

VEREIN
JORDSAND



SEEVÖGEL

Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.

Der Sandregenpfeifer
Seevogel des Jahres 2018



Band 38
Heft 4
Dezember 2017

Inhalt

Editorial	1
SEEVÖGEL aktuell	2
Der Sandregenpfeifer – Seevogel des Jahres 2018 Kleiner Vogel in großer Not	4
Abschied von Dr. Erika Vauk-Hentzelt	7
REINER JOCHIMS Karmingimpel – Der Schöne aus dem Orient	8
MAIKEN BAUMBERGER Binnenmollusken auf Schwarztonnensand	11
SEBASTIAN CONRADT und ANTONIA KELLER Der Flug des Albatros Beobachtungen von Schwarzbrauenalbatrossen in der Westpaläarktis 2014-2017	12
MANFRED BRIX Zum Brutbestand der Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>) in den Niederlanden, ihren Mischgelegen und Farbabweichungen bei Eiern und Einzelvögeln	22
DAMARIS BUSCHHAUS Auswirkungen der Meeresverschmutzung auf Säugetiere am Beispiel der Kegelrobbe in der Nordsee	24
Kegelrobben & Seehunde	29
Welcome to Paradise – Ecuador	30
Die Auster kommt zurück	33
EIKE HARTWIG Wer seinen Lebensraum verlässt, begibt sich in Gefahr	34
JORDSAND aktuell	36
Buchbesprechung	37
Winter auf Helgoland – Ein Tag im Praktikum von Paul	38
Einladung zur Mitgliederversammlung am 21. April 2018	40
Beitrittserklärung	Innenumschlag
Impressum	Innenumschlag

Titelfoto: Der Sandregenpfeifer wurde vom Verein Jordsand zum Seevogel des Jahres 2018 gewählt. Foto: Sebastian Conradt

„Der Flug des Albatros“,
zu lesen ab Seite 12

Der Schwarzbrauenalbatros scheucht über den
Brutinseln im Rantumbecken einen Schwarm
Austernfischer auf. Foto: Antonia Keller



Liebe Mitglieder und Freunde des Vereins Jordsand!

Unser Seevogel des Jahres 2018 ist der Sandregenpfeifer, und wie viele von Euch wissen, ist er ein besonderer Vogel: Plötzlich startend läuft er ein Stück am Strand oder übers Watt, bleibt abrupt stehen, beugt sich auf der Suche nach Nahrung plötzlich zu unauffällig wirkenden Stellen, findet manchmal etwas Erfreuliches, oft aber auch nichts, was ihn weiterbringen könnte. Ein kurzer Ruck und er läuft wieder los, stoppt wieder genauso unvermittelt, schaut mit seinen großen Augen, und trippelt weiter. Stop-and-Go. Er ist aber nicht nur ein hübscher kleiner Geselle, sondern auch ein Meister darin, Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Bei Störungen in Nestnähe markiert er den Verletzten, lässt Flügel hängen und lahmt scheinbar, um dafür zu sorgen, dass die große Aufgabe, seine Brut, nicht mehr gestört wird als unvermeidbar, ob durch Menschen oder andere Störenfriede, die es nicht gut mit einem meinen.

So ähnlich fühlt sich aus Sicht des Vorstands das auslaufende Jahr an – insbesondere die zweite Jahreshälfte.

Was für ein Jahr war dieses bald vergangene Jahr 2017 für unseren Verein! Es war ein Jahr der Veränderung, der Ernüchterung, der Überraschungen und der Trauer. Der Trauer um unsere liebe Erika Vauk-Hentzelt, die überraschend sehr schwer erkrankte und uns erschreckend schnell verließ. Erika, die dem Verein seit vielen Jahrzehnten eine treue Freundin und große Stütze war, seit einiger Zeit wieder aktiv im Vorstand engagiert und in der Stunde der Not, beim überraschenden Rücktritt von Reinhard Schmidt-Moser als 1. Vorsitzenden sieben Wochen nach seiner Wahl, ohne großes Aufheben in die Lücke sprang und das Ruder übernahm. Ihre Führungserfahrung, ihre ausgeprägten Kenntnisse als Biologin und nicht zuletzt ihre robuste Frohnatur waren insbesondere den weniger erfahrenen Vorstandsmitgliedern eine große Hilfe. Denn die Anforderungen, die durch fehlende Vorstandsmitglieder, fehlende Geschäftsführung und Auseinandersetzungen innerhalb des Vorstands gestellt wurden, waren und sind immens und binden viel Kraft und Zeit. Vier geschäftsführende Vorstandsvorsitzende innerhalb von zwölf Monaten – das ist selbst für den Jordsand Rekord, der ja durchaus Erfahrungen mit turbulenten Zeiten hat.

