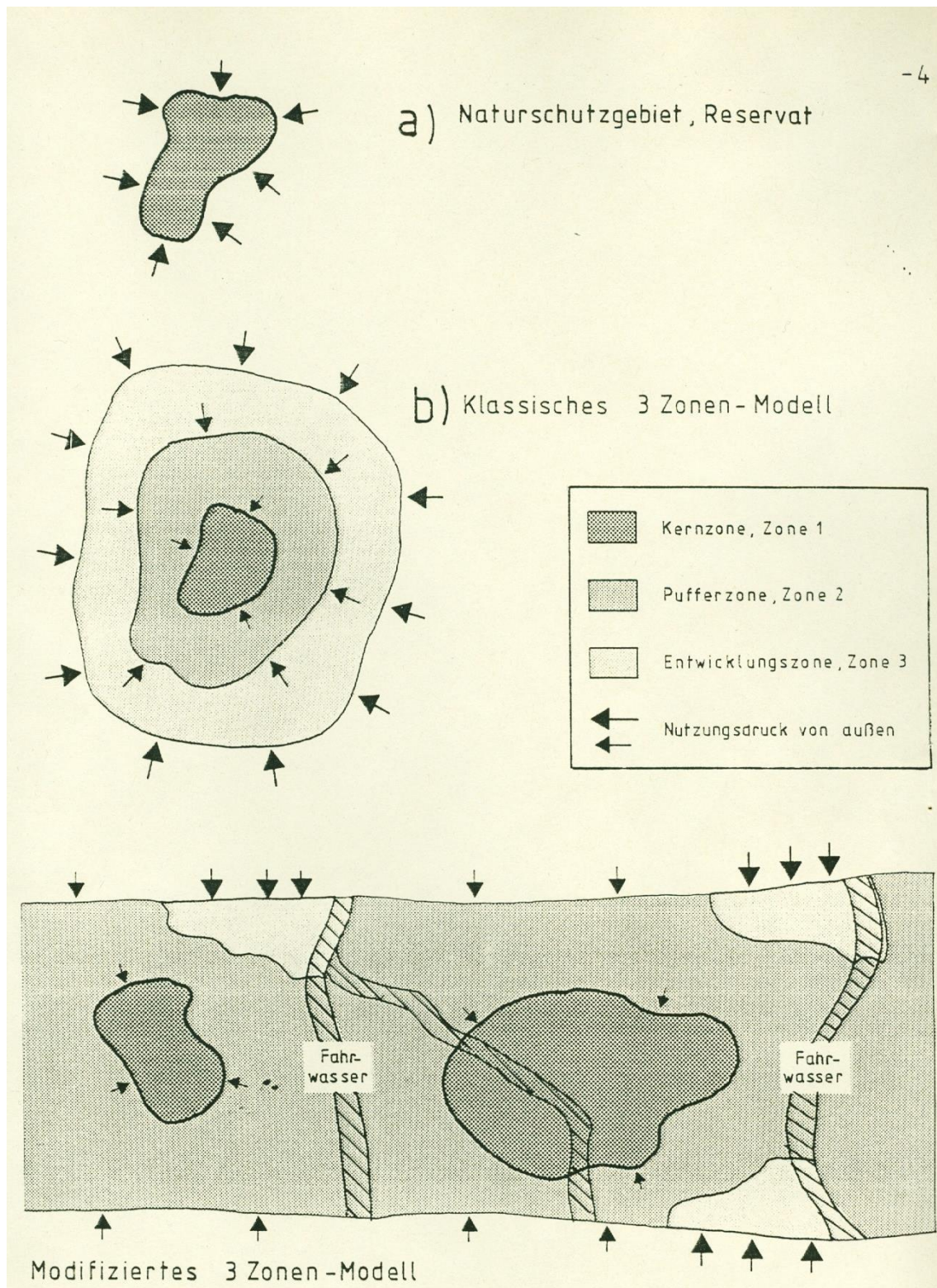


Abb. 1 Entwicklung des Zonierungsmodells: a) Naturschutzgebiet oder Reservat mit starkem Nutzungsdruck von aussen, b) Abpufferung durch Einrichtung von Pufferzonen, e) modifiziertes 3-Zonen-Modell mit mehreren Kernbereichen und kleinflächigen Entwicklungszonen, die einen Grossteil des Nutzungsdrucks abfangen sollen

A 0.3 Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

A 0.3.1 Vorgaben aus dem Nationalparkgesetz

Wie alle naturnahen Grosslandschaften Europas ist auch das Wattenmeer kein traditionell nutzungsfreier Raum, eine totale Unterschutzstellung des gesamten Wattenmeeres ist somit nicht praktikabel. Bereits das im Vorfeld des Nationalparkgesetzes erarbeitete Nationalpark-Konzept von Februar 1984 greift deshalb den Zonierungsgedanken der IUCN auf. In abgewandelter Form mündete er in die §§ 4 ("Schutzzonen") und 6 ("Zulässige Massnahmen und Nutzungen") des Nationalparkgesetzes vom 22.07.1985 ein.

Das klassische Zonierungsmodell (Abb. 1b) ist auf das schleswig-holsteinische Wattenmeer nicht anwendbar, da insgesamt 16 voneinander getrennte Einzelgebiete mit einer Grösse von ca. 30 % des Nationalparks die höchste Schutzkategorie zugeordnet wurde. Für den Nationalpark findet das in Abb. 1e dargestellte Zonierungsmodell somit Anwendung. Es setzt sich aus Kernzonen (Zone 1) und den sie umgebenden Zonen 2 (Pufferzone) und Zone 3 zusammen. Vorgesehen ist das generelle Verbot die Zone 1 mit Wasserfahrzeugen zu befahren. Eine entsprechende Verordnung des zuständigen Bundesverkehrsministers steht noch aus. Gemäss Antrag des Landes Schleswig-Holsteins zählen die sogenannten "offenen Fahrwasser" nicht zur Zone 1. Die Hauptfahrwasser bleiben gem. § 4 Abs. 1 NPG für die Schifffahrt frei. Dies führt in einigen Zone-1-Gebieten zu einer Zerschneidung der Einzelgebiete.

Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ist danach in drei Schutzzonen eingeteilt (§ 4 Abs. 1 NPG). Die Zoneneinteilung entwickelte sich aus dem Vergleich der ökologisch empfindlichen Bereiche mit den Hauptnutzungsbereichen.

Die Schutzzone 1 umfasst mit ca. 30 % der Gesamtfläche Ausschnitte aus den empfindlichsten und somit schutzbedürftigsten Bereichen des Wattenmeeres. Das Nationalparkgesetz legt diese Schutzzone räumlich fest.

In der Zone 1

- halten sich knapp 90 % der gezählten Seehunde (Ruhebänke) auf (1987)
- mausern 80 % der Eiderenten und 60 % der Brandgänse (1987)
- befinden sich Brutkolonien vom Aussterben bedrohter Seevogelarten (z. B. Seeschwalben)
- liegen wichtige Nahrungsplätze der Seevögel
- gibt es geomorphologisch bedeutsame Bereiche.

Die Zonen 2 und 3 wurden räumlich bislang nicht bestimmt. Der Minister für Natur und Umwelt kann die Zonen durch eine Verordnung gemäss § 4 Abs. 2 Satz 1 NPG festlegen. Eine Definition der Zone 2 enthält § 4 Abs. 1 NPG. Danach gehören zur Zone 2

- die Salzwiesen, soweit sie nicht in der Zone 1 liegen und
- sonstige Flächen, die wegen ihrer besonderen Eigenart und Ursprünglichkeit oder des Artenreichtums oder zur zusätzlichen Sicherung der Zone 1 eines intensivierten Schutzes bedürfen.

- Zur Zone 3 gehören alle übrigen, nicht in den Zonen 1 und 2 liegenden Flächen.

Zulässige Massnahmen und Nutzungen (gem. § 6 NPG)

(1) In dem Nationalpark bleiben neben den Massnahmen und Nutzungen nach § 2 Abs. 3 zulässig die

1. Massnahmen zur Versorgung und Entsorgung der Inseln und Halligen;
2. Massnahmen zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Menschen;
3. gesetzlichen Aufgaben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sowie die Massnahmen der Unfallbekämpfung einschliesslich des Seenotrettungswesens und des Katastrophenschutzes;
4. Massnahmen der Deutschen Bundespost zur Post- und Fernmeldeversorgung;
5. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmassnahmen des Landesamtes und die von ihm zugelassenen Forschungsarbeiten;
6. Nutzung und Unterhaltung rechtmässig errichteter baulicher Anlagen.

(2) In der Zone 1 ist über die Massnahmen und Nutzungen nach Absatz 1 hinaus die berufsmässige Fischerei auf Fische, Krabben und Miesmuscheln in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang zulässig. Eine darüber hinausgehende Fischerei in dieser Zone bedarf der Genehmigung des Ministers.

(3) In der Zone 2 ist über die Massnahmen und Nutzungen nach den Absätzen 1 und 2 hinaus zulässig die

1. Fischerei und Beweidung
2. Ausübung der Jagd im Rahmen der Anordnungen und Genehmigungen des Ministers;
3. ordnungsgemäss Unterhaltung der bei Inkrafttreten dieses Gesetzes bestehenden Strassen und Wege;
4. Errichtung von baulichen Anlagen für den Badebetrieb.

(4) In der Zone 3 sind über die Massnahmen und Nutzungen nach den Absätzen 1 bis 3 hinaus zulässig

1. Massnahmen zum Bau und zur Unterhaltung von Häfen einschliesslich der damit räumlich zusammenhängenden Ablagerung von Baggerngut;
2. Erdölforderung ausschliesslich im Gebiet der Mittelplate und des Hakensandes südlich Trischen; sie bedarf der Genehmigung des Ministers;
3. Sand- und Kiesfischerei mit Genehmigung des Landesamtes;
4. Entnahme von Schlick, Sole und Seewasser für den persönlichen Bedarf und für Kurzwecke in Fremdenverkehrseinrichtungen in den Kreisen Nordfriesland und Dithmarschen. Eine darüber hinausgehende Entnahme bedarf der Genehmigung des Landesamtes.

(5) Von den Schutzbestimmungen des § 5 Abs. 1 Nr. 3, 4, 6 und Abs. 2 Satz 1 kann das Landesamt auch im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn damit keine nachhaltige Störung im Sinne des § 5 Abs. 1 Satz 1 verbunden ist.

A 0.3.2 Zonierungsmodell Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer

Das Niedersächsische Wattenmeer wurde am 13.12.1985 per Verordnung der Bezirksregierung Weser-Ems zum Nationalpark erklärt. Der Nationalpark hat eine Fläche von 240.000 ha Tiefwasserbereiche und die Flussmündungen Ems, Jade und Weser wurden nicht integriert, dafür jedoch alle Inseln Ostfrieslands mit Ausnahme der besiedelten Flächen.

Gliederung. Der Nationalpark ist gegliedert in

- 28 Zone 1-Gebiete (Ruhezonen) mit einem Gesamtflächenanteil von 54 %. Diese Gebiete dürfen - ganzjährig - nur auf gekennzeichneten Wegen betreten werden;
- eine Zone 2 (Zwischenzone) auf den Flächen zwischen den einzelnen Ruhezonen (Anteil: 45 %). Sie darf in Salzwiesenbereichen - zur Brutzeit (01.04. bis 31.07. j. J.) - nur auf gekennzeichneten Wegen betreten werden;
- 29 Zone 3-Gebiete (Erholungszone), die sich kleinflächig auf Badestrände beschränken (Anteil: 1 %).

Das in den von der IUCN geforderte flächenmäßige Überwiegen von Wildnis- oder strikten Naturbereichen ist auf den ersten Blick erfüllt (Ruhezone = 54 %). Allerdings sind in Zone 1 verschiedene Nutzungen möglich, die nicht in Einklang mit den IUCN-Richtlinien stehen (z. B. landwirtschaftliche Nutzung, Jagd, Fischerei).

Wegeplanung. Die Nationalparkverwaltung in Wilhelmshaven hat einen Wegeplan erarbeitet, der Wege auf den Inseln, auf den Festlandsvorländern und im Watt (Wattenwege) einschliesst. Während einige Wege ganzjährig begangen werden können, gibt es andere Restriktionen zur Brutzeit. Die Wege, die durch die Ruhezone verlaufen, dürfen ganzjährig, die durch die Zwischenzone laufen, zur Brutzeit (01.04. bis 31.07. j. J.) nicht verlassen werden. Auf den Inseln darf auf bestimmten Wegen geritten, auf anderen mit dem Fahrrad gefahren werden.

A 0.3.3 Zonierung und Lenkung - ein Weg zum „sanften Tourismus“

Die schleswig-holsteinische Nordseeküste gehörte schon vor Einrichtung des Nationalparks zu den wichtigsten Fremdenverkehrsgebieten Deutschlands. Der "Massentourismus" der 1960er und 70er Jahre brachte dieser Region viele Urlaubsgäste. In den Kurorten setzte ein Bauboom ein, der schwer reparable Eingriffe in den Naturhaushalt einiger Küstenabschnitte zur Folge hatte.

Mittlerweile hat ein verbessertes Umweltbewusstsein auch zu einem Wandel des Fremdenverkehrs geführt. In einer meinungspsychologischen Untersuchung des Fremdenverkehrs-

verbandes Schleswig-Holstein (1986) werden als Hauptmotive für einen Besuch der Nordseeküste genannt:

- Erlebnis von Natur und Landschaft
- Reizklima (keine Dauersonne)
- Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit

Grundvoraussetzung hierfür ist und bleibt eine intakte Natur. Wenn die Nordseeküste auch weiterhin ein attraktives Urlaubsgebiet bleiben soll, muss neben einer schnellen Verbesserung der Umweltbedingungen (Stichwort: Meeresverschmutzung) auch eine Abkehr von Praktiken des "harten", die Natur belastenden und eine Hinwendung zum "sanften" Tourismus erfolgen. Sowohl die Fremdenverkehrsverbände als auch der einzelne Urlauber sind mittlerweile für diese Problematik sensibilisiert und bereit, gewisse Einschränkungen in Kauf zu nehmen, wenn diese ihnen als sinnvoll ermittelt werden können. Gefordert sind somit Naturschutz und Verwaltung, dem Besucher einen Rahmen für seine Handlungen im Naturraum Wattenmeer vorzugeben, ihm zu zeigen, welche Flächen er ohne weiteres nutzen kann und welche Flächen er meiden sollte, welche Handlungen durchaus naturverträglich sind und welche zu Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenwelt führen können.

Natürlich gibt es immer wieder Menschen, die sich über Ratschläge, aber auch über Ge- und Verbote hinwegsetzen. Trotzdem kann durch eine gute Information und Besucherlenkung ein grosser Teil von Störungen der Natur bereits im Vorfeld verhindert werden. Im vorliegenden Konzept soll dem Besucher gezeigt werden:

- welche Gebiete er ohne weitere aufsuchen und nutzen kann (Zone 3)
- in welchen Gebieten er sich besonders rücksichtsvoll verhalten soll (Vogel-Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete - Zone 2)
- welche Gebiete er nur auf gekennzeichneten Wegen betreten darf (Zone 2a - befristetes Betretensverbot)
- welche Gebiete für ihn "tabu" sind (Zone 1, Zone 2a)

Grundvoraussetzung für die Einhaltung von Regeln ist ihr Verständnis. Deshalb müssen alle Regelungen und Verbote mit Hilfe einer guten Information dem Betroffenen verständlich gemacht werden.

A 0.4 Methodik

Da bei der Entwurfserarbeitung von einer notwendigen Verknüpfung eines Schutzzonenkonzeptes mit einem Wege- und Informationskonzept ausgegangen wird, leiten sich folgende Arbeitsschritte ab: .

1. Kurzbeschreibung des Lebensraumes Wattenmeer (Bedeutung für Flora und Fauna, allgemeines)
Abgrenzung von zonierungsrelevanten und nichtrelevanten ökologischen Kriterien
Beschreibung der zonierungsrelevanten Kriterien
2. - Kurzbeschreibung des Wattenmeeres als Nutzungsraum des Menschen
Abgrenzung von zonierungsrelevanten und nichtrelevanten Nutzungen
Beschreibung der zonierungsrelevanten Nutzungen
Beschreibung der nichtrelevanten Nutzungen
3. Darstellung von Zielkonflikten zwischen Nutzungen und Ökologie
von allgemeiner Natur
mit lokaler Bedeutung
4. Erarbeitung von Lösungsvorschlägen, insbesondere für Konflikte mit lokaler Bedeutung
Abgrenzung der Zonen 2 und 3, basierend auf Punkt 1 und 2
Erarbeitung von Vorschlägen für besucherlenkende Massnahmen durch Information (Informationstafeln, Schilder etc.)
Erarbeitung von Vorschlägen für Wegeplanung (Kennzeichnung, Ausbau, Anlegen von Wegen)
Erarbeitung von Vorschlägen für räumlich begrenzte und zeitgleich befristete Betretensverbote (Zone 2a-Gebiete)

Alle vier Punkte wurden erarbeitet für

A den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer als ganzes

B 14 Einzelgebiete des Nationalparks

Aus Gründen einer besseren Übersicht werden im Teil A die oben aufgeführten vier Arbeitsschritte für das schleswig-holsteinische Wattenmeer als ganzes durchgeführt. Im Teil B wird der Nationalpark in 14 Einzelgebiete unterteilt. Jedes Einzelgebiet wird gesondert bearbeitet (o. g. vier Arbeitsschritte). Auf Lokalgebiete mit hohem Konfliktpotential (3. Arbeitsschritt) wird im Teil B ausführlich eingegangen. Zur Bewertung der Einzelgebiete und des Nationalparks als Ganzes wurde die folgende Literatur herangezogen:

- Betreuungsberichte über alle Natur- und Landschaftsschutzgebiete im bzw. am Schleswig-holsteinischen Wattenmeer, erstellt von den betreuenden Naturschutzverbänden aus den Jahren 1985 bis 87, für MELF
- Eikhorst, Ralf (1988): Pilotprojekt Mittelplate. Ornithologisches Gutachten für Texaco Technology Europe

- Fleet, David (1988): Brutvogelbestandserfassung an der schleswig-holsteinischen Westküste, Gutachten für das NPA
- Hälterlein, Bernd (1986): Laro-Limikolen Brutbestände an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste, Corax 11 (4):332-398
- Nehls, Georg (1988): Bestandserfassung von Eiderenten und Brandgänsen im Nationalpark schleswig-holsteinisches Wattenmeer, Gutachten für das NPA
- Nehls, Georg und Thiel, Martin (1987): Sportboot. WWF
- Petersen, Walter (1986): Abgrenzung der Zonen 2 und 3 aus ornithologischer Sicht, Gutachten für das NPA
- Roggenbau, Matthias (1987): Belastung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer durch Freizeitnutzungen und die Entwicklung von Lösungsvorschlägen, Gutachten für das NPA
- Schubert, Andreas (1987): Tourismus im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Gutachten für das NPA
- Seehund-Jahresberichte des Instituts für Haustierkunde, Universität Kiel
- Weidel, Holger (1986): Nutzung des Lebensraumes nordfriesisches Wattenmeer durch den Seehund, Diplomarbeit, Universität Kiel
- Zusätzlich erfolgen eigene Untersuchungen in Form von Befliegungen und Küstenbefahrungen.

A 0.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

An dieser Stelle sollen die Ergebnisse nur kurz zusammengefasst werden. Sie werden für die Gesamtgebietsbetrachtung ausführlich im Teil A beschrieben, für die 14 Einzelgebiete werden sie im Teil B genauer dargestellt.

Ökologische Bedeutung

Das Wattenmeer stellt ein auf der Erde einzigartiges Naturgebiet dar, das aufgrund seiner landschaftlichen Vielfalt Lebensraum für eine sehr grosse Zahl von Pflanzen und Tieren bietet. Von dieser grossen Zahl werden jedoch nur die als besonders störepfindlich eingestuft in diesem Konzept berücksichtigt:

- Flora: Salzwiesen und Seegraswiesen
- Fauna: Vogelfauna und Meeressäuger
- Gastvögel:
 - Rast- und Äsungsräume auf Sänden und Salzwiesen
 - Nahrungsräume auf den Wattflächen
 - Nahrungs- und Mauserräume der Unterwasserbereiche
- Brutvögel: Brutgebiete auf Sänden und Salzwiesen
- Seehunde und Kegelrobben: Ruhebänke

Nicht berücksichtigt wird die sehr artenreiche Wirbellosen- und Fischfauna, da der Schutz derselben mit der hier vorgestellten Zonierung und Besucherlenkung nur unwesentlich verbessert werden kann.

Nutzungen durch den Menschen

Das Wattenmeer ist wie alle naturnahen Grosslandschaften Europas kein traditionell nutzungsfreier Raum. In diesem Konzept werden vor allem Nutzungen, die zu Konflikten mit der Natur führen können, beschrieben. Für die Abgrenzung der Zonen 2 und 3 und für Vorschläge zur Besucherlenkung werden jedoch nur berücksichtigt:

Freizeitaktivitäten: Baden, Wattlaufen, Wattführungen, Lagern, Surfen, Sportboot, Ausflugsfahrten, Sportfliegen, sonstige Aktivitäten

Rohstoffentnahme, Hafenbaggergutentsorgung

Die folgenden Nutzungen werden im Konzept zwar beschrieben, jedoch nicht für Zonierung und Besucherlenkung berücksichtigt:

- Fischerei: Garnelen- und Muschelfischerei, Miesmuschel- und Austernzucht, Hobbyfischerei
- Jagd

- Beweidung der Salzwiesen
- Landesverteidigung
- Küstenschutz

Konflikte

Im und am Nationalpark gibt es 19 Gebiete mit bedeutenden lokalen Konflikten zwischen Nutzungen und Schutzzweck. Sie bedürfen einer weitreichenden Besucherlenkung oder anderer Regelungen. In weiteren 11 Gebieten können vorhandene Konflikte durch verbesserte Information weitgehend entschärft werden. Besonders schwerwiegende Probleme entstehen durch die Nutzung der Strände von St. Peter- Oding als Parkplätze.

Zonierungsvorschläge für Zone 2 und 3

Ökologische Sensibilität und Nutzungsintensität der Einzelgebiete werden einander gegenübergestellt, um daraus die Zonierung abzuleiten (Abb. 2). Der Pfeil zwischen beiden deutet den Zielkonflikt an. Ziel der Zonierung soll es sein, diesen Zielkonflikt auf einer niedrigen Ebene möglichst konstant zu halten. Hohe Nutzungsintensitäten sollten sich auf Bereiche mit geringerer ökologischer Sensibilität beschränken, während hochsensible Bereiche nicht oder nur wenig genutzt werden sollten. Dabei ist anzumerken, dass die Übergänge zwischen Sensibilitäten bzw. Nutzungen fließend sind. Wenn beide Kriterien als hoch einzustufen sind, sind Lenkungsmassnahmen erforderlich. Hierauf wird unten eingegangen. Sind beide Kriterien als gering einzustufen, kann das entsprechende Gebiet entweder als Zone 3 oder als Zone 2 ausgewiesen werden. In Frage kommen in diesem Fall die Unterwasserbereiche vor Eiderstedt und vor dem Dithmarscher Watt.

In einigen Gebieten haben die hier intensiv betriebenen Nutzungen zu einer Meidung der Flächen durch Vögel und Seehunde geführt. Aus diesem Grunde darf nicht nur die zur Zeit gegebene ökologische Bedeutung eines Gebiets, sondern muss auch seine potentielle Bedeutung berücksichtigt werden. Werden z.B. Vorländer nicht mehr intensiv beweidet oder Muschelschill-Flächen nicht mehr von Lagernden aufgesucht, so ist mit einer Zunahme dort brütender Vögel zu rechnen.

Zur Zone 2 sollen gemäss § 4(1) NPG neben allen Salzwiesen (ausserhalb der Zone 1) alle Flächen, die wegen ihrer besonderen Eigenart und Ursprünglichkeit oder des Artenreichtums oder zur zusätzlichen Sicherung der Zone 1 eines intensiven Schutzes bedürfen, gehören. Diese Vorgaben des Gesetzgebers machen es erforderlich, grosse und zusammenhängende Gebiete des Nationalparks der Schutzzone 2 zuzuordnen.

Für die Zone 3 werden 18 Einzelgebiete vorgeschlagen. Zu ihnen gehören neben Flächen die der Rohstoffentnahme oder Baggergutentsorgung (gemäss § 6(4) NPG) dienen, Konzentrationsbereiche touristischer Nutzungen auf den Watten und Konzentrationsbereiche von Sportbooten, sofern dies mit dem Schutzzweck vereinbar ist.

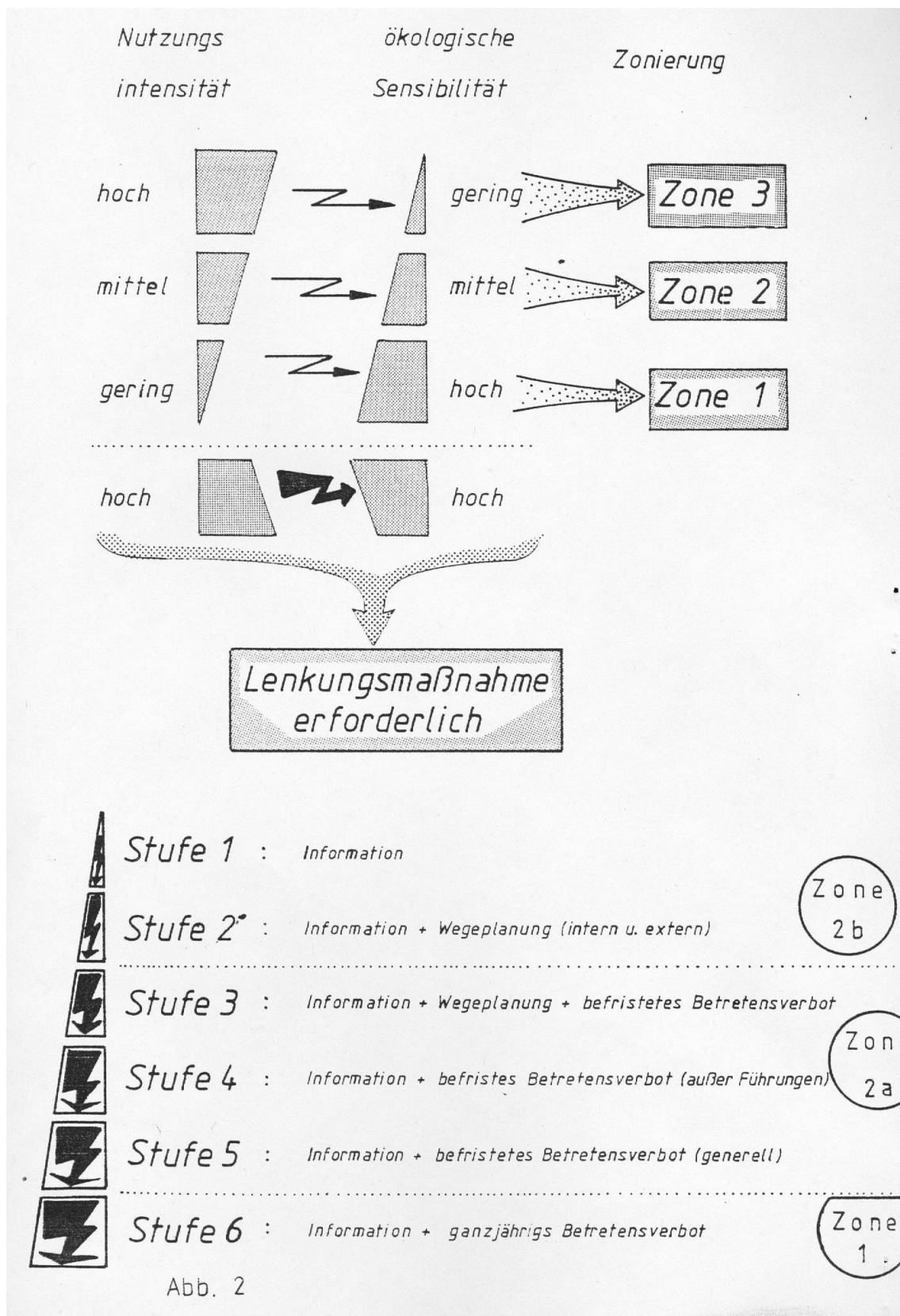


Abb. 2: Zonierung, Lenkungsmaßnahmen und Betretensverbote (Stufenkonzept)

Lenkungsmaßnahmen und Betretensverbote (Stufenkonzept)

Wenn sowohl die ökologische Sensibilität als auch die Nutzungsintensität eines Gebietes als hoch einzustufen sind, müssen Lenkungsmaßnahmen erfolgen. In Abb. 2 wird eine Staffelung von Lenkungsmaßnahmen, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen sollen, dargestellt. Durch Abschätzung der Grössenordnung des Zielkonflikts zwischen Nutzung und Ökologie soll die als notwendig erscheinende Lenkungsmaßnahme gewählt werden. Folgende Kriterien führen zur Prüfung der Notwendigkeit von Lenkungsmaßnahmen in einem Gebiet:

- hohe Bedeutung des Gebiets als Brutplatz (Brutvogel-Bedeutungskoeffizient)
- hohe Bedeutung des Gebiets für rastende und äsende Vögel (Gastvögel-Bedeutungskoeffizient)
- Seehundliegeplatz in Küstennähe (nur vor Lüttnemoorsiel)

wenn gleichzeitig grosse Besuchermengen das Gebiet aufsuchen.

Stufe 1: Informationstafel zur Grundinformation mit Lokalbezug sind in 41 Einzelgebieten vorgesehen, wobei es sich um eine einzelne oder um mehrere Infotafeln (am Königshafen bei List sind 5 Tafeln vorgesehen) handeln kann. Ausserdem sollen in den 13 bedeutendsten Sportboothäfen spezielle Infotafeln für Sportbootfahrer installiert werden.

Stufe 2: In das Nationalpark-Wegenetz sollen integriert werden:

- 18 befestigte und häufig genutzte Rad- und Wanderwege entlang des Nationalparks. Hierzu gehören z.B. Treibselabfuhrwege, Halligwege, alte Inselbahn (Sylt);
- die Strandwege um die Hörnum-Odde, um die Amrum-Odde und entlang der St. Peter-Strände;
- die Vorlandwege der Hamburger Hallig, von Westerhever und von St. Peter
- 11 Wattenwege, von denen 4 Beschränkungen unterliegen (Zone 1)
- Salzwiesenlehrpfade (bisher nur auf Hooge und vor Westerhever geplant)

Ziel muss es sein, zumindest langfristig den privaten Kraftfahrzeugverkehr (Hamburger Hallig, St. Peter) zu ersetzen.

Als besucherlenkende Massnahme wird die Sperrung von Zufahrtswegen im Sylter Nosse-Koog (Sandinseln) gefordert.

Stufe 3-5: Betretensverbote sind für 13 Einzelgebiete in der Zone 2 vorgesehen:

- In 3 Gebieten darf ein durch das Gebiet führender Weg genutzt werden, der allerdings nicht verlassen werden soll (Stufe 3). Hierzu gehören: die Hamburger Hallig, der äussere Königshafen und das Watt um die Hörnum-Nehrung.
- In 3 Gebieten dürfen die gesperrten Flächen im Rahmen einer lizenzierten Exkursion oder Wattführung betreten werden. Hierzu gehören: das Watt um die Keitumer Sandinseln, die Hallig Südfall und Helmsand

- 7 Gebiete sollen vom Betreten ganz ausgeschlossen werden. Dazu gehören: die Morsum-Odde, das Sörenswai-Vorland, das Watt vor Lüttmoorsiel, die Schillfläche bei Fuhlhörn, das nördliche Brutgebiet von Westerhever, die innere Nehrung vor St. Peter-Dorf und die Schillfläche bei St. Peter-Böhl

Die Betretensverbote sollen in 11 Gebieten den Zeitraum vom 15.03. bis 15.11. j. J. (Vogelzug), in einem Gebiet (Fuhlehörn) den Zeitraum vom 15.03. bis 31.07. j. J. (Brutzeit) und in einem Gebiet (Watt vor Lüttmoorsiel) vom 01. 05. bis 31. 08. j. J. (Seehund- Wurf- und Aufzuchszeit) erfassen.

Stufe 6: Vier Zone 1-Gebiete liegen in touristischen Konzentrationsbereichen. Sie sind ganzjährig für Besucher gesperrt.

A 0.6 Literatur

Betreuungsberichte über alle Natur- und Landschaftsschutzgebiete im bzw. am Schleswig-holsteinischen Wattenmeer, erstellt von den betreuenden Naturschutzverbänden aus den Jahren 1985 bis 87, für MELF.

Blab, J.; E. Nowad, W. Trautmann, H. Sukopp (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (erw. Neub.), Kilda Verlag, Greven

Dietrich, K. und Koepff, Ch. (1986): Wassersport im Wattenmeer als Störfaktor für brütende und rastende Vögel, Natur und Landschaft, 61: 220-225

Dijkema, K. S. (1984): Development and classification of main salt marsh biotopes in Europe. In: K. S. Dijkema (ed.; 1984): Salt marshes in Europe. European Committee for the Conservation of Nature and Natural Resources, Strasbourg 1984

Drescher, E. (1979): Biologie, Ökologie und Schutz der Seehunde im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. Beiträge zur Wildbiologie, 1, 73 S. Meldorf

Fleet, David (1988): Brutvogelbestandserfassung an der schleswig-holsteinischen Westküste, Gutachten für das NPA

Goethe, F. (1983): Shelduck. In: Smit, C. J. & W. J. Wolff. Birds of the Wadden Sea, Balkema, Rotterdam

Hälterlein, Bernd (1986): Larv-Limikolen Brutbestände an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste, Corax 11 (4): 332-398

Heydemann, B. (1981): Ökologie und Schutz des Wattenmeeres. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 255, Landwirtschaftsverlag, Münster- Hilstrup

Institut für Haustierkunde (1988): Seehund-Jahresberichte des Jahres 1987 (Universität Kiel)

IUCN (1973): 1973 United Nations List of National Parks and Equivalent Reserves. - International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. Gland / Switzerland

IUCN (1982): 1982 United Nations List of National Parks and Equivalent Reserves. Gland, Switzerland

- Janzen, H. D. (1984): Versuche zu den Auswirkungen von menschlichen Störungen auf das Brut- und Eierraubverhalten von Silbermöwen (*Larus argentatus*). Corax 10, Heft 3
- Joensen, A. H. (1979): Moulting, migration and wing-feather moulting of Seaducks in Denmark. Dan. Rev. Game Biology 8, 42 S.
- John, W. (1984): Jahreszyklische Variationen im räumlichen Verteilungsmuster des niedersächsischen Seehund-Bestandes und ihre Steuermechanismen. 3 per. Ber. an die EG-Kommission (unveröffentlicht). Göttingen
- Jungius, H. (1985): Das Nationalparkkonzept heute und im Rahmen der internationalen Entwicklung. in Jahrb. f. Nat.schutz u. Landschaftspfl. Nr.37
- Jungius, H., U. Hirsch (1979): Herzfrequenzänderungen bei Brutvögeln in Galapagos als Folge von Störungen durch Besucher (J. Orn. 120: 299-310)
- MELF (1984): Nationalpark-Konzept "Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer" Entwurf, Kiel
- Nationalparkamt (1987): Schutzwürdigkeit der Zone 1 (Teilgebiete 1-16) im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer
- Nationalparkamt (1988): Planungsrahmen Information, Entwurf
- Nationalparkamt (1988): Küstenschutz und Naturschutz im Wattenmeer
- Nationalparkamt (1988): Die Jagd im Nationalpark, Positionspapier
- Nationalparkamt (1988): Informationssammlung zum Nationalpark
- Nehls, Georg (1988): Bestandserfassung von Eiderenten und Brandgänsen im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Gutachten für das NPA
- Nehls, Georg und Martin Thiel (1988): Wassersport im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. Hrsg. Umweltstiftung WWF-Deutschland
- Ould, P., Welch, H. E. (1980): The effect of stress on the parasitism of mallard ducklings by *Echiura uncinata*. Can. J. Zool. 58: 228-234
- Petersen, Walter (1986): Abgrenzung der Zonen 2 und 3 aus ornithologischer Sicht, Gutachten für das NPA
- Prokosch, P. (198a): Oil drilling island ("Mitteplate A") active inside the new National Park Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. Proc. Wattenmeer-Symposium Esbjerg, 1986
- Reijnders, P. (1978): Recruitment in the Harbour seal (*Phoca vitulina*) population in the Dutch Wadden Sea: Size and composition. Neth. J. Res., 10: 223-235
- Reitmann, C. (1983): Die Hamburger Hallig. Breklumer Verlag
- Roggenbau, Matthias (1987): Belastung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer durch Freizeitnutzungen und die Entwicklung von Lösungsvorschlägen, Gutachten für das NPA
- Scheibel, W. u. H. Weidel (1988): Zum Vorkommen von Kegelrobben (*Halichoerus grypus*) in Schleswig-Holstein, Kiel, unveröffentlicht, Inst.f.Haustierk.
- Schubert, Andreas (1988): Untersuchungen zur Standortfindung von Informationszentren Gutachten für das NPA
- Schubert, Andreas (1987): Tourismus im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Gutachten für das NPA
- SPD-Landtagsfraktion, 1986. Fremdenverkehr: Erholung und Gastlichkeit in Schleswig-Holstein
- Studienkreis für Tourismus e.V. Starnberg (1986): Urlaubsland Schleswig-Holstein, Hrsg. Fremdenverkehrsverband Schleswig-Holstein e.V.

- Swennen, C. (1983): Eider. In: Smit, C. J. & W. J. Wolff, Birds of the Wadden Sea. Balkema, Rotterdam
- Trüper, T. u. Chr. Gondesens (1981): Untersuchungen der Bedarfsentwicklung und der Standortmöglichkeiten für Sportboothäfen und sonstige Wassersportarten, im Auftrag des MELF
- Trüper, T. u. Chr. Gondesens (1982): Gutachten über landschaftsbezogene Erholung im Küstenbereich des Kreises Nordfriesland einschliesslich des Wattenmeeres mit Inseln und Halligen und der Halbinsel Eiderstedt, im Auftrag des MELF
- Völkl, W., K. Fuchs und P. Prokosch (1983): Zur Verbreitung der Zosteretea im Nordfriesischen Wattenmeer. Unveröffentlichtes Manuskript
- Weidel, Holger (1986): Nutzung des Lebensraumes nordfriesisches Wattenmeer durch den Seehund, Diplomarbeit, Uni Kiel
- Wieland, P. (1981): Untersuchung über Grundlagen zur Quantifizierung des natürlichen Erholungspotentials der deutschen Nordseeküste, Dissertation TU Berlin
- Wolff, W.-J., P. Reijnders, C. Smit (1982): The effects of recreation on the Wadden Sea ecosystem. Proc. Wadden Sea symp., Norderney, 1981. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 275, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup
- WWF (1987): Salzwiesen: Geformt von Küstenschutz, Landwirtschaft oder Natur? Tagungsbericht. Hrsg. Umweltstiftung WWF Husum

Teil A

Gesamtgebietsbetrachtung

Im Teil A wird das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer gesamtgebietlich beschrieben. Neben dem eigentlichen Nationalpark werden der "150-m-Streifen" und die an den Nationalpark grenzenden Naturschutzgebiete berücksichtigt.

A 1 Die Ökologische Bedeutung des Wattenmeeres

A 1.1 Allgemeines

Durch das Zusammenwirken von Brandung und Strömung bei regional unterschiedlichem Tidenhub (0,5 bis 3,5 m) und bei entsprechender Materialversorgung entstand das nord-europäische Wattenmeer auf dem allmählich flach abfallenden Meeresboden in einer auf der Erde sonst nicht zu beobachtenden Form, Beschaffenheit und Ausdehnung.

Das gemässigte Klima, eine reichhaltige Zufuhr und Produktion von organischem Feinmaterial sowie die stark wechselnden Licht-, Temperatur-, Feuchtigkeits- und Salzverhältnisse haben eine teilweise nur hier vorkommende Tier- und Pflanzenwelt entstehen lassen.

Das Wattenmeer ist aus diesen Gründen im Vergleich zu allen anderen Regionen auf der Erde eine einmalige Küstenlandschaft:

- Es ist die grösste zusammenhängende Wattenlandschaft der Welt;
- es ist neben den Hochalpen die einzige GroBlandschaft in Mitteleuropa, die der Mensch noch nicht in eine seinen Bedürfnissen entsprechende Kulturlandschaft umgewandelt hat. Ausnahmen hiervon bilden die eingedeichten Köge und das Vorland;
- seine miteinander verzahnten Landschaftselemente, wie Dünen und Strandinseln, Halligen, Buchten, Flussmündungen, offene und brandungsgeschützte Wattflächen, sowie Rinnensysteme sind in ihrer Dynamik, Abfolge und Kombination in keiner anderen Region der Welt zu finden;
- es leben im Wattenmeer etwa 250 Tierarten, -rassen und Ökotypen, welche an keiner anderen Stelle der Erde vorkommen (endemische Tierarten);
- es gehört zu den produktivsten Lebensräumen der Erde (Biomasseproduktion);
- Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für Millionen von Vögeln und damit eines der vogelreichsten Gebiete der Erde. Diese Vögel stammen aus einem Einzugsgebiet von Kanada bis Sibirien, das mehr als 100mal grösser ist als das Wattenmeer selbst;
- Aufzuchtgebiet "Kinderstube" wichtiger Speisefischarten der Nordsee (Scholle, Seesunge, Hering) und der Sandgarnele ("Krabbe").

A 1.2 Abgrenzung zonierungsrelevanter und nichtrelevanter ökologischer Kriterien

Nicht alle Organismen bzw. Organismengruppen können durch eine Zonierung des Nationalparks besser geschützt werden. Um zu einer sinnvollen Abstimmung (Zonierung) zwischen Ökologie und Nutzung zu gelangen, dürfen nur zonierungsrelevante Kriterien für die ökologische Bewertung eines Gebiets herangezogen werden.

Flora

Pflanzen und Pflanzengesellschaften, die eines besonderen Schutzes bedürfen, und deren Schutz durch eine Zonierung verbessert werden kann:

Salzwiesen. Salzpflanzen besiedeln die hochgelegenen Bereiche des Wattenmeeres. Salzwiesen des Wattenmeeres sind einmalig in Art und Zusammensetzung.

