

## Sehr geehrte Mitglieder, liebe Vereinsfreunde,

erinnern Sie sich noch an das Titelbild der »Seevögel« von vor genau einem Jahr (Band 16, Heft 1, 1995)? Rastende Austernfischer stehen in großer Zahl wie die Zinnsoldaten stocksteif gegen den Wind ausgerichtet im Vorland von Neuwerk, ein anderer Teil fliegt gerade auf. In die rechte obere Bildecke, in den freien Himmel, ist eine kleine Graphik eingerückt, die die deutliche Zunahme der Brutpaare für die deutsche Nordseeküste während des vergangenen Jahrzehnts ausweist. Das eindrucksvolle Bild weckt bei uns einem ein Gefühl der Genugtuung.

Eine ähnliche Bestandsentwicklung hat eine ganze Reihe von Seevogelarten erfahren: Möwen, Seeschwalben, Alken, auch Kormoran und Eiderente. Seit Anfang der 70er Jahre haben sich die Bestände entlang der deutschen Nordseeküste zum Teil vervielfacht.

Unbestritten ist, daß der Seevogelschutz gerade auch in dieser Zeit erheblich ausgeweitet worden ist. Immer mehr Schutzgebiete sind ausgewiesen und viele davon durch die Gründung des Nationalparks Deutsches Wattenmeer – ich übergehe hier einmal seine Dreiteilung – weiträumig zusammengefaßt worden. Der Trend hat sich umgekehrt: Wurden viele Seevögel noch bis weit in dieses Jahrhundert bejagt und ihre Eier gewerbsmäßig eingesammelt, wurde ihnen vor allem aber vom Menschen Schritt für Schritt der Lebensraum genommen, so sind wir jetzt bereit, uns selbst zurückzunehmen und der Natur und damit auch den Seevögeln wenigstens Refugien zu belassen. Zwar geschieht das nicht ausschließlich aus Liebe zur Natur; auch nicht nur, weil der Mensch einzusehen beginnt, daß er mit der Zerstörung der Natur kräftig an dem Ast sägt, auf dem er selber sitzt; dann schon eher, weil ein naturzerstörer Raum sich für Touristen weniger attraktiv ausnimmt als eine naturnahe Kulturlandschaft, wie das Wattenmeer sie von Anbeginn dargestellt hat.

Die rapide Bestandsvergrößerung vieler unserer Seevogelarten erscheint uns so bemerkenswerter, als manche einflußreichen Umweltfaktoren während der letzten Jahrzehnte eine negative Tendenz aufweisen. Die Schadstoffbelastung des Lebensraums ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, erheblich gestiegen. Die schleichende Verölung, die entlang der deutschen Nordseeküste Mitte der 80er Jahre ihren Höhepunkt erreichte, ist immer noch hoch (s. »Seevögel« Band 16, Heft 4). Sie fordert gerade auch bei solchen Arten wie Trottellumme und Dreizehenmöwe, die ein exponentielles Bestandswachstum erfahren haben, einen hohen Tribut: Bis über 50% der Totfunde gehen offenbar darauf zurück.

Nun ist im Wattenmeerbereich jüngst ein weiterer bestandsmindernder Faktor hinzugekommen. Wie von Dr. E. Hartwig im vorigen Heft der »Seevögel« ausführlich dargestellt, hat sich der Botulismus im Spätsommer 1995 bis nach Neuwerk, Scharhörn und Nigehörn, in nördlicher