Seit Mai führt der Vorstand faktisch die



Sandregenpfeifer

Foto: Helmut Mittelstädt

operativen Geschäfte des Vereins als Übergangslösung, und da wir alle nebenbei auch noch berufstätig sind, sind wir stark gefordert und oft an der Grenze des Leistbaren. Wie so oft in harten Zeiten gab es auch diesmal eine angenehme Überraschung: Dr. Steffen Gruber hat sich auf Bitte von Erika dem Vorstand angeschlossen. Er ist seit Mitte der 1980-er Jahre Jordsander und hat bei uns auch seinen Zivildienst absolviert. Steffen studierte Agrarwissenschaften in Kiel und lebt mit seiner Familie in Hamburg. Er kennt die Naturschutzszenen in unserem Vereinsgebiet, hat viele Kontakte in Norddeutschland aus alten und neuen Zeiten und ist jetzt zusammen mit uns dabei, unseren geliebten Verein auf Kurs zu halten und dabei neue Akzente zu setzen. Denn nach den letzten Jahren ist es an der Zeit, sich kritisch mit unserer aktuellen Situation und den Ursachen dafür auseinanderzusetzen und dem Verein für 2018 neue Impulse zu geben. Themen hierbei sind die Installation einer professionellen Geschäftsführung, unser Engagement in Mecklenburg-Vorpommern, die Schafhaltung und die finanzielle Situation des Vereins. Dazu werden wir auf der nächsten Mitgliederversammlung mit Euch in den Dialog gehen!

Allerdings wäre wenig von dem, was wir in den letzten Monaten trotz der ungünstigen Lage für den Verein erreichen konnten, ohne das herausragende Engagement unserer festangestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möglich gewesen. Diese waren – und

sind es noch – durch hohe Arbeitslast und das Gefühl von Instabilität im Vorstandsgremium in einem besonderen Maße belastet. Sie hatten sich allerdings schon in der vergangenen Zeit stark selbst organisiert und untereinander abgestimmt – dieses gab Halt und hält unser Team zusammen. Neben den vielen Ehrenamtlichen in den Gebieten sind sie die tragenden Säulen, die unseren Verein in Bewegung und arbeitsfähig halten!

Unsere Schutzgebiete hätten auch niemals so gut funktionieren können ohne die Hilfe der Referenten, der vielen Freiwilligen, Unterstützer und Spender, dem Beirat und der Naturschutzstiftung sowie dem Zuspruch von Euch, den Mitgliedern unseres Vereins. Dafür danken wir Euch allen!

Der Verein Jordsand ist einer der ältesten Naturschutzvereine Deutschlands, und er ist schon durch viele Krisen gegangen – was nach bald 111 Jahren des Bestehens vielleicht keine große Überraschung ist. Wir betreten zuverlässig und ambitioniert zahlreiche Schutzgebiete im Nord- und Ostseeraum, und unsere Vereinslandkarte erstreckt sich von Helgoland bis zur Greifswalder Oie. Dabei sind wir vielen Institutionen und Behörden nicht nur eng verbunden, sondern auch ein berechenbarer und verlässlicher Partner vor Ort. Wir spüren, dass man uns vertraut, und dieses Vertrauen schenken wir gerne zurück.

Bei allem Durcheinander sollten wir unsere lange und wechselvolle Geschichte nicht vergessen – wir sind aus den Krisen meist gestärkt herausgegangen. Lasst uns gemeinsam daran arbeiten, dass das so bleibt.

Herzliche Grüße,

Euer Vorstand

Mathias W. Vaagt, 1. Vorsitzender
Dr. Steffen Gruber, 2. Vorsitzender
Harald Kramp, Kassenführer
Jens Umland, Schriftführer

SEEVÖGEL *aktuell*

Erstnachweis des Eissturmvogels in Südamerika

Der Eissturmvogel *Fulmarus glacialis* ist der in den höheren Breiten der nördlichen Hemisphäre häufigste und am weitesten verbreitete Seevogel aus der Ordnung der Röhrennasen (zu der auch Albatrosse gehören). Er ist im Nord-Pazifik und im nördlichen Atlantik vertreten, in Deutschland brütet er ausschließlich auf Helgoland. Südwärts dringt er in atlantischen Gewässern nur selten weiter als bis nach Frankreich, zu den Azoren und bis zum Nordosten der USA vor, im Pazifik bis zu einer Linie von Japan über Hawaii bis nach Nordwest-Mexico. Umso erstaunter war Manuel Marin vom Natural History Museum of Los Angeles, als er am 11. Februar 2017 einen Eissturmvogel auf 32 Grad südlicher Breite vor der Küste Chiles entdeckte. „Während wir mit unserem Boot rund 24 Kilometer nordwestlich von Valparaíso unterwegs waren, sahen wir den Vogel auf dem Wasser schwimmen.“ Dort sei er 20-30 Minuten geblieben, bevor er aufflog und mehrmals das Boot umkreiste. Der Eissturmvogel zählt zur etwas dunkleren pazifischen Unterart *F. g. rodgersii*.

Vor diesem Erstnachweis in Südamerika gab es bislang nur eine einzige dokumentierte Beobachtung eines Eissturmvogels auf der Südhalbkugel überhaupt, und zwar am 9. Februar 2014 an der Küste Neuseelands. Auffallend ist, dass beide Nachweise aus dem gleichen Monat stammen.

