



## Riskante Strategien, neue Traditionen: Wattenmeervögel im Winter

*Dieser Winter ist der wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Während es in sehr kalten Wintern nur 100.000 Vögel im schleswig-holsteinischen Wattenmeer aushalten, sind es in milden Wintern 500.000. Klaus Günther (40) ist ihr bester Kenner. Der Biologe der Schutzstation Wattenmeer koordiniert für das Nationalparkamt die 15-täglichen Rastvogelzählungen im Nationalpark. Sie sind Teil des internationalen Wattenmeer-Monitorings.*

"Bis Mitte Januar waren noch etwa 20.000 Kiebitze und ebenso viele Goldregenpfeifer an unserer Küste. Durch die folgende kurze Frostperiode sind aber die meisten von ihnen doch noch abgezogen. In normalen Wintern mit längeren Frostperioden verlassen sie die Region bereits im November oder Dezember und kommen im Februar oder März zurück. Das kann riskant sein: Letztes Jahr hat der sehr späte Wintereinbruch im März dazu geführt, dass einige hundert der bereits zurückgekehrten Kiebitze verhungert sind.

In den vergangenen Wochen gab es Stürme in Serie. Sie machen den Vögeln das Leben schwer, weil die Nahrungsgebiete im Watt tagelang nicht zugänglich sind. Viele Arten wie Pfeifenten, Große Brachvögel, Sturm- und Silbermöwen finden dann aber auf binnendeichs liegenden feuchten Grünländern noch ausreichend Nahrung. Das Wattenmeer und die binnendeichs gelegenen feuchten Grünländer sind daher in ihrer Kombination umso wertvollere Lebensräume.



*Klaus Günther bei einer Vogelzählung: "Auffällig sind derzeit Dutzende Säbelschnäbler und Bekassinen, sowie einzelne Dunkle Wasserläufer, Kampfläufer und Sandregenpfeifer, die normalerweise nicht bei uns überwintern. Andere Arten, wie etwa 500 Löffel- und 3.000 Spießenten sowie etwa 30.000 Nommengänse, sind deutlich zahlreicher als sonst."*

Im Leben der Wattenmeervögel ist der Winter die Härte: Die Kälte kostet sie viel Energie; einfach mehr fressen ist aber nicht immer möglich, denn die Nahrung wird im Winter nicht reich-

haltiger. Im Gegenteil: Würmer und Muscheln graben sich tiefer in den Wattboden ein, sind weniger aktiv und

Fortsetzung von Seite 1

für die Vögel schwerer zu finden. Bei den Pflanzen fressenden Gänsen und Enten kann Schnee die Nahrung abdecken.

Die Vögel haben zwei deutlich verschiedene Strategien, um den Winter zu überstehen: Frieren oder fliegen! In beiden Fällen ist es notwendig, sich schon im Herbst Fettvorräte als Energiedepots anzufuttern. Die einen nutzen die Energie als Reserve für den kalten Winter hier, die anderen als Treibstoff für den weiten Flug nach Westafrika.

Fett zulegen und durchhalten heißt es bei Austernfischern, Brachvögeln, Kiebitzregenpfeifern, Brandgänsen und Pfeifenten. Mit ihren Fettreserven können sie Kälteperioden überdauern.

Fett zulegen und davonfliegen ist die Strategie von Knutt, Pfuhlschnepfe und Sandregenpfeifer. Im Spätsommer kehren sie aus ihren teilweise 4.000 Kilometer entfernten arktischen Brutgebieten zurück, fressen sich einige Wochen im Wattenmeer fett und fliegen mit diesem biologischen Treibstoff an die wiederum 4.000 Kilometer entfernten Küsten Westafrikas. Dort überwintern sie unter relativ sicheren Umweltbedingungen, die aber mit extrem weiten und körperlich anspruchsvollen An- und Abreisewegen erkauft werden müssen. Ihre Flüge sind Gruppenreisen ohne Zwischenstopps. Im Formationsflug sparen sie Energie, wenn sie im Windschatten ihres Flugkumpans bleiben. Die leistungsfähigsten Watvögel sind wohl die in Alaska brütenden Pfuhlschnepfen. Seit kurzem weiß man, dass sie in 8 Tagen nach Neuseeland fliegen, 11.000 Kilometer!