Seegraswiesen. Seegräser besiedeln grossflächig die Wasserwechselzone des nordfriesischen Wattenmeeres. Sie haben eine grosse Bedeutung als Nahrungspflanze für Ringelgänse und Pfeifenten im Herbst.

Pflanzen und Pflanzengesellschaften, deren Schutz mit Hilfe der Zonierung nicht verbessert werden kann:

Grossalgen. An Deichen und auf Muschelbänken findet man den Blasentang. Meersalat und Meersaite können im Sommer stellenweise grosse Wattflächen (Sandwatt) bedecken. Im Gegensatz zu den Seegraswiesen besitzen die Grossalgen weniger Ortstreue. Sie werden leicht verdriftet.

Plankton- und Benthosalgen sind einzellige Pflanzen, die weniger als 1 mm gross sind. Planktonalgen schweben im Wasserkörper, Benthosalgen leben im Wattboden.

Fauna

Tiere und Tiergemeinschaften, die eines besonderen Schutzes bedürfen und deren Schutz durch eine Zonierung verbessert werden kann:

Vögel. Das Wattenmeer ist von sehr grosser Bedeutung für eine grosse Zahl von Wasservögeln (Enten und Gänse), Watvögeln, Seeschwalben und Möwen. Es dient vor allem als Nahrungs- und Mauseerraum. Hochgelegene Bereiche werden als Brutgebiet genutzt.

Meeressäuger. Das Wattenmeer ist ein bedeutendes Lebens- und Aufzuchtungsgebiet für Seehunde. Auf den Knobssänden hat sich eine kleine Gruppe von Kegelrobben etabliert.

Tiere und Tiergemeinschaften, deren Schutz mit Hilfe der Zonierung nicht oder nur wenig verbessert werden kann:

Fische. Fischbestände werden in grösserem Mass durch die Fischerei beeinträchtigt. Die Berufsfischerei ist in allen Zonen erlaubt. Zur Zeit gibt es keine flächendeckenden Erfassungen von Häufigkeit und Verteilung von Fischen im Nationalpark.

Wirbellose Tiere

- Im und auf dem Wattboden lebt eine grosse Zahl wirbelloser Tiere (Benthos): Muscheln, Schnecken, Krebstiere, Borsten-, Faden- und Plattwürmer, Wimpertierchen, um nur einige zu nennen.
- Die Salzwiesen sind Lebensraum vieler Insekten, Spinnentiere und anderer wirbelloser Kleinlebewesen.
- Im Wasserkörper schweben kleine Planktontiere (Larven von Benthostieren, Quallen, Krebstiere etc.).

Wirbellose Tiere werden in diesem Konzept als nicht zonierungsrelevant eingestuft, denn:

- Auswirkungen zonierungsrelevanter Nutzungen (s. A 2) auf die Wirbellosenfauna sind sehr gering.
- Flächendeckende Erfassungen von Häufigkeit und Verteilung wirbelloser Tiere im Nationalpark wurden bisher nicht durchgeführt.

A 1.3 Zonierungsrelevante Kriterien

Als zonierungsrelevant werden folgende ökologischen Kriterien angesehen:

Flora - Salzwiesen

- Seegraswiesen

Fauna - Gastvögel

- Rast- und Äsungsflächen auf Salzwiesen und Sänden, Nahrungsflächen in der Wasserwechselzone, Nahrungs- und Mauseengebiete der Unterwasserbereiche

- Brutvögel

Brutgebiete auf Sänden und Salzwiesen

- Meeressäuger

Liegeplätze von Seehunden und Kegelrobben

Diese Kriterien werden unter den folgenden Aspekten untersucht und beschrieben:

- Allgemeine Beschreibung
- Verbreitung im Wattenmeer
- Bedeutung
- Störempfindlichkeit, mögliche Störquellen
- Schlussfolgerungen

A 1.3.1 Salz- und Seegraswiesen

A 1.3.1.1 Salzwiesen

Salzwiesen werden im Gegensatz zu den freien Watten der Wasserwechselzone nicht regelmässig überflutet. Hier finden wir eine geschlossene Pflanzendecke, die vorwiegend aus salzverträglichen Pflanzen besteht. Mit den durch Wind- und Springfluten bedingten Überschwemmungen gelangen grössere Mengen organischer Substanzen auf die Salzwiese, so dass diese langsam anwächst. Salzwiesen werden entsprechend ihrer Höhe und Überflutungshäufigkeit in drei Abschnitte untergliedert:

- obere Salzwiese (Rotschwingelrasen)
- untere Salzwiese (Andelrasen)
- Quellerzone (liegt unterhalb MThw)

Im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer gibt es fünf Salzwiesentypen (nach Dijkema 1984, Heydemann 1981):

Sandsalzwiesen sind im Schutz von Dünen oder Strandwellen entstanden. Sie enthalten meist nur eine dünne Kleiauflage auf sandigem Untergrund. Dieser Salzwiesentyp ist an der Sylter Ostküste (Königshafen, Kampen, Rantum bis Hörnum - insgesamt 200 ha) und auf Trischen (85 ha) anzutreffen. Die Sandsalzwiesen von St. Peter-Ording (490 ha) sind im Schutz von Primärdünen entstanden. Sie gehen in Brack- und Süsswasserröhrichte über. Alle Sandsalzwiesen werden nicht oder extensiv beweidet und wurden nicht gegrüppt.

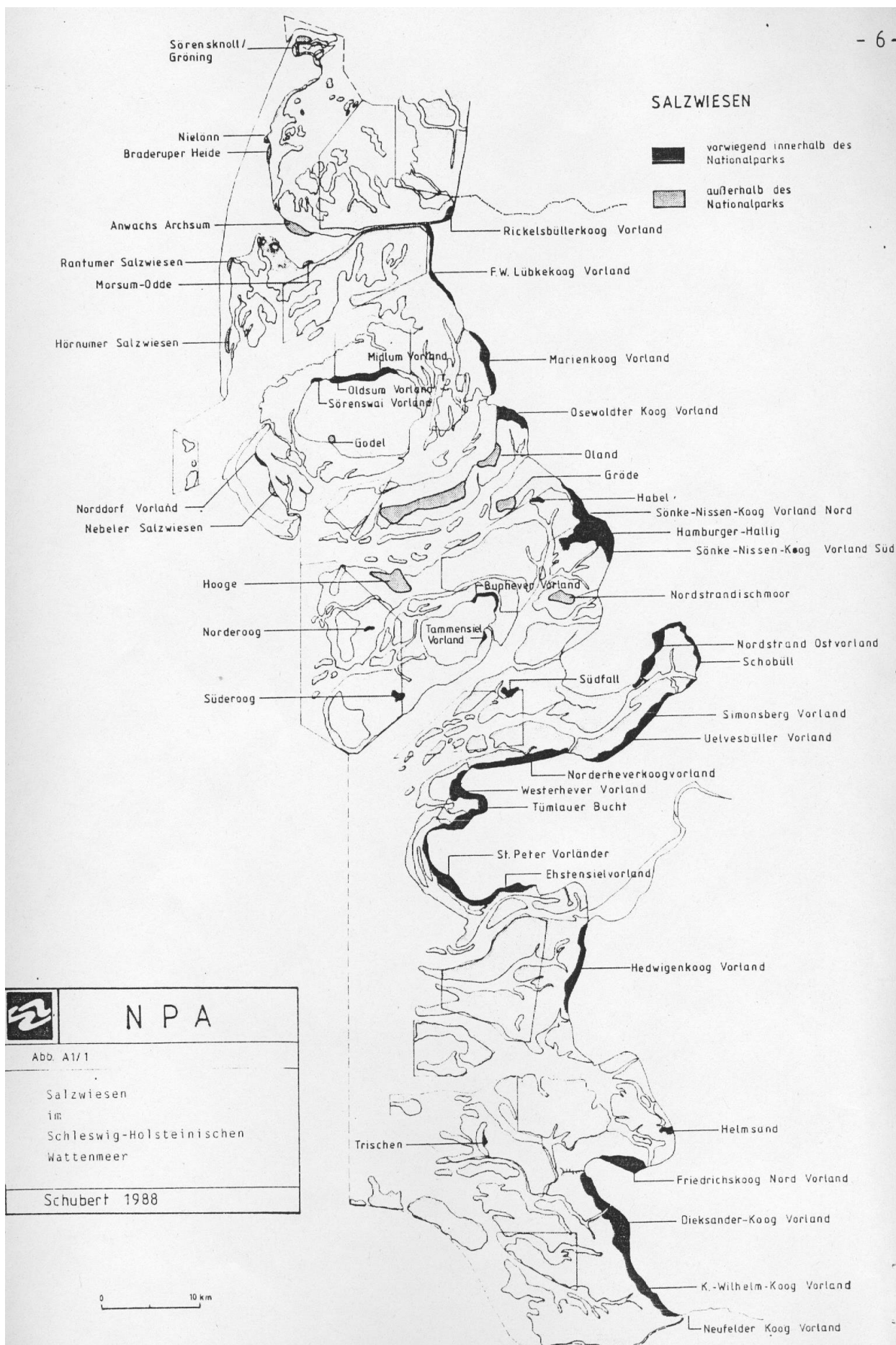
Vorlandsalzwiesen entstanden und entstehen häufig durch künstliche Landgewinnung (Lahnungen, Gruppen). Nur vereinzelt bilden natürliche Abbruchkanten die Grenze zum Meer. Dieser Typ stellt mit fast 6000 ha das Gros der Westküsten-Salzwiesen. Vorländer gibt es vor den Festlandsdeichen und im Lee der Inseln.

Ästuarsalzwiesen sind die Vorländer Neufeld und Neufelder Koog (350 ha). Sie werden durch den geringen und stark schwankenden Salzgehalt der Elbe geprägt.

Lagunensalzwiesen. An der Föhrer Südküste (Witsumer Bucht) gibt es drei durch Geestrücken voneinander getrennte Lagunensalzwiesen hinter Strandwällen (insges. 100 ha).

Halligsalzwiesen. 750 ha auf den Halligen werden nicht durch Sommerdeiche geschützt.

Sommerpolder. Die Halligen Hooge, Langeness und Oland (insgesamt 1.600 ha) sind von Sommerdeichen umgeben und werden nur bei hohen Sturmfluten überschwemmt. Die Pflanzengesellschaften entsprechen weitgehend denen des Binnenlandes. Reine Salzpflanzenbestände treten fast nur an Grabenrändern auf. Zum Nationalpark gehören die kleineren Halligen Habel, Hamburger Hallig, Norderoog, Süderoog und Südfall, sowie die Vorländer des Festlandes, der Inseln und grösseren Halligen, sofern sie ausserhalb des 150 m Streifens liegen. Nicht im Nationalpark liegen die Halligen Oland, Langeness, Gröde, Hooge und Nordstrandischmoor und ein Teil der Salzwiesen von Sylt und Amrum (siehe Abb. A1/1).



Bedeutung. Salzwiesen sind extreme Lebensräume. Hier können nur Pflanzen wachsen, die über Mechanismen der Salzausscheidung verfügen. Etwa 50 Pflanzenarten können als typisch für die Salzwiese angesehen werden. Die Salzwiesen sind das nahrungs- und artensreichste Teilökosystem des Wattenmeeres. Von den etwa 2.000 Tierarten, die hier leben, kommen 250 Arten in keinem anderen Lebensraum vor. Die Salzwiesen sind bedeutende Äsungsflächen für einige Wasservögel (Nonnengans, Ringelgans), weiterhin dienen sie den Gastvögeln als Hochwasserrastgebiete und vielen Brutvögeln (u. a. Watvögeln, Seeschwalben und Möwen) als Brutareal.

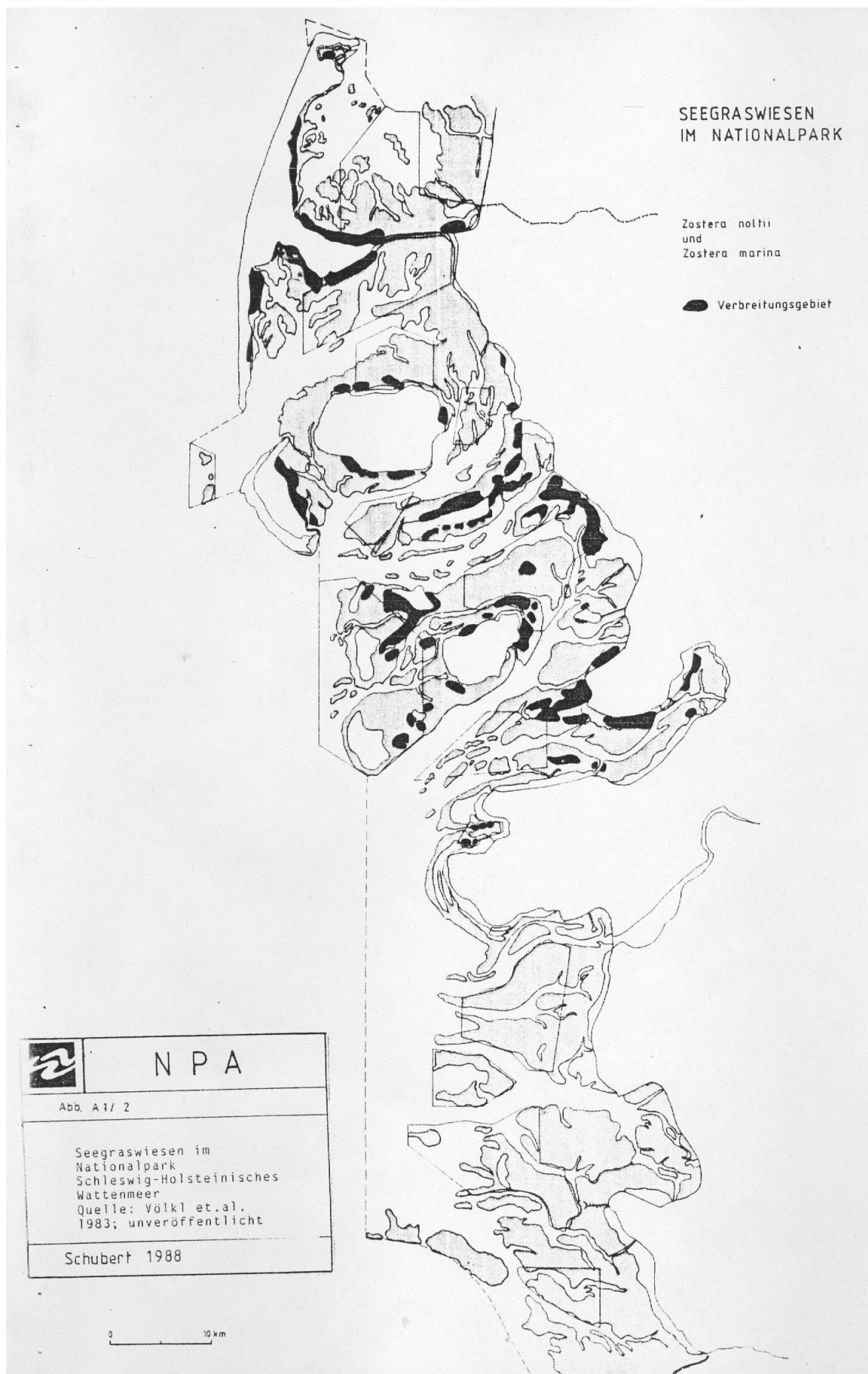
Störungen. Die Pflanzen der Salzwiesen werden vor allem durch Intensivbeweidung und Küstenschutzmassnahmen (Gruppen, Deichbau) beeinträchtigt. Auch touristische Aktivitäten haben Auswirkungen: Pflücken, besonders von seltenen Pflanzen kann zu deren Aussterben führen. Durch starken Vertritt im Bereich von Wegen und auf Trampelpfaden degradieren Wege zu monotonen Andel- und Rotschwingelrasen.

Schlussfolgerung. Alle zum Nationalpark gehörenden Salzwiesen werden laut § 4(2) NPG zur Zone 2 erklärt, sofern sie nicht in der Zone I liegen. Die Salzwiesen der Zone I können unter zwei Voraussetzungen beweidet werden: Wenn die Beweidung aus Küstenschutzgründen oder als Pflegemassnahme unter Naturschutzgesichtspunkten notwendig ist (§ 2 (3), § 6 (I) NPG). Für die in Zone 2 liegenden Salzwiesen wird ebenfalls eine Extensivierung angestrebt (s. Rahmenplan/Beweidung, NPA I987).

A 1.3.1.2 Seegraswiesen

Allgemeines. Seegräser sind die einzigen Blütenpflanzen der Wasserwechselzone. Sie sind einjährig, haben ein grasartiges Aussehen und blühen im Juli / August. Im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer gibt es zwei Seegrasarten: Das Zwergseegras (*Zostera noltii*) mit 1 mm breiten und 10 bis 20 cm langen Blättern und das grosse Seegras (*Zostera marina*) mit 3 bis 5 mm breiten und bis zu 1 m langen Blättern. Das Grosse Seegras hatte früher eine grosse wirtschaftliche Bedeutung für den Menschen. Es wurde zur Matratzenfüllung und zum Deichbau genutzt. Um 1930 wurden seine Bestände durch eine Pilzinfektion fast vernichtet. Lediglich im nordfriesischen Wattenmeer gibt es noch grossflächige Vorkommen. Während das Zwergseegras eher hochgelegene Mischwatten der Wasserwechselzone bevorzugt, ist das Grosse Seegras hauptsächlich in Bereichen konzentriert, die ständig unter Wasser stehen oder zumindest von einem Wasserfilm bedeckt sind. 20 % der Zwergseegraswiesen haben einen Deckungsgrad von über 50 %. Das grosse Seegras erreicht durchschnittlich eine Deckung von 5 %, nur an wenigen Stellen über 10 %.

Verbreitung. Im dithmarscher Watt gibt es keine bedeutenden Seegraswiesen. Im nordfriesischen Watt wurden bei Seegraskartierungen von Völkl et.al. (I983, unveröffentlicht) *Zostera marina* auf einer Fläche von 7000 ha, *Zostera noltii* auf 7300 ha und Mischbestände beider Arten auf 3900 ha registriert. Die Verteilung der Seegraswiesen wird in Abb. A1/2 dargestellt.



Bedeutung. Seegraswiesen bilden die Grundlage für eine besonders artenreiche Bodenfauna. Für durchziehende Entenvögel, in erster Linie für Ringelgänse und Pfeifenten dienen die Seegraswiesen beim Durchzug im Herbst als Hauptnahrungsquelle. Vorkommen und Dichte der Seegräser bestimmen weitgehend die Bestandsstärke und Verbreitung dieser Vögel während des Herbstzugs.

Störungen. Durch Vertritt (Wattläufer) können Seegräser geschädigt werden. Weit gravierender sind die Störungen, die auf die hier äsenden Ringelgänse und Pfeifenten ausgeübt werden können, einzuschätzen.

Schlussfolgerung. Alle Seegraswiesen müssen grossräumig zur Zone 2 erklärt werden, sofern sie nicht bereits in der Zone I liegen.

A 1.3.2 Gast- und Brutvögel

Als Kriterien zur Ausweisung eines für Wasser- und Watvögel international bedeutenden Feuchtgebietes wurde auf der Konferenz in Ramsar (Iran) 1971 von der IUCN festgelegt, dass:

- mindestens 1 % der biogeographischen Population einer Vogelart das Gebiet als Rast- bzw. Nahrungsgebiet nutzt (Anzahl der rastenden Individuen) oder
- mindestens 1 % der biogeographischen Population einer Vogelart in dem Gebiet brütet (Anzahl der Brutpaare) oder
- dort zusammen über 10 000 Schwäne, Gänse und Enten oder 10 000 Blässhühner oder 20 000 Watvögel vorkommen.

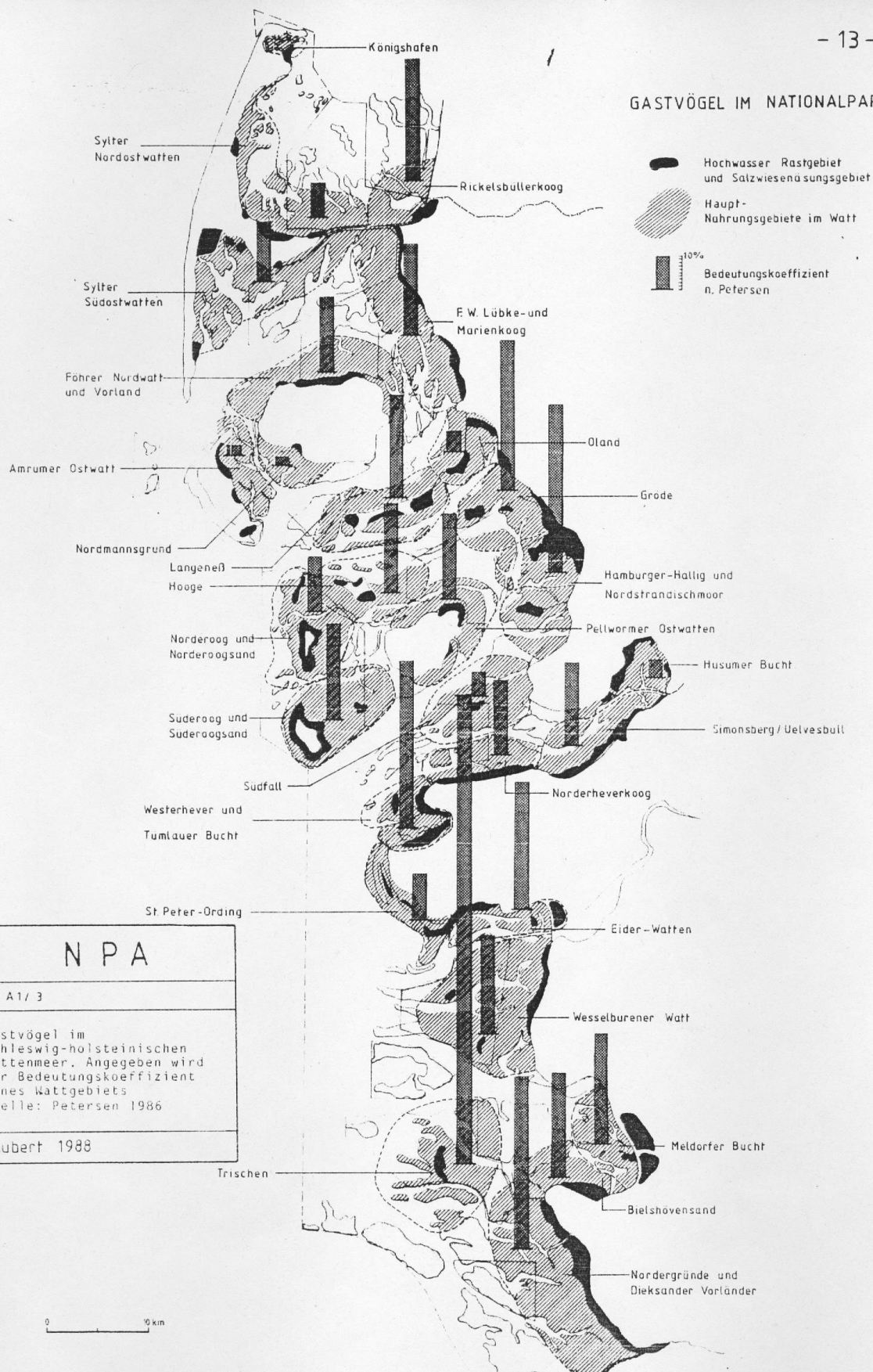
Im schleswig-holsteinischen Wattenmeer halten sich zu den Zugzeiten im Frühjahr mindestens 25 Arten auf, die das 1. Kriterium erfüllen (Anhang A1), 7 Arten erfüllen das 2. Kriterium (Anhang A1). Das Kriterium 3 ist erfüllt, da im Herbst über 450 000 Gänse und Enten, sowie mehr als 1,1 Millionen Watvögel im Wattenmeer und angrenzenden Gebieten vorkommen.

Die Kriterien der Ramsar-Konvention werden nicht nur für das schleswig-holsteinische Wattenmeer als Ganzes, sondern auch für die einzelnen Teilgebiete erfüllt. Die Anerkennung des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres als Ramsargebiet wird zur Zeit vom Land Schleswig-Holstein beantragt.

A 1.3.21 Gastvögel

Das Wattenmeer ist eines der wichtigsten Durchzugs- und Rastgebiete für Gastvögel, die aus einem über 100 mal so grossen Einzugebiet (von Alaska bis Sibirien) wie das Wattenmeer selbst stammen (biologische Trichterwirkung). Watvögel, Gänse, Enten und Möwen rasten hier während des Wegzuges (hauptsächlich August bis Oktober) und des Heimzuges (hauptsächlich März bis Mai) für längere Zeit. Das Wattenmeer ist für die Watvögel das wichtigste Rastgebiet Europas!

GASTVÖGEL IM NATIONALPARK



Die Existenz vieler nordeuropäischer Gastvogelarten entscheidet sich daher im Wattenmeer. Das gilt für die meisten Watvögel und die Ringelgans, die bei der Nahrungssuche auf den marinen Bereich angewiesen sind und nicht auf das Binnenland ausweichen können. Störungen in diesen Bereichen können deshalb für die Erhaltung einer Vogelart entscheidend sein. Für die Gastvögel sind folgende stöempfindliche Bereiche zu unterscheiden:

- Rast- und Äsungsflächen auf Sanden und Salzwiesen
- Nahrungsflächen der Wasserwechselzone
- Nahrungsflächen der Unterwassergebiete
- Mausergebiete

A 1.3.21.1 Rast- und Äsungsflächen auf Sanden und Salzwiesen, Nahrungsflächen in der Wasserwechselzone

Allgemeines. Die Salzwiesen der Vorländer und Halligen sind sehr wichtige Gebiete für eine Reihe von Meeressäugern bzw. -enten. Besonders zu nennen sind Nonnengans, Ringelgans und Pfeifente. Beim Frühjahrszug nutzen Nonnen- und Ringelgänse vorwiegend Vorländer und Halligen, beim Herbstzug dagegen bevorzugen Nonnengänse die Speicherköge entlang der Festlandsküste während Ringelgänse und Pfeifenten vor allem die Seegrasbestände Nordfrieslands als Nahrungsquelle nutzen.

Die vielen Watvogelarten ernähren sich von den zahlreichen Bodentieren des trockenfallenden Wattes, die sie mit ihren empfindlichen Schnäbeln besonders im weichen Schlickboden erreichen. Dabei bevorzugen die grösseren Watvogelarten auch die grösseren Bodentiere. Generell sind die grössten Watvogelschwärme auf solchen Wattflächen zu finden, in denen auch die Dichte der entsprechenden Beutearten am höchsten ist. Ebenfalls von tierischer Nahrung vor allem von Watschnecken, ernährt sich die Brandgans. Sie nutzt hauptsächlich schlickige Watten zur Nahrungssuche.

Verbreitung. Bei Niedrigwasser halten sich diese Gastvögel auf den Wattflächen auf, bei auflaufendem Wasser ziehen sie sich auf nicht überflutete Bereiche (Hochwasser-Rastplätze) zurück und verbringen hier in grösseren Trupps die Hochwasserperiode, um bei ablaufendem Wasser erneut die Wattflächen aufzusuchen. Trupps von mehr als 100 000 Knutts können im Herbst im Westerhevervorland gezählt werden.

Da sich die Hochwasser-Rastgebiete zum einen mit den Salzwiesenäsnungsflächen überschneiden, zum anderen Ringelgans und Pfeifente im Herbst hauptsächlich die Wasserwechselzone (Seegras) zur Nahrungssuche nutzen, wird im folgenden nicht zwischen Watt- und Salzwiesenäsnungsflächen unterschieden.

Zur Erfassung der Bedeutung einzelner Wattenmeer-Teilgebiete für Gastvögel wurde von Petersen (1986) ein Bedeutungskoeffizient entwickelt. Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft (OAG), der staatlichen Vogelschutzwerke und den betreuenden Naturschutzverbänden werden regelmässig die rastenden Vögel gezählt. Wegen der häufig aufgrund von Tide- und Wetterverhältnissen unvollständigen und uneinheitlichen Zählungen lassen sich für

die meisten Vogelarten keine sinnvollen Mittelwerte bilden. Petersen verwendet deshalb nur Höchstzahlen (maximal gezählte Exemplare pro Zählstrecke bzw. pro Rastplatz). Die Verwendung von Höchstzahlen birgt die Gefahr, dass bei Addition die Summe der Einzelgebiete den Gesamtbestand deutlich übertrifft. Das Beispiel der Ringelgans, über die umfangreiches Datenmaterial die Verwendung von Mittelwerten ermöglicht, zeigt jedoch, dass die Abweichungen der Verteilungskarte bei Mittelwerten nur geringfügig von der bei Höchstwerten abweicht.

Im Anhang AI werden die von Petersen gesammelten Höchstwerte für 16 Entenvögel- und Limikolenarten sowie der entsprechende Anteil (%) an der gesamten biogeographischen Population für den Frühjahrszug (F) und den Herbstzug (H) dargestellt (sofern sie 1% übersteigen). Die Summe dieser Prozentzahlen ergibt den Bedeutungskoeffizienten des entsprechenden Gebiets. Diese Koeffizienten werden in Abb. AI/3 in Form eines Säulendiagrammes dargestellt.

Bei Niedrigwasser wurden nahrungssuchende Vögel bisher nur im Watt um Friedrichskoog gezählt (Eikhorst 1988). Die von Petersen bearbeiteten Daten entstammen alle den Zählungen auf den Hochwasser- Rastplätzen. Da Seevögel sparsam mit ihren Energiereserven, die sie für die weiten Flüge benötigen, sein müssen, legen sie möglichst geringe Strecken zwischen Hochwasser- Rastplatz und Nahrungsplatz zurück. Eikhorst konnte nachweisen, dass auf den vom Rastplatz am weitesten entfernten Flächen die wenigsten Vögel nach Nahrung suchten. Die Vögel überwinden die Entfernung zwischen Rastplätzen und Nahrungsgründen meist fliegend. Als Rastplätze dienen in erster Linie Vorländer, Sandbänke, Sandinseln, Strände, Nehrungen, Halligen und Speicherköge.

Störungen. Störungen der Zugvögel gehen vielerorts vom Menschen aus, die den Vögeln bzw. Vögelschwärmen zu nahe kommen. Vögel reagieren abgestuft nach Intensität der Störung mit Kopf- und Flügelbewegungen, laufen, rufen, und bei hoher Intensität, mit Auffliegen und Verlassen des Gebiets (Dietrich und Koepff 1985). Laut Jungius und Hirsch (1979) geraten die Vögel bereits bevor sie Störungssymptome zeigen in Stress (steigende Herzfrequenz), der zu erhöhter Krankheitsanfälligkeit (Ould u. Welch 1980) führen kann. Die Distanzen zur Störquelle, bei denen eine Störung anhand der oben aufgeführten Verhaltensweisen erkennbar wird, variiert sehr stark bei den verschiedenen Vogelarten, aber auch bei verschiedenen äusseren Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Störung. So wirken sich laut Dietrich und Koepff (1985) besonders Art und Richtung der Störquelle, Wasserstand, Wetter und Schwarmgrösse auf die beobachtete Fluchtdistanz von bei Hochwasser rastenden Vögeln aus. Für diese Vögel fordern sie einen Mindestabstand von 500 m.

Als potentielle Störquelle kommen während der Nahrungsaufnahme bei Niedrigwasser in erster Linie Wattläufer in Frage, Surfer und Sportboote können jedoch auch eine störende Wirkung zeigen, wenn die Morphologie des betreffenden Wattes es erlaubt, dass ihre Aktivitäten in der Nähe der nahrungssuchenden Vögel stattfinden. Rastende Vögel werden hauptsächlich durch Vorlandspaziergänger und an der Vorlandkante Badende gestört. Ebenso können intensive Beweidung, Fischerei mit Reusen und Stellnetzen zu Störungen führen. Störungen durch die Jagd sind im Positionspapier zur Jagd (NPA 1988) dokumentiert.

Die Maxima der im Wattenmeer anwesenden Zugvögel liegen im April / Mai bzw. im September / Oktober. Allerdings sind auch im Hochsommer (Besuchermaxima) bereits viele Zugvögel anwesend. Ausserdem ergeben sich im Frühjahr starke Überschneidungen, wenn zur Ferienzeit (Ostern, Pfingsten) gutes Wetter herrscht oder ein milder Herbst (Herbstferien) viele Gäste an die Küste lockt. Folgen starker und wiederholter Störungen können nahrungsmässige Unterversorgung, einhergehend mit Verhinderung einer erfolgreichen Mauser, Verringerung der Reproduktionsrate und Sterben der Vögel sein.

Schlussfolgerungen. Wattflächen, die weniger als 5 km von einem Rastplatz entfernt liegen, sollten zur Zone 2 erklärt werden, sofern sie nicht im Bereich intensiv genutzter Badestrände liegen. Ebenfalls müssen alle Rastplätze innerhalb der Zone 2 liegen, wenn sie nicht durch die Zone 1 erfasst werden. Für die Salzwiesen- Rastplätze ist dies bereits vom Gesetzgeber vorgesehen. Halligen und Speicherköge liegen zum großen Teil ausserhalb des Nationalparks.

A 1.3.2.1.2 Nahrungsgebiete der Unterwasserbereiche

Von besonderer Wichtigkeit sind die Unterwasserbereiche für Tauchenten. Tauchenten sind darauf angewiesen, dass ihre Nahrungsflächen vom Wasser überflutet sind. Sie halten sich mithin vornehmlich auf Flächen des Sublitoral und des unteren Eulitoral auf. Zu den Tauchenten gehören die Trauerenten, die sich hauptsächlich über tieferem Wasser westlich von Eiderstedt aufhalten. Da über diese Art jedoch nur wenig Daten verfügbar sind, kann sie in diesem Konzept nicht berücksichtigt werden.

Die wichtigste Tauchente des Wattenmeeres ist die Eiderente. Eiderenten unterscheiden sich von anderen Gastvögeln dadurch, dass sie

- ihre Nahrung (Muscheln, Krebstiere, Würmer) meist tauchend erreichen, bei flachen Wasserständen wirbeln sie durch Trampeln den Boden auf und fressen dann die aufgewirbelten Bodentiere,
- ihre Nahrung bei Hochwasser suchen und dafür bei Niedrigwasser auf den Wattflächen rasten.

Ein grosser Teil der Eiderenten mausert im Wattenmeer. 50 000 Exemplare (3.5% der Population) überwintern im schleswig- holsteinischen Wattenmeer, 150 000 rasten hier im Herbst. Die Überwinterungs- und Herbstnahrungsgebiete werden in Abb. A1/4 dargestellt.

Unterwasserbereiche werden jedoch auch von den im Wattenmeerbereich brütenden Seeschwalben zur Nahrungssuche genutzt. Seeschwalben sind Fischfresser. Sie sind besonders in der Zeit der Jungenfütterung auf störungsfreies Fischen nahe der Brutplätze angewiesen.

Schlussfolgerung. Alle für Eiderenten und nahrungssuchende Seeschwalben wichtigen Flächen müssen zur Zone 2 erklärt werden.

A 1.3.2.2 Mausernde Eiderenten und Brandgänse

Der Energiebedarf von Vögeln steigt während des Grossgefiederwechsels erheblich: Neben der Neuproduktion des Gefieders ist infolge zeitweiser Herabsetzung der Körperisolation eine zusätzliche Wärmeproduktion notwendig. Auch das Fliegen wird wegen der durch Mauserlücken reduzierten Tragfähigkeit der Flügel erschwert. Aus diesem Grund ist eine erhebliche Steigerung der Schlagfrequenz zu beobachten. Zur Deckung des zusätzlichen Energiebedarfs muss Nahrung in ausreichender Menge über den gesamten Mauserzeitraum verfügbar sein. Auch in qualitativer Hinsicht hat die Nahrung den stark veränderten physiologischen Erfordernissen der mausernden Vögel zu entsprechen. Eine direkte Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme oder eine Störung der Ruhezeiten kann die Vögel zum Aufsuchen suboptimaler Gebiete veranlassen, in denen weder eine angemessene Versorgung noch ausreichender Schutz vor Störungen gewährleistet ist. Als ausserordentlich stöempfindlich erweisen sich die während der Grossgefiedermauser über mehrere Wochen flugunfähigen Entenvögel, im Wattenmeer vor allem die Brandgans und Eiderente.

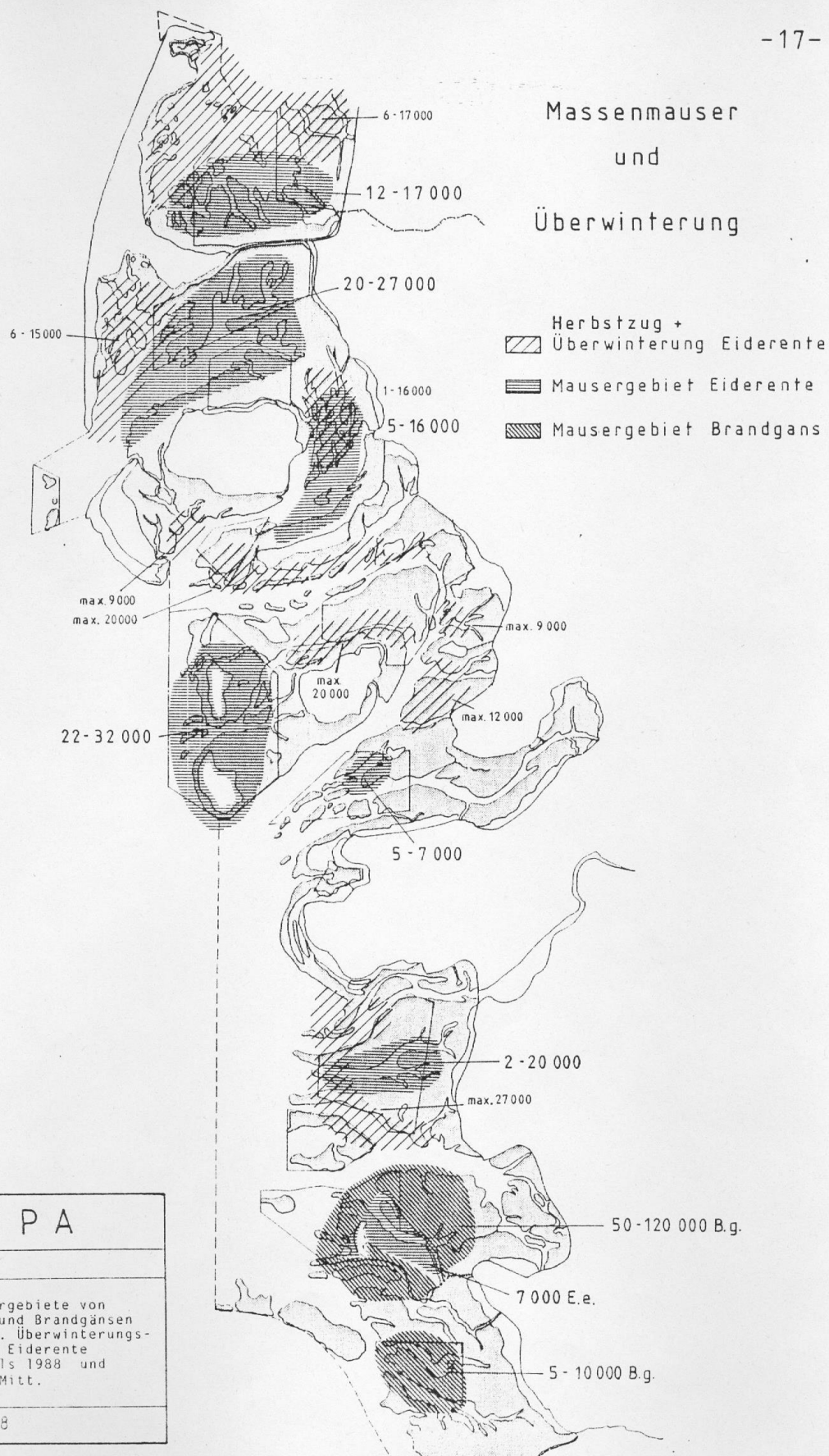
Eiderenten. Die Eiderente erscheint in hohen Zahlen als Gastvogel im Wattenmeer. Die Brutvögel der Ostseepopulation benutzen das Wattenmeer als Mauserplatz und Winterquartier (Swennen 1983). Das deutsche Wattenmeer hat heute, nach einem langjährigen Bestandsanstieg dieser Art, internationale Bedeutung als Mauserplatz und beherbergt mit 195.000 Exemplaren im Juli und August 13 % der Gesamtpopulation. In Schleswig-Holstein wurden bei Flugzählungen am 08.07. und 16.08.1987 122 000 und 107 000 Eiderenten gezählt.

Die Mauserplätze sind ganz überwiegend von den Männchen besetzt, die das Wattenmeer ab Juni erreichen und hier die Schwungfedern abwerfen. Sie sind dann etwa 4 Wochen lang flugunfähig (Joensen 1973). Während dieser Zeit halten sich die Tiere in den ruhigsten Teilen des Wattenmeeres auf und konzentrieren sich in Schwärmen von mehreren tausend Exemplaren. Bei Niedrigwasser rasten sie oft neben Seehunden auf den Sandbänken.

Die wichtigsten Mausergebiete der Eiderente liegen in den Watten nördlich und südlich des Hindenburgdamms, im Föhrer Ley, im Bereich der Aussensände, im Eider- und Wesselburener Loch-Bereich sowie in der umgebung von Trischen mit Marner Plate, Bielshövensand und Flakstrom (Abb. A1/4).

Brandgans. Das Vorkommen der Brandgans im Wattenmeer wird stark geprägt von dem eindrucksvollen Mauserverhalten dieser Art. Der grösste Teil der nordwesteuropäischen Population zieht zur Mauser in das Wattenmeer und konzentriert sich an 2 Plätzen, dem Knechtsand und im Bereich der Insel Trischen (Goethe 1983). Die Vögel schliessen sich während einer vierwöchigen flugunfähigen Phase im Juli und August zu riesigen Mausertrupps, die mehrere zehntausend Vögel umfassen können, zusammen. Für Trischen beträgt das mittlere Bestandsmaximum für die Jahre 1983-86 etwa 105 000 Ex., das Mausergebiet erstreckt sich über den Bereich Marner Plate, Flakstrom, Buschsand, Bielshövensand mit Sandloch und M-Loch (Abb. A1/4). Kleinere Ansammlungen befinden sich weiter südlich im Klotzenloch und in der Schatzkammer. Die wichtigsten Gebiete sind Marner Plate, Flakstrom und Bielshövensand. Allein im Flakstrom befanden sich am 12.08.1987 90.000 Ex.