(Marine Ornithology 45)



Ungewohntes Bild: ein Eissturmvogel (re.) zusammen mit einem Salvin-Albatros *Thalassarche salvini* (hinten) und einer Buntfuß-Sturmschwalbe (Wilson's storm petrel) *Oceanites oceanicus*.
Foto: Manuel Marin

Raubseeschwalben erobern die Arktis

Raubseeschwalben *Hydroprogne caspia* sind auf allen Kontinenten außer der Antarktis verbreitet, in Deutschland allerdings fast ausgestorben. An ihr Bruthabitat hat die Art keine besonderen Ansprüche, sie kann sich schnell auf veränderte Bedingungen einstellen oder den Brutplatz wechseln. Wichtig sind jedoch eine vor Hochwasser sichere Lage und der Schutz vor Raubsäugern, außerdem die Nähe zu fischreichen Gewässern. In den letzten Jahrzehnten konnte eine Ausbreitung nach Norden registriert werden. So besiedelte die Raubseeschwalbe erstmals 1989 das südliche Alaska. Im letzten Jahr konnte dann eine erfolgreiche Brut im Norden des Staates, noch rund 585 Kilometer weiter als das bis dahin nördlichste bekannte Nest, erstmals jenseits des Polarkreises, festgestellt werden. „Am 25. Juli 2015

haben wir in der Krusenstern Lagune auf 67 Grad nördlicher Breite die erste Raubseeschwalbe dort von einer kleinen Insel auffliegen sehen. Sie umkreiste unser Boot und gab Alarmrufe von sich“, berichtet Trevor B. Haynes von der US Wildlife Conservation Society. „Als wir genau ein Jahr später wiederkamen, entdeckten wir auf der flachen Insel ein Nest und zwei nicht-flügge Küken.“ Auf der etwa 312 Quadratmeter großen Insel befand sich eine Kolonie von Eismöwen *Larus hyperboreus*. Am 26. August 2016 konnten Haynes und seine Kollegen schließlich zwei fliegende Jungvögel beobachten, die ihnen die Gewissheit gaben, dass die Brut erfolgreich war.

Raubseeschwalben sind zwar in der Brutplatzwahl flexibel, sie weisen aber eine ausgesprochen lange Brutperiode auf. Während Küstenseeschwalben *Sterna paradisaea* nur 52-58 Tage benötigen, um ihren Nachwuchs großzuziehen, brauchen Raubseeschwalben bis zu 87 Tage. Über diese Zeitspanne sind sie auf eisfreie Gewässer an ihrem Nistplatz angewiesen. Sie können deshalb nur so weit in arktische Gewässer vordringen, wie die klimatischen Verhältnisse es erlauben. Die zunehmende nördliche Ausbreitung der Art steht insofern in direktem Zusammenhang mit der Erwärmung der Meere, die rund um den Nordpol extrem ausgeprägt ist.

(Marine Ornithology 45)

Schwarzkopfmöwen in Schweden

Im Juni 2009 wurden auf der Pionierinsel Lühe 73 Küken mit codierten Farbringen ausgestattet, die Zahl der Brutpaare lag mit 137 auf bisher höchstem Niveau. Der Vogel mit dem Code grün AJHA wurde im Jahr 2012 dann auf seinem Nest gefangen und zur Geschlechtsbestimmung vermessen. Vier weitere Wochen später haben wir erneut Küken beringt, und Jens Hartmann ist eine Serie Fotos gelungen, auf denen die nichtflüggen und frisch beringten AKSA und AKSK mit dem Altvogel AJHA zu sehen sind. Diese familiären Zuordnungen sind eine äußerst charmante Facette des dokumentarischen Fleißes.

Eines dieser Küken, AKSA, wurde im März dieses Jahres in einer Lachmöwenkolonie im englischen Hampshire abgelesen, sein Geschwister AKSK wurde allerdings schon im Sommer 2016 im schwedischen Blekinge abgelesen, auch in einer Lachmöwenkolonie, und AKSK blieb dort bis Mitte Juli, denn dieser Vogel brütete erfolgreich. Somit können wir sagen, dass eine Schwarzkopfmöwe der Pionierinsel Lühe den schwedischen Bestand mitbegründet hat, denn die Brut im Sommer letzten Jahres war die erste Brut dieser schönen Möwenart in Schweden!

Üblicherweise läuft die Kommunikation und Zusammenarbeit innerhalb der Schwarzkopfmöwenforscher Europas problemlos, und so genehmigte die schwedische Beringungszentrale die Verwendung von Farbringen aus unserem Programm für die ersten Küken der Kolonie bei Sölvesborg im Süden des Landes. Vier Küken wurden in den beiden letzten Jahren jeweils farbberingt und natürlich war es nur eine Frage der Zeit, bis das erste zurückgemeldet wird. So las unser Kollege Alain Le Dreff am 14. Juli 2017 grün ASSA in der französischen Finistère ab, ohne zu ahnen, welche Geschichte sich hinter diesem Code verbirgt.