Viele der Wattenmeervögel steuern alljährlich immer dieselben Regionen, teilweise sogar exakt dieselben Küstenbereiche an, in denen sie überwintern.

Die Jungvögel sind wohl die dynamischen Faktoren in einer Population, die schnell neue Traditionen ausbilden. Bei Alpenstrandläufern und Säbelschnäblern zeigte sich, dass ihre Verteilung in Westeuropa das Ergebnis vorausgegangener Winter ist: Während einer Serie

milder Winter merken immer mehr Vögel, dass es sich im Norden gut überwintern lässt. Ein sehr kalter Winter genügt aber, diese Entwicklung zu stoppen. Es dauert danach Jahre, bis wieder größere Bestände in milden Wintern beobachtet werden."

## Ein Logo - na logo

Die Wattenmeer-Nationalparke in Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen wollen künftig noch enger zusammen arbeiten, etwa bei Themen wie der Befahrensregelung im Wattenmeer, der Ausweisung des Welterbegebietes, der Entwicklung der Biosphärenreservate oder Aufgaben in Zusammenhang mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Sichtbar wird dies durch die Verwendung desselben Logos:

**Nationalpark  
Wattenmeer**



**Nationalpark  
Wattenmeer**



SCHLESWIG-HOLSTEIN

Bei Projekten, die auf nur ein Bundesland bezogen sind, wird es durch den jeweiligen Länderzusatz ergänzt, bei gemeinsamen Projekten entfällt der Zusatz. Das ist auch der Fall, wenn der Landesbezug eindeutig ist, weil das Logo an Gebäuden oder anderen nicht beweglichen Einrichtungen steht. Die drei Nationalparkleiter wollen sich im Frühjahr erneut treffen, um weitere Kooperationsvorhaben zu diskutieren.

Naturschutzverbände oder andere Einrichtungen erhalten bei Elisabeth Koop Dateivorlagen des neuen Logos und anderer Designelemente für den Druck und das Internet ([elisabeth.koop@nationalparkamt.de](mailto:elisabeth.koop@nationalparkamt.de), Telefon 04861 616-34).

*120 Punkte stehen für  
120 Nationalparke,  
Biosphärenreservate  
und Naturparke.  
Europarc Deutschland  
wirbt mit 500  
Großflächenplakaten in  
Großstädten sowie mit  
Postern für die  
Nationalen  
Naturlandschaften.*



## Fische ertragen Temperaturanstieg der Nordsee nicht



Der Klimawandel lässt auch die Meere wärmer werden. Hat dies Auswirkungen auf die Fischbestände? Neue Veröffentlichungen belegen den Zusammenhang und beschreiben die biologischen Ursachen.

Im Labor untersuchten Hans O. Pörtner und Rainer Knust vom Bremerhavener Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung die Physiologie der Aalmutter *Zoarces viviparus* (SCIENCE vom 5.1.2007). Dieser lebend gebärende Fisch

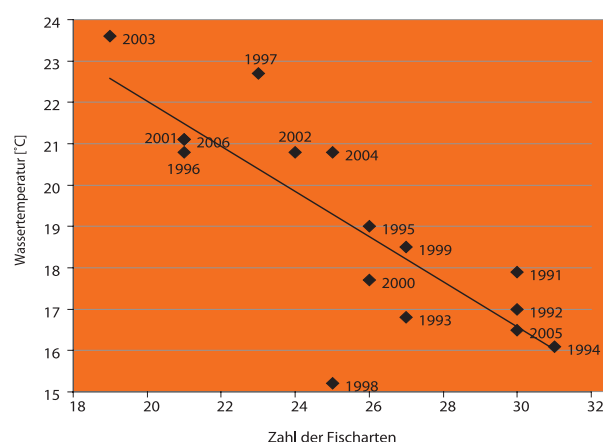
lebt im östlichen Nordatlantik und im Wattenmeer. Dem Helcom-Meeresschutzabkommen dient er als Indikatorart für die Ost- und Nordsee. Im Labor zeigt sich, dass die Tiere Temperaturen über 23° C nicht ertragen. Kritisch wird es aber schon bei 17° C. Ab dieser Temperatur kann der Fisch seinen auf Grund erhöhter Stoffwechselaktivität steigenden Sauerstoffbedarf nicht vollständig decken. Je wärmer es wird, umso größere Probleme hat der Fisch. Hinzu kommt, dass die Sauerstofflöslichkeit des Meerwassers mit steigenden Temperaturen abnimmt, und er dann immer weniger lebensnotwendiges Atemgas zur Verfügung hat. Als Folge der schlechten Sauerstoffversorgung stirbt der Fisch zwar nicht, aber Muskulatur, Wachstum und Vermehrung leiden. Dieser Effekt prägt sich bei größeren Individuen besonders aus.