Massenmauser und Überwinterung



N P A

Abb. A1 / 4

Massenmausergebiete von
Eiderenten und Brandgänsen
Herbstzug- u. Überwinterungs-
gebiete der Eiderente
Quelle: Nehls 1988 und
Nehls pers.Mitt.

Schubert 1988

Störungen. Eiderenten und Brandgänse sind während der Mauser besonders störanfällig und verlassen die Rastplätze bei Annäherungen im Watt schon auf mehrere hundert Meter Entfernung. Durch die Flugunfähigkeit sind die Vögel kaum in der Lage, Störungen auszuweichen und sind darauf angewiesen, sich während der gesamten Mauserperiode in unmittelbarer Nähe der Nahrungsgründe aufzuhalten. Grössere Entfernungen werden nicht zurückgelegt. Die Brandgans ist wegen ihrer starken Konzentration fast des gesamten nordwesteuropäischen Bestandes in einem relativ kleinen Bereich als besonders empfindlich einzustufen.

Ungünstig wirkt sich zudem die räumliche Nähe zu den Fremdenverkehrszentren Dithmarschens mit den Hafen Büsum, Meldorf und Friedrichskoog aus. Ähnlich wie bei den Seehunden gehen die meisten Störungen mausernder Eiderenten und Brandgänse von Schifffahrt und Flugverkehr aus.

Dazu addieren sich im Bereich Trischen die Störungen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Bohrinsel „Mittelplate A“ (Prokosch im Druck) und dem Schiessbetrieb in der Meldorfer Bucht.

Schlussfolgerungen. Alle von mausernden Eiderenten und Brandgänsen aufgesuchten Flächen müssen, sofern sie nicht in der Zone I liegen, grossräumig zur Zone 2 erklärt werden. Wegen der Entfernung dieser Flächen von der Küste ist eine Betretensregelung nicht erforderlich.

A 1.3.2.3 Brutvögel

Allgemeines. Die im Bereich des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres liegenden Salzwiesen und Sände, sowie die nahegelegenen Speicherköge und Halligen sind bedeutende Brutgebiete für See- und Küstenvögel. Für 15 Arten mit ca. 65 000 Brutpaaren ist die Westküste als Brutgebiet von essentieller Bedeutung. Hierzu gehören vor allem:

- Watvögel: Austernfischer, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Seeregenpfeifer, Säbelschnäbler,
- Seeschwalben: Fluss-, Küsten-, Zwerg-, Brand- und Lachseeschwalbe
- Möwen: Lach-, Silber-, Herings- und Sturmmöwe
- Eiderente

Die unterstrichenen Arten erfüllen das 1 % Kriterium der Ramsar Konvention. Ähnlich wie bei den Gastvögeln wurde von Petersen (1986) ein Bedeutungskoeffizient für die einzelnen Brutgebiete aufgestellt. Bei den Brutvögeln bezieht sich dieser Koeffizient jedoch nicht auf den Anteil an der Gesamtpopulation, sondern auf den Anteil am Brutbestand des Westküstenbereichs. Ein Koeffizient von 4 bedeutet, dass 4 % des schleswig-holsteinischen Wattenmeerbestandes einer Art oder je 1 % von 4 Arten oder in dem betreffenden Gebiet brütet. 1 % des Brutbestandes bedeutet jeweils bei den hier berücksichtigten Watvögeln und Seeschwalben:

120	BP	Austernfischer	85	BP	Fluss / Küstenseeschwalbe
38	BP	Ratschenkel	45	BP	Brandseeschwalbe
6	BP	Sandregenpfeifer	3	BP	Zwergseeschwalbe
3	BP	Seeregenpfeifer	1	BP	Lachseeschwalbe
30	SP	Säbelschnäbler			

bei den Möwen:

230	BP	Lachmöwe
60	BP	Silbermöwe
15	BP	Heringsmöwe
10	BP	Sturmmöwe

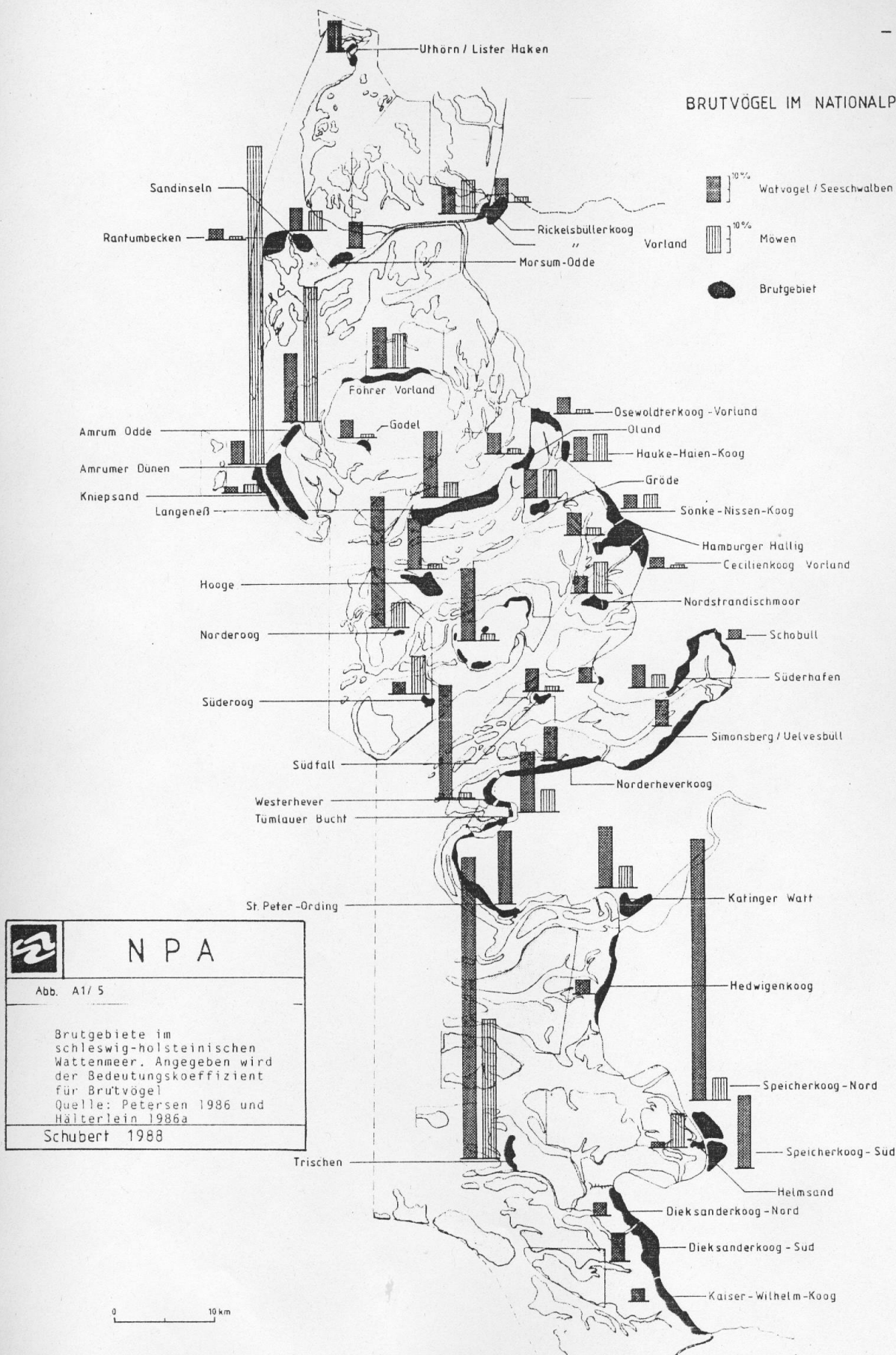
Quelle: Petersen 1986

Die Brutzeit beginnt mit Ankunft und Revierbesetzung artspezifisch zwischen Mitte März und Mitte Mai und endet Mitte bis Ende Juli. Die Jungvögel werden nach dem Schlüpfen oft in benachbarte Watten geführt. Eiderenten, die vor allem auf Amrum brüten, führen grosse Zahlen von Jungvögeln in die die Insel umgebenden Watten.

Verteilung: Für die Brutvögel sind folgende Bereiche von Bedeutung:

- Balz- und Nistplätze auf Salzwiesen, Sänden und Strandwällen. Da es sich ausschliesslich um Bodenbrüter handelt, werden bei sommerlichen Spring- oder Windfluten oft Gelege zerstört. Die Vögel müssen dann Nachgelege anlegen. Möwen, Seeschwalben und Säbelschnäbler brüten in grösseren Kolonien besonders auf sandigem Untergrund in wenig gestörten Gebieten. Die hochgradig gefährdeten Sand- und Seeregenpfeifer bevorzugen ebenfalls sandige Gebiete mit geringer Vegetation. Feuchtere Brutareale mit hoher Vegetation werden von Rotschenkeln und Alpenstrandläufern (*Calidris alpina schinzii*) bevorzugt. Letzterer konnte 1987 nur noch in wenigen Gebieten nachgewiesen werden.
- Nahrungsgebiete sind die in Nachbarschaft zu den Niststätten liegenden Wattflächen, die von den Brutvögeln zur Nahrungssuche insbesondere im Zusammenhang mit der Jungenaufzucht genutzt werden. Priele und Wattströme sowie deren Randbereiche sind wichtig für die fischfressenden Seeschwalben.
- Die wichtigsten Brutgebiete des Nationalparks sind die Salzwiesen der Vorländer und Halligen, Sände, Nehrungen und Dünen sowie Speicherköge hinter dem Deich. Abb. A1/5 zeigt die Verteilung der Brutgebiete und ihre Bedeutung für die einzelnen Arten anhand des Bedeutungskoeffizienten.

BRUTVÖGEL IM NATIONALPARK



Störungen. Brutvögel sind noch störungsanfälliger als rastende Vögel. Bei Unterschreitung einer individuell unterschiedlichen Stördistanz verlässt der brütende Vogel das Nest. Dauert die Störung zu lange, können die Eier erkalten und absterben. Ausserdem werden die Eier auch bei kurzer Abwesenheit der Altvögel häufig von Möwen oder Greifvögeln gefressen (Janzen 1984), was besonders bei in Nachbarschaft zu Möwen brütenden Seeschwalben der Fall ist. Unachtsame Spaziergänger können leicht Gelege zertreten.

Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit vermindern die Reproduktionsrate. Sind die Jungvögel bereits geschlüpft, werden sie bei wiederholten Störungen schlechter mit Nahrung versorgt, sind mithin krankheitsanfälliger. Weiterhin erhöht sich bei Abwesenheit der Altvögel der Feinddruck auf die Jungen. Störquellen sind vor allem das Vorland nutzende Personen (Spaziergänger, Badende) und im Vorland Lagernde. Brut- und Aufzuchtzeiten überschneiden sich mit dem Beginn der Fremdenverkehrssaison.

Schlussfolgerungen. Alle wichtigen Brutgebiete bedürfen eines besonderen Schutzes. Sie müssen in die Zone 2 integriert werden, wenn sie nicht in der Zone 1 liegen. In einigen Brutgebieten sind Besucherlenkungsmassnahmen und eventuell Betretensverbote erforderlich.

A 1.3.3 Meeressäuger

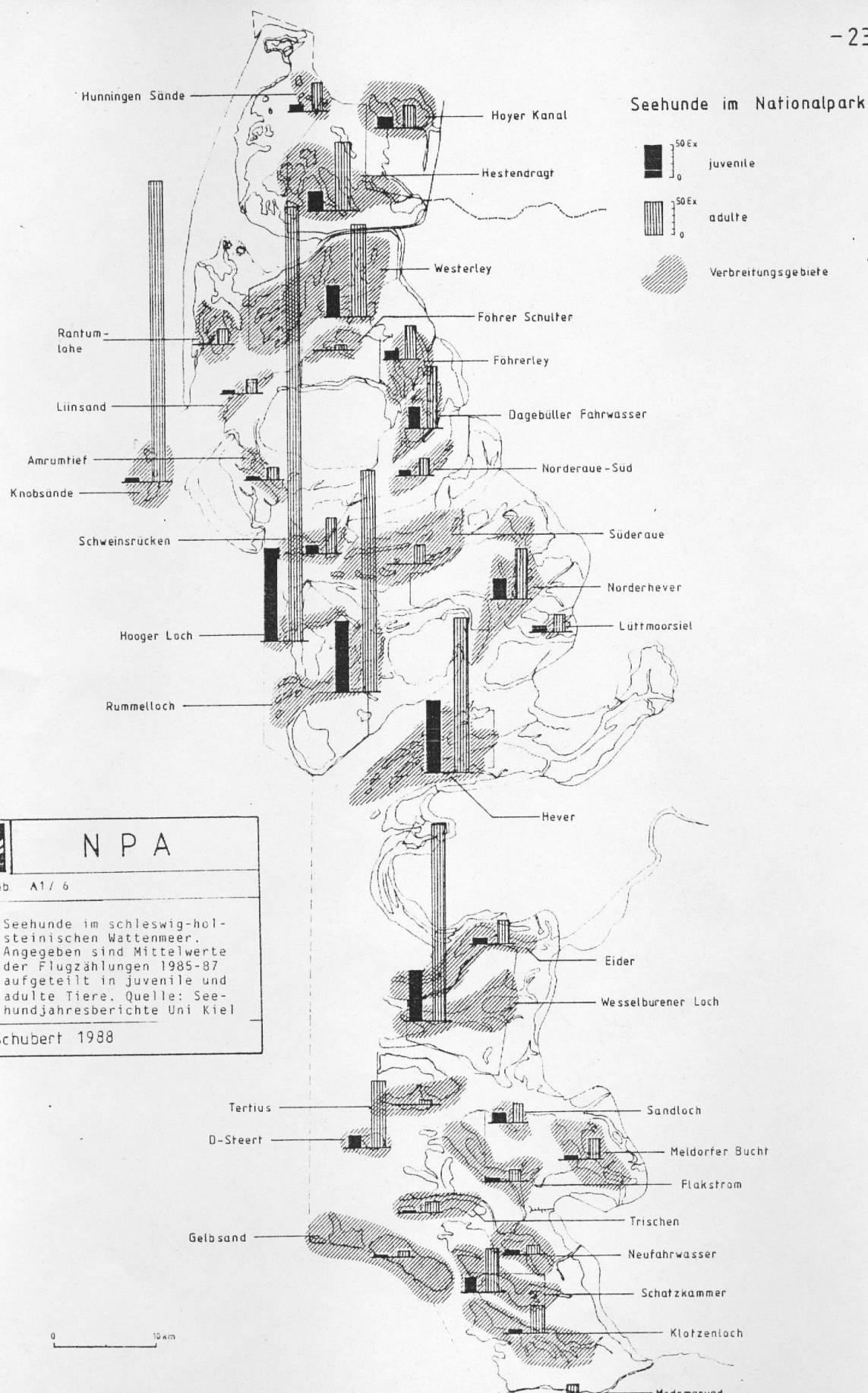
A 1.3.3.1 Seehunde

Die in Nord- und Ostsee lebenden Seehunde (*Phoca vitulina*) gelten als stark gefährdete Art (Kategorie 2) der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD (Blab et.al 1984). Das schleswig-holsteinische Wattenmeer ist für den Seehund als Lebensraum von essentieller Bedeutung. Vor dem Einsetzen des Seehundsterbens beherbergte es 4-5000 Seehunde.

Für den Seehund ist, anders als für die meisten anderen Tiere der gemässigten Breiten, der Winter die angenehmere Jahreszeit, in der er genug Nahrung findet und wenigen Störungen ausgesetzt ist. Die meisten Seehunde halten sich in dieser Zeit in der offenen Nordsee auf. Ihre Ruhephasen verbringen sie aufrecht schlafend im Wasser.

Im Frühjahr ziehen die Seehunde ins Wattenmeer, um hier ihre Jungen zur Welt zu bringen und aufzuziehen, sich zu paaren und ihr Haarkleid zu wechseln. Hierfür benötigen sie die bei Niedrigwasser trockenfallenden Sandbänke in der Nähe der Priele. Mehr als 3 ½ h vor Niedrigwasser bei einer Wassertiefe von 35 cm besetzen die Seehunde die Sandbänke (Weidel 1986). Die Sandbänke werden in erster Linie zum Ausruhen genutzt. Abgesehen von gelegentlichem Aufschauen (Orientieren) erfolgen keine Aktionen. Normalerweise lassen sich Seehunde an der höchsten Stelle der Bank trockenfallen und liegen dort bis die auflaufende Tide sie wieder erreicht. Das Folgen der Wasserkante bei ab- bzw. auflaufendem Wasser wird bereits als Reaktionen auf Störungen gedeutet.

Neben ihrer Funktion als Ruheplätze sind die Sandbänke von grosser Wichtigkeit für die Geburt und Aufzucht der Jungtiere. Die Setzperiode liegt im Juni und Juli.



N P A

Abb. A1/ 6

Seehunde im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. Angegeben sind Mittelwerte der Flugzählungen 1985-87 aufgeteilt in juvenile und adulte Tiere. Quelle: Seehundjahresberichte Uni Kiel

Schubert 1988

Junge Seehunde können zwar gleich nach der Geburt schwimmen, sind jedoch auf den regelmässigen Besuch der Bänke angewiesen, um zu säugen und zu ruhen. Sie müssen während der Stillzeit von etwa 4 Wochen ihr Gewicht verdreifachen, um die anschliessende Umstellung auf Fischnahrung zu überleben.

Im August direkt nach der Entwöhnung der Jungtiere schliesst die Paarungszeit an. Seehunde paaren sich im Wasser vor den Bänken. Für den Haarwechsel sind lange Ruhezeiten möglichst mit Sonneneinstrahlung (Vitamin D-Bildung) notwendig.

Seehundsterben 1988. Die Virusepidemie des Sommers 1988 hat den Seehundsbestand sehr stark dezimiert. Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass etwa 2/3 des Wattenmeerbestandes der Seuche zum Opfer gefallen ist. Damit sich die verbliebenen Tiere wieder erholen können, ist es vor allem bedeutend, dass ihr Lebensraum weniger durch Gifte belastet wird. Allerdings ist es auch sehr wichtig, dass die Seehunde so wenig wie möglich gestört werden.

Verbreitung. Von den 1987 gezählten Seehunden lagen rund 90 % sowohl der erwachsenen (adulten) als auch der Neugeborenen (juvenilen) Seehunde auf Sandbänken innerhalb der Zone 1 (Abb. A1/6, Abb. A1/7). Überragende Bedeutung haben dabei die Knobsände, das Hooger- und das Rummelloch, die Hever und das Wesselburener Loch. In den meisten anderen Gebieten wurden Seehundrudel von 20-100 Tieren auf den Bänken gezählt. Ruheplätze, auf denen nur sporadisch vereinzelte Seehunde gesehen wurden, werden hier nicht berücksichtigt. Seehunde liegen nicht immer auf der gleichen Bank, sondern können die Ruhebänke abhängig von Wind- und Wetterverhältnissen, Strömungen, evtl. Störungen wechseln. Aus diesem Grunde wurden die in Abb. A1/6 dargestellten Verbreitungsgebiete so gross wiedergegeben, wie sie sich entsprechend den Flugzählungen der letzten drei Jahre (1985-87) darstellten. Wie aus Abb. A1/7 hervorgeht, liegen die Hälfte (I4) der Seehundgebiete innerhalb der Zone I, die andere Hälfte (I4) liegt ganz oder teilweise ausserhalb der Zone 1, die Ruheplätze auf dem Medemgrund liegen sogar ausserhalb des Nationalparks.

Störungen. Seehunde sind während der Liegezeit auf den Sandbänken sehr störanfällig. Drescher (1979) und Reijnders (1978) gehen davon aus, dass 60-65 % der Wattenmeerseehunde das erste Lebensjahr nicht überleben.

- Können die jungen Seehunde nicht genug Nahrung (Muttermilch) aufnehmen, so überleben sie die kritische Umstellungsphase auf die Fischnahrung nicht (Drescher 1979).
- Durch vermehrtes "Robben" auf dem Sand entstehen durch die Reibung im Bauchnabelbereich leicht Abschürfungen, die schnell vereitern (Drescher 1979).
- Werden die Seehunde gar zur Flucht ins Wasser getrieben, so wird die Mutter oft vom Kind getrennt. Wenn sie nicht wieder zusammenfinden, irrt der „Heuler“ mehrere Tage umher und verhungert schliesslich in den meisten Fällen.

Eine Störung ist nicht erst eingetreten, wenn die Seehunde panikartig ins Wasser flüchten. Bereits bei über 1 km Entfernung kann sich eine zunehmende Nervosität im Seehundrudel bemerkbar machen. Die Intensität einer Störung kann an der Kopfheberate nach der Störung ermittelt werden (Dietrich & Koepf 1986, John 1984).

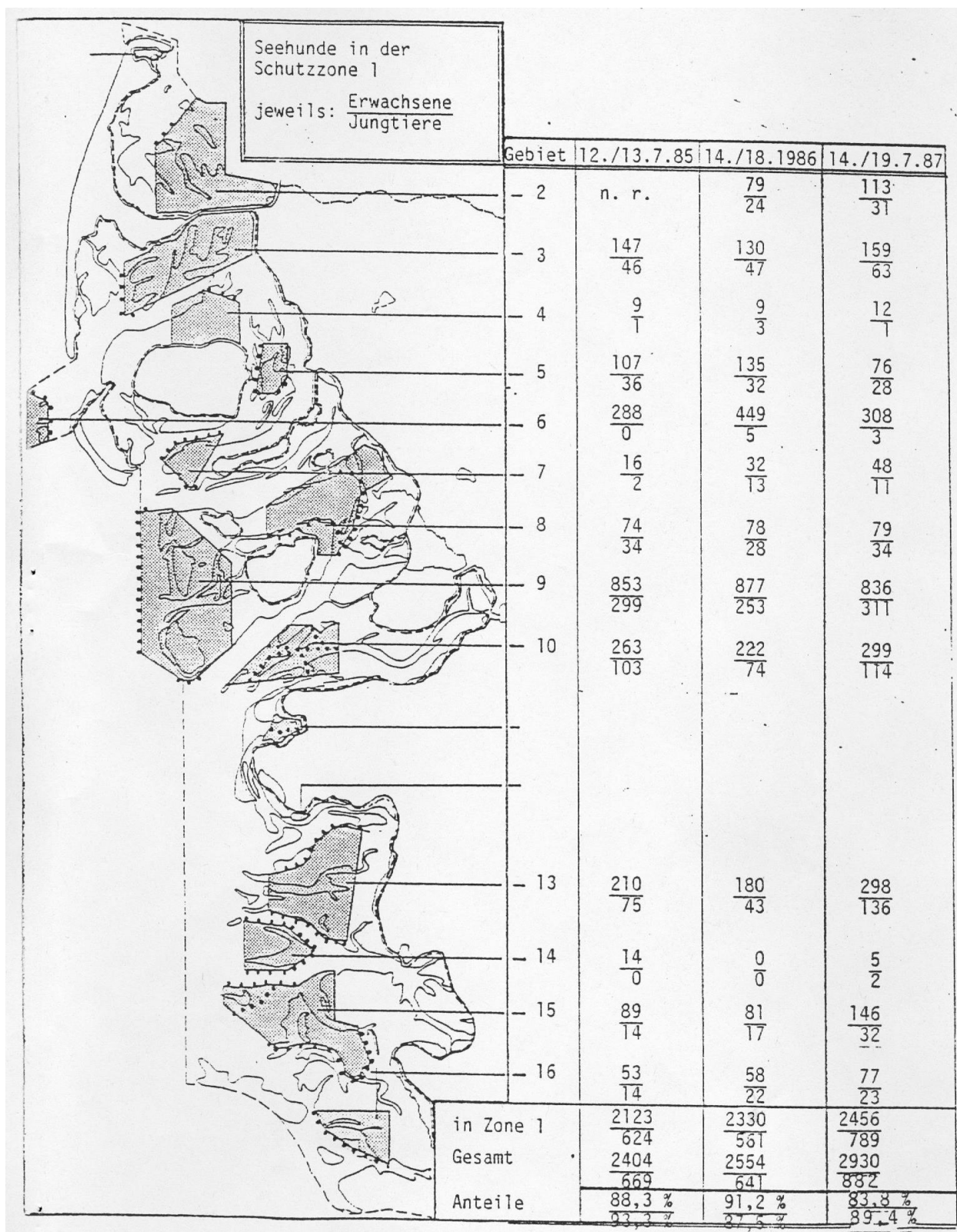


Abb A1/ 7 Seehunde in der Schutzzone 1 des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Quelle: Seehundzählung des Instituts für Haustierkunde im Auftrag des Nationalparkamtes

Um den Seehund ein störungs- und stressfreies Aufwachsen und Leben im Nationalpark zu ermöglichen, müssen grossflächig störungsfreie Zonen vorgehalten werden.

Störquellen. Die Ruhebänke der Seehunde sind so verteilt, dass eine Annäherung von Land nur selten möglich ist. Vor Föhr (Liinsand) und vor Friedrichskoog (Flakstrom) werden Wattführungen in die Nähe der Bänke angeboten. Bei Lüttmoorsiel ist nach Eröffnung der Badestelle mit starken Störungen der dort liegenden Seehundgruppen zu rechnen. Störungen durch den Surfsport sind selten, da die Bänke weitab von Surfvieren liegen und bei Niedrigwasser nur an wenigen Orten gesurft wird (evtl. Ausnahme: Norddorf-Weststrand /Knobsände). Zu den wichtigsten Störfaktoren für Seehunde zählen jedoch die Schifffahrt und der Flugverkehr.

Schlussfolgerung. Aufgrund der Schutzbedürftigkeit des Seehundes ist es wünschenswert, wenn einige Zone I Gebiete vergrössert und neue Zone I Gebiete in den bisher nicht erfassten Seehundsverbreitungsarealen ausgewiesen werden. Zumindest müssen die betreffenden Bereiche in die Zone 2 integriert werden. Betretensverbote sind mit Ausnahme des Lüttmoorsiel- Ruheplatzes nur bedingt sinnvoll, da nur eine Befahrens- und Überflugsregelung zu einer Minderung störender Einflüsse führen kann.

A 1.3.3.1 Kegelrobber

Seit 1967 kommen im Bereich der Knobsände vor Amrum ständig Kegelrobber vor. Seit 1976 wurde die Bestandsentwicklung dieser heute über 30 Individuen starken Kolonie verfolgt. Ob die Kegelrobber der britisch-norwegischen oder der Ostsee- Population angehören, lässt sich zur Zeit nicht sagen, möglicherweise mischen sich hier beide Populationen (Scheibel u. Weidel 1988).

Kegelrobber werden im Gegensatz zu Seehunden mit Embryonalfell geboren. In diesem Haarkleid sind sie zwar gut vor Kälte geschützt, aber nicht schwimmfähig. Erst nach der Entwöhnung und dem Haarwechsel (nach 4-6 Wochen) können sie im Wasser überleben. Eine mehrstündige regelmässige Überflutung der Sandbänke im Wattenmeer muss darum zwangsläufig zum Tod hier geborener Jungtiere führen.

Die Knobsände entstanden bzw. entstehen durch Ablagerung von Sedimenten, die mutmasslich von der Sylter Küste via Hörnumtief abtransportiert werden. Der Jungnamensand ragt mittlerweile weit über MThw hinaus und wird auch im Winter nur bei sehr hohen Wasserständen überschwemmt. Eine erfolgreiche Aufzucht junger Kegelrobber wurde zwar bisher noch nicht beobachtet, ist jedoch zumindest in sturmarmen Wintern auf dem Jungnamensand denkbar. An der Hörnum-Odde (Südspitze Sylts), die nicht weit von den Knobsänden entfernt liegt, wurde im Winter 1987 eine erfolgreiche Aufzucht von 2 dort geborenen Jungtieren durch Störungen von Spaziergängern (Weihnachtsurlauber) verhindert. Aus diesem Grunde wurde das Gebiet im Winter 1988 vom Kreis Nordfriesland mit befristetem Betretensverbot belegt.

A 1.4 Zusammenfassende Bewertung (Ökologie)

Die Bedeutung des Wattenmeeres wird für die zonierungsrelevanten ökologischen Kriterien zusammenfassend in Abb. A1/8 dargestellt. Diese Darstellung gibt weitgehend nur eine Momentaufnahme wieder, die ausserdem nicht als naturgegeben, sondern als durch menschliche Nutzung beeinflusst angesehen werden muss. In § 2 Abs. 1 NPG heisst es, dass die Errichtung des Nationalpark dem Schutz des Wattenmeeres und der Bewahrung seiner besonderen Eigenart, Schönheit und Ursprünglichkeit dienen soll. Seine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt ist zu erhalten und der möglichst ungestörte Ablauf der Naturvorgänge zu sichern. Letzteres beinhaltet neben einer Sicherung des gegenwärtigen Lebensraumes eine Beseitigung bereits eingetretener und offensichtlicher Schäden und -darüber hinaus- eine Trendumkehr bisher eingetretener und ohne Schutzmassnahmen weiterhin absehbarer negativer Entwicklungen für Natur und Landschaft. Zusammengefasst bedeutet das für den Naturschutz im Wattenmeer:

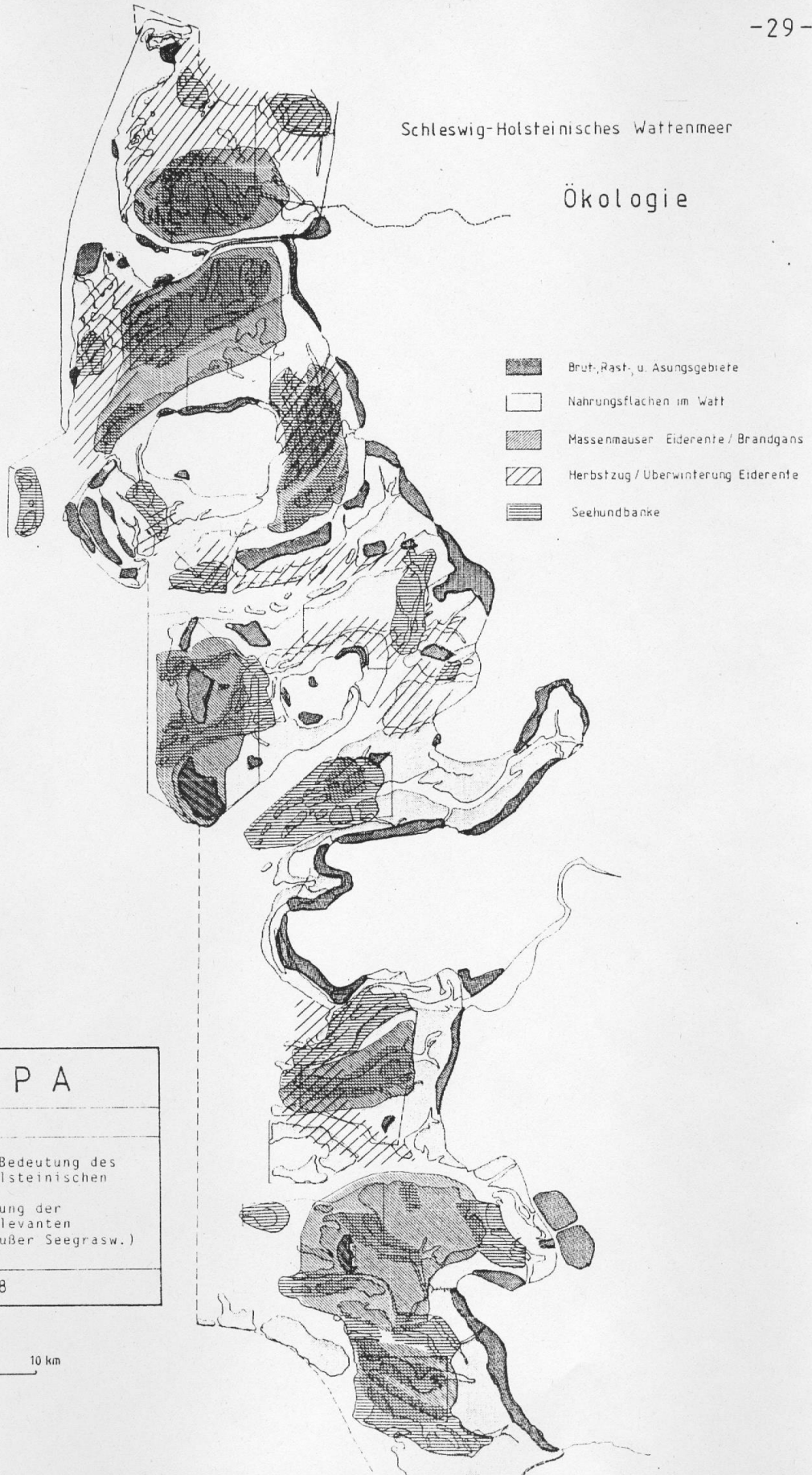
- Flora und Fauna sollen nicht nur in bestehender Form und Verbreitung erhalten werden, sondern
- Entwicklungsmöglichkeiten sind mit einzuschliessen.

Das heisst:

- unter Schutz gestellte Flächen (z.B. Zone 1) müssen gross genug sein, da Veränderungen der Verteilung von Flora und Fauna häufig sind
- bei Wegfall oder Verlagerung von Nutzungen durch den Menschen können Gebiete mit vorher geringerer ökologischer Bedeutung sehr wichtig für Tier- und Pflanzenwelt werden (Beispiel: Extensivierung der Tümlauer Bucht)

Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Ökologie



	N P A
Abb. A1/8	
Ökologische Bedeutung des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres Zusammenfassung der zonierungsrelevanten Kriterien (außer Seegrasw.)	
Schubert 1988	

0 10 km

A 2 Das Wattenmeer als Nutzungsraum des Menschen

A 2.1 Allgemeines

Das Wattenmeer ist -neben seiner ökologischen Bedeutung- seit vielen Jahrhunderten ein wichtiger Lebens- und Wirtschaftsraum der hier ansässigen Bevölkerung. Die dort lebenden Menschen sind geprägt vom ständigen Kampf mit Naturgewalten zur Erhaltung ihres Lebensraumes. Deshalb ist im Nationalparkgesetz ausdrücklich festgelegt (§2), dass der Küstenschutz nicht eingeschränkt wird und unzumutbare Beeinträchtigungen der Interessen und herkömmlichen Nutzungen der einheimischen Bevölkerung zu vermeiden sind.

Die Nationalparkregelungen sind ausgewogen, denn sie berücksichtigen diese Interessen, indem sie Nutzungsbeschränkungen nur dort -abgestuft- vorsehen, wo diese aus Gründen des Naturschutzes zwingend erforderlich sind. Es wird erwartet, dass der Nationalpark dazu beitragen wird, die Attraktivität dieser natürlichen Grosslandschaft für die dort lebenden und arbeitenden Menschen und die vielen Erholungssuchenden in diesem Raum zu sichern.

Erste Spuren menschlicher Besiedlung im Bereich des schleswig- holsteinischen Wattenmeeres lassen sich bis in die Jungsteinzeit (etwa um 3.500 v. Chr.) zurückverfolgen. Diese Menschen betrieben bereits Ackerbau und Viehzucht. Ausserdem jagten sie Gross- und Kleintiere, speziell Robben und fischten im Meer.

Etwa 1.000 n. Chr. wurden als Schutz gegen das Vordringen des Meeres die ersten Deiche gebaut. Seit dieser Zeit hat der Mensch besonders durch Küstenschutzmassnahmen landschaftsgestaltend in den Naturraum Wattenmeer eingegriffen. Seit Anfang des letzten Jahrhunderts wird die schleswig-holsteinische Westküste zunehmend vom Fremdenverkehr genutzt, der sich in den letzten Jahrzehnten zu einem sehrbedeutenden Wirtschaftszweig entwickelt hat. Die Fischerei hat im Wattenmeer eine sehr lange Tradition. Heute beschränkt sie sich im wesentlichen auf Garnelen- und Miesmuschelfischerei. Weitere Nutzungsformen im Wattenmeer sind die Jagd auf Wasservögel, die Entnahme von Rohstoffen, die Beweidung des Vorlandes und Massnahmen der Landesverteidigung.

A 2.2 Abgrenzung zonierungsrelevanter und nichtrelevanter Nutzungen

Nicht alle Nutzungen des Wattenmeeres können in diesem Konzept berücksichtigt werden. Es ist somit wichtig zwischen zonierungsrelevanten und nichtrelevanten Nutzungen zu unterscheiden:

Nutzungen, die nur in Zone 3 zulässig sind:

- Rohstoffentnahme. Schlick-, Sole- und Meerwasserentnahme sind laut § 6 (4) NPG nur in Zone 3 zulässig.
- Baggergut. Massnahmen zum Bau und zur Unterhaltung von Häfen, einschliesslich Ablagerung und Verklappung von Baggergut dürfen nur in Zone 3 erfolgen (§ 6 (4) NPG).
- Nutzungen, die in Zone 2 und 3 zulässig sind

Freizeitaktivitäten. Das Betreten von Vorländern und Watten ist in Zone 1 nur mit Sondererlaubnis möglich (§ 6 (1) NPG).

Schifffahrt. Das Befahren der Zone I ist mit Inkrafttreten der Befahrensregelung (§ 2 (1) NSGBefV-Nordsee) ausserhalb der gekennzeichneten Fahrwasser verboten. Ausnahme: Erwerbsfischerei, Versorgungsfahrten, amtliche Fahrten, Ausflugsfahrten mit Sondererlaubnis.

Fischerei. Die Herzmuschelfischerei ist in Zone I nur mit Sondererlaubnis des MNU möglich, ebenso die Hobbyfischerei und das Sportangeln. (§ 6 (2) NPG).

Jagd. Die Ausübung der Vordeichs- und Wattenjagd ist nur in den Zonen 2 und 3 erlaubt (§ 6 (2) NPG).

Intensive Beweidung. In Zone I gelegene Vorländer sollen nur unter Gesichtspunkten des Küsten- und Naturschutzes beweidet werden (§ 2 (3) und § 6 (I) NPG).

Strandholz sammeln ist in Zone 1 nur mit Sondergenehmigung möglich.

Nutzungen, die in allen Zonen erlaubt sind:

Küstenschutz. Massnahmen des Küstenschutzes sind in allen Zonen möglich, müssen jedoch so gestaltet werden, dass Naturhaushalt und Landschaft so gering wie möglich beeinträchtigt werden.

Landesverteidigung. Übungsflüge der Bundeswehr finden über dem gesamten Nationalpark statt. Schiessübungen werden im Ellenbogen (Königshafen) und in der Meldorfer Bucht durchgeführt. Beide Gebiete müssen zu den sensibelsten Teilgebieten des Nationalparks gerechnet werden und liegen teilweise in der Zone 1.

Fischerei. Die Erwerbsfischerei ist in allen Zonen zulässig. Das gilt für Garnelen- und Miesmuschelfischerei und für die Aufzucht von Miesmuscheln. Ausnahme: Herzmuschelfischerei.

Nicht erwerbsmässige Fischerei, Jagd und intensive Beweidung sollen in Zone 1 nicht stattfinden. Regelungen dieser Nutzungen können allerdings, sofern sie nicht bereits durch das NPG erfolgten, nur in speziellen Konzepten erarbeitet werden. Diese und die in allen Zonen möglichen Nutzungen werden hier zwar aufgeführt, werden aber als Kriterien für die Abgrenzung der Zonen 2 und 3 und für Vorschläge von Lenkungsmaßnahmen und Betretensregelungen nicht berücksichtigt.

A 2.3 Zonierungsrelevante Nutzungen

A 2.3.1 Fremdenverkehr

Der Fremdenverkehr an der Westküste Schleswig-Holsteins hat seine Ursprünge bereits in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts. Seitdem nahm er ständig zu, nicht zuletzt wegen der sich verbessernden Verkehrsanbindung. Hohe Wachstumsraten kennzeichneten das Aufkommen des Massentourismus in den 1960er und 70er Jahren.

Dadurch entstand vornehmlich im Bereich der Seebäder eine oft grosse Ausdehnung der Siedlungsflächen.

Seit Ende der 1970er Jahre wachsen die Übernachtungszahlen langsamer. Die Zuwachsraten schwanken zwischen 1 und 6 % pro Jahr. Über den Zeitraum von 1978 bis 87 betrug diese Steigerung 7,6 %.

Die Gesamtübernachtungen 1987 im Vorfeld des Nationalparks betrugen 10,4 Millionen. Da viele Privatmieter und mehrere Campingplätze bei der Erhebung durch den Nordseebäderverband nicht erfasst wurden, können nochmals etwa 40 % hinzugerechnet werden (Aussage des Nordseebäderverbandes).

Jährlich kommen über 960 000 Gäste an die Nordseeküste. Auch hier muss eine unbekannte Dunkelziffer hinzugerechnet werden, da ein Grossteil der Vermieter nicht beim Nordseebäderverband registriert ist.