Wir sind stolz, die Besiedelung eines neuen Landes mit einer fundierten Familiengeschichte erzählen zu können – fehlt eigentlich



ASSA und ASSC, zwei der ersten vier schwedischen Schwarzkopfmöwen in Sölvesborg, Blekinge Län, am 9. Juni 2016.

Foto: Patrik Olofsson

nur ein Blick auf AJHA, Elterntier des Einwanderers: diese Schwarzkopfmöwe wurde zuletzt im Januar im englischen Essex gesehen und wird sicher wieder gemeldet, sie ist ja erst im achten Lebensjahr. (A. Zours, AG Schwarzkopfmöwe Unterelbe / Mitt. AK VSW Hbg.)

Pinguine haben Quallen zum Fressen gern

Es ist noch weitgehend unbekannt, welche Rolle Quallen und andere gelatinöse Organismen im marinen Nahrungsnetz spielen, zumal diese Tiere wegen ihres minimalen Energiegehalts bislang als eher bedeutungslos galten. Zwar weiß man, dass Meeresschildkröten und Mondfische gelegentlich Quallen fressen. Ob sie aber auch von endothermen Seevögeln als Beute aktiv gesucht werden, konnte bislang nicht festgestellt werden. Zum einen sind sie aufgrund ihrer Beschaffenheit kaum im Mageninhalt sezierter Vögel nachweisbar, zum anderen wäre nicht nachvollziehbar, ob die Tiere die Quallen gezielt oder eher unbeabsichtigt verschluckt hätten. Um dieser Frage systematisch nachzugehen, hat ein internationales Forscherteam um Jean-Baptiste Thiebot vom National Institute of Polar Research in Tokio, Japan, in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren insgesamt 106 Pinguine mit daumengroßen Videokameras ausgestattet. An sieben verschiedenen Brutplätzen in Südamerika, Australien, Neuseeland und der Antarktis wurden so Adélie-Pinguine *Pygoscelis adeliae*, Gelbaugen-Pinguine *Megadyptes antipodes*, Magellan-Pinguine *Spheniscus magellanicus* und Zwergpinguine *Eudyptula minor* ausgerüstet, die zusammen mehr als 350 Stunden Videomaterial zusammentrugen. Bei der Auswertung der Aufnahmen zeigte sich, dass die Vögel Quallen und andere gelatinöse Organismen gezielt als Nahrung aufnahmen, vorzugsweise carnivore (fleischfressende) Tiere wie „echte“ Quallen/Nesseltiere *Cnidaria* und Rippenquallen *Ctenophora*. Alle vier Pinguin-Arten erbeuteten insgesamt 187 verschiedene Arten von Quallen, Rippenquallen (11 Arten) wurden aus-

schließlich von Magellan- und Zwergpinguinen aufgenommen. Salpen – ein gelatinöses Manteltier, das sich von Phytoplankton ernährt – wurden dagegen gemieden.

„Quallen spielen möglicherweise eine bislang unterschätzte Rolle im marinen Nahrungskreislauf“, sagt Jean-Baptiste Thiebot. Zusammen mit seinen Kollegen kam er zu der Einschätzung, dass gelatinöse Organismen bei Adélie-, Gelbaugen- und Magellan-Pinguinen mehr als ein Prozent der täglich benötigten Energieaufnahme bereitstellen, bei Zwergpinguinen bis zu zwei Prozent. Da Quallen im Mittel zu 95-98 Prozent ihres Nassgewichts aus Wasser und Salz bestehen, picken sich die Pinguine die energetisch höherwertigen Tentakeln und Geschlechtsorgane aus den Tieren heraus. Außerdem können die tauchenden Seevögel bei den Quallen auf noch unverdaute Beute wie etwa Krill oder kleine Fische treffen, die sie mit aufnehmen. Sie zusammen mit den träge treibenden Nesseltieren zu erbeuten, benötigt vergleichsweise wenig Energie. Schließlich könnten Quallen Nahrungsergänzungstoffe liefern, die für den Stoffwechsel der Pinguine wichtig sind, so die Forscher. (Front. Ecol. Environm. 15/8)

Zusammengestellt von Sebastian Conradt



Der Ausschnitt aus der Videoaufnahme eines Pinguins zeigt, wie ein Artgenosse sich über eine Qualle hermacht.

Der Sandregenpfeifer – Seevogel des Jahres 2018

Kleiner Vogel in großer Not

Der Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V. hat den Sandregenpfeifer zum „Seevogel des Jahres 2018“ gewählt. Der Rückgang dieses bunten Watvogels ist dramatisch, in den Schutzgebieten des Vereins an Nord- und Ostsee ist die Zahl der brütenden Sandregenpfeifer in den letzten 30 Jahren auf etwa ein Drittel eingebrochen.