Die Laborbefunde fanden die Wissenschaftler in der Nordsee bestätigt. Nach warmen Sommern lebten im Wattenmeer signifikant weniger Aalmuttern. Die schlechte Sauerstoffversorgung hatte die Tiere gezwungen, das Wattenmeer zu verlassen.

Die Untersuchung nennt auch ein Beispiel, wie das Vorkommen von Fischen indirekt durch die Erwärmung der

Meere beeinflusst wird: Die Bestände des Kabeljaus in der südlichen Nordsee gingen auch zurück, weil er seine Hauptnahrung, das Ruderfußkrebsechen *Calanus finmarchicus*, durch *Calanus helgolandicus* ersetzen musste, das besser an höhere Temperaturen angepasst, aber kleiner und nicht zum richtigen Zeitpunkt vorhanden ist.

Der Effekt höherer Wassertemperaturen zeigt sich auch in den Monitoringuntersuchungen, die das Nationalparkamt alljährlich im August durchführen lässt. Die Zahl der Fischarten war umso geringer, je höher die Wassertemperatur war.



Warmes Wasser - wenig Fische: Im schleswig-holsteinischen Wattenmeer besteht ein signifikanter Zusammenhang (aus: Vorberg, 2006).

In den vergangenen 40 Jahren stieg die Wassertemperatur bei Helgoland um 1,1° C. Bis zum Jahr 2100 wird laut SCIENCE ein Temperaturanstieg von 3,0° C bis 3,9° C für die südliche Nordsee erwartet. Die Folgen für die ökologische Situation der südlichen Nordsee und für die Fischerei sind nicht absehbar.

## Kegelrobben im Kommen

Ausgrabungen brachten es zu Tage: Über Jahrtausende waren Kegelrobben im Gebiet des heutigen Nationalparks häufiger als Seehunde. Seit dem 16. Jahrhundert muss sich dieses Verhältnis mit zunehmender Bejagung dann umgekehrt haben, denn um 1900 soll es 37.000 Seehunde, aber nur wenige Kegelrobben gegeben haben. 1985, bei Einrichtung des Nationalparks, gab es 1.200 Seehunde, aber nur etwa 20 Kegelrobben. Kegelrobben-Nachwuchs, der zwischen November und Januar zur Welt kommt, wurde nur ausnahmsweise beobachtet.

Inzwischen ist der Seehundbestand an der schleswig-holsteinischen Westküste trotz zweier Seehund-Epidemien auf über 7.000 Tiere angestiegen, der Bestand der Kegelrob-

ben auf etwa 300 (inklusive Helgoland). Auf dem Jungnagensand vor Amrum wurden in diesem Winter 24 junge Kegelrobben gezählt, auf der Helgoländer Düne 33. Kegelrobben machen 4 Prozent der Robben an unserer Küste aus. In Niedersachsen und in den Niederlanden ist die Zunahme der Kegelrobben noch ausgeprägter, so dass ihr Anteil in der südlichen Nordsee heute bei 12 Prozent liegt.

Die Ausweisung flexibler Schutzzonen auf Sylt und Amrum und ihre Betreuung durch die Naturschutzvereine Schutzstation Wattenmeer und Öömrang Ferian halten Störungen von den jungen Kegelrobben fern. Sie haben die Zunahme des Kegelrobbenbestandes wirkungsvoll unterstützt.

## NPA-Personalia

Das Ausscheiden von Dr. Helmut Grimm und die Benennung von Dr. Detlef Hansen zum neuen Direktor des Nationalparkamtes ließ gleich zwei Lücken entstehen, die nun geschlossen wurden:

**Dr. Klaus Koßmagk-Stephan** (53), der Leiter des Dezernates Monitoring und Planungsgrundlagen, übernimmt



kommissarisch auch die Vertretung des Amtsleiters. Der Zoologe ist seit 1988 im Nationalparkamt tätig. Auch die trilaterale Zusammenarbeit zwischen Dänemark, Deutschland und den Niederlanden ist sein Geschäft.