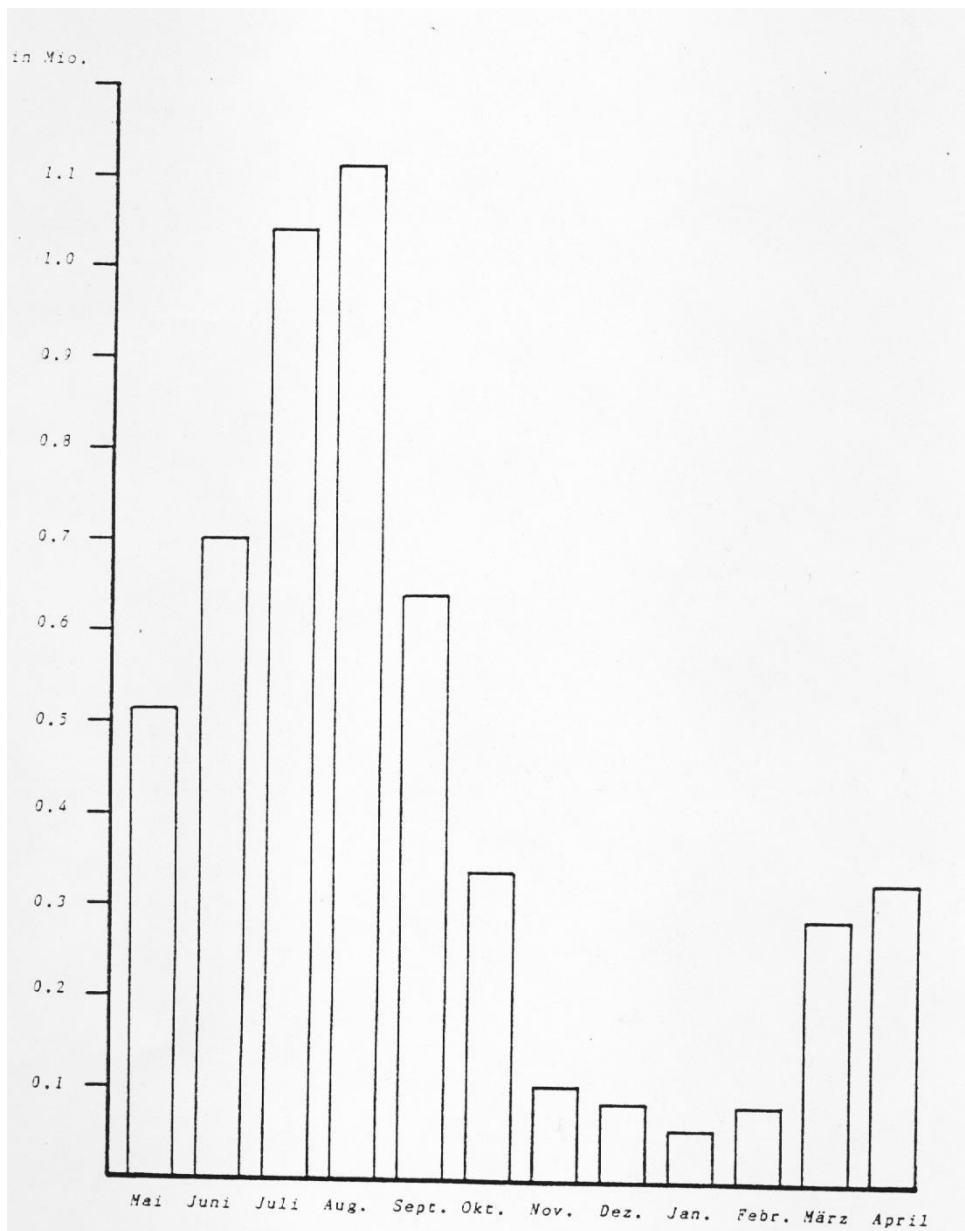
Die Verweildauer liegt im Schnitt bei 11,8 Tagen, im Hinterland, weitab der Küste, bei 2,8 Tagen (Vergleich: Ostseeküste: 7,9 Tage).

Die Verweildauer geht jährlich zurück, woraus ein Trend zu kürzeren Urlauben erkennbar ist. Vermehrt werden Vor- und Nachsaison genutzt (Streckung der Saison).

Der Urlauber- und Tagesausflugsverkehr schwankt im Laufe des Jahres erheblich. Etwa 89 % der Gästezahlen und 92 % der Übernachtungszahlen entfallen auf die Saisonmonate (April bis September). Besonders frequentiert sind die Monate Juli und August in denen allein 50 % der Saisongäste registriert werden.

Der Tagesausflugsverkehr erreicht die gleiche Grössenordnung wie die Urlauberzahlen: es werden eine Million Tagesgäste geschätzt. Diese Zahlen werden mit zunehmender Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur (BAB 23 Hamburg-Heide, Ausbau B5 u.a.) künftig noch steigen. Die jährliche Verteilung der Tagesgäste entspricht der der Urlauber.

Diese Ballung in den Sommermonaten führt gerade dann zu starken Belastungen der Natur, wenn das Ruhe-bedürfnis vieler Vogelarten (Brutzeit) und der Seehunde (Setz- und Säugezeit) gross ist.



N P A

Abb.

Jahreszeitliche Verteilung
der Übernachtungen in den
schleswig-holsteinischen
Nordseebädern (5-85 bis 4-86)
Quelle: Roggenbau 1987

Schubert 1988

Die Haupturlaubsgebiete im Vorfeld des Nationalparks sind:

Sylt	4,05	Millionen	Übernachtungen
Amrum	1,05	"	"
Föhr	1,3	"	"
St. Peter-Ording	1,5	"	"
Raum Büsum	1,3	"	"
Übrige	1,2	"	"
Summe	10,4	Millionen	Übernachtungen

Quelle: Schubert (1987)

Schleswig-Holstein gilt nach Bayern als das zweitattraktivste Urlaubsland der Bundesrepublik. Innerhalb Schleswig-Holsteins stellte Nordfriesland 27 % der Gesamtübernachtungen (1983/84), Dithmarschen 5,3 %. Somit ist der Fremdenverkehr in der Westküstenregion ein wichtiger Wirtschaftszweig. Die Wertschöpfung durch den Fremdenverkehr in Nordfriesland wird auf 300 Millionen DM geschätzt und liegt um etwa ein Drittel unter der der Landwirtschaft dieser Region (450 Millionen DM). In Dithmarschen beträgt die Wertschöpfung durch den Tourismus etwa 80 Millionen DM, die der Landwirtschaft 300 Millionen DM. Quelle (NPA 1987).

Hauptmotivation für den Besuch der Westküste ist die Möglichkeit der Nutzung des Meeres und der angrenzenden Gebiete (Strand, Düne, Deich etc.). Die Besucher lagern oder spazieren entlang des Küstensaums und dringen von hier aus, abhängig von Tide und Wetter, in das Wattenmeer vor.

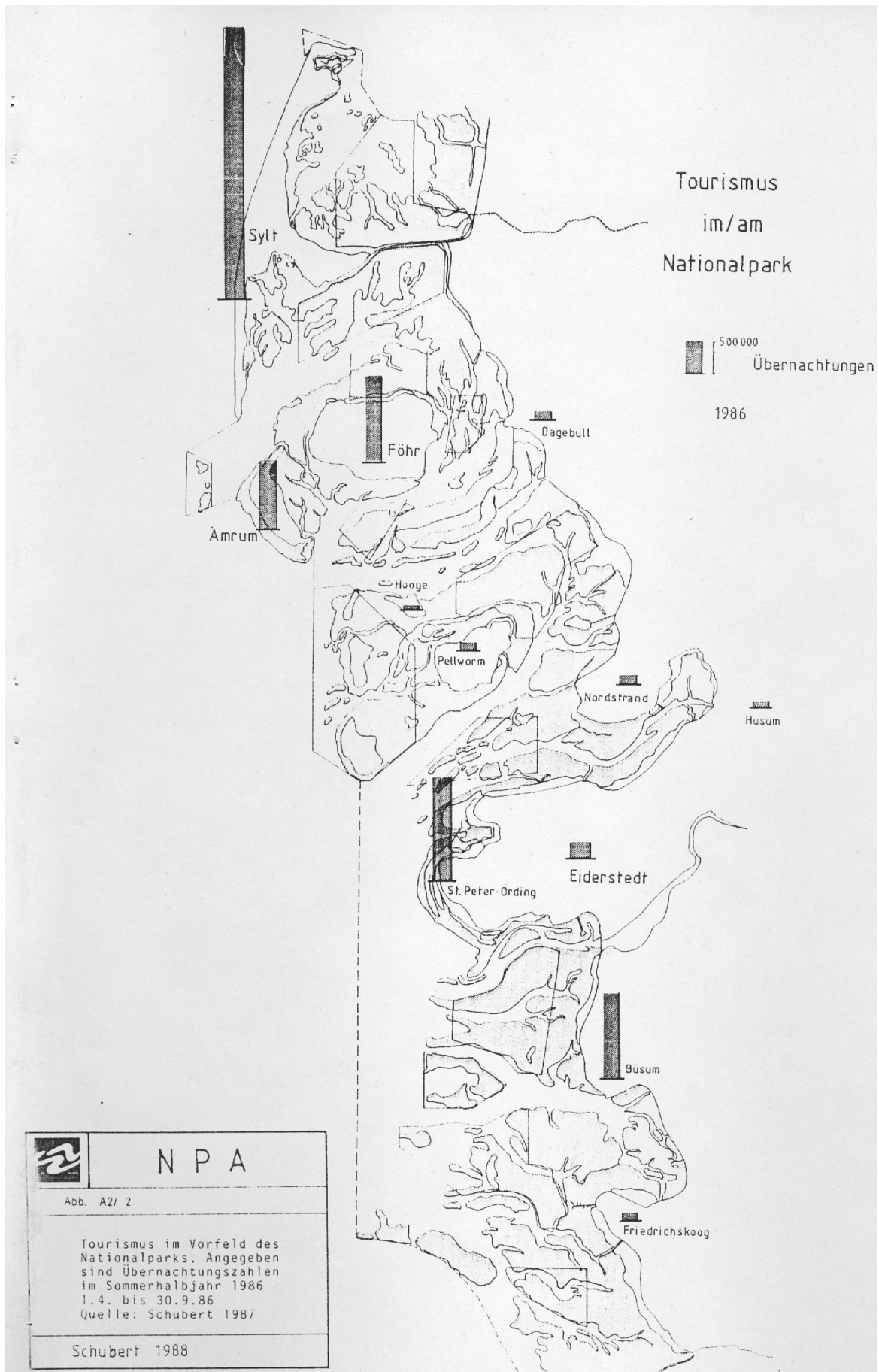
A 2.3.1.1 Verteilung des Fremdenverkehrs

Kurorte, Campingplätze und Heime

Kurorten, aber auch ausserhalb der Ortschaften liegenden Campingplätzen und Heimen, sind Strände in direkter Nachbarschaft zugeordnet, für die im Fall der Kurorte in der Regel eine Kurtaxe erhoben wird. Die Strände werden von den Kurgästen zum Lagern in Strandkörben oder auf dem Boden genutzt. Sie liegen zwar meist ausserhalb des Nationalparkbereiches, bilden jedoch den Ausgangspunkt zur Nutzung des Wattenmeeres, etwa zum Baden oder Wattlaufen. Nach der Nutzung ziehen sich die Gäste wieder auf den Strand zurück. Es kann davon ausgegangen werden, dass fast jeder Strandbesucher das Watt im Verlauf des Tages mindestens einmal aufsucht.

Die hier beschriebenen Küstengebiete unterscheiden sich von denen vor ländlichem Raum durch:

- hohe Besucherdichten (Personen pro Flächeneinheit)
- konstant hohes Wattenmeernutzerpotential, da meist wesentlich mehr Dauergäste als Tagesgäste anwesend sind.
- geringere Schwankungen in Abhängigkeit von Saison, Wochentag und Wetter.



Küste vor ländlichem Raum

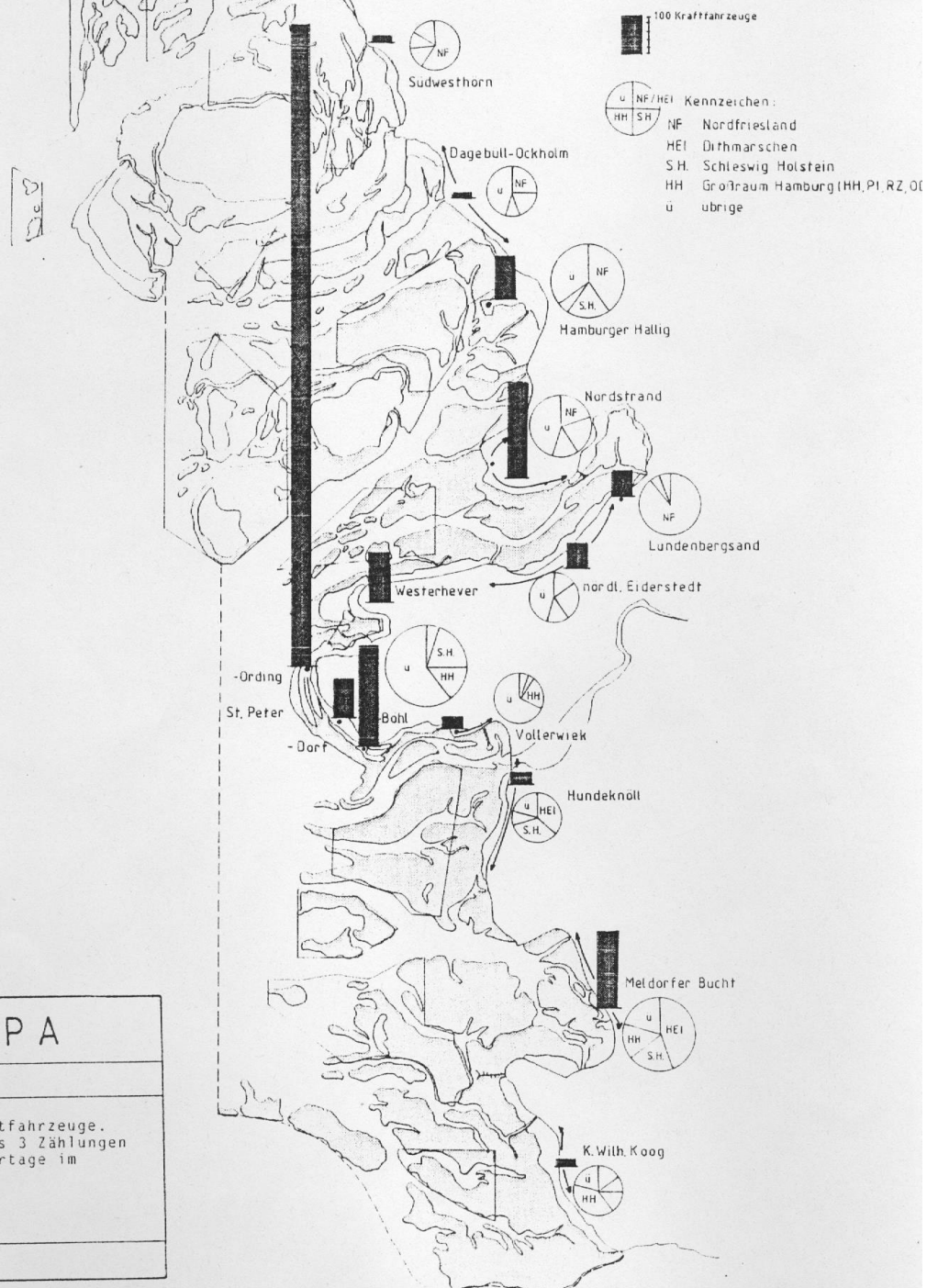
Die schleswig- holsteinische Wattenmeer-Festlandsküste hat eine Gesamtlänge von ca. 225 km, bezogen auf die Deichkronen bzw. Geestränder, inklusive der Insel Nordstrand. 25 km Länge (11 %) dieser Küste liegen im näheren Bereich von Kurorten, auf 78 km (35 %) führen Strassen parallel zum deich. Oft handelt es sich um einspurige Strassen mit Parkbuchten oder Parkmöglichkeiten auf dem Seitenstreifen. Breitere Strassen führen lediglich zwischen Dagebüll und Ockholm und entlang des Eiderdammes in unmittelbarer Wattenmeernähe. Einige Gebiete von grosser touristischer Bedeutung werden durch Stichstrassen mit Parkplätzen an deren Ende erschlossen: z.B. die Hamburger Hallig, Westerheversand und Hirtenstall. Über Stichstrassen können jedoch auch einige weniger wichtige Gebiete erreicht werden, was besonders an warmen Tagen bedeutend werden kann. Weiterhin besteht die Möglichkeit, durch Befahren von Deichverteidigungswegen, die zwar für den öffentlichen Verkehr gesperrt sind, wegen offengelassener Deichtore jedoch befahren werden können, Wattgebiete zu erreichen. Als Beispiel lassen sich der südliche Teil des Meldorfer Bucht-Deiches, der Hedwigenkoog- Deich und der neue Deich um den Beltringharder Koog (erreichbar über einen Damm vom Cecilienkoog) nennen.

Aus Personen- und PKW- Zählungen auf der Hamburger Hallig im Sommer 1987 ist ersichtlich, dass man durchschnittlich mit 2.5 bis 3 Personen pro geparktem PKW rechnen kann. Im Sommer 1988 wurden Anzahl und Herkunft in Deichnahe bzw. auf Parkplätzen im Nationalpark (St. Peter-Ording, Hamburger Hallig) geparkter Kraftfahrzeuge erfasst. Die Mittelwerte von drei Zählungen an Tagen mit gutem Wetter sind in Abb. A2/3 graphisch dargestellt. die grösste Bedeutung kommt den Strandparkplätzen St. Peter-Ordings zu. Sie werden zu 2/3 von Gästen aus anderen Bundesländern (mutmassliche St. Peteraner-Urlauber) befahren. Knapp 1/3 haben Schleswig-Holsteiner und Hamburger Kennzeichen (mutmassliche Tagesgäste). Die anderen Eiderstedter (Simonsberg, Westerhever, Vollerwiek) und Nordstrander Badestellen werden ebenfalls hauptsächlich von Urlaubern genutzt.

A 2.3.1.2 Wattlaufen

Unter Wattlaufen wird das Wandern oder Spazieren einzelner Personen oder kleiner Gruppen auf dem trockengefallenen Watt verstanden. Wattläufer haben in der Regel keinen festen Zielpunkt, ihnen steht prinzipiell, soweit die Morphologie des Wattbodens es zulässt, eine grosse Fläche zur Verfügung. Hier liegt der grosse Unterschied zum Spazierengehen auf dem festen Land, bei dem feste Wege vorgegeben sind, die nur in Ausnahmefällen verlassen werden können. Im Watt sind zwar einige Wattenwege mit Pfählen markiert, im allgemeinen besteht jedoch eine unendlich grosse Auswahlmöglichkeit für den Wattläufer, in welche Richtung er seinen Fuss setzen will. Laut Wieland (1981) kristallisieren sich jedoch einem inneren Streben des Menschen nach Begrenzung folgend, immer wieder bestimmte Wegeverläufe heraus:

Parkende Fahrzeuge im/am Nationalpark außerhalb geschl. Ortschaften

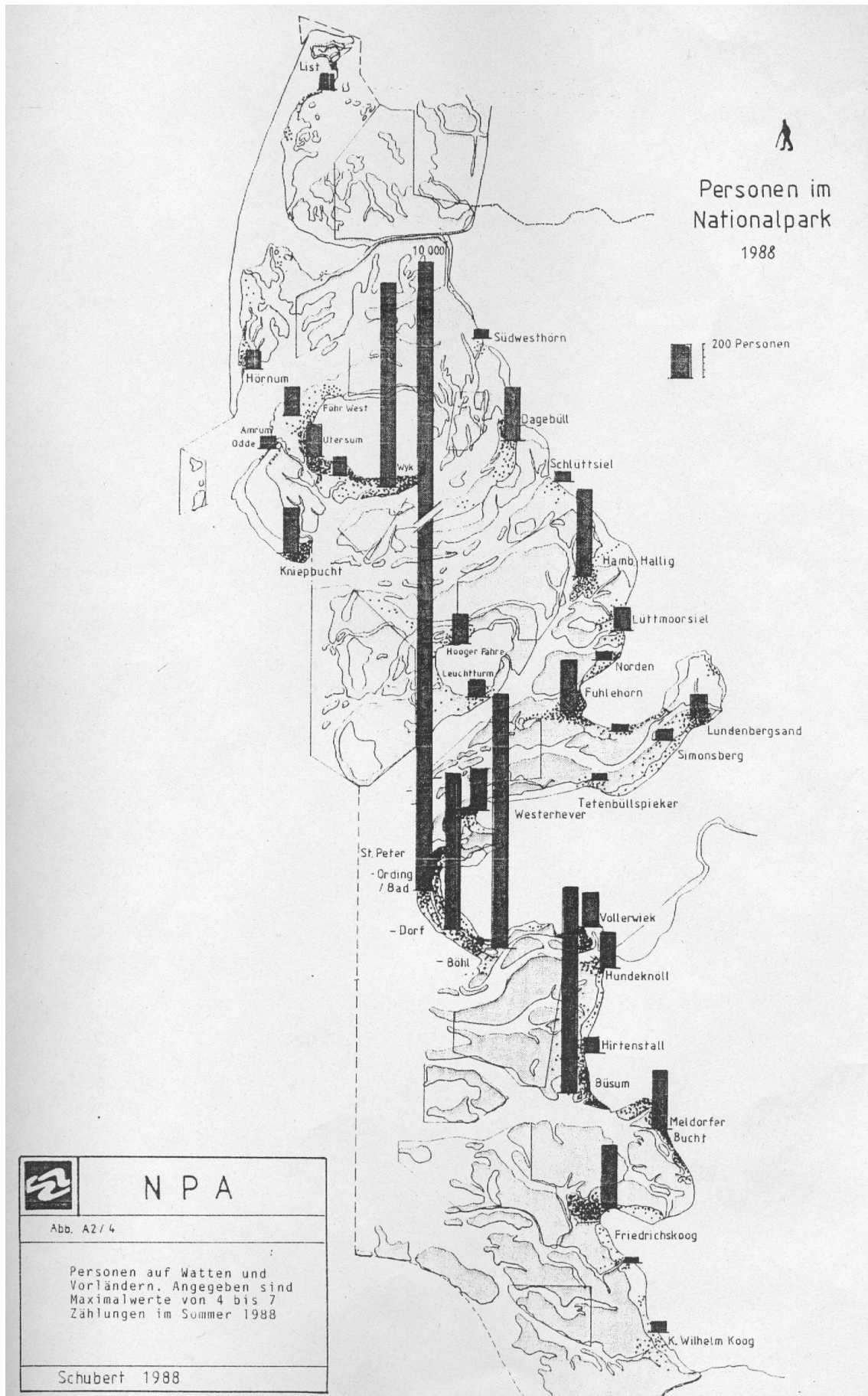


N P A

Abb. A2/ 3

Parkende Kraftfahrzeuge.
Mittelwert aus 3 Zählungen
an Schönwettertage im
Sommer 1988

Schubert 1988



Der Wattläufer bewegt sich auf die nächste für ihn sichtbare Abgrenzung (hier: Priel) zu und spaziert an dieser entlang. Je nach Entfernung vom Priel und dessen Winkel zur Küstenlinie variiert der Wegeverlauf. Der Rückweg muss nicht zwangsläufig den Ausgangspunkt als direktes Ziel haben. Es kann auch ein anderer Punkt an der Küstenlinie angesteuert werden und dann entlang des Küstensaums zum Ausgangspunkt zurückgekehrt werden. Wattbereiche, die auf überschaubarer Fläche nicht von Prielen begrenzt werden, sind selten. Zu nennen sind hier die Bereiche vor dem Hedwigenkoog und dem Kaiser-Wilhelm-Koog (Nordergründe). Dort erfolgt das Wattlaufen in Richtung offenes Meer. Wird kein Priel erreicht, wird meist auf dem gleichen Weg zurückgelaufen.

Die zum Wattlaufen zur Verfügung stehende Fläche ist abhängig von:

- der Morphologie des Watts (Begrenzung durch Priele)
- der Trittfestigkeit des Wattbodens
- dem Wattniveau

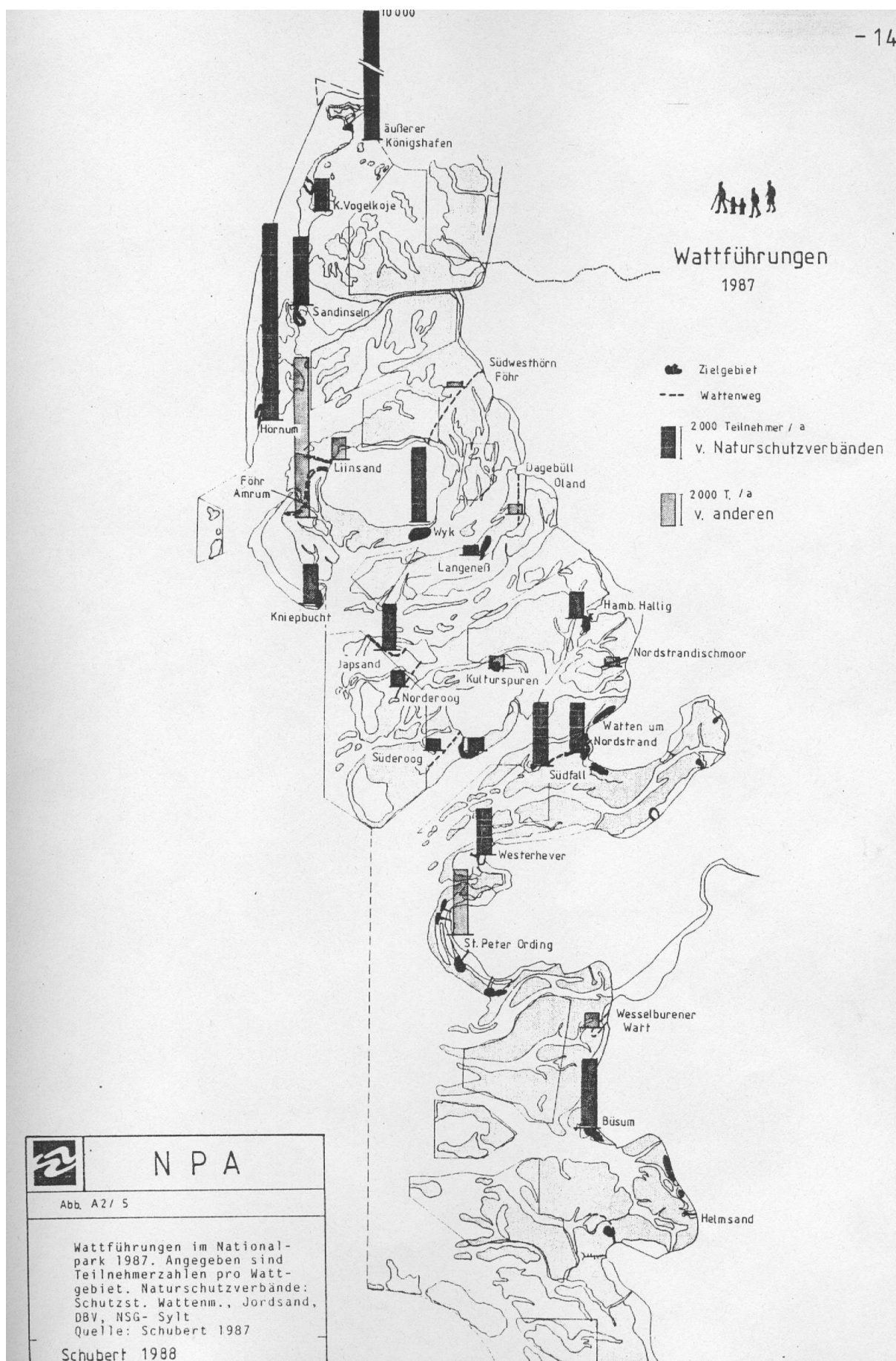
Die Hälfte der Wattläufer ist in 2er-Gruppen unterwegs, 17 % gehen allein, 18 % zu dritt ins Watt. Gruppen von mehr als drei Personen machen lediglich 15 % aus (Schubert 1987).

Verteilung. Die mit Abstand am häufigsten besuchten Wattgebiete sind die Sandwatten vor St. Peter-Ording (Abb. A 2/4). Allein vor Ording und Bad halten sich durchschnittlich etwa 10.000 Personen auf Watt und Sandwatt auf. Weitere stark besuchte Gebiete sind St. Peter-Bühl, St. Peter-Dorf, Wyk und Büsum mit jeweils 1000 bis 1500 Personen. Startpunkte für Wattläufer sind meist Strände vor Kurorten oder Badestellen vor ländlich strukturiertem Raum.

Konflikte. Von Wattläufern werden vor allem nahrungssuchende Vögel oft gestört. Die Wattläufer nähern sich den Vögeln häufig so weit, dass diese auffliegen. Meist wird dem Wattläufer die von ihm verursachte Störung nicht bewusst. Störungen von Seehunden und mausernden Eiderenten und Brandgänsen durch Wattläufer können als unwahrscheinlich angesehen werden, da diese sich fast ausschliesslich in nicht zu Fuss erreichbaren Gebieten aufhalten (mögliche Ausnahme: Liinsand, Gr. Vollerwiekplate). Muss zum Erreichen eines Wattgebiets ein Vorland überquert werden, sind Störungen brütender Vögel möglich.

Lösungsansätze. Bereiche der Wasserwechselzone sollen entsprechend dieses Schutz-zonenkonzepts nur mit befristeten Betretensverbot (Zone 2a) belegt werden, wenn sie an bedeutende Brut- und Rastgebiete direkt angrenzen (grossflächiger Schutz).

Von dieser Regelung werden jedoch nur vergleichsweise kleine Flächen betroffen (siehe A 5). Um so mehr ist es notwendig den Besucher (hier: Wattläufer) über Schutzbedürftigkeit des entsprechenden Gebiets und vor allem über naturverträgliches Verhalten zu informieren. Dieses Konzept sieht das Aufstellen von Info-Tafeln an Konzentrationspunkten (Deichüberwege, etc.) vor.



A 2.3.1.3 Wattführungen

Im Nahbereich des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres gibt es ca. 60-70 aktive Wattführer, die mehr oder weniger regelmässig Führungen im Watt, Vorland oder auf Halligen anbieten. Es gibt:

- Wanderungen zu bestimmten Orten, z. B. Inseln oder Halligen, Hauptzweck ist das Erreichen des Ortes und zwar auf einem normalerweise ungewöhnlichen Weg, nämlich über den Meeresboden. Diese werden meist von Privatpersonen, allerdings auch von Reedereien (WDR, NPDG) angeboten.
- Naturkundliche Führungen. Sie führen in ein Wattgebiet, dessen Tier- und Pflanzenwelt oder geomorphologischer Aufbau dem Interessierten nähergebracht werden soll. Sie erfordern vom Führer ein gewisses Mass an Fachkenntnis.
- Kulturgeschichtliche Führungen. Im Bereich des Wattenmeeres sind vielerort Spuren menschlichen Wirkens (Kulturspuren) zu finden. Die interessantesten Gebiete liegen bei Pellworm und Nordstrand (ehemalige Insel Strand, Stadt Rungholt). Insgesamt machen diese Führungen jedoch nur einen kleinen Teil sämtlicher Wattführungen aus.

Wattführungen werden an einigen Orten bereits ab April (Osterzeit) angeboten, der Hooger Natur- und Umweltschutzverein wanderte 1987 bereits im Februar zum Japsand. Das Gros der Führungen beginnt jedoch erst im Juni, das Maximum wird im Juli/August erreicht, im Oktober ist mit Ende der Herbstferien praktisch auch in den wichtigsten Wattwandergebieten die Saison zu Ende.

Teilnehmer an Wattführungen sind neben den Urlaubern auch organisierte Gruppen, etwa Gäste von Heimen, Schulklassen (Klassenfahrt), Jugendgruppen, Vereine und Studenten (Exkursionen).

Anbieter sind Kurverwaltungen, Naturschutzverbände, kulturelle Vereine, Reedereien (WDR, NPDG) und Privatpersonen. Neben den Wattführungen werden von Nordstrand (Fuhlehörn) aus Kutschfahrten nach Südfall angeboten. Auf diese Weise gelangen ca. 2.000 Personen auf die Hallig. Sie werden dort vom Vogelwart weiter geführt.

Verteilung. Die wichtigsten Wattlaufgebiete sind in Abb. A 2/5 dargestellt. Die weitaus meisten Führungen werden bei List (Biologische Station), Hörnum (Schutzstation Wattenmeer) und zwischen Föhr und Amrum (WDR) angeboten. Hier werden jeweils ca. 10.000 Personen ins Watt geführt. Dithmarschen ist im Vergleich zu Nordfriesland stark unterrepräsentiert. Hier fanden lediglich 10,4 % aller Führungen statt.

Insgesamt wurden 1987 im schleswig-holsteinischen Wattenmeer 2126 Wattführungen mit 72.000 Teilnehmern angegeben. Berücksichtigt man eine gewisse Dunkelziffer, so können 2.500 Führungen (80.000 Teilnehmer) als realistisch angesehen werden. 85 % der Führungen werden von Naturschutzverbänden und -vereinen angeboten, allen voran die Schutzstation Wattenmeer, die 1987 etwa die Hälfte der Gesamtteilnehmer (ca. 35.000 Personen) geführt hat.

Im Durchschnitt liegt die Zahl der Teilnehmer pro Führung bei 34 Personen. In einigen Gebieten ist diese Zahl jedoch wesentlich höher. H.J. Fischer führte durchschnittlich 70 Personen (maximal 212) zum Liinsand, die Wyker Dampfschiffahrtsreederei (WDR) gar im Schnitt 150 Personen (maximal 350!) zwischen Föhr und Amrum. Auch an den Führungen vor der Hamburger Hallig, auf Südfall und vor St. Peter-Ording nehmen vergleichsweise viele Personen teil (s. Anhang A2).

Der letzte Entwurf der Wattführerverordnung (28.10.1987) geht von einer Beschränkung der Teilnehmerzahlen auf 30 Personen aus. Aus ökologischer Sicht ist es erforderlich, dass keine zu großen Gruppen auf den Watten laufen. Zumindest auf dem Rückweg tendiert eine grosse Gruppe dazu, sich grossflächig zu verteilen. Ausserdem ist eine Übermittlung von Informationen über ökologische Bedeutung und Schutzbedürftigkeit des Wattenmeeres in grossen Gruppen nur schwer möglich.

Auch wenn die Wattführerverordnung nicht in Kraft treten sollte, ist es bedeutend, dass

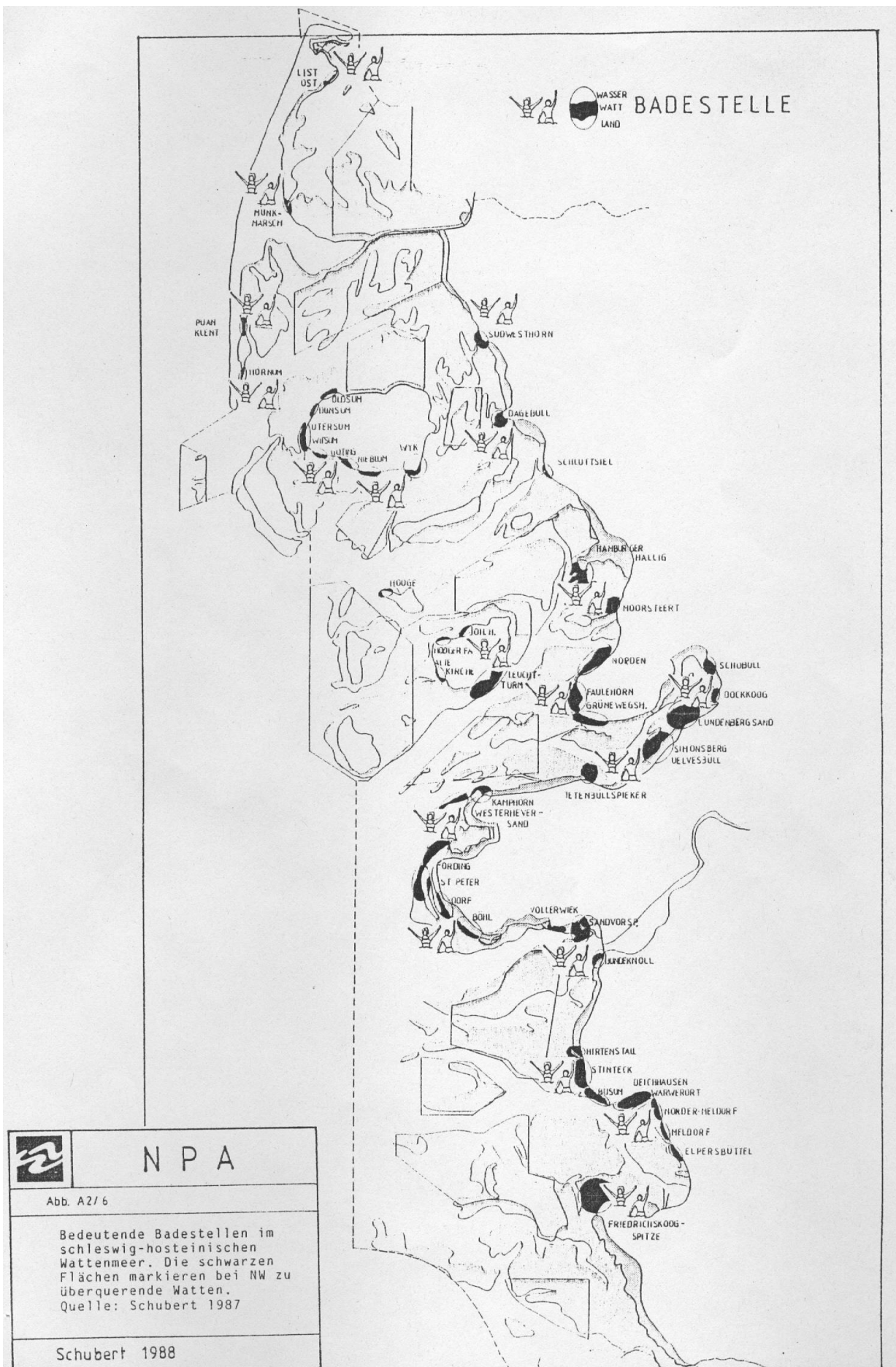
- das Angebot vor allem an naturkundlichen Wattführungen weiter ausgebaut wird, z. B. dadurch, dass Ortskundige angeregt werden, Führungen anzubieten.
- Wattführer sollten regelmässig geschult werden, so dass sie die Schutzziele des Nationalparks den Urlaubern übermitteln können.

A 2.3.1.4 Baden

Die Erholungssuchenden lagern in der Nähe des Meeres auf Sandstränden, auf der Aussenberme von Deichen oder auf Salzwiesen. Dabei nutzen viele die an intensiv besuchten Badestellen aufgestellten Strandkörbe. In bestimmten Intervallen, die abhängig von Luft- und Wassertemperatur, Windstärke und Bewölkungsgrad sind, gehen die Urlauber ins Wasser und baden. Strandkörbe findet man hauptsächlich an Badestellen in der Nähe von Seebädern, was darauf schliessen lässt, dass sie von Dauergästen eher genutzt werden als von Tagesbesuchern. Mit Einschränkungen kann die Anzahl der aufgestellten Körbe ein Indiz für die Frequentierung durch Besucher sein. Weitere Indizien sind Kurtaxepflicht und Bewachung durch die Rettungswacht des DRK oder die DLRG. Der Bewachungszeitraum ist entsprechend der Wichtigkeit verschieden lang, was sowohl auf die Saison als auch die Tageszeit zutrifft.

Verteilung der Badestellen. Aufschluss über die Verteilung der Badestellen im Nationalparkbereich gibt Abb. A2/6. Auf den Inseln Sylt und Amrum wird die Wattenmeerseite nur in geringem Umfang zum Baden genutzt, da die Weststrände mit ihrer Brandung, den Kliffs und Dünengebieten im Hinterland hier allgemein bevorzugt werden.

Auf Föhr dagegen haben viele Kurorte ihren eigenen Strand, der auch intensiv genutzt wird. An den Festlandsküsten kann zwischen Stränden von Kurorten (Seebädern) und Badestellen bestimmter Küstenregionen unterschieden werden. So ist etwa Südwesthörn die Hauptbade- stelle der Wiedingharde, die Hamburger Hallig die der Gosharde. Besonders viele Badestellen gibt es in den Regionen Föhr, Nordstrand/Husumer Bucht, südliches und westliches Eiderstedt und Büsum/Meldorfer Bucht.



Im Nationalpark gibt es über 50 Badestellen, 18 davon werden durch Badeaufsichten bewacht. 20 dieser Badestellen liegen im Einzugsbereich von Kurorten, sie sind meist kurabgabepflichtig, über 30 dagegen vor ländlich strukturiertem Raum.

Bedeutung des Badens. Die Möglichkeit, im Meer baden zu können, ist das Hauptcharakteristikum, das die Küste von anderen Landschaften unterscheidet. Diese Möglichkeit führte bereits im letzten Jahrhundert zum Entstehen der See-Bäder. Auch heute dürfte das Baden die Hauptmotivation zum Besuch der Nordseeküste sein. Auf der anderen Seite bedingt das Baden an sich, wenn es nicht mit Wattlaufen und Vorlandnutzung verbunden ist, eine vergleichsweise geringe Flächennutzung und hat somit eine geringe ökologische Brisanz.

A 2.3.1.5 Surfen

Der Surfsport hat sich in den 70er Jahren zu einer beliebten Freizeitaktivität entwickelt. Surfbretter sind im Vergleich zu Sportbooten preiswert und somit auch für kleine und mittlere Einkommensschichten erschwinglich. Ein beliebtes Surfrevier ist die Nordsee, wobei sie wegen ihrer Wellen und Strömungen von Anfängern eher gemieden wird. Die Tourismus-Zählungen von 1987 und 1988 machen deutlich, dass wenn eine Auswahl möglich ist, ein Binnensee der Nordsee vorgezogen wird. So konnten bei gutem Wetter und mittlerer Windstärke im Meldorfer Speichersee etwa 100 Surfer gezählt werden, während zur gleichen Zeit in der direkt angrenzenden Meldorfer Bucht trotz Hochwasser nur 10 Personen surfen.