Mit schnellen Trippelschritten jagt er am Spülsaum entlang, immerzu auf der Suche nach irgendetwas Fressbarem. Unvermittelt bleibt er stehen, wie erstarrt, dann läuft er ebenso plötzlich und ebenso hastig weiter. Trotz seines bunten Aussehens mit den typisch gelb-orangen Beinen ist der Sandregenpfeifer zwischen den Steinen, Pflanzen und dem Angespül des Strandes kaum zu entdecken. Schließlich hebt der kleine Vogel zum kühnen Balzflug ab, wirft sich dicht über dem Sand taumelnd bald auf die eine, bald auf die andere Seite und lässt weithin hörbar ein weiches „dü-ip, dü-ip“ ertönen. Schließlich setzt er sich an verschiedenen Stellen nieder, um Nestmulden in den Sand zu drücken, die das Weibchen jedoch kaum überzeugen können. Das Männchen täuscht Brutverhalten vor, verweilt in einem leeren „Nest“, damit das Weibchen zur Paarung und Brut angeregt wird. Endlich wird von beiden gemeinsam die ernst gemeinte Nestmulde in den Sand oder Kies geformt und mit Muschelschalen ausgekleidet.

So sah es vor nur wenigen Jahrzehnten jedes Frühjahr noch an vielen Stränden in den Jordsand-Schutzgebieten aus. Auf der Insel Sylt war der kleine Vogel einst besonders zahlreich vertreten. In den 1950er und 1960er Jahren brüteten an dem vom Verein Jordsand betreuten Rantumbecken noch 60 bis 70 Paare. Heute ist er dort verschwunden. Auf der gesamten Insel zogen Anfang der 1970er Jahre über 600 Paare ihre Jungen auf, inzwischen ist die Zahl auf höchstens 25 gesunken. Der Sandregenpfeifer gehört im niederländisch-deutsch-dänischen Wattenmeer zu den Brutvogelarten mit den stärksten Verlusten.

An der Ostsee ist die Lage nicht viel besser: In dem Jordsand-Schutzgebiet Schlei- münde konnte der Vogelwart 1979 noch 40 Nester zählen, heute findet er dort gerade



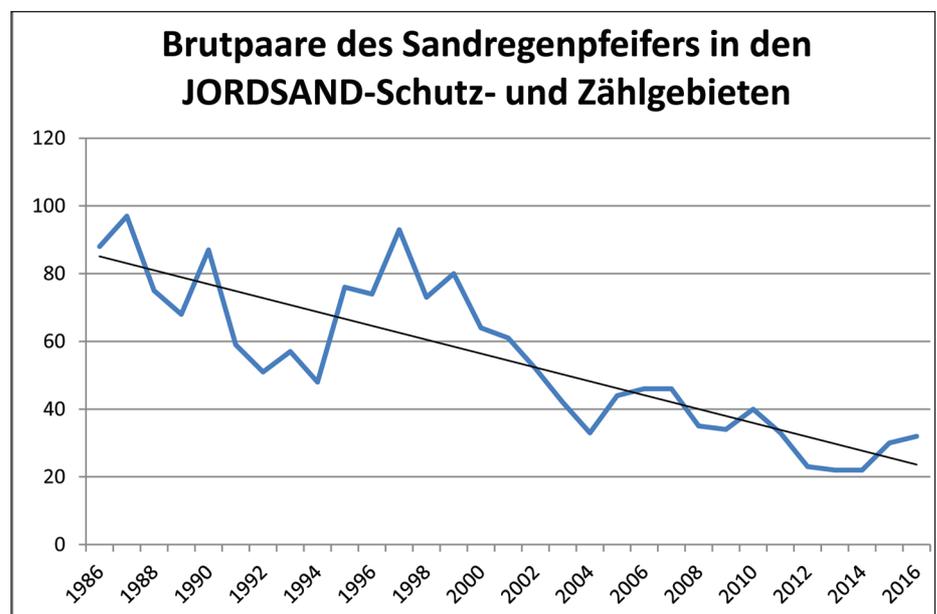
Sandregenpfeifer im typischen Prachtkleid.

Foto: Helmut Mittelstädt

noch zwei bis fünf. An der gesamten Küste Mecklenburg-Vorpommerns brüteten um 1980 mehr als 500 Paare, in den letzten Jahren sind es keine 100 mehr. Aktuelle Angaben zufolge gibt es deutschlandweit etwa 1000 Brutpaare des Sandregenpfeifers, nach der Roten Liste der Brutvögel ist er hierzulande vom Aussterben bedroht.

Seinem Namen alle Ehre machend bevorzugt der Sandregenpfeifer als Brutplatz frische und weitgehend vegetationslose Sandanspülungen, die es heute kaum noch gibt. Mit dem Bestreben, Inseln und Halligen

sowie das Festland gegen Sturmfluten zu sichern, wird eine natürliche Küstendynamik mehr und mehr verhindert. Uferbereiche werden festgesetzt und wachsen, begünstigt durch ein menschengemachtes Überangebot an Nährstoffen, zu. Außerdem drängt ein seit Jahrzehnten zunehmender Tourismus auf die Strände, einen ebenfalls sehr wichtigen Brutplatz des Sandregenpfeifers. Deshalb schützt der Verein Jordsand kleine Strandbereiche, etwa auf der Helgoländer Düne, wenn dort ein Sandregenpfeifer-Gelege festgestellt wird. Diese Arbeit ist vor al-



lem außerhalb der geschützten Gebiete wichtig. Auch zu verhindern, dass Beutegreifer wie etwa der immer häufiger werdende Fuchs über die Eier und Küken der am Boden brütenden Vögel herfällt, stellt einen wichtigen Baustein der Schutzbemühungen des Vereins dar. Auf der Insel Föhr haben Ornithologen der Schutzstation Wattenmeer, des Michael-Otto-Instituts des NABU und der Universität Greifswald vor allem Krähenvögel und Sturmmöwen als Nesträuber ausgemacht – eine weitere Herausforderung beim Schutz des bunten Watvogels.