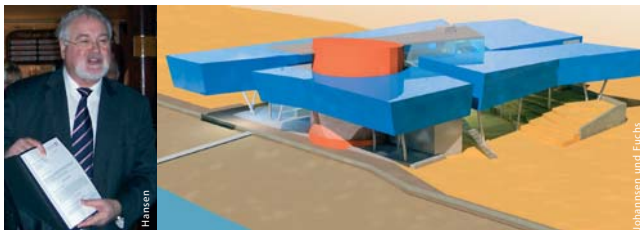
**Kirsten Boley-Fleet** (44) ist die neue Leiterin des Dezernates Naturschutz. In ihrer Diplomarbeit hatte die Geografin für das ALR Husum die Morphodynamik des Japsandes und des Wattenmeeres bei Hooge analysiert. Seit 1989 ist sie im Nationalparkamt, zunächst im Forschungsdezernat, wo sie die Salzwiesenforschung und die angewandte Ökosystemforschung leitete. Ein Jahr arbeitete sie im Kieler Umweltministerium und seit 1991 im Naturschutzdezernat. Ihre Lieblingsaufgabe dabei: die Entwicklung des Biosphärenreservates.

## "Naturgewalten" nicht aufzuhalten

Im Sommer beginnt in List auf Sylt der Bau des Erlebniszentrum Naturgewalten. Nach dem Multimar Wattforum in Tönning entsteht damit das zweite große Naturerlebniszentrum im Lande. Daran beteiligt sind neun Projektpartner, allen voran das

dort mit einer Außenstelle ansässige Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, die Gemeinde List, das Nationalparkamt sowie Sylter Natur- und Küstenschutzverbände. Die Naturgewalten sollen 10,5 Millionen

Euro kosten. 7,3 Millionen davon, EU- und Landesmittel, brachte Ministerpräsident Peter Harry Carstensen am 18. Januar in Form eines Bewilligungsbescheides auf die Insel. Das Erlebniszentrum wird Themen aus Küstenschutz und Klimawandel, aus der Meeresforschung und dem Nationalpark spannend und mit modernsten Methoden präsentieren. Ende 2008 soll es eröffnet werden ([www.muez.de](http://www.muez.de)).



Jetzt geht's los: Ministerpräsident Carstensen befördert das Erlebniszentrum Naturgewalten in die Wirklichkeit.

Landesamt für den Nationalpark  
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer  
Postfach 160 | 25829 Tönning

PVSt | Deutsche Post AG | Entgelt bezahlt C45854

### Fotografien aus dem Nationalpark

**Wattenmeer:** Diese Ausstellung ist bis zum 13. April 2007 in der Nord-Ostsee-Sparkasse in Westerland, Maybachstraße 2, zu sehen. Nationalparkamt-Mitarbeiter Martin Stock zeigt großformatige Makroaufnahmen von Tieren sowie Landschaften und Wattenmeerpanoramen.

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Nationalparkamt  
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer  
Schlossgarten 1, D-25832 Tönning  
Telefon 04861 616-0, Fax 04861 616-69  
[www.wattenmeer-nationalpark.de](http://www.wattenmeer-nationalpark.de)

#### Redaktion

Dr. Hendrik Brunckhorst  
Telefon 04861 616-32  
[hendrik.brunckhorst@nationalparkamt.de](mailto:hendrik.brunckhorst@nationalparkamt.de)

#### Layout

Elisabeth Koop

#### Auflage

2.200 Exemplare

#### Druck

Druckerei Hansen, Husum  
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

#### Rufen Sie an

... wenn Ihre Adresse nicht stimmt.  
... wenn Sie weitere Interessenten kennen.  
... wenn Sie die *Nationalpark Nachrichten* beziehen oder nicht weiter beziehen möchten:

Doris Carstensen, Tel. 04861 616-61  
Die *Nationalpark Nachrichten* erscheinen etwa 6 mal jährlich und sind kostenlos.

Abdruck erwünscht, Beleg erbeten.

Der Nationalpark ist auch



Nationale  
Naturlandschaften