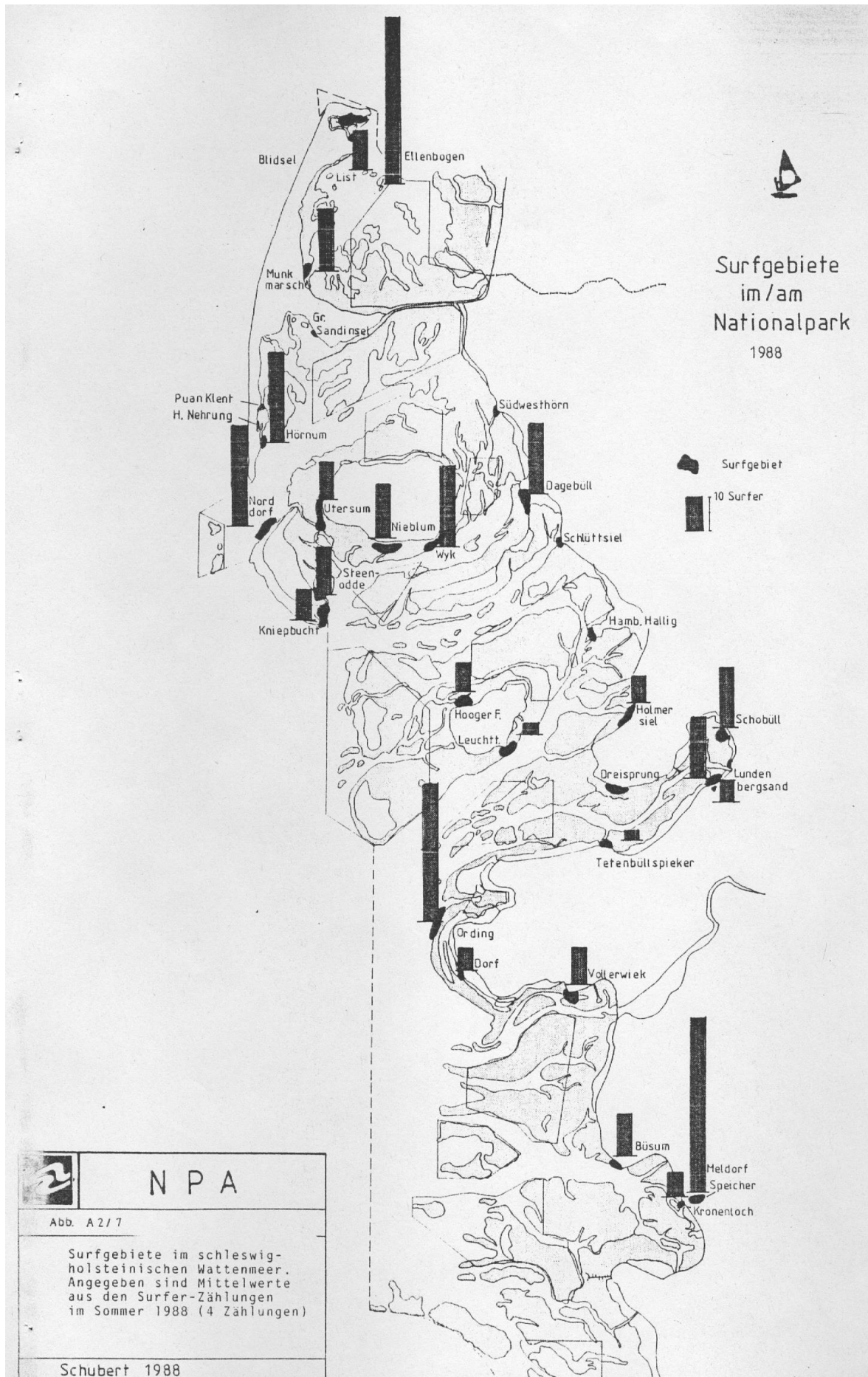
Im Einzugsbereich vieler Surfgebiete haben sich Surfschulen etabliert. Hier werden Surfkurse gegeben und Bretter ausgeliehen. Die Anwesenheit einer Surfschule hat oft einen regelmässigen Surfbetrieb zur Folge. Während Anfänger meist nur kleine Wasserflächen zum Surfen nutzen, können geübte Surfer durchaus Entfernungen von mehr als 5 km vom Ausgangspunkt zurücklegen.

Verbreitung. Im Nationalpark (einschliesslich zwei angrenzender Speicherseen) gibt es insgesamt 24 Surfgebiete, die regelmässig von Surfern besucht werden (Abb. A2/7). Hinzu kommen weitere neun Gebiete, in denen nur sporadisch gesurft wird. Die höchsten Surferkonzentrationen wurden im Königshafen (Startpunkt: Ellenbogen) und im Meldorfer Speicherbecken registriert: Maximal 100, durchschnittlich 50 Surfer an Tagen mit günstigem Wetter.

An der schleswig-holsteinischen Westküste gibt es zwei Arten von Surfgebieten:

- Brandungssurfen vor der Insel Sylt und Amrum und vor St. Peter-Ording,
- Surfen in ruhigerem Wasser des Wattenmeeres.

Das Brandungssurfen vor Sylt geht von verschiedenen Stränden aus. Es wurde für dieses Konzept jedoch weder qualitativ noch quantitativ erfasst. Vor Norddorf wurden maximal 40, im Schnitt 31 Surfer gezählt, vor St. Peter-Ording maximal 60, im Schnitt 42 Surfer. Alle anderen Surfgebiete liegen im vergleichsweise ruhigen Wattenmeer im Schutz der vorgelagerten Inseln, Aussensände und Platen.



Konflikte. Von Surfern ausgehende Störungen wurden vor allem im Königshafen und in der Kniepbucht (Wittdün) registriert. Bei einer weiteren Zunahme des Surfbetriebs vor Holmersiel (Nordstrand) ist mit erheblichen Störungen der im Nahbereich liegenden Seehunde (siehe A 3 und A 5) zu rechnen. Vom Norddorfer Strand aus kann man leicht die Knobsände per Surfbrett erreichen. Bisher wurde nur ein derartiger Fall beim NPA angezeigt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich beim derzeitigen Wissensstand der Urlauber ein solches Vorkommnis nicht wiederholt. An den sporadisch genutzten Surfstellen gegenüber der Grossen Sandinsel und im Bereich des Vorlandes Hörnurner Nehrung (beide Sylt) werden besonders zur Brutzeit immer wieder Störungen von Surfern verursacht. Die Nebeler Salzwiesen (Amrum) dienen nicht mehr als Start- und Landepunkt von Surfern.

Lösungsvorschläge. Zunächst kann davon ausgegangen werden, dass im nächsten Jahr die Verordnung zur Befahrensregelung (NSGBefV-Nordsee) des Bundesministeriums für Verkehr in Kraft tritt. Mithin wird das Surfen in der Zone I verboten sein. Diese Regelung betrifft im schleswig-holsteinischen Wattenmeer nur den Königshafen (Zone 1). Alle anderen Zone 1 Gebiete werden von Surfern nicht oder nur sehr selten befahren. Auf den Problemkomplex Königshafen wird in B 1 näher eingegangen. Im Bereich Hörnurner Nehrung und Grosse Sandinsel kann ein befristetes Betretensverbot (Zone 2a) das auch den 150 m-Streifen (NSG) und die Salzwiese (Hörnurner Nehrung) einschliesst, das Surfen einschränken oder gar verhindern. In der Kniepbucht, die ausserhalb des Nationalparks liegt, und vor Holmersiel können Konflikte zwischen Surfern und der Tierwelt nur durch Information (z.B. Infotafeln) eingeschränkt werden.

A 2.3.1.6 Sportboot

Im Nahbereich des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres gibt es 14 Sportboothäfen (sie verfügen über eine Gesamtlegekapazität von etwa 1091 Sportbooten, hinzu kommen 72 Liegeplätze in Aussensielen und 135 Liegeplätze an Mooringsteinen). Letztere sind jedoch nicht alle von den zuständigen Behörden genehmigt. Insgesamt gibt es also ca. 1.300 Liegeplätze an der Westküste Schleswig-Holsteins, 30 % mehr als vom Büro TTG 1981 registriert wurden. Hinzukommen noch mindestens 1000 Sportboote aus dem Einzugsbereich der Küste: Elbtrichter, Eider.

Segelboote/Motorboote. Durchschnittlich wurden bei acht Zählungen (4 WSA - Schubert, 4 Thiel) an Tagen mit günstigem Wetter 49 Segelboote und 15 Motorboote erfasst (Verhältnis 3,3 : 1). Das Verhältnis in den Häfen liegt dagegen bei 2,3 : 1. Möglicherweise werden Segelboote vergleichsweise häufiger genutzt als Motorboote. Maximal wurden 1988 145 Segel- und Motorboote gezählt. 1986 zählte das WSA Tönning maximal 165, 1987 Nehls und Thiel 181 Sportboote. Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass sich nur an sehr günstigen Tagen mehr als 200 Sportboote gleichzeitig im schleswig-holsteinischen Wattenmeer aufhalten.

Kajaks und Kanus: Das Wattenmeer ist ein beliebtes Kanusportrevier. Der DKV (Deutscher Kanu-Verband e. V.) geht in einer Schätzung von 600-1000 Touren pro Jahr im gesamten

Wattenmeer aus. Bei den Bootszählungen (Sommer 1988) wurden im schleswig-holsteinischen Wattenmeer insgesamt 11 Kajaks an fünf verschiedenen Orten registriert, davon 9 am Pfingstsonntag (22.05.).

Schlauch- und Paddelboote: Sie werden von Urlaubsgästen mitgebracht, wurden allerdings nur auf dem Wasser direkt vor Badestränden gesehen.

Wasserski: Wasserskifahren ist im Wattenmeer unbedeutend, da ruhiges Wasser die Voraussetzung ist. Bei den Zählungen im Sommer 1988 wurde es einmal vor Wyk und zweimal bei Büsum (Wöhrdener Loch) beobachtet.

Wasserski, Kajaks und Schlauch-/Paddelboote wurden im Nationalpark nur selten gesehen. Die Verteilung dieser Sportboote hat somit kaum Relevanz für dieses Konzept. Demzufolge werden im folgenden unter Sportbooten lediglich Motor- und Segelboote zusammengefasst.

Zeitliche Verteilung. Die Sportbootsaison beginnt im April und erreicht einen ersten Höhepunkt Ende Mai/Anfang Juni (Himmelfahrt, Pfingsten). Die meisten Sportboote sind im Juli und August unterwegs. Im Winter (ab November) werden die Boote an Land geholt.

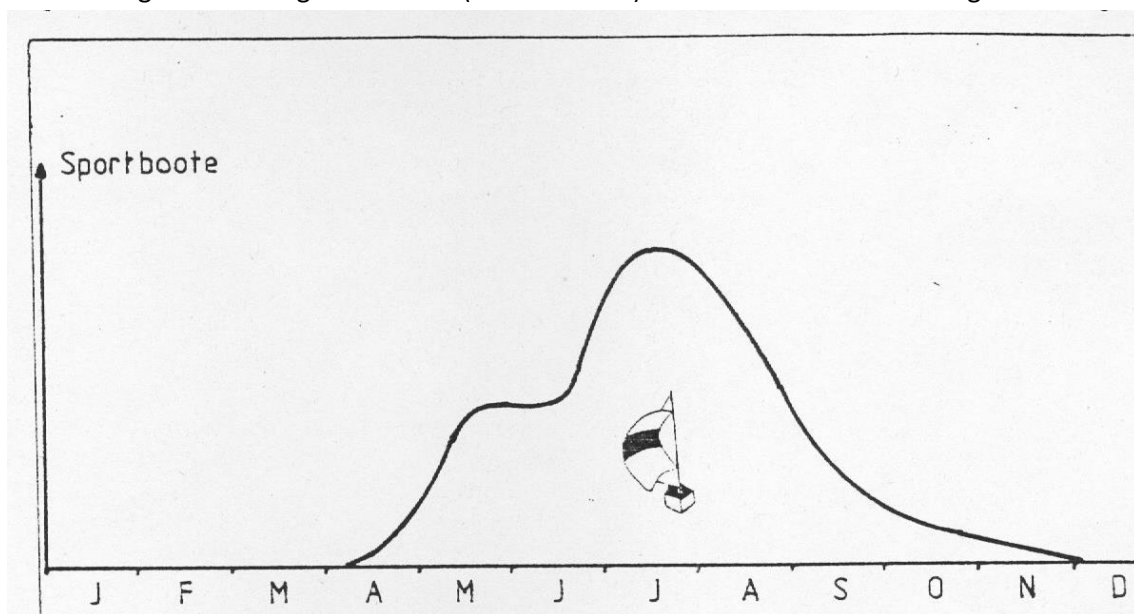
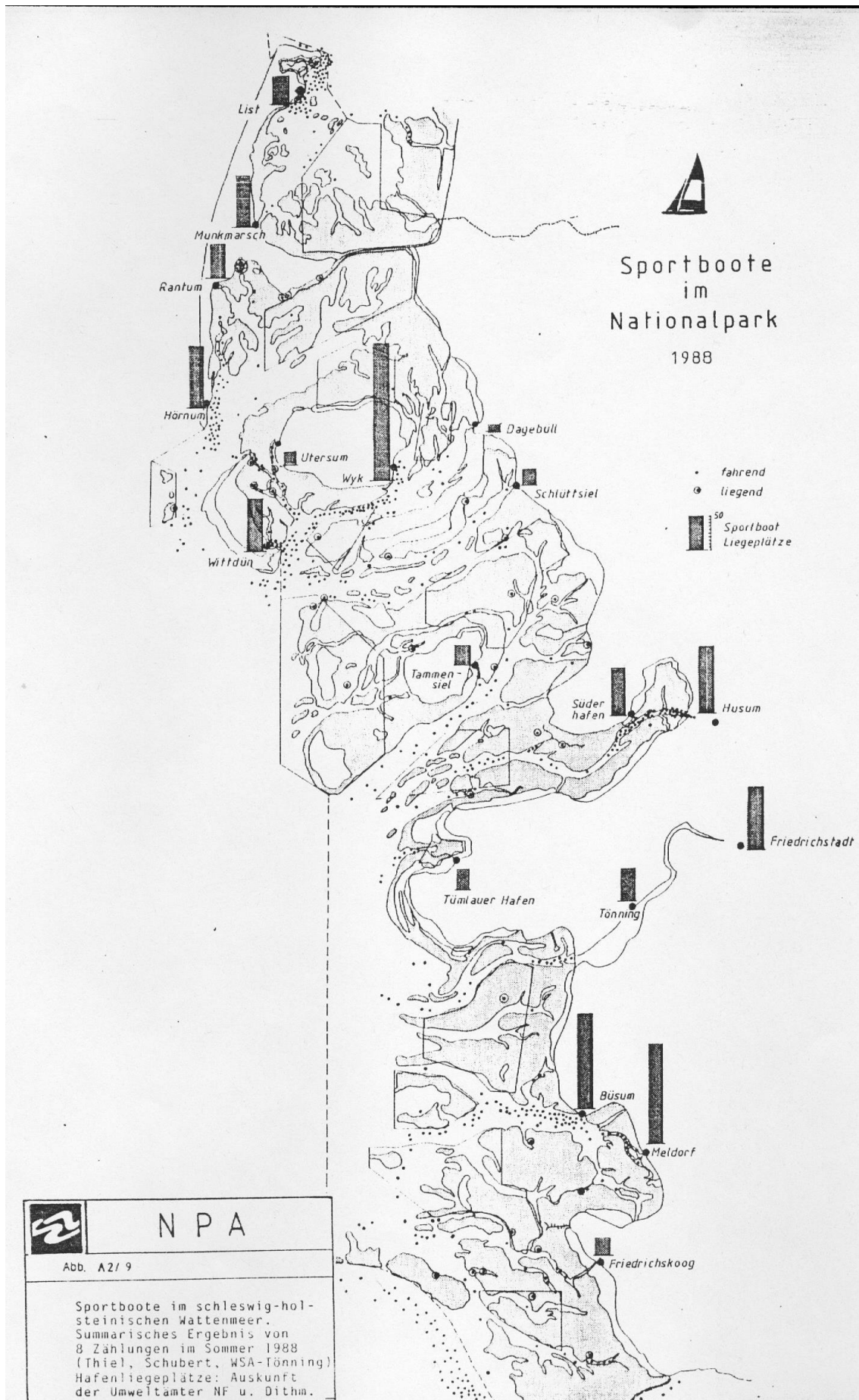


Abb. A2/8 Zeitliche Verteilung der Sportboote im Wattenmeer. Grundlage sind Schleusungszählungen am Eidersperrwerk. Diese Daten können -mit Einschränkungen- als repräsentativ für den Schiffsverkehr im Wattenmeer (Jahresverlauf) angesehen werden. Die Daten wurden vom Wasserund Schiffsverkehrsamt Tönning erhoben und dem Nationalparkamt freundlicherweise zur Verfügung gestellt

Räumliche Verteilung. Hauptkonzentrationsbereiche von Sportbooten werden in Abb. A2/9 graphisch dargestellt. Diese Gebiete liegen im Nahbereich eines oder mehrerer größerer Sportboothäfen. Alle anderen Gebiete wurden weniger häufig befahren.



Konflikte. Vom Bootsport ausgehende Konflikte sind vor allem die möglichen Störungen von Seehunden und mausernden Eiderenten und Brandgänsen, Störungen nahrungssuchender Gastvögel sind ebenfalls möglich.

Hauptkonfliktgebiete sind:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Hunnigensande | - Seehunde |
| - Rantumlohe | - Seehunde |
| - Amrumtief | - Seehunde |
| - Knobsände | - Seehunde, Kegelrobben |
| - Hevergebiet (Zone 1) | - Seehunde, Eiderenten (Mauser) |
| - Eider | - Seehunde |
| - Gebiet um Trischen, D-Steert | - mausernde Eiderenten und Brandgänse, Seehunde |
| - Klotzenloch | - Seehunde, mausernde Brandgänse |

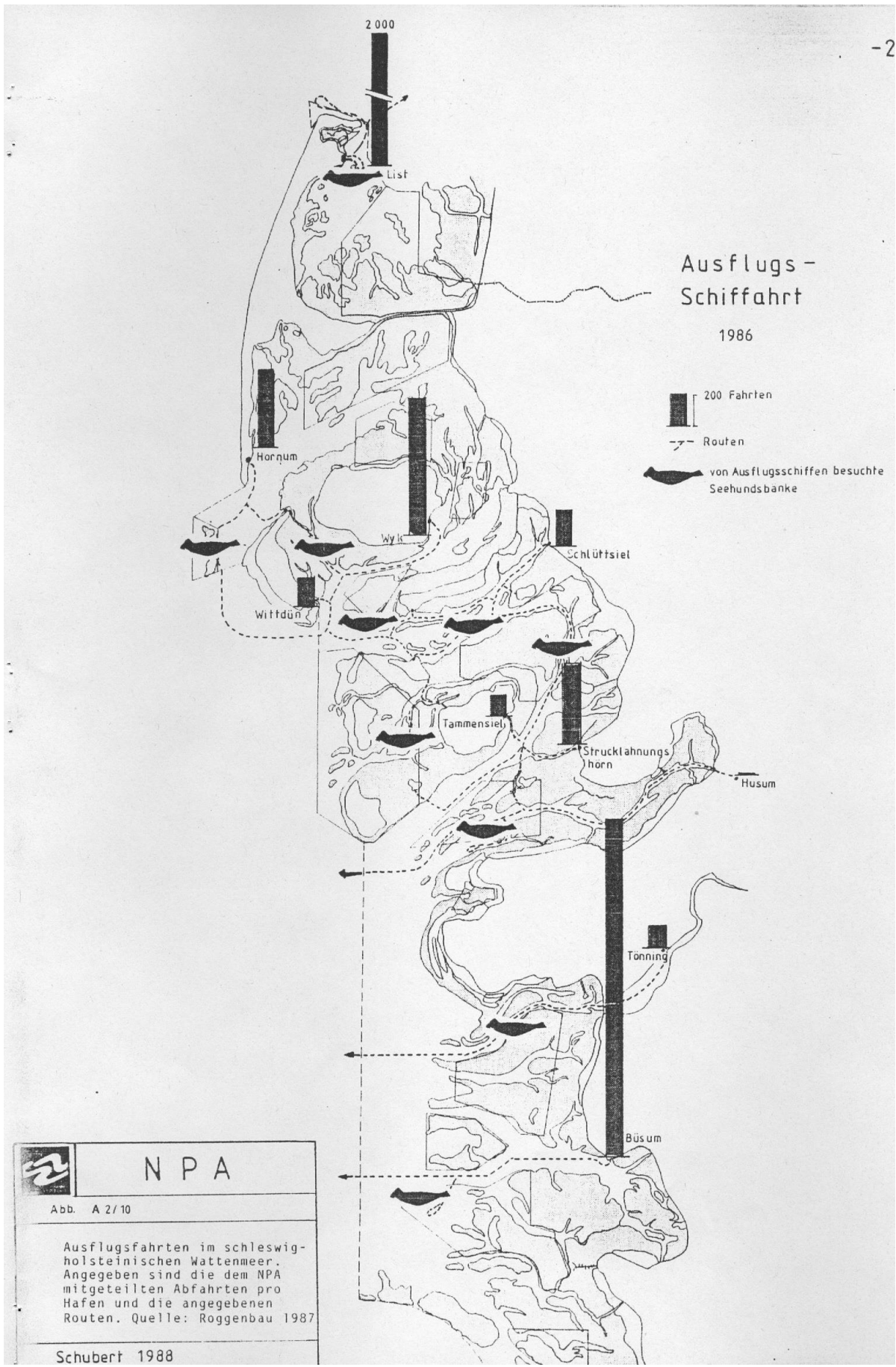
Lösungsansätze. Die zukünftige Befahrensregelung (NSGBefV-Nordsee) wird mit Sicherheit zu einem Abbau des Konfliktpotentials (Bootsport - Naturschutz) führen. Durch bzw. entlang Zonen führende Fahrwasser einschliesslich eines beidseitigen 250-m-Streifens werden jedoch von einem Befahrensverbot ausgeklammert. Die bedeutenden Seehundliegeplätze Hörnumknob und Junghamensand (Knobsände), die Platen des Hevergebiets und der D-Steert liegen jedoch direkt an Fahrwassern. Um hier zu einem Abbau möglicher Konflikte zu kommen, müssen Sportbootfahrer gezielt über die Bedeutung des Wattenmeeres insbesondere für Seehunde und Kegelrobben, sowie für mausernde Eiderenten und Brandgänse informiert werden. In diesem Konzept wird vorgeschlagen, in allen bedeutenden Sportboothäfen Informationstafeln aufzustellen, weiterhin können den Sportbootverbänden Broschüren und spezielle Faltblätter) zugesandt werden. Ein ständiger Dialog mit dem Ziel des Schutzzweckverständnisses sollte auf diese Weise in Gang gebracht werden.

A 3.2.1.7 Ausflugsfahrten

Gegenwärtig sind ca. 25 Fahrgastsechiffe für den Ausflugsverkehr von den Häfen Büsum, Tönning, Husum, Strucklahnungshorn/Nordstrand, Tammensiel / Pellworm, Schlüttsiel, Wyk, Wittdün, Hörnum und List eingesetzt. Die wichtigsten Routen der Ausflugschiffahrt, sowie Ausgangs- und Zielhafen sind der Abb. A2/10 zu entnehmen. Von diesen Häfen wurden nach Angaben der Reedereien im Jahr 1986 mindestens 6.500 reine Ausflugsfahrten im Nationalpark Wattenmeer unternommen und etwa 450.000 Fahrgäste befördert.

Anhand der Erhebungen (Abb. A2/10) wird deutlich, dass die o. g. Ausgangshäfen für den reinen Ausflugs- und Ausflugstourismus recht unterschiedliche Bedeutung haben. An erster Stelle stehen die Häfen Büsum, Strucklahnungshörn, Wyk, Hörnum und List. Nahezu bedeutungslos für den Ausflugstourismus scheint dagegen der Hafen Husum zu sein.

In der Hochsaison steigt die Zahl der Ausflugsfahrten an. Pro Monat finden dann im gesamten Bereich (hochgerechnet) ca. 1.000 Ausflugsfahrten statt. Dazu kommen noch mindestens 600 Fahrten für den regulären Fährverkehr. In der Nebensaison, z.B. September/Okttober werden noch ca. 800 Ausflugsfahrten pro Monat durchgeführt. Stark reduziert werden dagegen die Fahrten im Winterhalbjahr (ca. 200 Fahrten pro Monat).



Attraktive Ausflugsziele sind die Halligen, insbesondere Hooe, und die Seehundbänke. Häufig werden auch die einzelnen Inseln untereinander angelaufen. Da nur ein Teil der Reedereien auf eine entsprechende Anfrage geantwortet hat, ist von einem deutlich höheren Fahrten- und Fahrgastaufkommen auszugehen.

Seehundsfahrten. Während andere Ausflugsfahrten mit dem Schutzzweck im Nationalpark in der Regel vereinbar sind, ist dies bei Seehundfahrten häufig nicht der Fall. Einige Fahrgastschiffe näherten sich auch im Jahr des grossen Seehundsterbens so dicht den Bänken, dass die Seehunde ins Wasser flüchteten (D-Steert, Photo dokumentation). Ziel vieler Reeder scheint es keinesfalls zu sein, den Fahrgästen den Lebensraum des Seehundes nahezubringen, was aus Bedingungen auf den meisten Booten zu schiessen ist. Auf Deck sind in der Regel zu wenig Plätze, von denen aus Seehunde beobachtet werden können und unter Deck sieht man von den Tieren nicht viel. Auch die Auskünfte an Bord beschränken sich häufig auf die Lautsprecheransage: "Und vor uns liegen jetzt die Seehunde" (M. Thiel, pers. Mitt.).

Die wichtigsten von Ausflugsreedereien angefahrenen Bänke sind in Abb. A 2/10 dargestellt. Nach Inkrafttreten einer Befahrensregelung (NSGBefV-Nordsee) dürfen die Liegeplätze in Rummelloch und Beensley nicht mehr angefahren werden. Eine Befahrensregelung wird dagegen kaum Auswirkungen auf die Seehundsfahrten zu den bedeutenden Bänken der Knobsände, des Hevergebiets und des D-Steert haben. Hier führen die offenen Fahrwasser sehr nah an den Bänken vorbei. Die Einbindung der Reedereien in das Informationskonzept des NPA könnte einen Abbau des beschriebenen Zielkonflikts bewirken.

A 2.3.1.8 Sportfliegen

Die schleswig-holsteinische Westküste ist ein beliebtes Ziel für Sportflieger. In den Jahren 1985/86 wurden auf vier zivilen Flugplätzen in Küstennahe (Westerland, Wyk, St. Peter-Ording, Büsum) 43.000 Starts und ebenso viele Landungen registriert, nicht erfasst sind die reinen Überflüge. Zivile Luftfahrzeuge sind in ihrer Sicherheitsflughöhe an die Luftverkehrsordnung gebunden, sie beträgt mindestens 150 m über dem Watt, auch für Ultraleichtflugzeuge. Entsprechend einer Studie der Schutzstation Wattenmeer wurde diese Mindestflughöhe im Westerheverbereich von etwa 2/3 der Piloten eingehalten, 29 % flogen in 100 bis 150 m Höhe, 7 % sogar niedriger als 100 m (Thiel, Chr. und Hejdy, B., 1987). Besonders von tieffliegenden Luftfahrzeugen gingen erhebliche Störungen der Vögel aus.

In jüngster Vergangenheit hat der Deutsche Aeroclub sich bereit erklärt, in einer Selbstbeschränkung über dem Wattenmeer nicht niedriger als 600 m zu fliegen, sofern es die gesetzlichen Bestimmungen ermöglichen (Stichwort: Wir fliegen alle über 2.000 ft).

Schlussfolgerungen. Die Installation von Infotafeln auf den vier Flughäfen an der Westküste soll dazu beitragen, die letzten Skeptiker unter den Sportfliegern von der Schutzbedürftigkeit des Wattenmeeres zu überzeugen und ihnen auf einer Karte (evtl. Faltblatt) zeigen, wo und zu welcher Zeit das Wattenmeer besonders stöempfindlich ist.

A 2.3.1.9 Sonstige Freizeitaktivitäten

Reiten. Der Reitsport im Wattenmeer konzentriert sich in erster Linie auf die Watten um die Insel Föhr und die Sandbänke mit vorgelagertem Watt vor St. Peter-Ording. Dort befinden sich Gestüte in Wattnähe. Im St. Peter-Vorland (Dorf) befindet sich eine Pferdekoppel. Auf dem Ordinger Strand konnten mehrfach Pferdewagen (Sulkys) gesehen werden.

Drachensteigen. Seit 1987 ist das Steigenlassen von Drachen beliebt geworden. Besonders am Deich und an Vorlandkanten schießen sie mit grosser Geschwindigkeit auf und ab. Brüten dort Vögel in der Nähe kommt es unweigerlich zu Störungen.

Sportschiessen (Tontauben) findet auf Amrum am Steenodder Kliff in unmittelbarer Nachbarschaft zum Sandregenpfeifer-Brutgebiet und Eiderenten-Aufzuchtgebieten statt. Der Schiessstand von St. Peter-Ording liegt mitten im Vorland (Nahe Dorf).

Strandsegeln. Auf der äusseren Nehrung von St. Peter-Ording finden regelmässig Strandsegel-Regatten statt. Ein ortsansässiger Verein verfügt über 45 Strandsegler und 15 Mehrerumpfböote (Hobiecats).

A 2.3.2 Rohstoffentnahme, Baggergutentsorgung

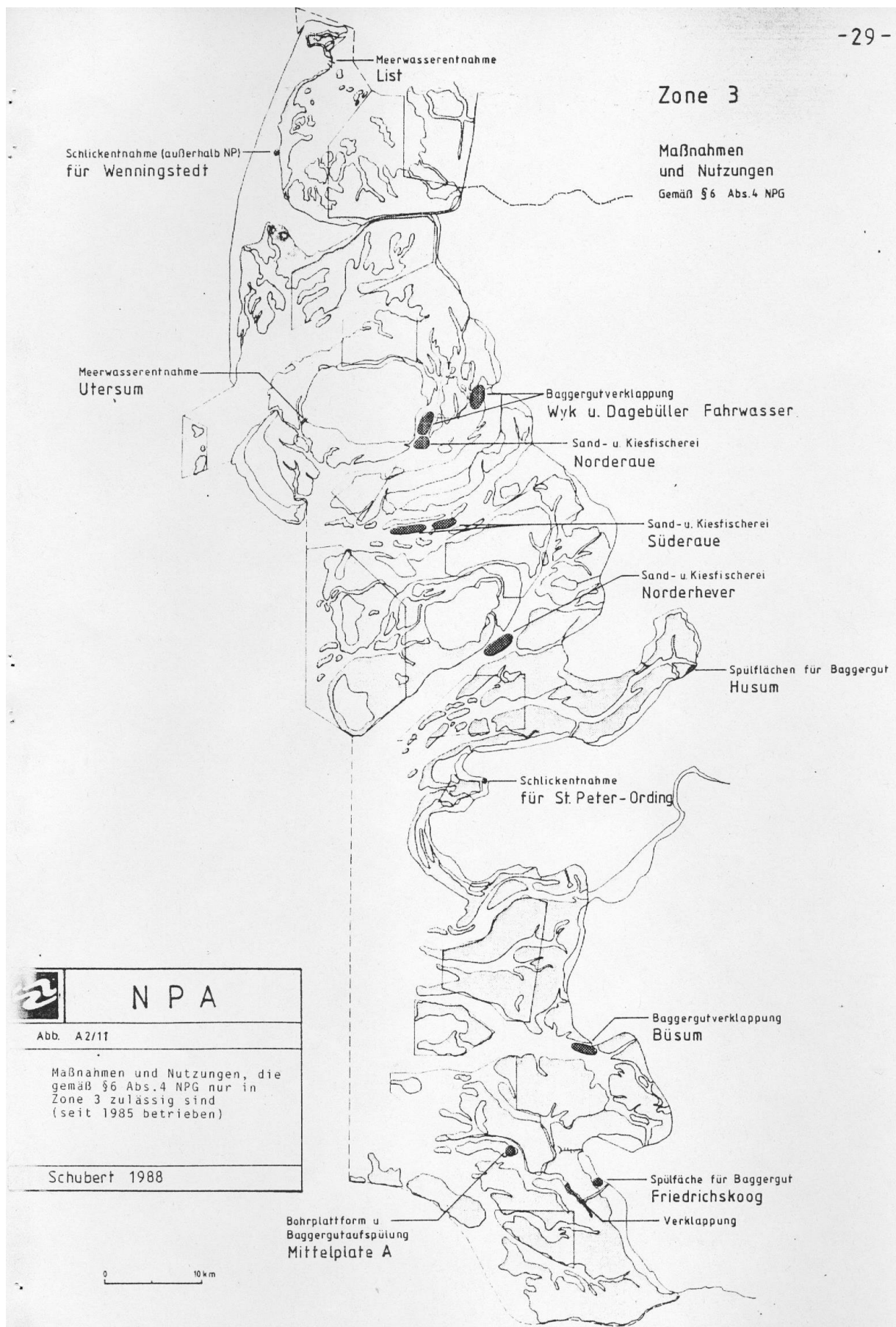
Nutzungen und Massnahmen, die nur in der Zone 3 erlaubt sind (laut §6 Abs.4 NPG)

1. Massnahmen zum Bau und zur Unterhaltung von Häfen einschliesslich der damit räumlich zusammenhängenden Ablagerung von Baggergut. Da Häfen mit der Zeit zuschlickern, ist in bestimmten Zeitabständen eine Baggerung zur Vertiefung von Hafenbecken und Fahrrinne erforderlich. Hafenschlämme sind oft mit Schadstoffen angereichert, ihre Entsorgung ist daher problematisch. Gängige Entsorgungspraktiken sind:

Mit einer **Hydraulischen Egge** wird das Sediment bei ablaufendem Wasser suspendiert und verlässt mit dem Ebbstrom das Hafenbecken. Diese Entsorgungsmethode ist nicht zonierungsrelevant.

Verklappung. Das Baggergut wird per Schiff ins Wattenmeer nahe des entsprechenden Hafens gebracht und dort bei ablaufendem Wasser verklappt. Nach § 6 (4) NPG darf die Verklappung nur in Zone 3 stattfinden.

Aufspülung. Die Hafenschlämme werden per Spülrohr auf dafür vorgesehene Flächen gespült. Beispiele hierfür sind Husum mit seiner Spülfläche im Finkhaushalligkoog-Vorland und Friedrichskoog mit seiner Spülfläche nördlich der Hafenzufahrt. Spülflächen bieten wegen ihrer Vegetationslosigkeit optimale Brutbedingungen für Regenpfeifer. So brüteten 1983-85 im Durchschnitt auf der Husumer Fläche 13 Sand- und 24 Seeregenpfeifer, auf der Friedrichskooger Fläche 11 Seeregenpfeifer (Hälterlein 1986). Aufspülungen sind nur in der Zone 3 zulässig



2. Erdölförderung ist ausschliesslich im Gebiet der Mittelplate und des Hakensandes südlich der Insel Trischen zulässig. Sie bedarf der Genehmigung des Ministers. Auf der Mittelplate wird seit 1987 Erdöl gefördert und per Tankschiff (1 Schiff pro Hochwasserperiode) nach Brunsbüttel gebracht. Im Zusammenhang mit der Erdölförderung wird im Mittelplatebereich Baggergut aufgespült. Weitere Bohrgenehmigungen dürfen nicht erteilt werden. Daher sind auch entsprechende Prospektionsarbeiten nicht erforderlich.

Sand- und Kiesfischerei ist mit Genehmigung des NPA in der Zone 3 möglich. Im Nationalpark betreiben 4 Unternehmen die gewerbliche Sand- und Kiesfischerei. Der gewonnene Kies wird auf den Inseln und Halligen für Bauzwecke genutzt. Die erteilten Genehmigungen sind bis Ende 1992 befristet. Sie erlauben die Entnahme von insgesamt 9500 m³ Kies. Sand wird in erster Linie für Küstenschutzmassnahmen entnommen.

4. Entnahme von Schlick, Sole und Seewasser für den persönlichen Gebrauch und für Kurzwecke in Fremdenverkehrseinrichtungen in den Kreisen Nordfriesland und Dithmarschen darf nur in der Zone 3 erfolgen. Eine Schlickentnahme erfolgt innerhalb des Nationalparks lediglich im Nordosten der Tümlauer Bucht von den Kurmittelhäusern St. Peter-Ording. Die Gemeinde Wenningstedt entnimmt Schlick und Sole im Vorland der Braderuper Heide, ausserhalb des Nationalparks. Meerwasser wird in List (Biol. Anstalt, Austernzucht), in Utersum, Wyk, St. Peter-Ording und Büsum für die dortigen Meerwasserschwimmbäder via Rohrleitung entnommen.

Verteilung: In Abb. A2/11 werden die Orte der oben genannten Massnahmen und Nutzungen dargestellt.

Schlussfolgerungen. Die hier dargestellten Massnahmen und Nutzungen sind nur in der Zone 3 zulässig. Das bedeutet: Wenn sie auch weiterhin zulässig bleiben sollen, müssen die Gebiete, in denen sie stattfinden, als Zone 3 ausgewiesen werden. Dies kann manchmal in direktem Widerspruch zum Schutzzweck stehen:

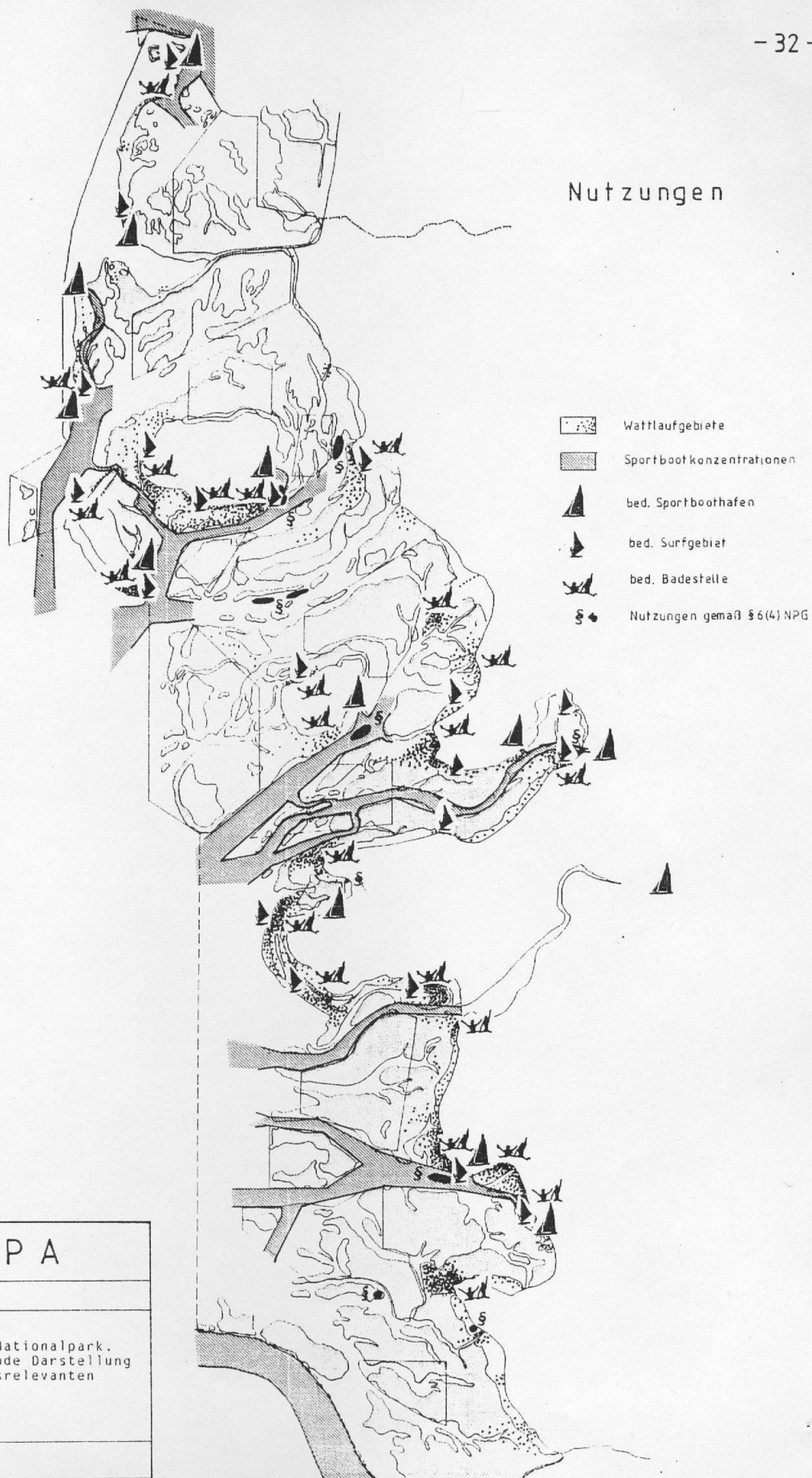
- auf Baggergutspülflächen brüten Sand- und Seeregenpfeifer
- das Schlickentnahmegebiet von St. Peter-Ording liegt in der ökologisch sensiblen Tümlauer Bucht (nahe Zone I)
- die Ölbohrinsel Mittelplate "A" liegt in einem Gebiet, dass zu den ökologisch bedeutendsten und sensibelsten im gesamten Nationalpark zählt


A 2.3.3 Zusammenfassung – Zonierungsrelevante Nutzungen

Als zonierungsrelevante Nutzungen werden die Freizeitaktivitäten und bestimmte Massnahmen und Nutzungen, die gemäß § 6 (4) nur in Zone 3 erlaubt sind, angesehen.

In Abb. A 2/12 wird die Verteilung dieser Nutzungen im Nationalpark dargestellt.

Nutzungen



	N P A
Abb. A2/12	
Nutzungen im Nationalpark. Zusammenfassende Darstellung der zonierungsrelevanten Nutzungen	
Schubert 1988	

A 2.4 Nichtzonierungsrelevante Nutzungen

Als nicht zonierungsrelevant wurden folgende Nutzungen eingestuft:

- Intensive Beweidung, Jagd, Hobbyfischerei sind zwar in Zone 1 verboten. Eine mögliche Reduktion in anderen Zonen bedarf jedoch gesonderter Konzepte, die im Rahmen eines Schutzzonenkonzeptes nicht berücksichtigt werden können.
- Landesverteidigung, Erwerbsfischerei und Küstenschutz sind in allen Zonen zulässig.

Auch wenn diese als nicht zonierungsrelevant eingestuften Nutzungen nicht direkt für die Abgrenzung der Zonen 2 und 3 und für mögliche Betretensregelungen und Lenkungsmassnahmen berücksichtigt werden können, so sollen sie doch hier aufgeführt werden. Sie verursachen z. T. bedeutende Zielkonflikte, die sich zu den aus zonierungsrelevanten Nutzungen entstehenden Konflikten addieren.