Im kommenden Jahr will der Verein Jordsand ein besonderes Augenmerk auf den kleinen Sandregenpfeifer richten und die Bevölkerung für den Nutzungskonflikt an den Stränden sensibilisieren. Dabei geht es nicht darum, die Badegäste zu vertreiben, sondern Verständnis dafür zu wecken, dass kleinere Bereiche einem brütenden Vogelpaar vorbehalten werden müssen. Außerdem ist es wichtig zu prüfen, ob einzelne Küstenabschnitte der natürlichen Dynamik von Strömungen, Wind und Wellen überlassen werden können, sodass sich neue Sandaufspülungen und damit Bruthabitate entwickeln. Angesichts des auch an Nord- und Ostsee merklich steigenden Meeresspiegels ist dies dringend erforderlich.

Äußerlich fällt der knapp starengroße Sandregenpfeifer vor allem durch seinen orangefarbenen Schnabel mit schwarzer Spitze und die im Brutkleid orange leuchtenden Beine auf. Das markante schwarze Brustband brachte ihm seinen dänischen Namen „Stor Præstekrave“ ein, was Großer Priesterkragen bedeutet. Wenn sich ein Feind – oder Mensch – dem Nest nähert, trippelt der Sandregenpfeifer ein paar Meter davon und stellt sich flügelahm, um den potentiellen Angreifer zu „verleiten“. Typisch für die Regenpfeifer läuft auch der Sandregenpfeifer in einer „Start-Stopp-Technik“: Meist verharrt er für eine kurze Weile, läuft dann für eine kleine Strecke unvermittelt los und stoppt ebenso plötzlich wieder. Seine Nahrung findet er während dieser „Start-Stopp-Läufe“ visuell. Rufend lässt der Seevogel des Jahres 2018 ein weich flötendes „dü-ip“ hören. Jetzt im Winter verweilen unsere Sandregenpfeifer von Nord- und Ostsee in ihren Winterquartieren zwischen Frankreich und Marokko.

Sebastian Conradt



Gefährliches Strandleben: Der Sandregenpfeifer brütet völlig ohne Schutz im Sand.

Foto: Arnoldius



Auf Helgoland werden die kleinen Sandregenpfeifer-Küken von der Vogelwarte beringt.

Foto: Nils Conradt



Die Küken der Regenpfeifer sind Nestflüchter.

Foto: Ralph Martin



Nach dem Verlassen des Nestplatzes werden die Küken noch einige Zeit von den Elterntieren geführt. Foto: Sebastian Conradt



Auf dem Zug bilden die Sandregenpfeifer kleine Reisegesellschaften. Foto: Nils Conradt

Der Sandregenpfeifer – Daten & Fakten

Ordnung: Charadriiformes – Regenpfeiferartige

Familie: Charadriidae – Regenpfeifer

Art: Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula* LINNAEUS 1758)

Unterarten: *Ch. h. hiaticula*, *Ch. h. tundrae* und *Ch. h. psammudroma*

Verbreitung: In gemäßigten und borealen Zonen sowie Tundren Europas und Asiens verbreitet. *Ch. h. hiaticula* erreicht die südlichste Ausdehnung des Brutgebiets der Art im Nord- und Ostseeraum sowie auf den britischen Inseln. *Ch. h. tundrae* brütet von Nord-Scandinavien bis ins östliche Sibirien (überwintert vom südlichen Kaspischen Meer bis Indien und Süd-Afrika). *Ch. h. psammudroma* brütet von Nordost-Kanada über Grönland und Spitzbergen bis Island und Färöer (überwintert in Südwest-Europa bis ins südliche Afrika). Europäische Brutgebiete v.a. im Norden, mitteleuropäische Populationen kleiner. Winterquartiere in weiten Teilen Afrikas, in Vorderasien und in Westeuropa. Zu unterscheiden ist der Amerikanische Sandregenpfeifer (Semipalmated Plover, *Charadrius semipalmatus*), der in den USA und Kanada brütet und in Mittel- bis Südamerika überwintert. In Nordost-Kanada kommt es zur Hybridisierung mit *Charadrius hiaticula*.