## Inhalt

Editorial (Botulismus) .....	( 3)
Sicherheitsanweisung .....	( 5)
Küstenseeschwalbe von Norderoog aus Namibia gemeldet .....	( 5)
Einladung zur Mitgliederversammlung .....	( 5)
Nationalpark-Seminar für Zivildienstleistende .....	( 5)
1. Deutsches See- und Küstenvogel-Kolloquium, 2./3. 11. 1996, Wilhelmshaven .....	( 6)
Ornithologische Beobachtungsfahrten zur Greifswalder Oie .....	( 6)
Hallig Norderoog .....	( 6)
Polnische Lehrer im Haus der Natur .....	( 6)
Aus der Arbeit des INUF 1995 .....	( 7)
Internationales Jugendworkcamp auf Norderoog .....	( 8)
23. Deutscher Naturschutztag vom 4. bis 10. Mai 1996 in Hamburg .....	( 8)
Seehundsbestand im schleswig-holsteinischen Wattenmeer 1995 .....	( 8)
Herbstexkursion zur Hallig Südfall .....	(10)
Beringer für die Greifswalder Oie gesucht .....	(10)
Zu den Finanzen des Verein Jordsand .....	(10)
Schleswig-Holstein errichtet »neues« Landesamt für Natur und Umwelt (LANU) .....	(10)
Windkraftanlagen und Privilegierung .....	(10)
Husumer Fototage 1996 .....	(10)
Brutpaaraufstellung aus unseren Schutzgebieten 1995 .....	(11)
Buchbesprechungen .....	11, 14, 19, (16)
Hüppop, Ommo: Nestling der Dreizehenmöwe ( <i>Rissa tridactyla</i> ) verhindert erste erfolgreiche Felsbrut einer Schwarzkopfmöwe ( <i>Larus melanocephalus</i> ) auf Helgoland ..	1 – 2
Gollasch, Stephan, Uwe Strohbach, Gesche Winkler u. C. Dieter Zander: Digene Parasiten der Nordseegarnele, <i>Crangon crangon</i> (L., 1758) ( <i>Decapoda, Crustacea</i> ) aus der westlichen Ostsee .....	3 – 4
Hälterlein, Bernd, und Peter Südbeck: Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1994 – Achte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz« .....	5 – 11
Niedernostheide, Norbert, und Eike Hartwig: Zum Beutespektrum einer Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> ) auf der Düneninsel Scharhörn .....	12 – 14
Albig, Andreas, und Alf Schreiber: Bestandsentwicklung von Habicht, Sperber und Mäusebussard auf einer Fläche in der Stader Geest (Nord-West-Niedersachsen) .....	15 – 19

**Titelfoto:** Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) füttert junge Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*), Helgoland 1995.  
Foto: Wilfried Schmidt, Helgoland

Richtung bis nach Trischen und in südwestlicher Richtung bis um die ostfriesischen Inseln ausgebreitet. Botulismus ist in den Ästuaren von Elbe und Weser wie auch in vielen Binnengewässern ein lang bekanntes Phänomen, das vor allem in sehr warmen Sommern auftritt, und davon hatten wir in den achtziger und neunziger Jahren eine ganze Reihe. Dann fallen dem Botulismus immer wieder Tausende von Wasservögeln zum Opfer. Im August und September 1995 wurden im gesamten deutschen Ästuar- und Küstenbereich weit mehr als 10 000 tote Vögel eingesammelt. Die Dunkelziffer der Botulismus-Opfer dürfte allerdings noch deutlich darüber liegen.

Botulus ist das lateinische Wort für Wurst. Als Botulismus wurde im vorigen Jahrhundert eine mit Lähmungen einhergehende Wurstvergiftung des Menschen beschrieben. Ungenügend gekochte, geräucherte oder gesalzene Wurst und andere Fleischwaren können dem Bakterium *Clostridium botulinum* gute Vermehrungsbedingungen bieten, wenn nämlich die Lebensmittel verderben und

dabei in Fäulnis übergehen. Dieses Bakterium bildet ein eiweißartiges Toxin (Botulin), das ein Ultragift darstellt. 1 µg genügt, um einen Menschen zu töten. An Zyankali ist dafür immerhin die 150 000 fache Menge (150 mg) notwendig. Wen wundert es da noch, daß sich Potentaten der Gegenwart viele Kilo dieses Ultragiftes beschafft haben, womit sich zumindest theoretisch die ganze Menschheit mehrfach ausrotten ließe. Glücklicherweise ist aber Botulin nicht allzu stabil und wird schon durch längeres Kochen (15–30 min. bei 100° C) zerstört. Da sich Botulin also leicht vernichten läßt, wird uns, anders als im Falle der Radioaktivität aus Sprengköpfen und Brennstäben, wohl seine schleichende weltweite Ausbreitung erspart bleiben.

Die Wurst ist natürlich nicht der angestammte Lebensraum von *Clostridium botulinum*. Vielmehr ist das Bakterium weit verbreitet, meist allerdings in Form seiner inaktiven Sporen. Wachsen und vermehren kann es sich nur unter Sauerstoffausschluß; es ist, wie es in der Mikrobiologie heißt, obligat anaerob. Weiterhin notwendig sind ein eiweißhaltiges

Nährmedium und höhere Temperaturen (über 20° C). Sehr gute Bedingungen findet das Bakterium deshalb in unseren Breiten zur Sommerzeit in Tierkadavern, die bereits in Fäulnis übergegangen sind, d. h. in ihrem Inneren ein sauerstoffreies Milieu bieten. Übertragen wird das Bakterium vermutlich vor allem von aasbesuchenden Insekten.