A 2.4.1 Beweidung der Salzwiesen

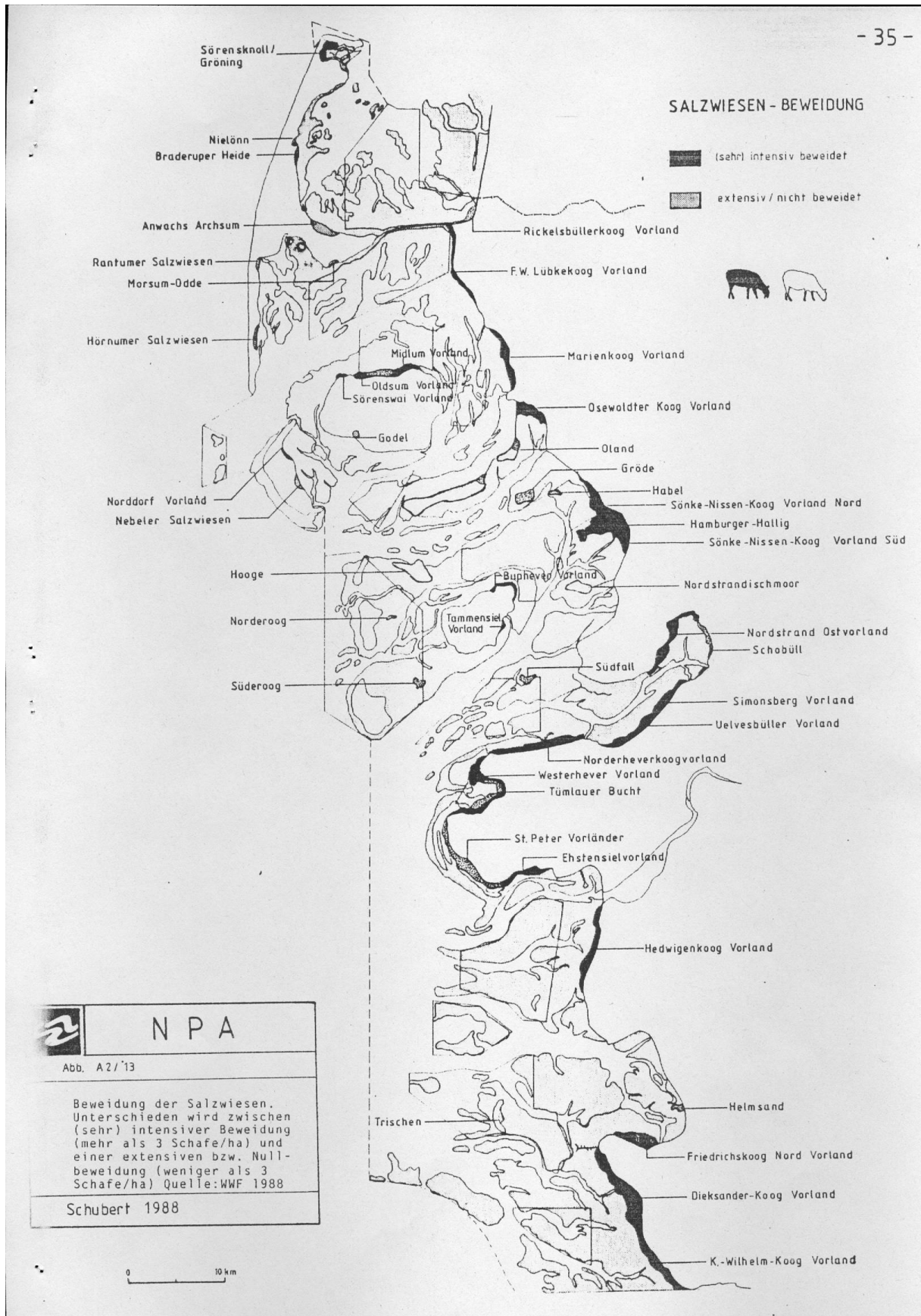
Küstenschutz, Landwirtschaft und Fremdenverkehr stellen unterschiedliche Anforderungen an die Salzwiesen. Für den Küstenschutz sind die Vorländer ein natürliches Hilfsbauwerk, das die auf den Deich treffende Wellenenergie schon im Vorfeld mindert und so zu einer Erhöhung der Deichsicherheit führt. Hiermit stehen die Interessen der Landwirtschaft im Einklang, die die Salzwiesen von alters her mit Schafen beweidet. Folge dieser Beweidung war und ist die Ausbildung einer kurz gegrasten und geschlossenen Grasnarbe auf Deichen und Vorländern. Während die so erreichte Widerstandsfähigkeit des Deiches gegen Wellenangriffe und Strömung unabdingbar ist, ist im Vorland die jetzige Beweidungsintensität aus Gründen des Küstenschutzes nicht erforderlich.

Ökologisch wirkt sich eine intensive Beweidung in einer Monotonisierung der Vegetation sowie einer drastischen Änderung und Verarmung der natürlichen Faunenverhältnisse aus. Aufgabe eines Vorlandmanagements ist es, eine den Zielen des Nationalparkgesetzes entsprechende Entwicklung der Salzwiesen zu erreichen. Dabei muss die Sicherheit des Deiches ebenso gewährleistet bleiben wie der Bestand des Vorlandes.

Die Schafbeweidung hat in den letzten Jahren bis 1987 stark zugenommen und ist für viele Pächter von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Deshalb hat das Nationalparkamt einen Rahmenplan "Extensivierung der Salzwiesen" erstellt, in dem ein Weg zur Verringerung der Beweidungsintensität unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Situation der Pächter aufgezeigt wird. Der Grossteil der schleswig-holsteinischen Salzwiesen wird sehr intensiv genutzt. Das bedeutet:

- Beweidung mit mehr als 6 Schafen/ha oder Umtriebsweide mit hohem Besatz
- Vegetation bis auf wenige cm abgeweidet
- nur wenige Pflanzenarten vorhanden
- Trittschaden (besonders im Bereich von Schafdämmen und Toren)

Zur Erhaltung der Vorländer (Küstenschutz) wird notwendigen Schafbesatz von 1,2 Schafeinheiten/ha ausgegangen. Auf Versuchsfeldern soll untersucht werden, ob eine weitere Reduzierung möglich ist.



Die in der Zone 1 liegenden Salzwiesen wurden teilweise bereits extensiviert (Flächen im Oldsumer Vorland, in der Tümlauer Bucht, im Süderhöft-Vorland und auf den kleinen Halligen).

A 2.4.2 Die Jagd im Nationalpark

Im Nationalpark ist die Jagd auf Wasservögel -mit Erlaubnis des zuständigen Ministers- möglich. unterschieden wird dabei zwischen Vordeichsjagd und Wattenjagd.

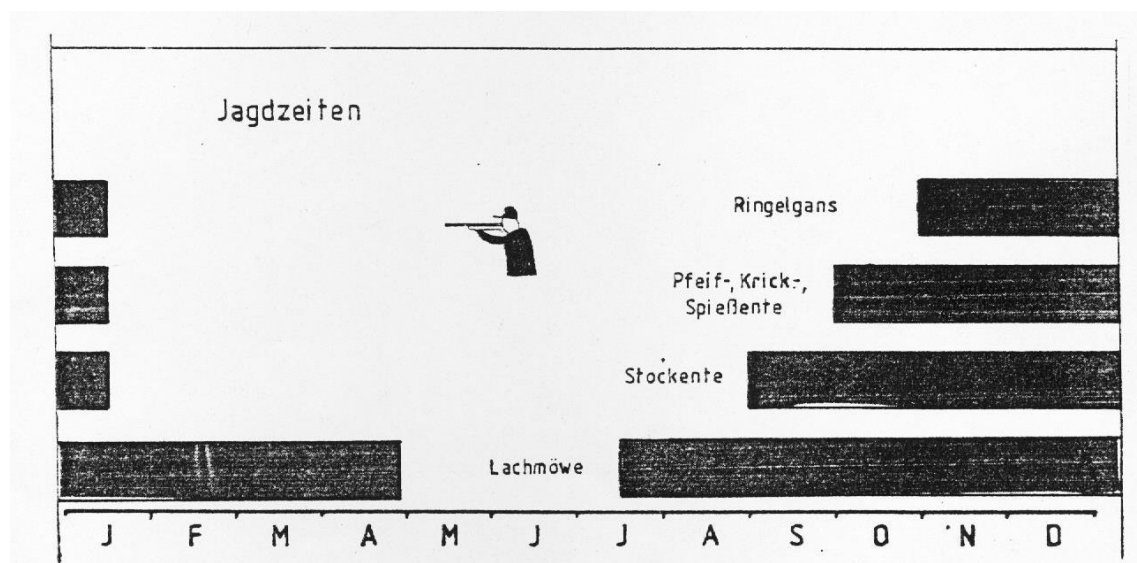
- In Nordfriesland gibt es zur Zeit 51 Vordeichspachtbezirke mit insgesamt 10.300 ha, in Dithmarschen 12 (3.300 ha). Diese Bezirke beginnen jeweils am Deich und enden 50 m vor den Köpfen der jeweiligen Landgewinnungswerke (Lahnungen). Die Pachtdauer beträgt 9 Jahre.
- Für die Wattgebiete Sylt, südlich des Nösse-Kooges, rund um Föhr, rund um die Halligen Langeness, Oland und Gröde sowie vor St. Peter-Ording und Büsum wurden 1988 an insgesamt 118 Jäger Wattenscheine ausgegeben. Die Wattenjagd-Scheine haben, sofern, sie nicht durch die MThw-Linie oder Zone 1 begrenzt werden, eine Breite von 1 km.

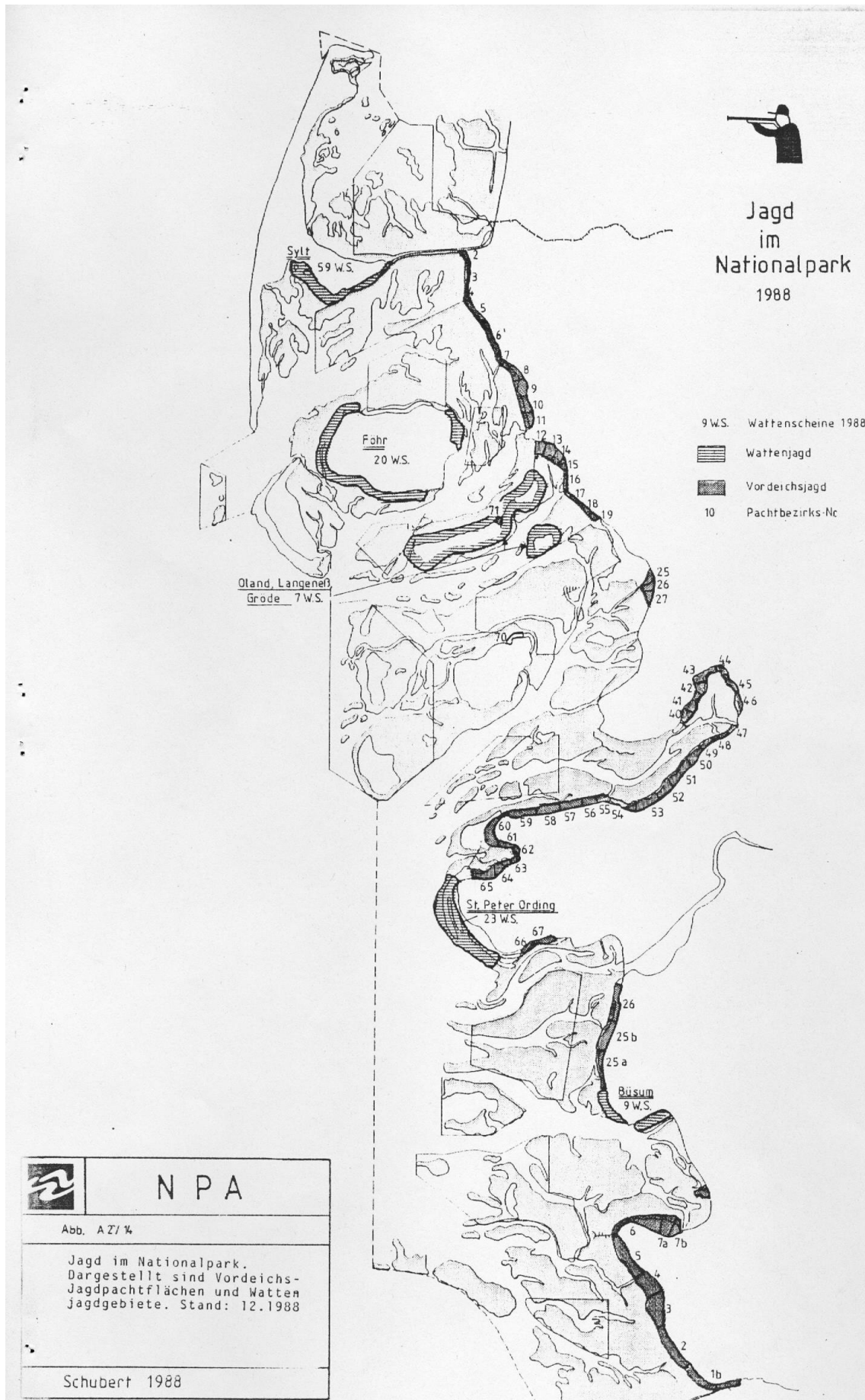
Im schleswig-holsteinischen Wattenmeer gibt es ca. 650 Jagdberechtigte. Die durchschnittliche Jagdstrecke bei Enten beträgt rund 110.000 Exemplare pro Jahr. Neben Stock-, Pfeif-, Krick- und Spießenten werden Ringelgänse und Möwen gejagt.

Verbreitung. Zum Grossteil konzentrieren sich die Jagdgebiete auf die Festlandsküste. Um Amrum findet keine Jagd statt, vor Sylt und Pellworm beschränkt sich die Jagd auf bestimmte Gebiete.

Störungen. Die Ausübung der Jagd führt zu erheblichen Störungen nicht nur der bejagten Arten, sondern aller anwesenden Vögel und ist aus diesem Grund mit dem Schutzzweck des Nationalparks nicht vereinbar.

Schlussfolgerung. Die Jagd sollte entsprechend des Richtlinien der IUCN im Nationalpark nicht stattfinden.





A 2.4.3 Schifffahrt/Fischerei

Schifffahrt. Nach §§ 4 und 6 Nationalparkgesetz ist Schifffahrt im Nationalpark zulässig.

Die regelmässige Schifffahrt (Fracht- und Fährverkehr) ist im Nationalpark nicht eingeschränkt, da sie der Ver- und Entsorgung der Inseln und Halligen dient. Frei bleibt die Schifffahrt auch für Fischerei- und Aufsichtsschiffe, für die Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, sowie für die gesetzlichen Aufgaben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. Sie umfassen insbesondere Vermessungs- und Betonungsarbeiten, Massnahmen zur Sicherung der Fahrwasser einschliesslich der Umlagerung des Baggergutes sowie zum Bau, zur Unterhaltung und Wartung der Navigationshilfen, Radaranlagen und Seezeichen. Auch die Bergung von Wracks zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit bleibt zulässig (§ 6 Abs. 1 Nr. 3 Nationalparkgesetz).

Am Schiffsverkehr im schleswig-holsteinischen Wattenmeer nehmen vor allem Sportboote und Fischereifahrzeuge teil. Bei den acht Schiffsverkehrs-Zählungen im Sommer 1988 wurden im Durchschnitt 117 Wasserfahrzeuge registriert. Davon waren:

- 55 % Sportboote (s. Kap. A 2.3.1.6)
- 30 % Fischereifahrzeuge
- 3 % Behordenschiffe (ohne ALW-Schuten)
- 7 % Ausflugsschiffe (s. Kap. A 2.3.1.7)
- 3 % Fähren
- 2 % Frachtschiffe

Dieses Ergebnis entspricht etwa dem WSA-Zählungen der Jahre 1986/87 (s. Anhang A2).

Fischerei. Im Gebiet des Nationalparkes arbeiten rund 130 Betriebe in der Krabbenfischerei, acht in der Miesmuschelfischerei und drei in der Herzmuschelfischerei. Der Jahresroherlös aller Betriebe liegt zusammengerechnet zwischen 20 und 25 Mio. DM.

Die Fischerei wurde wegen ihrer wirtschaftlichen Bedeutung gemäss Nationalparkgesetz ohne Einschränkung zugelassen. Auch in Schutzzone I dürfen Fische, Krabben und Miesmuscheln "in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang" berufsmässig gefangen werden. Darunter fällt neben der Miesmuschelkulturbewirtschaftung auch die Reusen-, Stellnetz-, Langleinen- und Senknetzfischerei.

Die über die Miesmuschelkulturbewirtschaftung hinausgehende Fischerei jeglicher Art, wie z.B. "Buttpedden", Handangeln, aber auch Herzmuschelfischerei, bedarf in Zone 1 der Genehmigung des zuständigen Ministers.

Das Nationalparkamt strebt an, im Interesse der möglichst ungestörten Entwicklung (§ 2 Abs. 1 Nationalparkgesetz) fischereifreie Zonen zu schaffen. Hierzu bedarf es allerdings auch einer Änderung des Nationalparkgesetzes.

Fischerei im Nationalpark

1988

- Krabbenkutter
- ▲ Muschelkutter



N P A

Abb. A2/ 15

Fischereifahrzeuge im
schleswig-holsteinischen
Wattenmeer. Summarisches
Ergebnis von 8 Zählungen im
Sommer 1988 (Thiel, Schubert,
WSA-Tönning)

© 1988

Die Fischerei in Küstengewässern ist frei; allein Muschelfischer benötigen eine Lizenz des Landes, da Muscheln nach Bundeswasserstrassengesetz zu den Bodenschätzen rechnen.

Miesmuschelfischerei. Miesmuscheln dürfen vom 01.08. bis 30.04. gefischt werden und nicht unter einem Mindestmass von 4 cm Schalenlänge angelandet werden. Zur Verpflanzung von Wildmuscheln auf Kulturflächen dürfen natürlich auch kleinere Muscheln verwendet werden. Zum Verkauf kommen Muscheln von Wildmuschelbänken und Muscheln von Kulturflächen. Es gibt in Schleswig-Holstein fast 50 Kulturflächen (alle nördliches Eiderstedt) mit einer Gesamtfläche von rund 1300 ha. 12 dieser Kulturen mit einer Gesamtfläche von 405 ha liegen in Zone I. Im Jahre 1987 sind anders als in früheren Jahren aussergewöhnlich viele Wildmuscheln nördlich des Hindenburgdammes herangewachsen, was zur Verlagerung der Aktivität der Betriebe in diesen Bereich geführt hat. Die Zahl der lizenzierten Fischer ist allerdings seit vielen Jahren konstant. Die acht Betriebe setzen zusammen zehn Fangfahrzeuge zum Fang und zur Kulturarbeit ein. Die Anlandungen liegen in den letzten Jahren im Schnitt bei rund 20.000 t. Angelandet wird in Dagebüll, Schlüttsiel und Husum. Havneby (DK) dient nur als Umschlagplatz, dortige Anlandungen gehen in die Anlandestatistik der Heimathäfen ein.

Herzmuschelfischerei. Herzmuscheln werden in Schleswig-Holstein erst seit etwa 15 Jahren mit wechselndem Erfolg im wesentlichen nördlich Eiderstedt gefangen. Es gibt drei lizenzierte Betriebe, die im Wattenmeer auch in Teilgebieten der Schutzzone 1 fischen dürfen. Die Fangzeit reicht vom 1. August bis 31. März und in Zone I vom 1. Sept. bis 28. Februar. Es dürfen nur zweisommrige Herzmuscheln angelandet werden. Die endgültige Regelung der Herzmuschelfischerei wird vom Ergebnis einer laufenden Untersuchung über die Auswirkung der Herzmuschelfischerei auf das Leben im Watt abhängig gemacht.

Schlussfolgerungen. Insgesamt ist die Muschelfischerei auf beide o. g. Arten besonders in Zone 1 umstritten. Die Auswirkungen auf die übrige Wattenmeerfauna sind bisher aber nicht endgültig dokumentiert. Hier stehen noch weitere Untersuchungen an, die vom Nationalparkamt z. Z. in Angriff genommen werden. Dabei muss allerdings auch die ökonomische Bedeutung der Muschelfischerei im allgemeinen und bei Beschränkung auf Gebiete ausserhalb der Zone 1 untersucht werden, um die wirtschaftliche Auswirkung einer evtl. Restriktion i. S. des § 2 Abs. 2 Nationalparkgesetz beraten und in den vorgeschriebenen Abwägungsprozess einbringen zu können. Schon jetzt allerdings ist sicher, dass die Schutzziele der Fischerei - zumindest in der Zone 1 - entgegenstehen. Nach den Richtlinien der IUCN sollte in einem Nationalpark keine Fischerei möglich sein.

A 2.4.4 Landesverteidigung

Nach § 38 des Bundesnaturschutzgesetzes dürfen Flächen, die ausschliesslich oder überwiegend Zwecken der Landesverteidigung, einschliesslich des Schutzes der Zivilbevölkerung dienen oder die in einem verbindlichen Plan für die genannten Zwecke ausgewiesen sind, in ihrer bestimmungsgemässen Nutzung nicht beeinträchtigt werden.

In der Diskussion fällt es oft schwer, Einschränkungen relativ geringfügiger Nutzungsformen zu vertreten, wenn offensichtlich nachhaltige Störungen durch militärischen Übungsbetrieb nicht eingeschränkt werden. Der Naturschutz muss leider oft gegenüber militärischen Notwendigkeiten zurücktreten. Doch sind auch die Streitkräfte aufgerufen, militärische Notwendigkeiten immer wieder auch auf "Umweltverträglichkeit" zu überprüfen.

Schiessbetrieb im Königshafen. Im Bereich des Königshafens und des angrenzenden Naturschutzgebietes Nord-Sylt finden seit Jahren militärische Übungen, insbesondere Bord-Boden-Schiessübungen der Luftwaffe statt.

Mit Rücksicht auf den Fremdenverkehr hat sich die Bundeswehr eine Selbstbeschränkung auferlegt, so dass die Schiessübungen nur noch im Winterhalbjahr vom 01.10.-31.03. j. J. stattfinden.

Das Nationalparkgesetz gibt keine rechtliche Handhabe, das tiefe Überfliegen des Königshafens und den Schiessbetrieb zu verhindern.

Eine Orientierung an ökologischen Vorgaben hat es bislang nicht gegeben. Um zu verlässlichen Daten zu gelangen, wurde der Schutzträger beauftragt, für das Jahr 1987 die ökologischen Auswirkungen des Schiessbetriebs zu erfassen.

Erprobungsschiessen - Meldorfer Bucht. Für militärische Erprobungen in der Meldorfer Bucht, durchgeführt auf der Grundlage der Schutzbereichsanordnung vom 22.08.1980, gelten langfristige Verträge. In der Meldorfer Bucht ist - zusätzlich zum binnendeichs gelegenen Speicherkoog Dithmarschen - ein Warnggebiet ausgewiesen, in dem Privatfirmen im Auftrag des Verteidigungsministeriums ballistische Untersuchungen durchführen. Dieses Warnggebiet hat eine Grösse von etwa 100 km² und umfasst den Südteil der Meldorfer Bucht sowie den grössten Teil des Bielshavensandes.

Etwa 7 km² liegen in der Schutzzone I. Von der Halbinsel Helmsand und vom Seedeich aus wird ins Warnggebiet geschossen. Die mit diesen Übungen verbundenen Störungen, insbesondere auch der Hubschraubereinsatz bei der Nachsuche nach Geschossprojektilen, müssen als schwerwiegend eingestuft werden.

Flugbetrieb. Für militärische Flugzeuge gilt keine gesetzliche Flughöhenbegrenzung. Die Bundeswehr erlegt sich nach eigener Auskunft allerdings Selbstbeschränkungen auf. So gilt für strahlgetriebene Flugzeuge grundsätzlich eine Sicherheitsflughöhe von 3000 Fuss (ca. 1000 m) im Bereich des Wattenmeeres. Die Mindestflughöhe wird nur unterschritten:

- bei niedriger Wolkendecke (Sichtflugbedingungen),
- in der An- und Abflugphase,
- bei besonderen Flugeinsätzen,
- im Not- und Rettungseinsatz.

Ein gesondertes Problem ist der Flugverkehr der Alliierten und der dänischen Luftwaffe. Deren Piloten sind zwar gehalten, die Vorgaben der Bundeswehr zu beachten, bei Verstößen haben aber die deutschen Stellen keine unmittelbaren Einflussmöglichkeiten.

Untersuchungen aus den Niederlanden zeigen, dass von Sportflugzeugen und Hubschraubern neben der Geräuscentwicklung vor allem durch Silhouette und Art der Annäherung starke Störeffekte auf die Tierwelt ausgehen. Strahlflugzeuge stören in erster Linie durch ihre Geräuscentwicklung. In jedem Fall führt eine Flughöhe von 150 m stets zu Beunruhigungen.

A 2.4.5 Küstenschutz

Der Küstenschutz umfasst Deichverstärkungen, Sicherungsdämme, Sandvorspülungen, Lahnungsbauten und Grüpparbeiten. Diese Massnahmen werden durch das Nationalparkgesetz nicht eingeschränkt.

Dennoch sind Küstenschutzmassnahmen Eingriffe in Natur und Landschaft und müssen nach den Vorschriften des Naturschutz- und Landschaftspflegerechtes, wenn sie nicht vermeidbar sind, so gestaltet werden, dass Naturhaushalt und Landschaft so gering wie möglich beeinträchtigt werden. Bei der Planung müssen verschiedene Varianten auf ihre Naturverträglichkeit geprüft werden. Dabei können nach dem Landschaftspflegegesetz auch Ausgleichsmassnahmen oder, falls diese nicht durchführbar sind, Ersatzgelder gefordert werden.

Das Nationalparkamt hat in seinem ausführlichen Positionspapier "Küstenschutz und Naturschutz im Wattenmeer" vom 02.03.1988 insbesondere Vorstellungen zu Lösungsansätzen zum Konflikt Küstenschutz - Naturschutz aufgezeigt.

Die Erfahrungen aus der mehr als zweijährigen Zusammenarbeit des Nationalparkamtes mit den für den Küstenschutz zuständigen Ämtern für Land- und Wasserwirtschaft in Husum und Heide (ALW) haben gezeigt, dass zwischen Küstenschutz und Naturschutz keine unlösbaren Zielkonflikte bestehen müssen, sondern durch frühzeitige Absprache aller Beteiligten beide Belange in ausreichendem Umfang berücksichtigt werden können.

Zu diesem Zwecke werden die jährlichen Arbeitseinsätze der ALW für die fortdauernden Küstenschutzmassnahmen, insbesondere für die Vorlandarbeiten, jeweils rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten im Frühjahr abgestimmt und vor Ort die Einhaltung der getroffenen Vereinbarungen gemeinsam überwacht.

A 3 Konflikte im Nationalpark

Wie im Teil 1 dargestellt wird, ist das Wattenmeer ein Gebiet von grosser ökologischer Bedeutung. Auf der anderen Seite ist es kein traditionell nutzungsfreier Raum, sondern wird von der hier seit langer Zeit siedelnden Menschen in mannigfaltiger Art genutzt (s. Teil A2). Viele dieser Nutzungen führen nicht oder sehr geringfügig zu Beeinträchtigungen dieses sensiblen Lebensraumes. Einige jedoch wirken sich negativ (teilweise erheblich) auf Flora oder Fauna des Wattenmeeres aus, sodass ein Zielkonflikt zwischen Schutzzweck und jeweiliger Nutzung vorhanden ist. Im folgenden sollen die wichtigsten Zielkonflikte beschrieben werden. Sie werden unterteilt in allgemeine und lokale Konflikte.

Als **allgemeine Konflikte** gelten solche, die im gesamten oder zumindest in grösseren Teilen des Nationalparks vorhanden sind und einer generellen, nicht lokal gebundenen Lösung bedürfen. Hierzu werden die durch Beweidung, Jagd, Fischerei und Landesverteidigung hervorgerufenen Konflikte gerechnet.

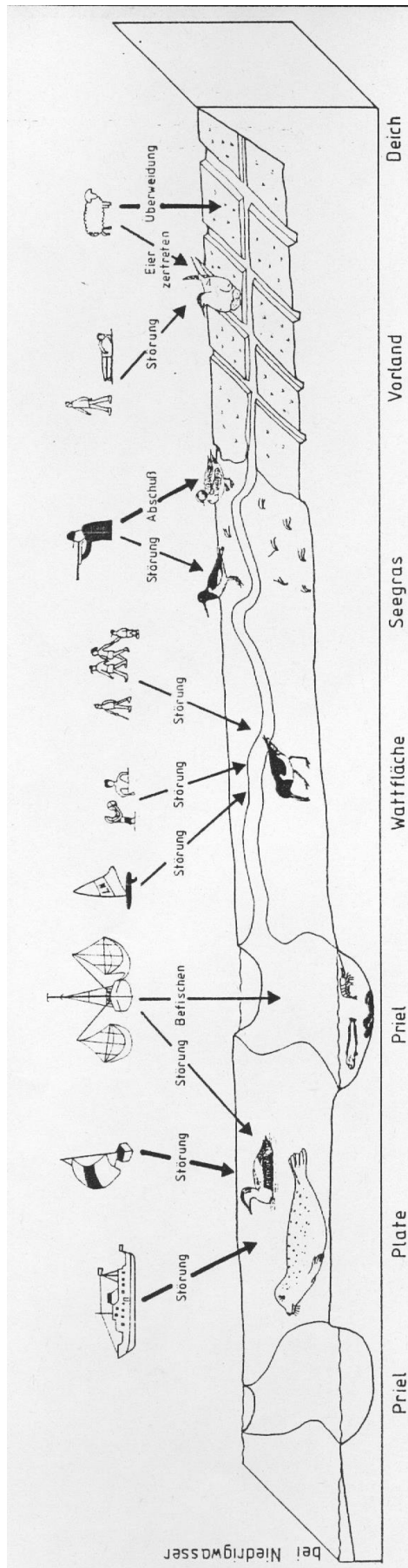
Lokale Konflikte dagegen entstehen durch lokale Überschreitungen von Belastbarkeitsgrenzen. Sie erfordern keine generelle Lösung, sondern eine Regelung im Einzelfall.

Tab. A3/1 zeigt die wichtigsten Nutzungen des Wattenmeeres und die daraus entstehenden möglichen Einflüsse auf das Ökosystem. In Abb. A3/1 werden bedeutende mögliche Konflikte anhand eines Querschnitts durch das Wattenmeer bei Hoch- und bei Niedrigwasser dargestellt.

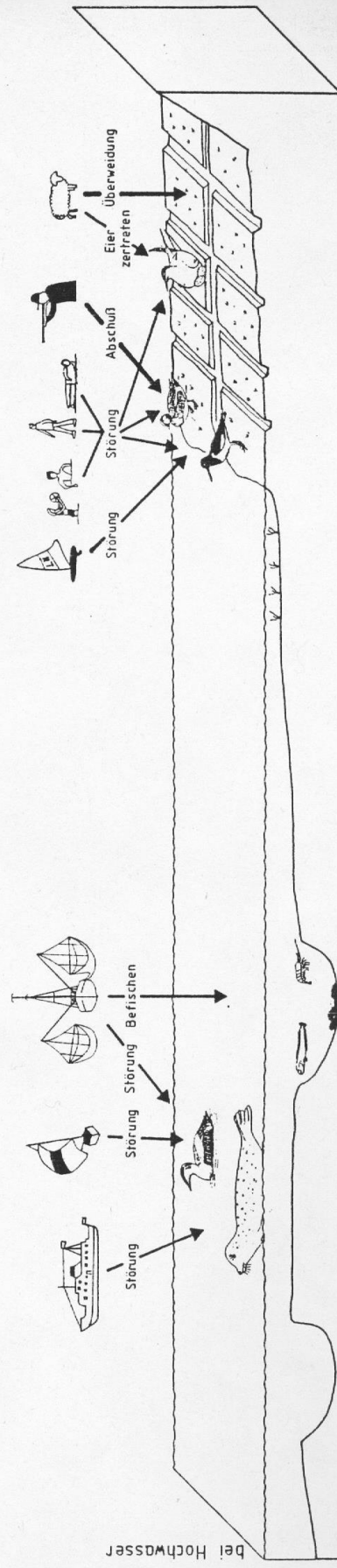
Tab. A3/1 Nutzungen des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres durch den Menschen und daraus möglicherweise resultierende negative Einflüsse auf das Ökosystem Wattenmeer

Nutzungen durch den Menschen	Möglicher negativer Einfluss auf das Ökosystem Wattenmeer
Nutzung der Binnengewässer und der offenen Nordsee als Müllkippe und Kloake	Schadstoffeintrag, Eutrophierung
Landesverteidigung Schiessübungen der Luftwaffe (List), Erprobungsschiessen (Meldorfer Bucht), Überfliegen des gesamten Watts (Tiefflug, Überschall)	Störungen von Seehunden, Brut-, Gast- und Mauservögeln
Küstenschutz Sandvorspülung, Sandentnahme, Eindeichung, Bisambekämpfung, Gräben, Schafbeweidung, Bodenentnahme Beweidung des Vorlandes durch Schafe, Rinder und Pferde	Wattgebietsverluste, Trockenlegen durch Gräben, ästhetische Probleme Florenverarmung, Störung brütender Vögel
Fischerei Miesmuschelfischerei Miesmuschelkulturen Herzmuschelfischerei Garnelenfischerei Reusen, Stell/Senknetze, Langleinen Hobbyfischerei, Sportangeln	Artenverarmung / Artenverschiebung von Wirbellosen im Wattboden, Reduktion der befischten Arten und des "Beifangs" dto.
Jagd auf Vorland und Watten	Reduktion des bejagten Vogelbestandes, Störung aller anwesenden Vögel
Rohstoffentnahme Strandgut, -holz sammeln Sand- und Kiesfischerei Schlick-, Soleentnahme, Ölforderung	Faunenverschiebungen Störung von Vögeln möglicher Öleintrag
Tourismus Ausflugsfahrten, Sportbootverkehr, Surfen, Wattlaufen, Wattführungen, Spazieren u. Lagern im Vorland, Baden Anlegen von Infrastruktur	Störung von Seehunden, nahrungssuchenden und rastenden Gastvögeln, Brutvögeln, mausernden Entenvögeln Strassen und Bauwerke in sensiblen Bereichen
Schifffahrt Fähr- und Frachtverkehr, Massnahmen zur Sicherung der Fahrwasser, zum Bau und Unterhaltung von Häfen, einschl. Ablagerung und Verklappung von Baggergut	Störung von Seehunden und Vögeln, Schadstoffeintrag

Niedrigwasser



Potentielle Konflikte im Wattenmeer



Hochwasser

Zusätzlich: Militär, militärische und zivile Flugzeuge, Drachensteigen, Reiten, Hunde, etc.

A 3.1 Allgemeine Konflikte

Touristische Aktivitäten

Von Land ausgehend: Lagern im Vorland und auf Sänden, Wandern im Vorland und auf dem Watt (Wattlaufen, Wattführungen) kann brütende, rastende und nahrungssuchende Vögel stören.

- Besondere Probleme können von freilaufenden Hunden im Watt und Vorland ausgehen. Die Hunde jagen häufig Schafen und Vögeln nach und verursachen Störungen.
- Auf dem Wasser: Sportboote und Ausflugsschiffe können Seehunde und mausernde Eiderenten und Brandgansen stören.
- In der Luft: Zu tief fliegende Sportflugzeuge (unter 150 m Flughöhe) bedingen häufig Störungen von Vogelwelt und Seehunden. Selbstbeschränkung der Aeroclubs auf 600 m Flughöhe bestehen jedoch seit November 1988.

Beweidung

Folge der intensiven Beweidung der Vorländer war und ist die Ausbildung einer kurz gegrasten Grasnarbe mit monotonen, artenarmen Pflanzengesellschaften.

Jagd

Aus Sicht des Naturschutzes steht die Jagd im Nationalpark in direktem Widerspruch zur Forderung des Nationalparkgesetzes, den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu sichern (§ 2 Abs. 1 Nationalparkgesetz). Eine biologische Notwendigkeit der Bejagung, etwa im Sinne einer erforderlichen Bestandsregulierung, ist bei keiner Tierart des Wattenmeeres gegeben. Im Gegenteil: In vielfältiger Weise gehen Störwirkungen von der Jagd aus. Sie beeinträchtigen nicht nur die gejagten Individuen, sondern auch die nicht jagdbaren Arten. Nach Auffassung des Nationalparkamtes findet eine Hege im Wattenmeer nicht statt und die Wahrnehmung von Aufgaben des Jagdschutzes im Sinne jagdrechtlicher Bestimmungen ist im Vorlandbereich nicht erforderlich.

Fischerei

Die Mies- und Herzmuschelfischerei ist besonders in Zone 1 umstritten. Die Auswirkungen auf die übrige Wattenmeerfauna sind bisher aber nicht endgültig dokumentiert. Hier stehen noch weitere Untersuchungen an. Dabei muss allerdings auch die ökonomische Bedeutung der Muschelfischerei im allgemeinen und bei Beschränkung auf Gebiete ausserhalb der Zone 1 untersucht werden, um die wirtschaftliche Auswirkung einer eventuellen Restriktion i. S. des § 2 Abs. 2 Nationalparkgesetz beraten und in den vorgeschriebenen Abwägungsprozess einbringen zu können. Schon jetzt allerdings ist sicher, daß die Schutzziele der Fischerei zumindest in der Zone 1 entgegenstehen.

Rohstoffentnahme

Erdölförderung ist im Nationalpark nur ausnahmsweise im Gebiet der Mittelplate und des Hakensandes bei Trischen zulässig (§ 6 (4) NPG). Es wurden erhebliche technische Auflagen gemacht, die zwar einen Ölunfall mit seinen katastrophalen Folgen für dieses hochsensible Gebiet unwahrscheinlich machen, endgültig aber nicht ausschliessen können. Inwieweit sich Bau und Betrieb der Bohrinself negativ (vor allem auf die Vogelwelt) auswirken, kann zur Zeit nicht gesagt werden.

Landesverteidigung

Tiefflüge über dem gesamten Nationalpark stören Vögel, Seehunde und den hier lebenden oder sich erholenden Menschen. Untersuchungen aus den Niederlanden zeigen, dass von Sportflugzeugen und Hubschraubern neben der Geräuschentwicklung vor allem durch Silhouette und Art der Annäherung starke Störeffekte auf die Tierwelt ausgehen. Strahlflugzeuge stören vor allem durch ihre Geräuschentwicklung.

Über dem Wattenmeer gilt für strahlgetriebene Flugzeuge der Luftwaffe und Marine eine Sicherheitsflughöhe von 1000 m, die nur bei besonderen Bedingungen unterflogen wird (Selbstbeschränkung). Flugzeuge der Alliierten und der dänischen Luftwaffe sind zwar gehalten, die Vorgaben der Bundeswehr zu beachten, bei Verstößen haben aber deutsche Stellen keine unmittelbaren Einflussmöglichkeiten.

A 3.2 Lokale Konfliktgebiete

Lokale Konflikte, die dringend einer Lösung bedürfen sind in Tab. A3/1a aufgelistet. Diese Konflikte sind so intensiv, dass allein durch Informationsmassnahmen (Informationszentren, Informationstafeln etc.) nicht mehr gelöst werden können und eine Wegeplanung oder gar eine Betretens- und Befahrensregelung notwendig werden. Die meisten hier aufgeführten lokalen Konflikte werden durch touristische Aktivitäten verursacht und können mit Hilfe des Zonierungskonzeptes entschärft werden. Konflikte die durch militärische Aktivitäten (Königshafen, Meldorfer Bucht) oder durch Rohstoffentnahme (Mittelplate A) entstehen, können mit Hilfe dieses Konzeptes nicht beeinflusst werden.

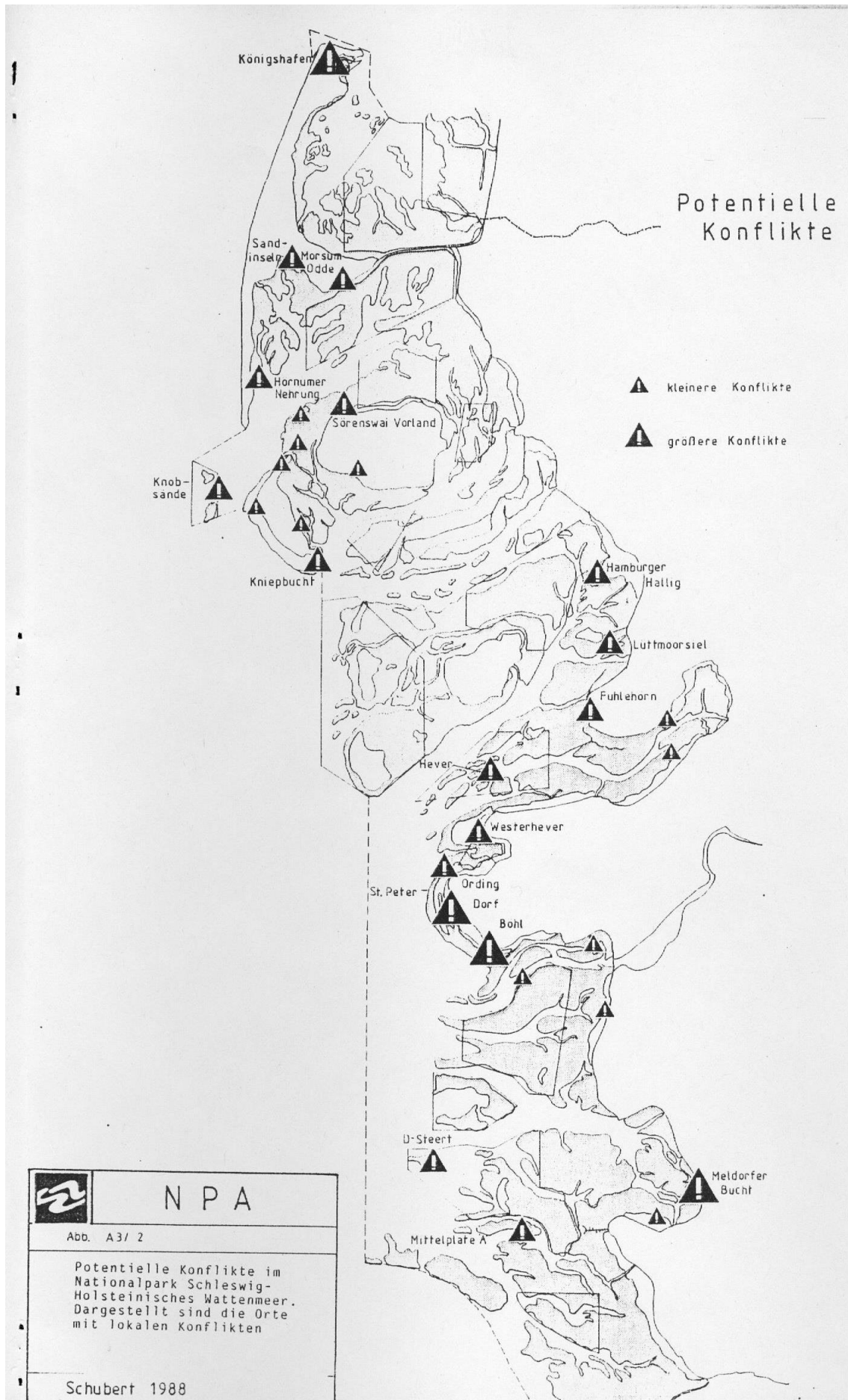
Insgesamt gibt es im Nationalpark 18 solche lokalen Konfliktgebiete. Von ihnen bedürfen der Königshafen (Schiessübung, Surfen), das St. Peter-Gebiet (Strandparkplätze) und die Meldorfer Bucht (Erprobungsschiessen) baldmögliche Lösungen, um nachhaltige Schäden der dortigen Tier- (und Pflanzen-) Welt zu verhindern.