Lebensraum: Brütet auf weitgehend vegetationslosen Flächen (Sand und Kies, schütterere Salzwiesen), bevorzugt küstennah, in Deutschland fast ausschließlich direkt an Nord- und Ostsee (60% im Wattenmeer, davon 2/3 in Schleswig-Holstein und 1/3 in Niedersachsen). Hier bevorzugt er dynamische Küstenlebensräume mit Stränden, Strandwällen, Nehrungshaken und Primärdünen, aber auch Naturschutzköge mit entsprechendem Management. Nördliche Populationen brüten in der Zwergstrauchtundra. Durchzügler rasten in großer Zahl im Wattenmeer. Im Binnenland sind sie deutlich seltener anzutreffen, dort meistens an Binnengewässern und in Lebensräumen mit Schlammflächen, auch in Kiesgruben.

Bestand: Weltbestand 415.000-1,4 Mio. Individuen (2015). Brutbestand in Europa aktuell 140-213 Tsd. BP (2015), Trend abnehmend. In Deutschland 950-1.100 BP (2005-09).

Kennzeichen: Kompakter, fast starengroßer Watvogel mit kurzem Schnabel. Rücken und Oberflügel sind hellbraun-graubraun gefärbt, die Unterseite weiß. Im Flug ist deutlich ein weißer Flügelstreif erkennbar. Geschlossenes, breites schwarzes Brustband. Der Kopf ist kontrastreich schwarz-weiß-braun gezeichnet. Der Schnabel verfügt über eine schwarze Spitze und ist im Prachtkleid leuchtend orange gefärbt, ebenso die Beine. Beim Weibchen sind die schwarzen Partien blasser. Im Schlichtkleid sind die Beine matt orange, der Schnabel durchgehend dunkel und die schwarzen Gefiederpartien grau. Jungvögel sind ähnlich gefärbt, die Beine jedoch schmutzig-gelb bis bräunlich, und das Brustband ist vorne oft nicht geschlossen. Mauser bei *Ch. h. tundrae* zusätzlich vor, sonst hauptsächlich nur nach der Brutzeit (Prä- bzw.

Postnuptialmauser). Maße: Gesamtlänge 180-200 mm, Flügelspannweite 480-570 mm, mittleres Gewicht 42-78 g. Stimme: Ruft weich flötend „dü-ip“ (mit Betonung auf der zweiten Silbe).

Brut: Einzelbrüter, meist verstreut, in optimalen Küstenhabitaten mehr als 3 BP pro Hektar möglich. Geschlechtsreif ab dem 1. Lebensjahr. Monogame Saisonehe, mehrjährige Gattentreue. Legebeginn ab April, lokal ab Mitte März, Hauptlegezeit Anfang Mai. Gelegegröße: 4 +/- 1 Eier. Brutdauer: 21-28 Tage. Nestlingszeit: ca. 24 Tage. Beide Elternteile führen die Jungen. 1-2 Jahresbruten.

Bruterfolg: An unseren Küsten niedrig, genaue Angaben fehlen.

Alter/Sterblichkeit: Generationslänge: < 3,3 Jahre. Ältester Ringvogel älter als 20 Jahre 10 Monate.

Nahrung: Wirbellose wie Krebstiere, Würmer, Muscheln, Schnecken, Kopffüßer, Insekten, Spinnen (Mollusken, Arthropoden, Polychaeten); Nahrungszusammensetzung abhängig vom Aufenthaltsort. Benötigt audio-visuelle Signale zur Jagd, daher werden nur sich bewegende Tiere gefressen. Aufscheuchen der Beute durch Fußtrampeln.

Verhalten: Läuft wie alle Regenpfeifer in einer „Start-Stopp-Technik“ an der Wasserkante entlang: Nach kurzem regungslosem Verharren legt er mit schnellen Schritten eine kleine Strecke zurück, um ebenso plötzlich wieder zu stoppen. Zum Schutz von Gelege oder Küken werden Feinde durch das Imitieren von Verletzungen verleitet.

Wanderungen: Kurz- bis Langstreckenzieher. Rastvorkommen insbesondere an den Küsten, vereinzelt Durchzügler im Binnenland. Herbstzug in Deutschland von Juli bis Oktober in überwiegend süd-westliche Richtung, Frühjahrszug möglicherweise weiter östlich und in zwei Wellen: im März Brutvögel des Nord- und Ostseeraums, im Mai nordeurasische Brutvögel (*Ch. h. tundrae*). Winterquartier der Nordseevögel hauptsächlich in West-Europa bis Frankreich, der Ostseevögel in Südwest-Europa bis Marokko.

Gefahren: Fehlende Bruthabitate durch Mangel an natürlicher Küstendynamik und Flächenverlust durch Wasserbau / Küstenschutz; Zuwachs freier Flächen (Sukzession) u.a. durch Eutrophierung und Pflanzungen; Überflutung der Brutplätze durch steigenden Meeresspiegel; Störung der Brutaktivitäten durch intensiven Küstentourismus; Konzentration auf wenige und z.T. kleine Schutzgebiete, insbesondere dort Prädation durch Fuchs (*Vulpes vulpes L.*) und andere Raubsäuger.