Sein Auskommen hat *Clostridium botulinum* aber auch in den unteren Schichten von Boden und Gewässersediment, wo es von Sauerstoff nicht mehr erreicht wird, sondern der organische Abbau anaerob verläuft. Je höher die Temperatur, desto stärker vermehrt sich das Bakterium und desto mehr dehnt sich außerdem sein Lebensraum in Boden und Sediment dadurch aus, daß die Sauerstoffzehrung intensiver wird und sich damit die Grenze zwischen aerobem und anaerobem organischem Abbau mehr nach oben verlagert. So können schließlich die Bakterien und das von ihnen abgeschiedene Toxin in den Körper von Fischen und Vögeln gelangen, die im Sediment nach Nahrung suchen. Tödlich vergiftete Tiere bieten dem Bakterium dann alsbald wieder optimale Bedingungen. Unter diesem Aspekt ist die Bildung von Botulin wohl kaum als eine »Laune der Natur«, nämlich als die Ausscheidung eines für Wirbeltiere zufällig hochgradig toxischen Stoffwechselproduktes zu sehen. Eher ist anzunehmen, daß die extreme Wirksamkeit des Toxins das Ergebnis eines Selektionsprozesses ist.

Wenn nun der Botulismus im vergangenen Jahr erstmals im Wattenmeer aufgetreten ist, so sind dafür wohl kaum allein die hohen sommerlichen Temperaturen verantwortlich zu machen. Vielmehr scheint dies ein weiteres Anzeichen für eine deutliche Eutrophierung des Wattenmeeres zu sein. Das heißt, der übermäßige durch die menschliche Zivilisation bedingte Eintrag von Phosphaten und Stickstoffverbindungen, die als sogenannte Minimumfaktoren das pflanzliche und, davon abhängig, das tierische Wachstum regulieren, führt zu einer stetigen Steigerung der Biomasseproduktion. Fast jeder hat schon von der Häufung extremer Algenblüten gehört. Auch die Ausbreitung der fleckenartigen Dunkelfärbung der Wattoberfläche ist eine Begleiterscheinung der Eutrophierung: Die verstärkte Sedimentation toten organischen Materials bedeutet einen erhöhten sauerstoffzehrenden Abbau, so daß die Grenze aerob/anaerob stellenweise bis dicht an die Oberfläche verschoben wird; gekennzeichnet ist der anaerobe Abbau durch Schwefelwasserstoffbildung und in der Folge durch die Entstehung von schwarzen Metallsulfiden.

Ebenso scheint die auffällige Bestandszunahme vieler unserer Küstenvögel, worauf schon von verschiedenen Seiten hingewiesen wurde, in erheblichem Maße auch eine Auswirkung der fortgeschrittenen Eutrophierung zu sein. Denn die Bestandsgröße reguliert sich ganz wesentlich über das Nahrungsangebot, und dieses ist offenbar durch die Eutrophierung zunächst nachhaltig verbessert worden.

Die bestandsmindernde Komponente der Eutrophierung in Form von Botulismus wird wohl in naher Zukunft noch keine ausschlaggebende Bedeutung erlangen. Wir können aber nicht unbedingt davon ausgehen, daß beides auf die Dauer so bleibt. Auch die Waldbäume haben über

Jahrzehnte durch anthropogene Einträge eine bedeutende Wachstumssteigerung erfahren, was sich bekanntermaßen inzwischen in das Waldsterben verkehrt hat.

Mit den besten Grüßen  
Ihr Nic. Peters

#### Herausgeber

Verein Jordsand zum Schutze der Seevögel und der Natur e.V.  
Verantwortl. i. S. d. Presseges.:  
Prof. Dr. Nicolaus Peters  
c/o Verein Jordsand  
»Haus der Natur« Wulfsdorf  
22926 Ahrensburg

Mit finanzieller Unterstützung  
der Ministerin für Natur und Umwelt  
des Landes Schleswig-Holstein

#### Schriftleitung

Dr. Eike Hartwig  
Uwe Schneider  
Dipl.-Biol. Christiane Lammen  
»Haus der Natur« Wulfsdorf  
22926 Ahrensburg  
Telefon (0 41 02) 3 26 56

#### Manuskript-Richtlinien

in SEEVÖGEL Bd. 9/Heft (1988)

Autoren erhalten bis zu 30 Stück  
ihres Beitrages kostenlos, auf Anfrage,  
weitere gegen Bezahlung.