Lokalgebiete, in denen vorhandene Konflikte bereits durch eine Verbesserung der Information weitgehend entschärft werden können, sind in Tab. A3/2b aufgelistet. Aufgeführt sind zehn Gebiete, von denen drei nicht mehr im Nationalpark liegen (Amrum und Föhr).

Im Watt westlich von Föhr werden viele Wattführungen mit hohen Teilnehmerzahlen angeboten (Liinsand-Seehunde und Föhr-Amrum). Die Führungen verteilen sich oft über grosse Flächen, so dass Störungen von nahrungssuchenden Vögeln oder sogar von Seehunden (Liinsand) möglich sind. Eine Lösung dieses Problems ist durch Begrenzung der Teilnehmerzahl auf 30 Personen (siehe Wattführerverordnungsentwurf) möglich.

Tab. A3/2a Konfliktgebiete im Nationalpark -bedeutende Konflikte, siehe auch Abbo A3/2

Lfd. Nr.	Ort	Gestörte Fauna	Störende Nutzung
1	Königshafen	Vögel (Brut, Rast, Nahrung)	Schiessübungen, Surfen, Wattlaufen
2	Keitumer Saninseln	Vögel (Brut, Rast, Nahrung)	Wattlaufen, Baden, Sportboote (mooring), stille Fischerei
3	Morsum Odde	Vögel (Brut, Rast, Nahrung)	Spazieren, intensive Beweidung, Mooring Wattlaufen, Surfen
4	Hörnumer Nehrung	Vögel (Brut, Rast, Nahrung)	Wattlaufen, Surfen
5	Sörenswai Vorland	Vögel (Brut, Rast)	Wattlaufen, Baden, Lagern
6	Knobsände	Seehunde, Kegelrobben	Ausflugsfahrten, Sportboote
7	Kniepbucht	Vögel (Rast, Eiderente-Aufzucht)	Wattlaufen, Baden, Surfen
8	Hamburger Hallig	Vögel (Brut, Rast, Nahrung)	Kfz-Verkehr, Lagern, Spazieren
9	Lüttmoorsiel	Seehunde	Wattlaufen Surfen
10	Fuhlehörn	Vögel (Brut)	Wattlaufen Spazieren
11	Hever	Seehunde, Eiderente-Mauser	Ausflugsfahrten, Sportboote
12	Westerhever	Vögel (Brut, Rast)	Spazieren, Lagern, Baden, Wattlaufen
13	St. Peter Ording	Vögel (Rast)	Kfz auf Strand, Baden, Lagern, Spazieren, Wattlaufen, Reiten, etc.
14	St. Peter Dorf	Vögel (Brut, Rast)	dto.
15	St. Peter Böhl	Vögel (Brut, Rast)	dto.
16	Meldorfer Bucht	Vögel (Brut, Rast, Nahrung, Mauser-Brandgans)	Schiessbetrieb, Lagern, Spazieren
17	D – Steert	Seehunde	Ausflugsfahrten, Sportboot
18	Mittelplate bei Trischen	Vögel (Brut, Rast, Mauser)	Erdölförderung



Tab. A3/2b: Konfliktgebiete im Nationalpark - weniger bedeutende Konflikte, siehe auch Abb. A3/2

Lfd. Nr.	Ort	Gestörte Fauna	Störende Nutzung
20	Watt westlich von Föhr	Vögel (Nahrung) Seehunde	Wattführungen (viele Teilnehmer)
21	Amrum-Odde	Vögel (Brut)	Spazieren
22	Kniepsand	Vögel (Brut, Rast, Eiderente-Aufzucht	Spazieren, Lagern
23	Steenodder Kliff	Vögel (Brut, Rast)	Spazieren
24	Godelniederung	Vögel (Brut, Rast)	Spazieren, Lagern
25	Süderhafen	Vögel (Brut, Rast)	Spazieren, Lagern
26	Simonsberg, Uelvesbüll	Vögel (Brut, Rast)	Spazieren, Lagern
27	Vollerwiek	Vögel (Rast, Nahrung)	Lagern, Baden Wattlaufen
28	Eider-Platen	Seehunde	Sportboot, Ausflugsfahrten
29	Hedwigenkoog Vorland	Vögel (Brut, Rast)	Lagern, Baden, Spazieren
30	Friedrichskoog Nördliches Vorland	Vögel (Brut, Rast)	Lagern, Baden, Spazieren

Nachdem in A1 die ökologische Bedeutung, in A2 die Nutzungen durch den Menschen und in A3 die möglichen Zielkonflikte zwischen beiden dargestellt wurden, sollen in A4 und A5 Lösungsvorschläge zum Abbau dieser Zielkonflikte beschrieben werden.

A 4 Schutzzonen im Nationalpark

Das Gebiet des Nationalparks wird in 3 Zonen mit unterschiedlichen Schutzzinhalten eingeteilt (§4 (I) NPG):

- Zone 1 mit den wichtigsten Seehundbänken, Brut-, Nahrungs-, und Mauserplätzen der Vögel sowie den geomorphologisch bedeutsamen Aussensänden und Salzwiesen. Ausgenommen die in den Karten zum Gesetz gekennzeichneten Fahrwasser.
- Zone 2 die nicht in der Zone 1 liegenden Salzwiesen, sowie die wegen ihrer besonderen Eigenart und Ursprünglichkeit oder des Artenreichtums der dortigen Pflanzen- und Tierwelt oder zur zusätzlichen Sicherung der Zone 1 eines intensivierten Schutzes bedürfenden Flächen
- Zone 3 alle übrigen, nicht in der Zone 1 und 2 liegenden Flächen.

Zone 1 wurde bereits mit Inkrafttreten des Nationalparkgesetzes flächenmässig festgelegt. Für die Abgrenzung der Zonen 2 und 3 werden im folgenden Vorschläge aufgeführt.

Die Abb. A4/1 zeigt, wie die Zonierung Art und Intensität von Nutzungen auf die ökologische Sensibilität in Teilbereichen des Nationalparks abstimmt. Im unteren Dreieck wird die ökologische Sensibilität in Form von unterschiedlich grossen Symbolen nahrungssuchender, rastender, brütender und mausernder Vögel, Seehunde ausgedrückt. Die Sensibilität nimmt von links nach rechts ab. Das obere Dreieck symbolisiert die Nutzungen im Nationalpark: Beweidung, Jagd, diverse touristische Aktivitäten, Entnahme von Rohstoffen. Sie nehmen von links nach rechts zu. Zwischen den Dreiecken wird die Zoneneinteilung dargestellt mit den Zonen 1, 2a (befristetes Betretensverbot), 2b und 3. Durch einige Zone-1-Gebiete führen Wasserstrassen und Wattwanderwege (nur für Führungen mit Sondererlaubnis). In einigen Zone-2a-Gebieten sind Wege vorzuhalten, die der Besucherlenkung und -information dienen sollen.

Durch die Zonierung werden beeinflussende Nutzungen wie die Berufsfischerei (Ausnahme: Herzmuschelfischerei), der Küstenschutz und die Landesverteidigung nicht betroffen.

A 4.1 Abgrenzung der Zonen 2 und 3

Ökologische Sensibilität und Nutzungsintensität der Einzelgebiete werden einander gegenübergestellt, um daraus die Zonierung abzuleiten (Abb. A4/2). Der Pfeil zwischen beiden deutet den Zielkonflikt an. Ziel der Zonierung soll es sein, diesen Zielkonflikt auf einer niedrigen Ebene möglichst konstant zu halten. Hohe Nutzungsintensitäten sollten sich auf Bereiche mit geringerer ökologischer Sensibilität beschränken, während hochsensible Bereiche nicht oder nur wenig genutzt werden sollten. Dabei ist anzumerken, dass die Übergänge zwischen Sensibilitäten bzw. Nutzungen fliegend sind. Wenn beide Kriterien als hoch einzustufen sind, sind Lenkungsmaßnahmen erforderlich. Hierauf wird in A5 eingegangen. Sind beide Kriterien als gering einzustufen, kann das entsprechende Gebiet entweder als Zone 3 oder als Zone 2 ausgewiesen werden. In Frage kommen in diesem Fall die Unterwasserbereiche vor Eiderstedt und vor dem Dithmarscher Watt.

In einigen Gebieten haben die hier intensiv betriebenen Nutzungen zu einer Meidung der Flächen durch Vögel und Seehunde geführt. Aus diesem Grunde darf nicht nur die zur Zeit gegebene ökologische Bedeutung eines Gebiets, sondern muss auch seine potentielle Bedeutung berücksichtigt werden. Werden z. B. Vorländer nicht mehr intensiv beweidet oder Muschelschill-Flächen nicht mehr von Lagernden aufgesucht, so ist mit einer Zunahme dort brütender Vögel zu rechnen.

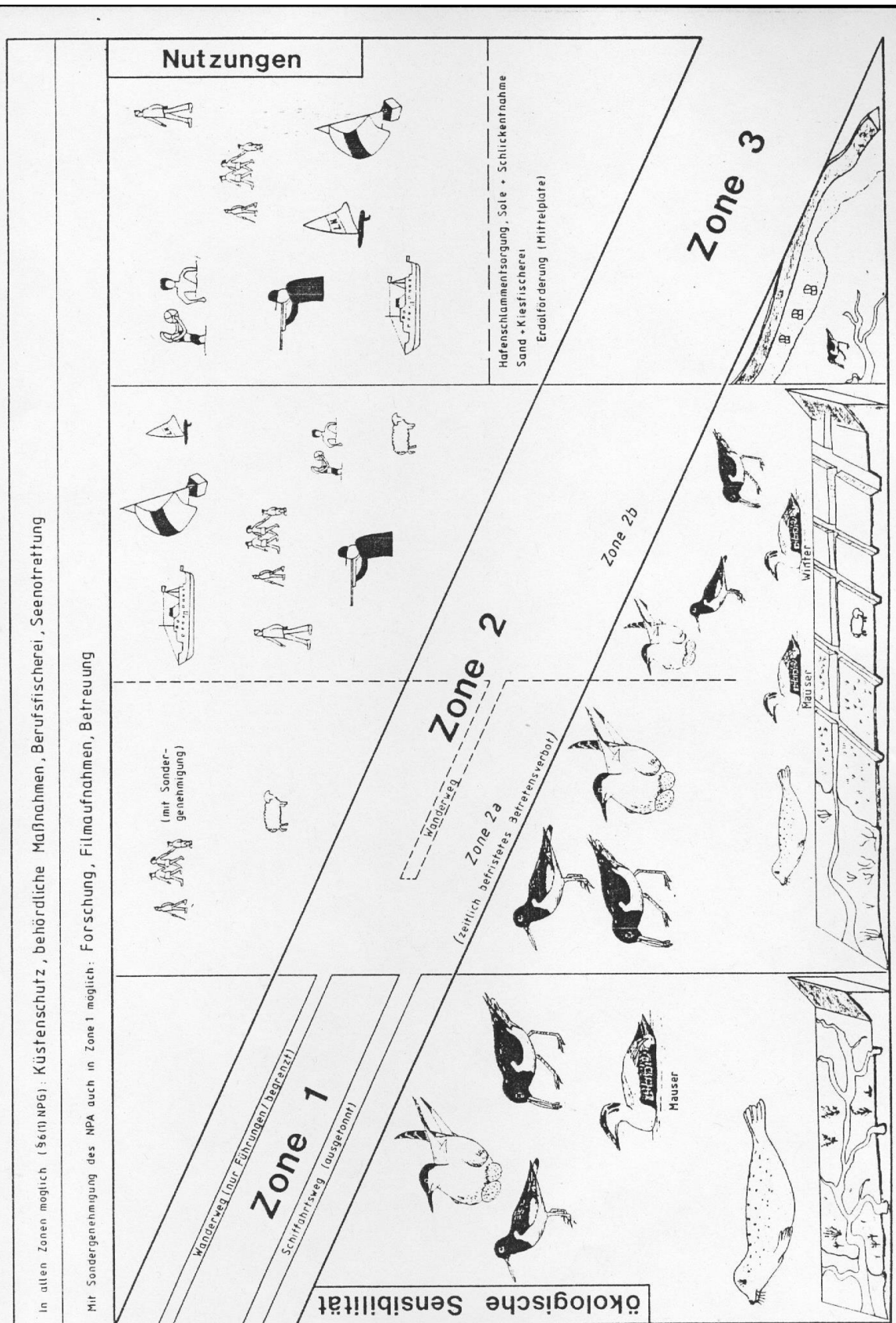


Abb. A 4/1: Abstimmung der Nutzungen durch den Menschen auf die ökologische Sensibilität im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

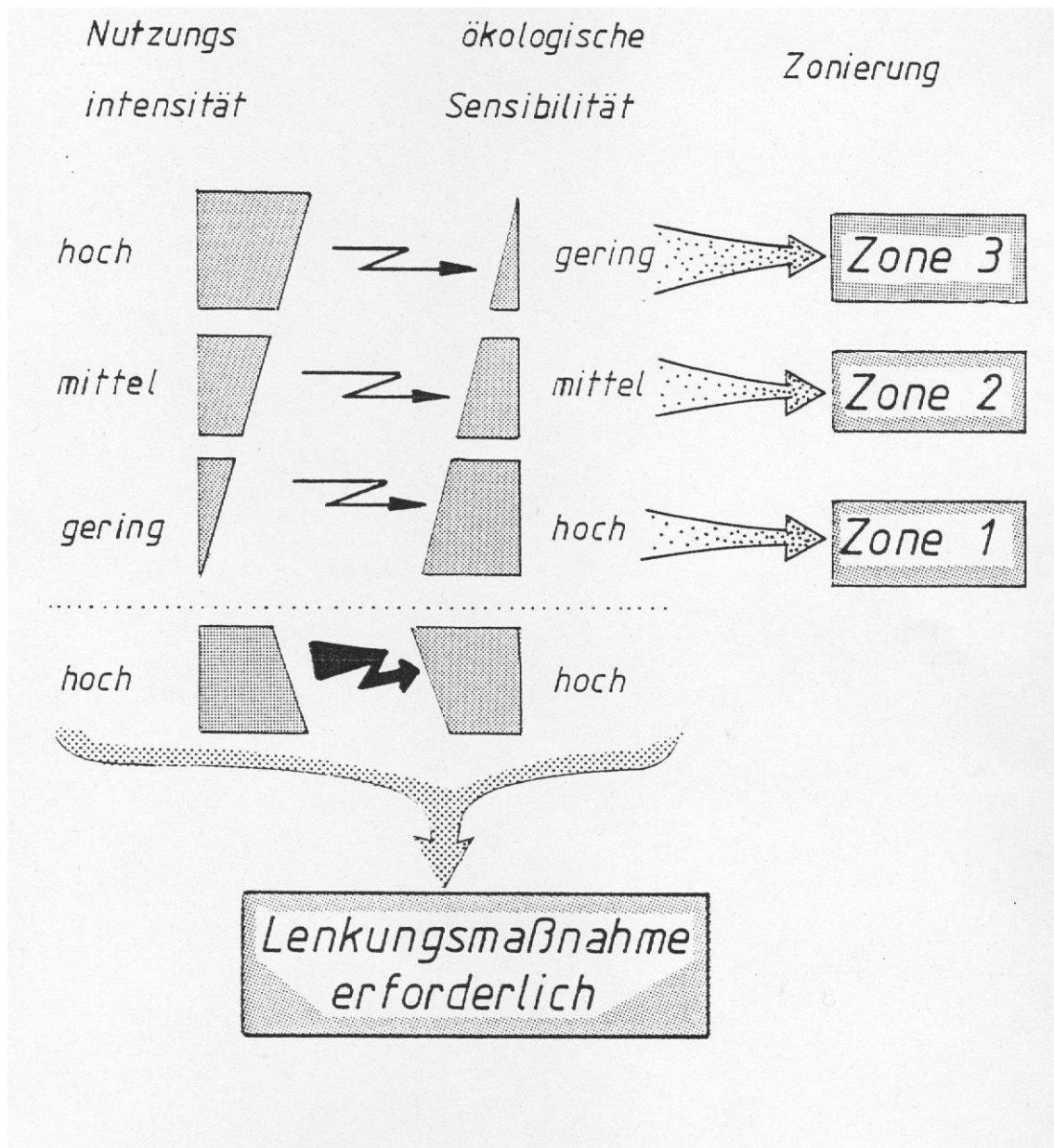


Abb. A4 / 2 Abgrenzung der Zonen nach Vergleich von Nutzungen und ökologischer Sensibilität. Ein möglicher Zielzielkonflikt (Pfeil) soll konstant auf niedriger Stufe gehalten werden.

A 4.1.1 Abgrenzung der Zone 2

Eine Definition der Zone 2 enthält § 4 (1) Nationalparkgesetz. Danach gehören zur Zone 2:

- die Salzwiesen, soweit sie nicht in der Zone 1 liegen.

und

- sonstige Flächen, die wegen ihrer besonderen Eigenart und Ursprünglichkeit (a) oder des Artenreichtums (b) oder zur zusätzlichen Sicherung der Zone 1 (c) eines intensiven Schutzes bedürfen.
 - a) Der grösste Teil des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres kann als ursprünglich bezeichnet werden. Landschaftsverändernde Massnahmen sind lediglich in Küstennähe anzutreffen (Gruppen, Lahnungen, Dämme).
 - b) Das schleswig-holsteinische Wattenmeer bietet vor allem für eine sehr grosse Zahl von wirbellosen Tieren einen bedeutenden Lebensraum. Da mögliche Konflikte zwischen menschlicher Nutzung und den Lebensbedingungen wirbelloser Tiere nicht durch eine Zonierung gelöst werden können, wird als Abgrenzungskriterium (Zone 2) hier lediglich Vorkommen und Verteilung der Wirbeltierfauna (Brut-, Gast-, Mauservogel, Seehunde) und der Flora (Salzwiesenpflanzen, Seegräser) berücksichtigt.
 - c) Die zusätzliche Sicherung der Zone 1 erfordert eine Pufferung. Zwischen Zone 1 und Zone 3 muss ein mindestens 1 km breiter Pufferstreifen (Zone 2) liegen.

Die unter a) (Ursprünglichkeit) und b) Artenreichtum) aufgeführten Abgrenzungskriterien machen es erforderlich, grosse Areale des Nationalparks der Schutzzone 2 zuzuordnen. In diesem Gebiet steht eine mittlere bis hohe ökologische Sensibilität einer mittleren bis gering einzustufenden Nutzungsintensität gegenüber (Abb. A4/1 und A4/2). Die Zone 2 soll in diesem Konzept einen grossflächigen Verbund über das gesamte Nationalparkgebiet bilden (Abb. A4/3). Sie umschliesst die zu puffernden Zone-1-Gebiete (sofern diese nicht an der Peripherie liegen) und soll somit einer möglichen „Verinselung“ der 16 Zone 1-Gebiete entgegenwirken.

A 4.1.2 Abgrenzung der Zone 3

Ist die ökologische Sensibilität eines Gebietes gering und die Nutzung intensiv, so soll dieses Gebiet zur Zone 3 erklärt werden. Potentielle Zone-3-Gebiete sind:

1. Gebiete, in denen die laut § 6 (4) NPG nur in der Zone 3 zulässigen Massnahmen und Nutzungen betrieben werden,
2. Gebiete, die im Nahbereich wichtiger Badestrände (Erholungszone, s. Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer) und
3. Gebiete mit hohen Sportboot- und Surferkonzentrationen liegen

1. Gebiete, in denen die laut §6(4) NPG nur in der Zone 3 zulässigen Massnahmen und Nutzungen betrieben werden

Diese Regelung ist aufgrund des Gesetzes vorgeschrieben, obwohl sie dem hier entwickelten Zonierungskonzept (teilweise) widerspricht.

- Wie bereits in A 2.3.2 erwähnt, sind Hafenbaggergut-Spülflächen wichtige Regenpfeifer-Brutgebiete.
- Gebiete, in denen Sand- und Kiesfischerei betrieben wird, haben mitunter eine hohe ökologische Bedeutung. Sand- und Kiesfischerei beeinträchtigt kaum sensible Tierarten. Lediglich die Bodenfauna des betreffenden Gebiets wird gestört. Hier ist anzumerken, dass grobkörnige Sedimente über eine geringe Bodenfauna-Besiedlung verfügen.
- Die Schlickentnahme für St. Peter-Ording erfolgt in der Tümlauer Bucht, nicht weit von der Zone 1 und in unmittelbarer Nachbarschaft zu wichtigen Hochwasser-Rastplätzen. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass Schlick, Sole- und Seewasserentnahme im bisher durchgeführten Umfang den Naturhaushalt nur wenig belastet.
- Die Erdölförderung auf der Mittelplate findet in einem hochsensiblen Bereich statt, der wegen seiner Bedeutung vor allem für die mausernden Brandgänse aus ökologischer Sicht als Zone 1 ausgewiesen werden müsste.

Nach dem Nationalparkgesetz (§ 6 (4)) müssen folgende Gebiete in die Zone 3 integriert werden (siehe auch Abb. A2/11):

- List südlich und nördlich des Hafens (Meerwasserentnahme)
- Norderaue vor Wyk (Baggergutverklappung, Sand u. Kiesfischerei)
- Utersum (Meerwasserentnahme für Kurheim)
- Süderaue (Sand- und Kiesfischerei)
- Norderhever vor Tammensiel (Sand- und Kiesfischerei)
- Finkhaushalligkoog-Vorland (Baggergut-Spülfläche)
- Tümlauer Bucht- Nordostecke (Schlickentnahme für St. Peter-Ording)
- Piep vor Büsum (Baggergutverklappung)
- Mittelplate südlich Trischen (Texaco-Bohrinsel)
- Vorland bei Friedrichskoog-Hafen (Baggergut-Spülfläche)

2. **Badestrände vor Kurorten** einschliesslich der ihnen vorgelagerten Watten

Sie werden sehr stark von Badenden und Wattläufern genutzt. Voraussetzung ist, dass diese Nutzungen keine sensiblen Bereiche, wie z.B. Salzwiesen beeinträchtigen. Diese Watten werden meist schon seit Einsetzen des Massentourismus in den 1960er Jahren von grossen Menschenmengen aufgesucht. Als Nahrungsflächen für Gastvögel haben sie eine vergleichsweise geringe Bedeutung, besonders, wenn es sich um Sandwatten mit wenig Bodenfauna und weitab von möglichen Hochwasser-Rastplätzen handelt. Folgende Kurorte werden vorgeschlagen:

Sylt: schmale Wattabschnitte vor dem Lister Oststrand und dem Hörnumer Jugendstrand

Föhr: 1 km breiter Wattstreifen vor dem Utersumer Strand und der Ostteil des Nordmannsgrundes, der Wattfläche vor Nieblum und Wyk

Pellworm: je 1 km breite Wattstreifen vor Hooger Fähre/Waldhusen und der Badestelle am Leuchtturm Dagebüll: 1 km breiter Streifen um Dagebüll

Nordstrand: je 1 km breite Streifen vor Norden, Fuhlehörn und Grünewegshörn

Husum: je 1 km breite Streifen vor den Badestellen Dockkoog und Lundenbergsand

St. Peter-Ording:

- Strand vor Ording, ausgenommen des Nordteils wegen seiner Pufferfunktion für die Zone 1/11 (Tümlauer Bucht)
- Strände vor Bad und Dorf

Der Böhler Strand muss Zone 2 werden, da hochsensible Bereiche in der unmittelbar anschliessenden Zone 1/12 eine Abpufferung dringend erforderlich machen.

Büsum: Die Watten vor Stinteck, Büsum und Deichhausen bis zur Prielkante

Meldorfer Bucht: Die Watten vor Nordermeldorf, Meldorfer Hafen und Elpersbüttel bis zur Prielkante

Friedrichskoog: ein 1 km breiter Streifen vor der Badestelle Friedrichskoog-Spitze

3. Gebiete mit hohen Sportboot- und Surferkonzentrationen

Voraussetzung ist, dass keine nahegelegenen sensiblen Bereiche, z.B. Eiderentenmauser- und Seehundliegeplätze beeinträchtigt werden. Berücksichtigt werden hier vor allem die Fahrwasser vor bedeutenden Sportboothäfen, stark genutzte und als solche ausgewiesene Surfgebiete und Gebiete, die im Nahbereich von Katamaranvermietungen liegen. Folgende Gebiete werden vorgeschlagen:

- nördliche Lister Ley
- Watt vor Munkmarsch
- Norderaue vor Wyk
- Dagebüller Fahrwasser vor Dagebüll
- Norderhever südlich von Pellworm
- Norderaue vor Wittdün
- Piep vor Büsum



4. Zusammenfassung- Zone 3 Gebiete

Folgende Gebiete werden zur Ausweisung als Zone 3 vorgeschlagen (Stand: 9/88):

1. Lister Ley, Lister Oststrand
2. Watt vor Munkmarsch
3. Hörnum Jugendstrand, Hörnumtief, Vortrapptief
4. Dagebüll Strand und -Fahrwasser
5. östlicher Nordmannsgrund, Norderaue vor Wyk
6. Norderaue vor Wittdün
7. Süderaue: Kiesfischereigebiete
8. Pellworm: Watt vor Hooger Fahre, Waldhusen
9. Pellworm: Strand am Leuchtturm, Norderhever
10. Nordstrand: Watt vor Norden, Fuhlehorn, Grünewegshorn
11. Watt vor Schobüll
12. Watt vor Dockkoog und Lundenbergsand
13. Strände vor St. Peter-Ording
14. Watt vor Vollerwiek
15. Watten vor Stintek, Büsum, Deichhausen, Strände der Meldorfer Bucht, Piep vor Büsum
16. Watt vor Friedrichskoogspitze
17. Spülflächen vor Friedrichskoog-Hafen
18. Mittelplate südlich von Trischen

A 4.1.3 Sonderfall „Unterwasserbereiche vor Dithmarschen und Eiderstedt“

Zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer gehören neben den eigentlichen Wattenmeer auch die Unterwasserbereiche vor Dithmarschen und Eiderstedt. Diese Gebiete können nach den in diesem Konzept berücksichtigten Kriterien als ökologisch wenig sensibel und vom Menschen wenig genutzt bezeichnet werden. Das bedeutet, dass sie sowohl zur Zone 2 als auch zur Zone 3 erklärt werden können.

A 5 Lenkungsmassnahmen und Betretensverbote

Lenkungsmassnahmen und Betretensverbote sollen vor allem der Kanalisierung von Besuchern dienen, sind mithin ein Weg des "sanften Tourismus". Ziel soll es dabei sein, Berührungszonen mit der Natur zu schaffen. Auf diese Weise können Ruhezonen mit einem -Naturerleben- kombiniert werden. Sowohl die IUCN- Nationalparkrichtlinien als auch das Bundesnaturschutzgesetz (§14 Abs.2) sehen vor, dass ein Nationalpark, wenn es der Schutzzweck erlaubt, der Allgemeinheit zugänglich bleiben muss. Es muss somit sorgfältig abgewogen werden, ob und welche Lenkungsmassnahmen möglich, bzw. erforderlich sind und ob bestimmte Teile eines Gebiets oder das ganze Gebiet mit einem befristeten Betretensverbot belegt werden, wenn sich das Betreten nicht mit dem Schutzzweck vereinbaren lässt.

Wenn sowohl die ökologische Sensibilität als auch die Nutzungsintensität eines Gebietes als hoch einzustufen sind, müssen lenkungsmassnahmen erfolgen. In Abb. A5/1 wird eine Staffelung von Lenkungsmassnahmen, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen sollen, dargestellt. Durch Abschätzung der Grössenordnung des Zielkonflikts zwischen Nutzung und Ökologie soll die als notwendig erscheinende Lenkungsmassnahme gewählt werden. Folgende Kriterien führen zur Prüfung der Notwendigkeit von Lenkungsmassnahmen in einem Gebiet:

- hohe Bedeutung des Gebiets als Brutplatz (BrutVögel-Bedeutungskoeffizient)
- hohe Bedeutung des Gebiets für rastende und asende Vögel (Gastvögel-Bedeutungskoeffizient)
- Seehundliegeplatz in Küstenrrahe (nur vor Lüttmoorsiel)

wenn gleichzeitig grosse Besuchermengen das Gebiet aufsuchen.

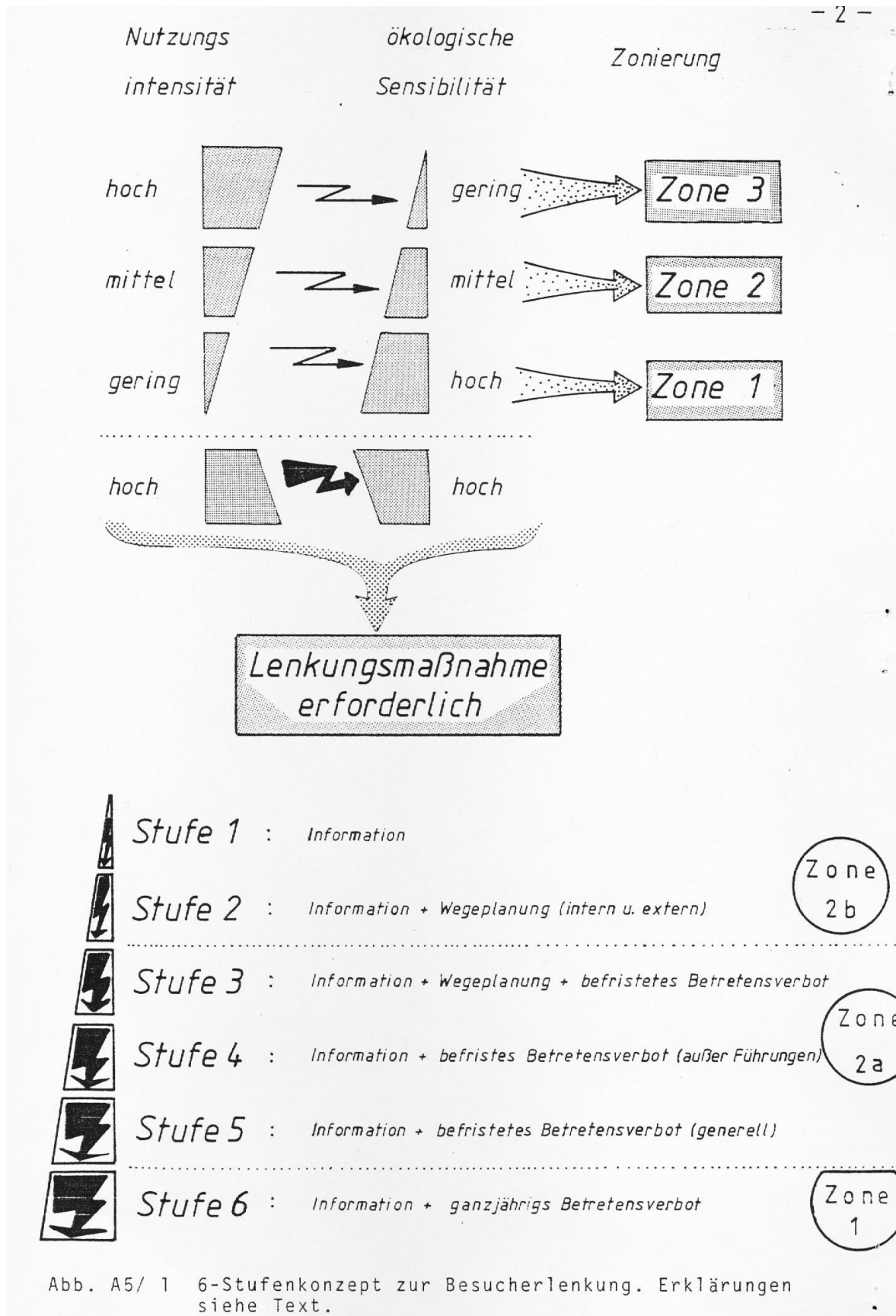
Abb. 5/1: 6-Stufen-Konzept zur Besucherlenkung. Erklärungen siehe Text

Stufe 1: Das wichtigste Instrument für eine Besucherlenkung zur Vermeidung von Zielkonflikten ist die Information vor Ort. Ziel dieser Information ist es, auf sensible Bereiche hinzuweisen und Empfehlungen für naturverträgliches Verhalten zu geben. Die Mehrzahl von Konflikten entsteht durch Unkenntnis oder Ignoranz. Als informationsträger sind vor allem Infotafeln und Hinweisschilder an wichtigen Orten vorgesehen. Schilder können mitunter das Gegenteil von dem bewirken, was sie bezwecken sollen. Sie können Menschen anlocken, statt sie herauszulenken. Aus diesem Grunde ist sorgfältig abzuwägen, wo welche Informations-träger aufgestellt werden.

Informationszentren. Entsprechend dem Rahmenplan-Informationszentren des Nationalpark-amtes (1988) sollen an der Westküste Schleswig-Holsteins sieben grosse (Bezirks-) und 17 kleine (Unter-) Zentren eingerichtet bzw. ausgebaut werden.

Informations-Tafeln sollen an Konzentrationspunkten (z. B. Parkplätzen, Überwegen, Startpunkten für Surfer, Hafenanlagen) aufgestellt werden.

Hinweisschilder in der Nähe sensibler Gebiete sollen noch einmal gezielt auf die lokalen Probleme hinweisen.



Betretensschilder in der Grösse 10 x115 cm weisen Gebiete und Brutgebiete hin. Bisher wurden ca. 600 dieser Schilder von den betreuenden Verbänden aufgestellt.

Weitere Information soll mit Hilfe von Faltblättern und Broschüren in den Infozentren erfolgen. Auf weitere Informations- und Bildungsarbeit soll hier nicht näher eingegangen werden, siehe dazu Rahmenplan-Information.

Stufe 2: Ausgewiesene Wege haben sich als brauchbares Instrument der Besucherlenkung bewährt. Wege ermöglichen ein "Naturerleben aus der Nähe", wobei durch geeignete Wegeführung das Störpotential in Grenzen gehalten wird. Massnahmen der Stufe 1 weisen auf die Schutzbedürftigkeit und die Wegeführung hin.

Wegeplanung beinhaltet "interne" und "externe" Massnahmen. Es sollen dabei nicht nur neue Wege angelegt, sondern auch alte Pfade, wenn sie durch sensible Gebiete führen, abgesperrt (z. B. durch Zupflanzen) werden. Zufahrtswege für Kraftfahrzeuge können für den öffentlichen Verkehr gesperrt werden, was in manchen Gebieten zu enormen Entlastungen führen kann. Bestandteil der Wegeplanung sollen weiterhin Lehrpfade (z.B. Salzwiesenlehrpfade) werden.

Stufe 3: Durch oder entlang eines Gebietes, das mit befristetem Betretensverbot belegt ist, führt ein Weg oder wird ein Weg angelegt. Durch entsprechende Massnahmen der Stufe 1 (Information) wird auf Schutzbedürftigkeit des gesperrten Gebietes und auf die Wegeführung hingewiesen. Ein solcher Weg ist nur vertretbar, wenn er nicht zu nah an Brut- oder Rastplätzen vorbei führt.

Stufe 4: Ein Gebiet wird in seiner Gesamtheit für Besucher gesperrt (befristetes Betretensverbot). Wattführungen und andere Exkursionen sind allerdings weiterhin möglich, sofern der betreffende Führer über eine Genehmigung des NPA verfügt. Massnahmen der Stufe 1 weisen auf diese Regelung hin.

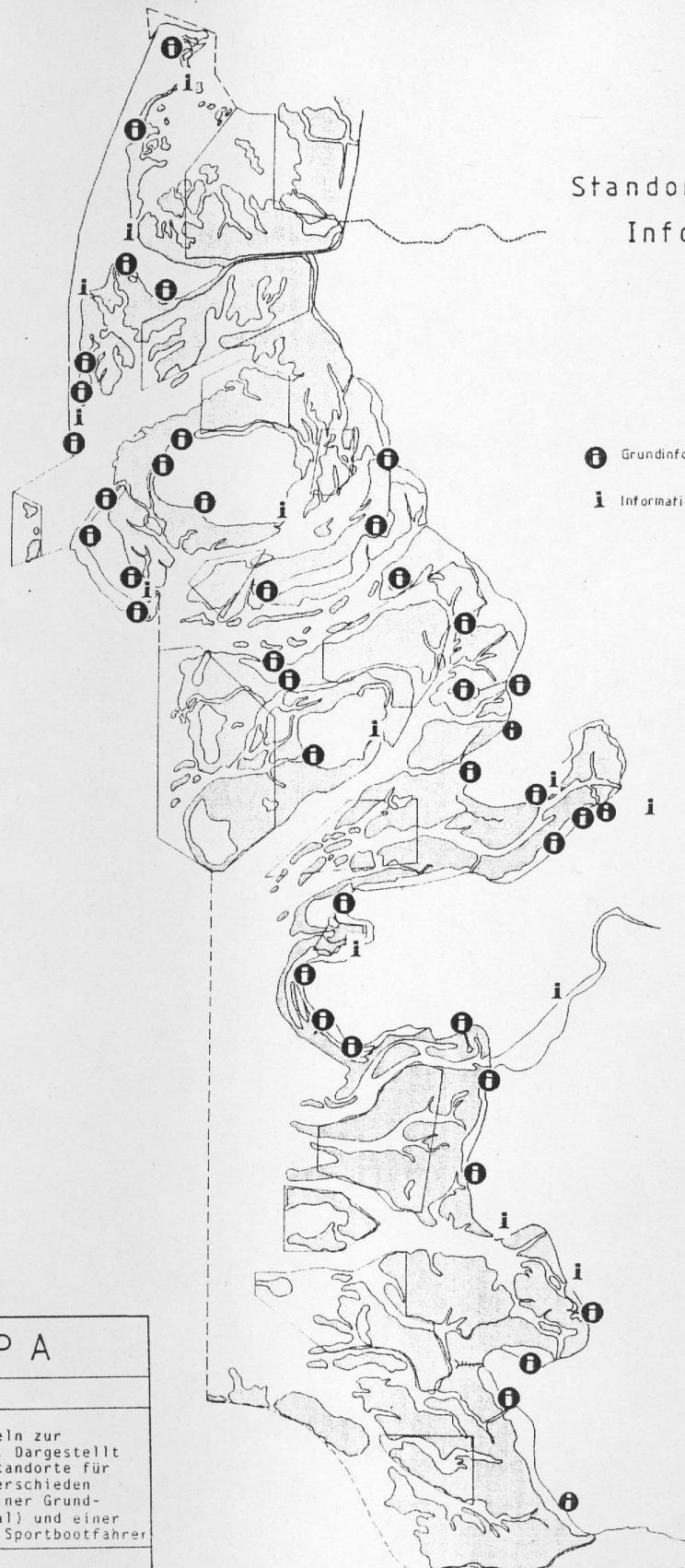
Stufe 5: Einige hochsensible Bereiche dürfen generell nicht betreten werden (befristetes Betretensverbot). Massnahmen der Stufe 1 weisen auf diese Regelung hin.


Stufe 6: Wegen ihrer sehr hohen Schutzwürdigkeit sind 3 küstennahe Gebiete bereits mit Inkrafttreten des NPG zur Zone 1 erklärt worden. Sie dürfen ganzjährig nicht betreten werden. Durch geeignete Massnahmen der Stufe 1 ist sicherzustellen, dass diese Gebiete maximalen Schutz geniessen.

A 5.1 Stufe 1 - Information

Informationszentren. Entlang der schleswig-holsteinischen Westküste sollen in den nächsten 12 Jahren sieben Bezirkszentren (Betreuung durch Nationalparkamt) und 17 Unterzentren (Betreuung durch Naturschutzverbände) entstehen bzw. ausgebaut werden. Diesen Zentren kommt gemeinsam mit dem einzurichtenden Nationalparkhaus in Tönning eine zentrale Funktion in der Informationsarbeit zu. Ziel dieser Informationsarbeit ist es, die Nutzer des

Standorte für Infotafeln



	N P A
Abb. A5/ 2	
Informationstafeln zur Besucherlenkung. Dargestellt sind mögliche Standorte für Infotafeln. Unterschieden wird zwischen einer Grundinformation (lokal) und einer Information für Sportbootfahrer.	
Schubert 1988	

Tab. A5/1a: Mögliche Standorte für Informationstafeln (Grundinformation mit Lokalbezug), siehe dazu auch Abb.A5/3

Tab. A5/1a: Mögliche Standorte für Informationstafeln
(Grundinformation mit Lokalbezug), siehe dazu auch Abb.A5/3

Bezirk	Nr.	Ort	Standort	Zahl Tfl.	Besucheraktivitäten Zielgruppen
Sylt	1.	List	Ellenbogen	5	Surfschule, Wattl.
	2.	Kampen	Vogelkoje	1	Wattlaufen, Wattf.
	3.	Munkmarsch	Hafen	1	Surfen
	4.	Keitum	Sandinseln	3	Wattführungen
	5.	Morsum	Odde	2	Spazieren, Lagern
	6.	Puan Klent	Strand	1	Wattlaufen, Baden
	7.	Hörnum	Nehrung	3	Baden, Wattlaufen, Surfen
	8.	Hörnum	Odde	2	Spazieren
Föhr- Amrum	9.	Amrum	Odde	2	Wandern Odde u.n.Föhr
	10.	Amrum	Kniepsand	2	Lagern, Spazieren
	11.	Nebel	Salzw.+Kliff	2	Spazieren
	12.	Wittdün	Kniepbucht	2	Surfen, Lagern, Baden
	13.	Oldsum	Sörenswai	3	Spazieren, Lagern, Baden
	14.	Dunsum	Wattenweg	1	Wattlaufen, Wattführung
	15.	Nieblum	Godelnied.	2	Spazieren, Lagern, Baden
Südton- dern Halligen	16.	Dagebüll	Deich	2	Surfen, Wattlaufen, Baden
	17.	Gröde	Warft	1	Halligbesuch
	18.	Oland	Warft	1	Halligbesuch
	19.	Hooge	verschiedene	4	Wattführ., Halligbesuch
	20.	Langeneß	Hilligenley	1	Halligbesuch
Marsch- inseln	21.	Hamb.Hallig	Deich+Warft	2	Halligbes., Wattl., Baden
	22.	Nordstr.moor	Anleger	1	Halligbesuch
	23.	Pellworm	Süderoogweg	1	Wattführungen
	24.	Lüttmoorsiel	Deich	1	Wattlaufen
	25.	Nordstrand	Holmersiel	1	Surfen
	26.	Nordstrand	Fuhlehörn	2	Wattlaufen, -führ., Baden
	27.	Nordstrand	Süderhafen	2	Spazieren
Eider- stedt	28.	Lundenbergs.	Parkplatz	1	Surfen, Wattlaufen, Baden
	29.	Simonsberg	Parkplatz	1	Spazieren, Lagern, Wattl.
	30.	Uelvesbüll	Deich	1	Spazieren, Lagern, Wattl.
	31.	Westerhever	Stufhusen	1	Wattlaufen, Baden
	32.	Westerhever	Parkplatz	1	Spazieren, Baden, Lagern
	33.	St.Peter-O.	Ording-Deich	2	Surfen, Baden, Wattlauf
	34.	"	Bad-Brücke	2	Spazieren, Lagern, Baden
	35.	"	Dorf-Deich	2	Spazieren, Lagern, Baden
	36.	"	Böhl-Deich	3	Spazieren, Lagern, Baden
	37.	Vollerwiek	Sandvorsp.	1	Baden, Wattlaufen
Norder dithm.	38.	Hundeknöll	Parkplatz	1	Lagern, Surfen, Wattl.
	39.	Hirtenstall	Parkplatz	1	Lagern, Baden, Wattl.
	40.	Helmsand	Deich	1	Spazieren, Baden, Lagern
Süder- dithm.	41.	Friedr.koog	nördl.Vorl.	2	Spazieren, Lagern
	42.	Friedr.koog	Hafenzuf.	1	Spazieren, Lagern
	43.	K.Wilh.koog	Deich	2	Spazieren, Lagern

Wattenmeeres (Einheimische und Gäste) von den Schutzziele zu überzeugen, und somit zum Abbau potentieller Konflikte bereits im Vorfeld beizutragen. Die Standorte (Abb. A5/2) wurden anhand eines Kriterienkataloges festgelegt (Schubert 1988).

Informationstafeln. Für die Information vor Ort sollen Informationstafeln, die den Besucher über die Schutzbedürftigkeit des entsprechenden Gebietes informieren soll. Inhalte dieser Informationstafeln sind

- Information über das betreffende Gebiet (Entstehung, Geomorphologie, Flora, Fauna);
- Darstellung des Gebiets (Karte) mit Wegen, Tabuzonen (Zone 2a);
- Regeln zum naturvertraglichen Verhalten im Nationalpark allgemein und in betreffenden Gebieten im besonderen.

Für die Hörnum Nehrung wurde eine mögliche Informationstafel bereits entworfen. Form und Inhalt dieser Tafel werden im Anhang A5 kurz vorgestellt.

Tab. A5/1b: Mögliche Standorte für Informationstafeln in Sportboothäfen (siehe dazu auch Abb. A5/3)

Bezirk	Nr.	Hafen	Zahl der Tafeln
Sylt	I.	List	1
	II.	Munkmarsch	1
	III.	Rantum	1
	IV	Hörnum	1
Föhr-	V	Wittdün	2
Amrum	VI.	Wyk	1
Marschen-	VII.	Tammensiel	1
	VIII.	Süderhafen	1
Eider-	IX.	Husum	2
	X.	Tümlauer Hafen	1
	XI.	Tonning	1
Dith-	XII.	Büsum	1
	XIII.	Meldorf	1

A 5.2 Stufe 2 - Information und Wegeplanung

Die Lenkung der Besucherströme im Wattenmeer soll in einigen Gebieten mit Hilfe einer Wegeplanung unterstützt werden. Im Bereich des Wattenmeers gibt es zur Zeit folgende Wege:

- **Wasserstrassen.** Sie werden in diesem Konzept nicht berücksichtigt.
- **Wattenwege.** Zu und zwischen einigen Inseln und Halligen führen Wattenwege. Sie sind in manchen Fällen durch Pflöcke gekennzeichnet, oft aber von ungeübtem Auge nicht als Wege erkennbar.
- **Wege im Vorland.** Befestigte Wege im Vorland gibt es nur auf der Hamburger Hallig, in Westerhever, St. Peter-Ording und auf Helmsand. In anderen Gebieten werden, die quer zur Küste verlaufenden Schafdämme zum Spazieren genutzt (Beispiele: Simonsberg, Hedwigenkoog).
- **Rad- und Wanderwege.** Vor den Festlands- und Inseldeichen verlaufen Wege, die vor allem zu Abtransport von angespültem Treibsel dienen. Sie sind Grossteils befestigt und werden in manchen Gebieten von Radfahrern und Spaziergängern genutzt. Auf den Geestinseln gibt es ebenfalls solche Rad- und Wanderwege, etwa die Inselbahntrasse auf Sylt, die im Süden der Insel teilweise entlang der Westküste verläuft, Wege in der BraderuperHeide und der Amrumer Ostküstenweg. Diese Rad- und Wanderwege sollen in die Nationalpark-Wegeplanung integriert werden.
- **Strandwege.** Die Südspitze Sylts (Hörnum-Odde) und die Nordspitze Amrums (Amrum Odde) werden von vielen Besuchern umwandert. Entlang den St. Peter-Vorländern spazieren viele Urlauber auf den angrenzenden Sänden. Dort sind allerdings keine Wege markiert.
- Straßen und Wege, die von Kraftfahrzeugen befahren werden dürfen:
 - Hamburger Hallig, 4 km lang, einspuriger Fahrweg, einspuriger Fahrweg, (bis zu 100 Kfz)
 - St. Peter-Ording, Parkplatz
 - St. Peter-Dorf, Parkplatz
 - St. Peter-Bohl, Parkplatz

A 5.2.1 Interne Wegeplanung

Information. Am Beginn und Ende sowie an Zufahrten zu Wegen im und am Nationalpark sollen Schilder und Informationstafeln installiert werden. Sie sollen auf die Schutzbedürftigkeit des Wattenmeeres im allgemeinen und des entsprechenden Gebietes im besonderen sowie auf naturverträgliches Verhalten hinweisen. Informationstafeln zeigen auf einer Karte den Verlauf des Weges und informieren über Besonderheiten, die vom Weg aus wahrgenommen werden können.

Rückbau von Wegen. Einige Wege und Trampelpfade, die in oder durch sensible Gebiete führen (z. B. Zone 1 und Zone 2a) sollen gesperrt werden (Zupflanzen, Anlegen von Gräben, evtl. Zäune). Beispiele:

- Hörnumner Nehrung - Trampelpfade nahe Jugendheim "Strandläuferweg"
- Sörenswai-Vorland - Strandweg entlang des Brutgebiets
- Steenodder Kliff - Strand unterhalb des Kliffs
- Hamburger Hallig - Wege am Schafberg (Halligspitze)
- St. Peter-Ording - Trampelpfade zwischen Bad-Brücke und Überfahrt Parkplatz-Dorf

Beschränkungen. Wattenwege, die durch die Zone 1 führen, dürfen bereits jetzt nur von Wattführungen mit Sondergenehmigung begangen werden:

- Föhr-Festland
- Hooge-Norderoog
- Hooge-Pellworm
- Pellworm-Süderoog

Eine ähnliche Regelung soll für die zu ernennenden Zone-2a-Gebiete gelten (siehe A 5.3.1).

Neuanlage von Wegen. An der Spitze der Hamburger Hallig (Bereich Schafberg) sollte ein Weg neu angelegt werden, so dass die Besucher vom sensiblen Brut- und Rastgebiet im Süden der Halligspitze ferngehalten werden. Bestehende Wege zum Schafberg sollten gesperrt werden.

Die vielen Trampelpfade in den Salzwiesen zwischen St. Peter-Bad (Fussgängerbrücke) und der Überfahrt zum Parkplatz Dorf sollten durch einen befestigten Weg ersetzt werden.

Sperrung von Fahrwegen und Parkplätzen. Der Fahrweg zur Hamburger Hallig muss mittelfristig für Kraftfahrzeuge gesperrt werden. Mit den betroffenen Kommunen, Pächtern, etc. sollte gemeinsam ein Konzept zum Ersatz des Pkw-Verkehrs durch ein öffentliches Transportsystem erarbeitet werden.

Mindestens ebenso wichtig ist die Erarbeitung eines Konzepts für die Beendigung der Nutzung der drei Aussensandflächen vor St. Peter-Ording als Parkplatz. Vor allem die von den Parkplätzen Böhl und Dorf ausgehenden Aktivitäten verursachen bedeutende Störungen in diesem hochsensiblen Gebiet. Diese Parkplätze sollten baldmöglichst geschlossen werden, der Ordinger Strandparkplatz sollte verkleinert werden, das Befahren im Winter und während der Nacht verboten werden.

Lehrpfade. In Westerhever und auf Hooge ist die Einrichtung von Salzwiesen-Lehrpfaden geplant. Auch sie sollen Bestandteil der Wegeplanung werden.

A 5.2.2 Externe Wegeplanung

Rad- und Wanderwege. In diesem Konzept wird vorgeschlagen, die entlang der Küste führenden Rad- und Wanderwege in das Nationalpark-Wegenetz einzubeziehen. Dazu gehören

die häufiger von Urlaubern genutzten Treibselabfuhrwege entlang der Deiche, befestigte Wege auf den Inseln und Fahrwege auf den Halligen:

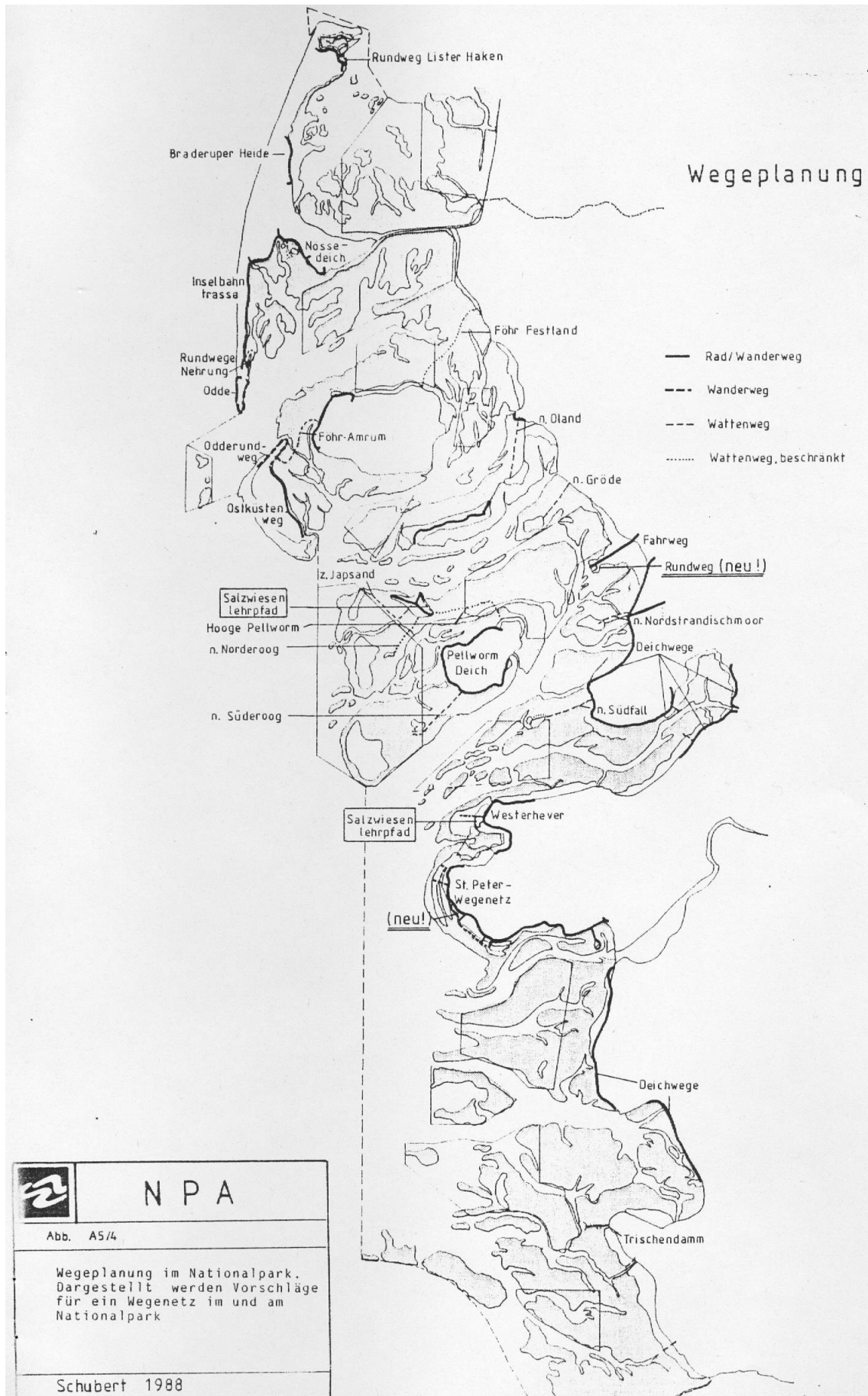
1. Sylt: Deichweg Lister Koog von List bis zur Jugendherberge Möwenberg
2. Sylt: Wanderwege in der Braderuper Heide und zwischen Munkmarsch und Keitum, einschliesslich der Keitumer Uferpromenade
3. Sylt: Treibselwege Nosse-Koog und Rantumbeckendeich von der Morsum-Odde bis nach Rantum
4. Sylt: Inselbahntrasse von Morsum bis Hornum
5. Amrum: Ostküstenweg von Norddorf bis Wittdün
6. Föhr: Treibselweg von Utersum bis zum Oldsumer Vorland
7. Dagebüll: Treibselwege um den Dagebüller Koog
8. Langeness: Fahrweg über die Hallig
9. Hooge: Fahrweg über die Hallig
10. Pellworm: Treibselwege rund um die Insel
11. Beltringharder Koog: Treibselweg vor dem neuen Deich
12. Nordstrand: Treibselwege rund um die Insel
13. Husum: Treibselwege vor dem Dockkoog, dem Finkhauskoog und vor Lundenbergsand
14. Westerhever: Treibselwege vor Westerhever van Stufhusen bis zum Tümlauer Hafen
15. St.Peter-Ording: Wege auf den Teerdeichen (teilweise nicht für Radfahrer)
16. Südliches Eiderstedt: Treibselwege zwischen Bohl und Vollerwiek
17. Norderdithmarschen: Treibselwege vor dem Hedwigenkoog von Hundeknöll bis Büsum
18. Meldorfer Bucht: Treibselwege vor den Dithmarscher Speicherkögen

Ausserdem sollten die Strandwanderwege um die Hörnum-Odde und um die Amrum-Odde in das Nationalpark-Wegenetz einbezogen werden.

Sperrungen. Zur externen Wegeplanung gehört die Sperrung von Zufahrtswegen, so dass sensible Bereiche weniger leicht erreichbar sind und somit weniger häufig besucht werden.

Vorgeschlagen wird die Sperrung für den öffentlichen Kraftfahrzeugverkehr:

- von drei Zufahrtswegen zum Bereich Keitumer Sandinseln und von einem Treibselweg an der Morsum Odde.
- Vom Zufahrtsweg nach Lüttmoorsiel durch den Beltringharder Koog (dafür Einsatz öffentlicher Verkehrsmittel).
- Von den Deichverteidigungswegen Hedwigenkoog und dithmarscher Speicherköog-Süd. Beide Wege sind für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Da die Schranken jedoch nicht geschlossen werden, werden die Strassen oft befahren und Erholungssuchende können leicht die sensiblen Gebiete Helmsand und Hedwigenkoog-Vorland erreichen.



A 5.3 Stufe 3,4,5 - Befristete Betretensverbote Ausweisung der Zone 2a

A 5.3.1 Räumliche Verteilung

In 13 Gebieten des Nationalparks sind die Konflikte so stark, dass befristete Betretensverbote notwendig sind.

Stufe 3: Durch das Zone 2a-Gebiet führt ein gekennzeichneteter Weg, der begangen werden darf. Vorn Weg aus kann der Besucher Landschaft, Tier- und Pflanzenwelt erleben ohne grosse Störungen zu verursachen. Der Weg darf nicht verlassen werden. Diese Regelung wird für folgende Gebiete vorgeschlagen:

- Äusserer Königshafen (Lister Haken und Watt vor Uthörn): Ein durch Pflöcke gekennzeichneteter Weg führt in gebührendem Abstand entlang des Lister Hakens (Brutgebiet!) und stösst in schrägem Winkel auf den Listerkoog-Deich. Auf dem Weg sollte nur dezent hingewiesen werden, da der äussere Königshafen nur von wenigen Personen besucht wird und eine auffällige Beschilderung unweigerlich zu einer stärkeren Frequentierung dieses sensiblen Bereichs führen würde. Das Betretensverbot für den Lister Haken und das Watt vor Uthörn sollte den Zeitraum vom 15.03. bis 15.11. j. J. umfassen.
- Hörnummer Nehrung und umgebende Watten und Salzwiesen. Ein durch Pflöcke gekennzeichneteter Weg umrundet die Nehrung (wichtiges Rastgebiet!) in gebührendem Abstand und stösst nicht weit vom Ausgangspunkt wieder auf die Insel. Im Ostteil führt er entlang der Zone 2a, im Westteil durch diese hindurch. Informationstafeln an beiden Enden des Weges weisen auf die Wegführung, sowie auf Besonderheiten und naturverträgliches Verhalten hin. Das Betretensverbot für die Nehrung und die umgebenden Watten sollte den Zeitraum vom 15.03. bis zum 15.11. j. J. umfassen.
- Hamburger Hallig. Für die Hamburger Hallig gilt ein Betretensverbot zur Brutzeit (01.04. bis 30.06. j. J.), das in der Naturschutzverordnung festgelegt ist. Ausgenommen sind der Fahrweg und Teile der Halligspitze. Diese Regelung hat sich als sinnvoll erwiesen und sollte beibehalten werden. Auf die geforderte Schliessung des Fahrweges für private Kfz und die Wegeplanung im Bereich Halligspitze Süd wird in im Teil B8 näher eingegangen.

Stufe 4: Das Zone 2a-Gebiet wird in seiner Gesamtheit für Besucher gesperrt, Wattführungen und Exkursionen sind jedoch mit Sondergenehmigung möglich. Diese Regelung wird für drei Gebiete vorgeschlagen:

- **Keitumer Sandinseln.** Die gesamte Bucht zwischen Rantumbecken und Nössekoog wird als Zone 2a-Gebiet vorgeschlagen. Zur Zeit werden dort von drei Wattführern Führungen angeboten, was auch weiterhin möglich sein sollte. Das Betretensverbot sollte für den Zeitraum vom 15.03. bis 15.11. j. J. gelten.
- Hallig Südfall. Südfall ist ganzjährig für Besucher gesperrt. Ausgenommen sind angemeldete Gruppen, die die Hallig per Wattführung, Pferdewagen oder Schiff

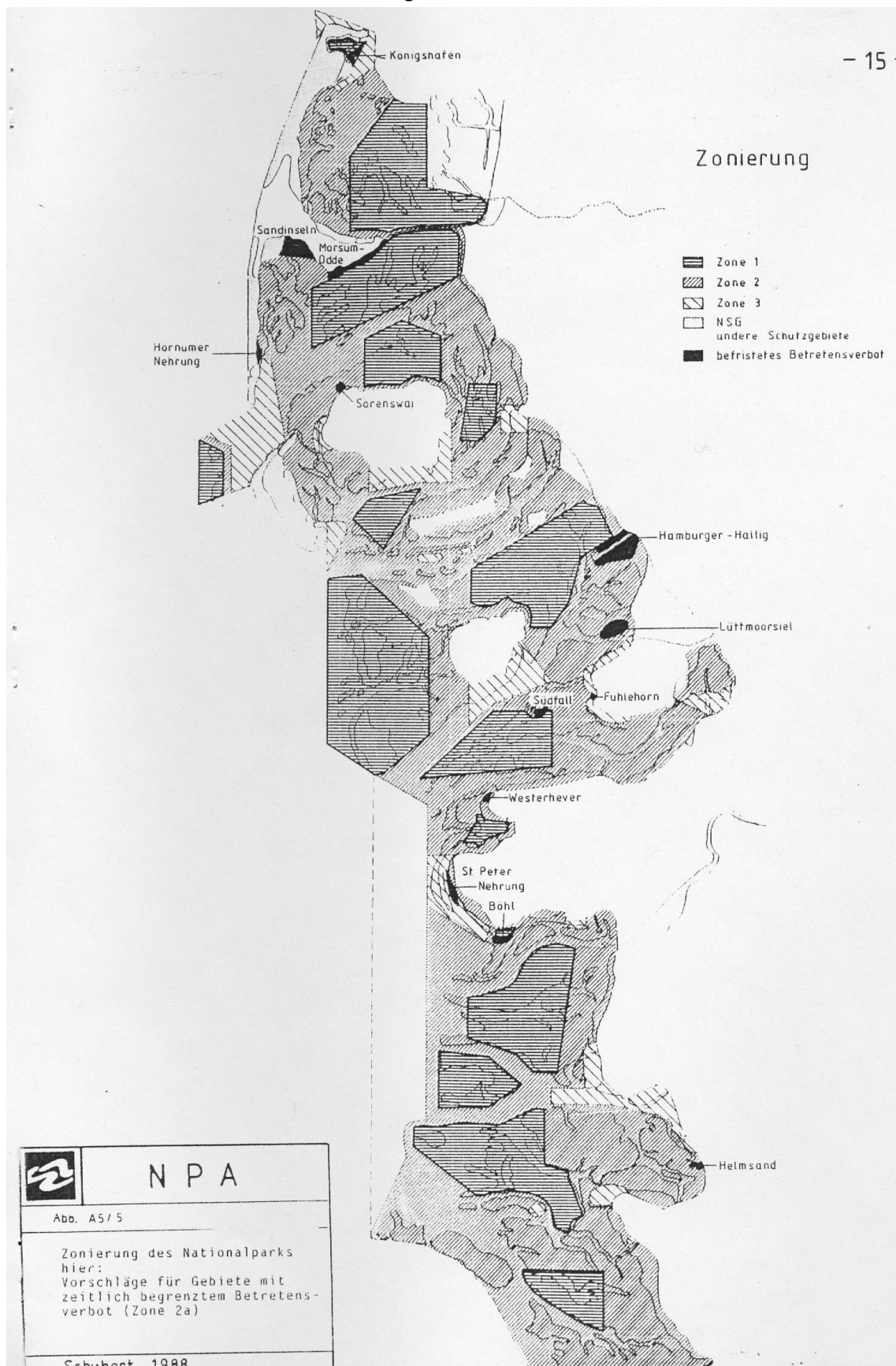
erreichen. Sie werden vom Vogelwart auf bestimmten Wegen über die Hallig geführt. Diese Regelung hat sich als sinnvoll erwiesen und sollte in der jetzigen Form in die Zonierungsverordnung übernommen werden.

- Helmsand. Die Hallig Helmsand darf zur Brutzeit nicht betreten werden (privatrechtliche Regelung). Wegen der Bedeutung von Helmsand auch für rastende Vögel sollte das Betretensverbot auf den Zeitraum vom 15.03. bis zum 15.11. j. J. ausgedehnt werden. Exkursionen und Wattführungen sollten jedoch auch weiterhin möglich bleiben.

Stufe 5: Hochsensible Bereiche dürfen generell nicht betreten werden (befristetes Betretensverbot). Für diese Regelung werden folgende Gebiete vorgeschlagen:

- Morsurn Odde und Watten Odde bis Hindenburgdamm. In diesem Gebiet finden keine Vorland- und Wattführungen statt. Die Odde ist ein sehr wichtiges Brut- und Rastgebiet, die vorgelagerten Watten sind international sehr bedeutend für nahrungssuchende Vögel. Vorgeschlagen wird ein Betretensverbot vom 15.03. bis zum 15.11. j. J.
- Westliches Sorenswaai-Vorland. Dieses Gebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Oldsurner Badestrand. Es ist sehr wichtig für brütende und rastende Vögel und darf deshalb in den Sommermonaten (15.03. bis 15.11. j. J.) nicht betreten werden. In das Betretensverbot sollten ein 50 m breiter Streifen Watt einbezogen werden. Vorgeschlagen wird ein Betretensverbot vom 15.03. bis 15.11. j. J.
- Watt vor Lüttmoorsiel. Dort liegen durchschnittlich 20 adulte Seehunde mit 11 Jungtieren (Wurf- und Aufzuchtspotential). Bei gutem Wetter ist zur Niedrigwasserzeit häufig damit zu rechnen, dass Wattläufer bis zu den 2-3 km vom Deich entfernt liegenden Seehunden vordringen und erhebliche Störungen verursachen. Ein Betretensverbot vom 01.05. bis 31.08. j. J. wird für diesen sensiblen Bereich vorgeschlagen.
- Fuhlehörn (Nordstrand). Bei Fuhlehörn befindet sich ein Brutgebiet des Sandregenpfeifers. Es ist mit Schildern gekennzeichnet. Ein Betretensverbot für den Zeitraum vom 15.03. bis zum 30.06. j. J. wird vorgeschlagen.
- Westerhever - nördlicher Brutplatz ist für brütende und rastende Vögel sehr wichtig. Das Gebiet liegt in der Nähe touristischer Konzentrationsbereiche und bedarf in den Sommermonaten (15.03. bis 15.11. j. J.) eines Betretensverbotes.
- St. Peter - innere Nehrung. Hier brüten die vom Aussterben bedrohten Sand- und Seeregenpfeifer. Im Frühjahr und Herbst rasten an der Nehrungsspitze viele Gastvögel. Wegen der räumlichen Nähe zu den touristischen Konzentrationsgebieten St. Peter-Bad (Fussgängerbrücke) und St. Peter-Dorf (Parkplatz) ist ein Betretensverbot vom 15.03. bis 15.11. j. J. dringend erforderlich.
- St. Peter-Böhl. Südlich der Zone 1/2 befinden sich auf Muschelschillbänken wichtige Brutgebiete der vom Aussterben bedrohten Sand- und Seeregenpfeifer, ausserdem ist das

Gebiet für rastende Vögel sehr bedeutend. Eine Sperrung vom 15.03. bis zum 15.11. j. J. ist für den Schutz dieses Gebiets unbedingt erforderlich.



Zusammenfassung – Vorschläge für Zone 2a-Gebiete

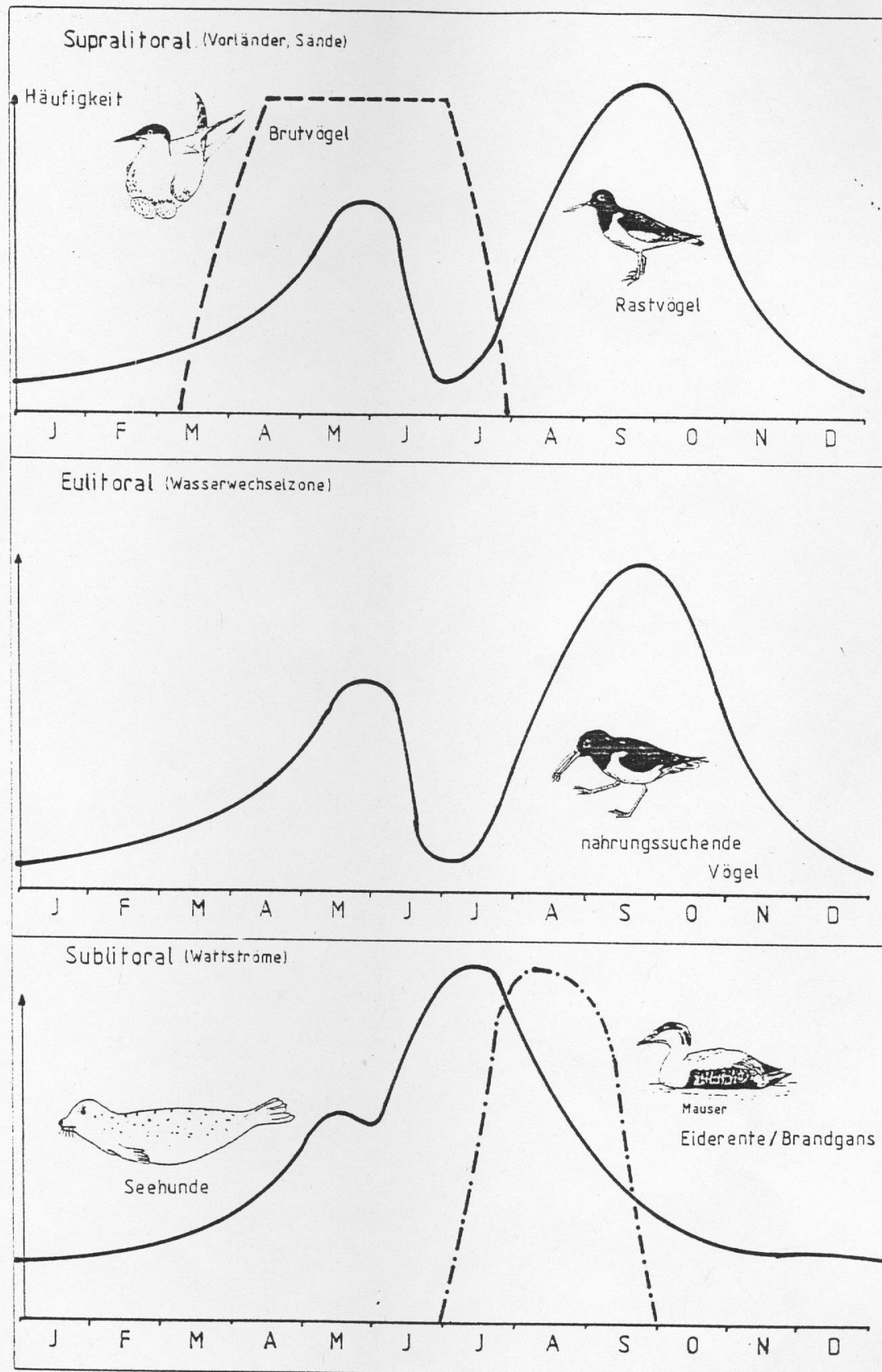
Für folgende Gebiete werden Betretensverbote (Stufe 3 bis 5) vorgeschlagen:

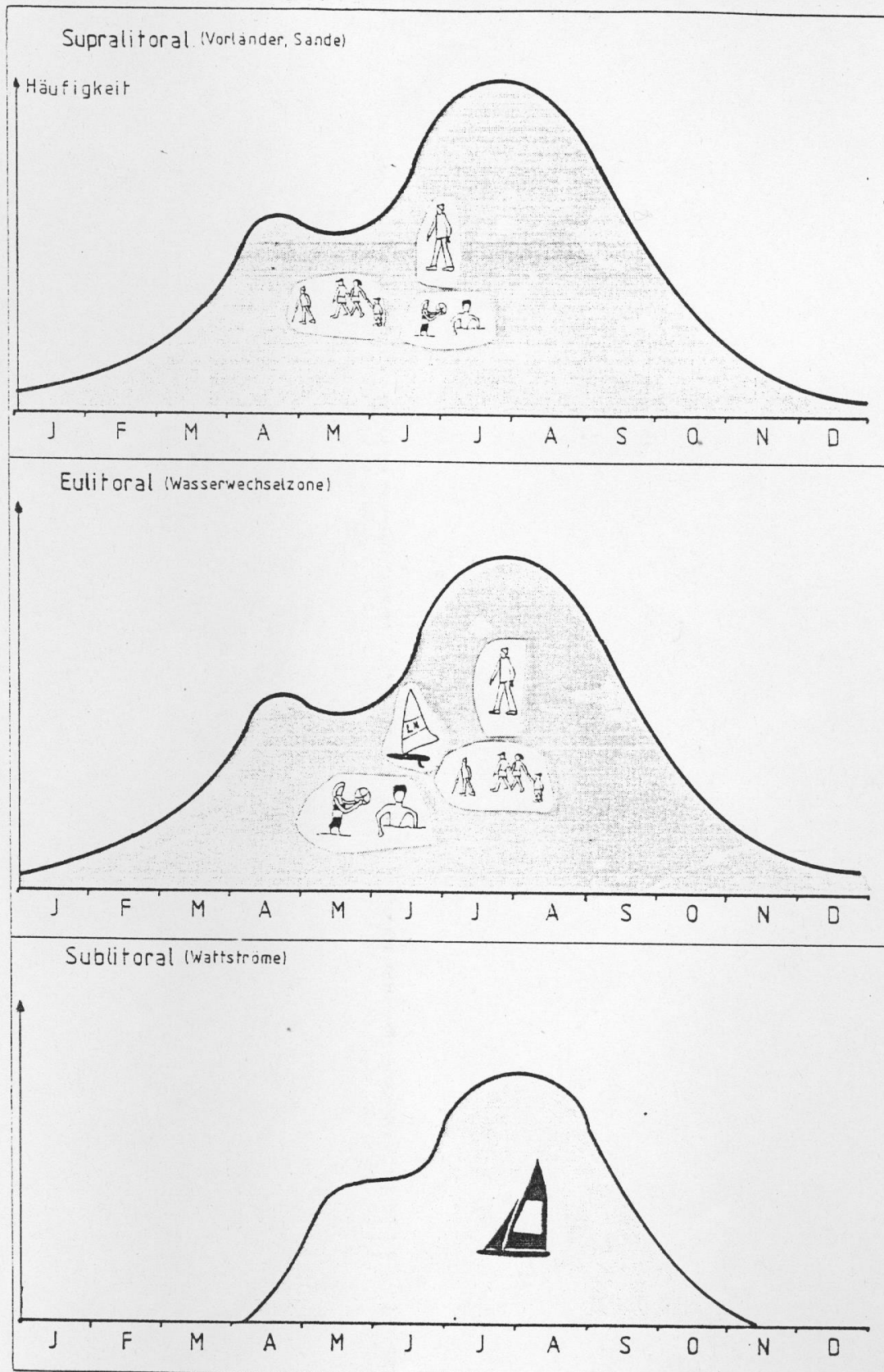
- Lister Haken und Watt vor Uthörn (Stufe 3)
- Morsurn-Odde und Watten Odde bis Hindenburgdarnrn (Stufe 5)
- Keiturner Sandinseln und umgebende Watten (Stufe 4)
- Hörnumer Nehrung und umgebende Watten (Stufe 3)
- westliches Sörenswai-Vorland (bei Oldsurn/Föhr) (Stufe 5)
- Hamburger Hallig (ausser Teile der Halligspitze) (Stufe 3)
- Watt vor Lüttrnoorsiel (Stufe 5)
- Schillflächen bei Fuhlehorn/Nordstrand (Stufe 5)
- Hallig Südfall (Stufe 4)
- Westerhever: nördlicher Brutplatz (Stufe 5)
- St. Peter - innere Nehrung (Stufe 5)
- St. Peter-Böhl: Schillflächen südlich der Zone I (Stufe 5)
- Helmsand (Stufe 4)

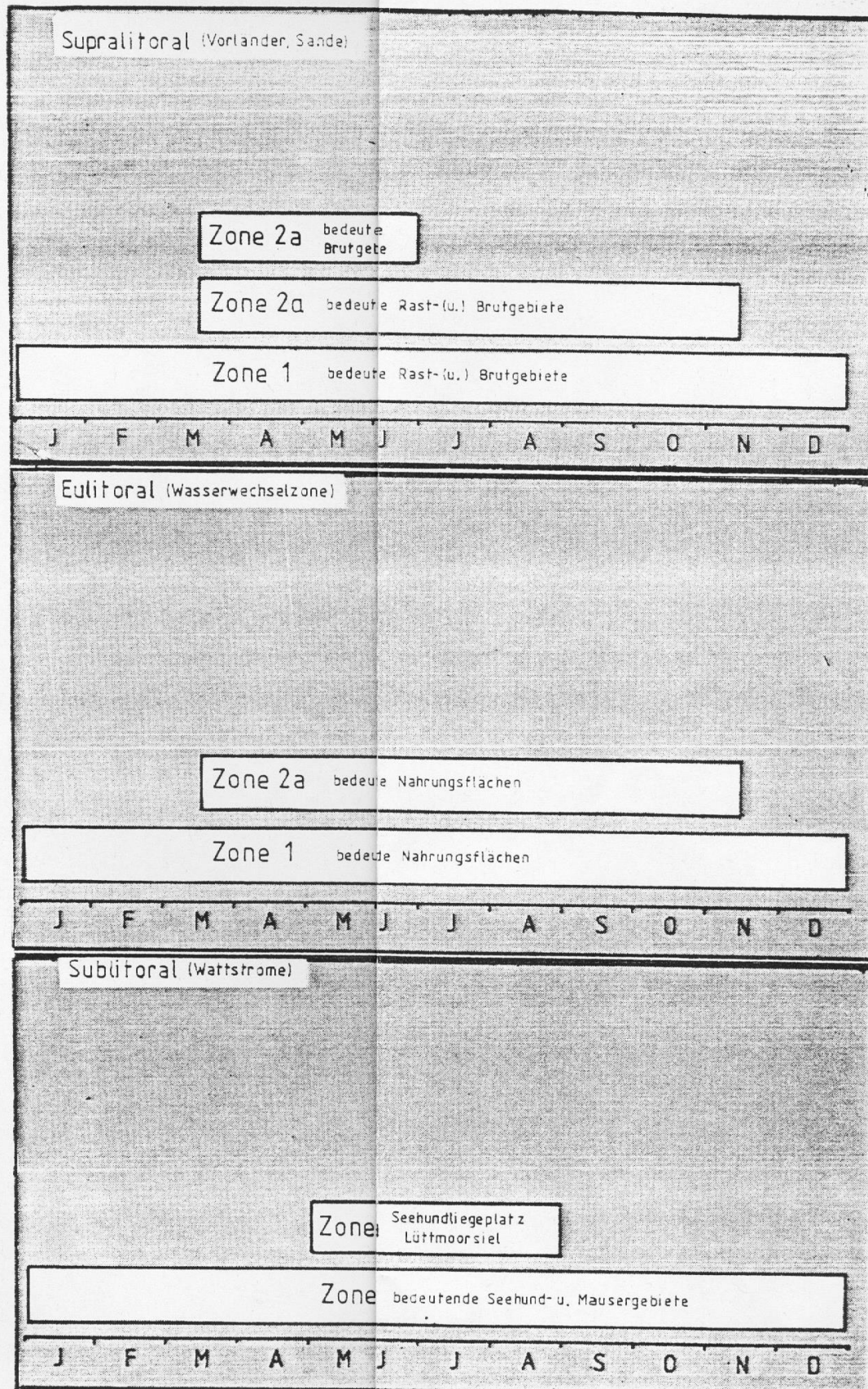
A 5.3.2 Zeiträume für die Betretensverbote

- Die Mehrzahl der Gebietsvorschläge für die Zone 2a (befristetes Betretensverbot) betreffen das Supralitoral (Vorländer und Sände). Im Supralitoral können brütende und rastende Vögel gestört werden. Mögliche Störquellen (zonierungsrelevant) sind die Freizeitaktivitäten Spazieren, Lagern und Baden. Durch befristete Betretensverbote vom 15.03. bis zum 30.06. sollen die brütenden, vom 15.03. bis 15.11. die rastenden und brütenden Vögel vor Störungen geschützt werden.
- Im Eulitoral (Wasserwechselzone) können nahrungssuchende Vögel gestört werden. Mögliche zonierungsrelevante Störquellen sind vor allem Wattlaufen, Baden, Surfen. Durch befristetes Betretensverbot vom 15.03. bis zum 15.11. j. J. sollen diese Vögel vor Störungen geschützt werden. Eulitoralflächen sollen nur in die Zone 2a integriert werden, wenn sie in direkter Nachbarschaft zu einem wichtigen Brut-/Rastplatz (Zone 2a) des Supralitoral liegen.
- Im Sublitoral (Priele, Wattströme) inklusive den angrenzenden Wattflächen können Seehunde und mausernde Eiderenten und Brandgänse gestört werden. Ein befristetes Betretensverbot zum Schutz dieser Tiere ist nur im Bereich vor Lüttrmoorsiel sinnvoll. Es sollte den Zeitraum vom 01.05. bis zum 31.08. j. J. umfassen.

In Abb. A5/6 wird die Häufigkeit der stöempfindlichen Tiere sowie die Häufigkeit möglicher Freizeitaktivitäten im Jahresverlauf und die daraus abzuleitenden Betretensverbot für die drei Teilbereiche des Wattenmeeres graphisch dargestellt.







A 5.4 Stufe 6 – ganzjähriges Betretensverbot (Zone 1)

Neben den Kernzonen des Wattenmeeres, wurden auch einige sensible Gebiete an der Peripherie des Nationalparks als Zone 1 ausgewiesen (§ 4 (1) NPG). Diese Gebiete liegen teilweise in der Nähe von touristischen Konzentrationsbereichen und unterlagen einem hohen Nutzungsdruck mit den daraus entstehenden Konflikten. Durch die Ausweisung als Zone 1 konnte dieser Nutzungsdruck gemindert werden. Erst eine umfassende Information über Schutzbedürftigkeit, naturvertragliches Verhalten und Betretensverbot der entsprechenden Zone 1 kann für einen nachhaltigen Abbau des Konfliktpotentials führen. Zu den Zone 1-Gebieten der Nationalpark-Peripherie gehören:

- Königshafen (Zone 1/1) bei List/Sylt
- Föhrer Vorländer (Zone 1/4) nördliches Föhr
- Westerhever-Tümlauer Bucht (Zone 1/11) Brut- und Rastgebiet südlich des Leuchtturms
- St. Peter-Böhl (Zone 1/12) Vorländer bei Süderhöft