#### International Standard Serial Number

ISSN 0722-2947

#### Druck

CUXDRUCK GmbH  
Alte Industriestraße 5  
27472 Cuxhaven  
Telefon (0 47 21) 2 50 77

#### Anzeigen-Werbung

Verlagsgesellschaft  
Cuxhavener Nachrichten  
Kaemmererplatz 2  
27472 Cuxhaven  
Telefon (0 47 21) 58 52 13  
Telefax (0 47 21) 58 52 29

#### Auflage

6000 Stück

Diese Zeitschrift ist auf umwelt-  
verträglich hergestelltem Papier gedruckt.  
Das heißt, bei der Produktion der  
Faserstoffe wurde keine Chlorbleiche  
verwendet.  
Dieses neuartige Verfahren  
ist ein wichtiger Beitrag  
zum Schutz unserer Gewässer.

Namentlich gezeichnete Beiträge  
stellen die Meinung des Verfassers,  
nicht unbedingt die der  
Schriftleitung dar.

Rezensionsexemplare von Büchern  
oder Zeitschriften bitten wir  
an die Schriftleitung  
zu senden.

Der Bezugspreis für diese Zeitschrift  
ist im Mitgliedsbeitrag  
(derzeit mindestens 48 DM im Jahr)  
enthalten.

#### Vorstand des Vereins Jordsand

1. Vorsitzender  
Prof. Dr. Nicolaus Peters  
Verein Jordsand  
»Haus der Natur« Wulfsdorf  
22926 Ahrensburg

2. Vorsitzender  
Andreas Hoppe  
Müllerweide 9 d  
22391 Hamburg  
Telefon (0 40) 5 36 27 23

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied  
Peter Bruhns  
Duwockskamp 42  
21029 Hamburg  
Telefon (0 40) 7 24 29 60

#### Schriftführer

Inge Doemens  
Hoisdorfer Landstraße 80  
22927 Großhansdorf  
Telefon (0 41 02) 6 14 51

#### Schatzmeister

Dr. Karin Kageler  
Duwockskamp 40  
21029 Hamburg  
Telefon (0 40) 7 21 41 86

Vertreter Nordfriesland  
Dr. Klaus P. Erichsen  
Haus Sonnholm  
25923 Süderlügum  
Telefon (0 46 63) 6 11

Vertreter Jugendgruppe  
Bodo Blume  
Eiderstraße 21  
22047 Hamburg  
Telefon (0 40) 6 68 19 72

#### Geschäftsführer und Geschäftsstelle

Uwe Schneider  
Dr. Eike Hartwig (INUF)  
»Haus der Natur« Wulfsdorf  
22026 Ahrensburg  
Telefon (0 41 02) 3 26 56

#### Institut für Naturschutz- und Umweltschutz- forschung (INUF) des Verein Jordsand

»Haus der Natur« Wulfsdorf  
22926 Ahrensburg  
Telefon (0 41 02) 5 80 60

#### Bankverbindungen

Deutsche Bank AG (BLZ 200 700 00)  
Kto.-Nr. 0822973

Postgirokonto Hamburg  
(BLZ 200 100 20)  
Kto.-Nr. 3678-207

Sparkasse Stormarn  
(BLZ 230 516 10)  
Kto.-Nr. 90 020 670

#### Wir betreuen die Reservate

Lummenfelsen der Insel Helgoland/NSG  
Helgoländer Felssockel/NSG  
Eidum-Vogelkoje auf Sylt/LSG  
Rantum-Becken auf Sylt/NSG  
Amrum-Odde/NSG  
Hauke-Haien-Koog  
Hallig Habel  
Hallig Norderoog/NSG  
Norderoog-Sand/NSG  
Hallig Südfall/NSG  
Oehe-Schleimünde/NSG  
Möwenberg-Schleswig  
Scharhörn/NSG  
Nigehörn  
Neuwerk/NSG  
Schwarztonnensand/NSG  
Asselersand/NSG  
Stellmoor-Ahrensburger-Tunnental/NSG  
Hoisdorfer Teiche/NSG  
Greifswalder Oie/NSG

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [17\\_1\\_1996](#)

Autor(en)/Author(s): Peters Nicolaus

Artikel/Article: [Sehr geehrte Mitglieder, liebe Vereinsfreunde 3-4](#)