Schutzstatus: Nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (2015) vom Aussterben bedroht bei starker Abnahme über die letzten 25 Jahre. Nach HELCOM im Ostseeraum nahezu gefährdet (near threatened), Grund: teilweise starker Rückgang mancher Populationen. IUCN Red List: unbedenklich (least concern), Grund: sehr großes Verbreitungsgebiet, sehr große Population, Populationsrückgang langsam.

Abschied von Dr. Erika Vauk-Hentzelt

Am 21. November 2017 ist unsere geschäftsführende Vorsitzende Erika Vauk nach kurzer schwerer Krankheit verstorben. Der Verlust trifft uns alle schmerzlich und unvorbereitet. Erika war mehrfach im Vorstand und Beirat des Vereins Jordsand aktiv, im Vorstand zuletzt seit 2016. Zwei Aufgabengebiete, die ihr berufliches Leben und ihr privates Engagement im Natur- und Umweltschutz ausmachten, seien kurz angesprochen.

Ihre für den Verein Jordsand wohl wichtigste Arbeit begann sie zusammen mit ihrem Mann Gottfried Vauk, dem Leiter der Inselstation der Vogelwarte Helgoland und langjährigen Vorsitzenden des Vereins Jordsand, in den 1970er Jahren angesichts der katastrophalen Zunahme der Ölpestopfer in der Nordsee. Tausende Seevögel, vor allem Lummen, wurden an den Stränden als Ölopfer angespült oder verendeten dort, unübersehbar für umweltsensible Menschen. In mehreren Forschungsvorhaben wurden die Funde dokumentiert und wissenschaftlich ausgewertet. In Kooperation mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie gelang als wohl wichtigstes Ergebnis nach

mehreren Jahren intensiver Forschung und Öffentlichkeitsarbeit die gerichts feste Beweisführung gegenüber verantwortungslosen Schiffsführern als Umweltsündern. Erika war Mitglied im Expertenteam „Seevögel und Robben“, das die Dokumentation dieser schleichenden Tragödie für unsere Seevögel und die Ursachenanalyse im Auftrag des Umweltbundesamtes erarbeitete. Die Zusammenarbeit zwischen der Vogelwarte als wissenschaftlichem Institut und dem Zählernetz beim Verein Jordsand wurde Grundlage für das spätere Spülsaum-Monitoring der wichtigsten Meeresschutzprogramme. Hierfür zeichnete der Verein Jordsand sie und ihren Mann Gottfried 2013 mit dem „Silbernen Austernfischer“ aus.

Nach ihrem beruflichen und privaten Wechsel von Helgoland nach Schneverdingen begann sie im Anschluss an ihre Tätigkeit an der Norddeutschen Naturschutzakademie auf Hof Möhr das Projekt „Kinderakademie in der Natur“ in Fintel, zunächst mit Unterstützung der Deutschen Wildtier Stiftung und später des Heimatvereins. Hier fanden ihr Interesse an der Biologie, ihr Verantwor-



Erika Vauk-Hentzelt

Foto: Thomas Fritz

tungsbewusstsein für den Schutz bedrohter Natur und ihre innere Verpflichtung zur Weitergabe ihres Wissens und ihres Empfindens an Kinder zu einer geglückten Synthese zusammen. Beispielhaft entstanden kleine und größere Projekte zum Schutz und Verständnis der heimischen Natur- und Kulturlandschaft. Vor allem die Kinder fanden in ihr ein heute immer seltener werdendes Vorbild für ein verantwortungsvolles, aber auch fröhliches Leben mit und in der Natur. Erika konnte Menschen für ihre Sache gewinnen und sie zu Mitstreitern machen. Das war wohl ihre herausragendste Eigenschaft, die sie zuletzt auch als Vermächtnis ihres 2015 verstorbenen Ehemannes verstand. In diesem Sinne engagierte sie sich bis fast ganz zuletzt im Vorstand des Vereins Jordsand und in der Kinderakademie. Ihre Krankheit, von der sie sicherlich seit einiger Zeit wusste, behielt sie für sich, bis ihre Kräfte zu Ende gingen.

Erika ist gegangen. „Ich bin da gewesen“, heißt es ganz nüchtern in der Todesanzeige der Familie. „Bitte helft mit für unsere Umwelt zu kämpfen und Schutzräume für Tiere und Pflanzen zu erhalten“. So war sie eben, engagiert für Mensch und Natur. Von sich selbst hat sie nicht viel Aufhebens gemacht. Vielen wird sie fehlen, dem Verein Jordsand und insbesondere den Kindern in Fintel. Aber sie ist nicht spurlos gegangen. Sie hat manche Wegweiser aufgestellt, denen wir folgen können.

Eckart Schrey

Dr. Erika Vauk-Hentzelt

2.11.1948 21.11.2017

Wir sind sehr traurig und tief bestürzt,
dass unsere geschäftsführende Vorsitzende des Vorstandes
nach kurzer und schwerer Krankheit verstorben ist.

Dr. Erika Vauk-Hentzelt war dem Verein viele Jahrzehnte
sehr verbunden und hat sich in der schwierigen Phase des
Vereins in den vergangenen Monaten mit außerordentlich persönlichem
Engagement in die operative Arbeit eingebracht.

So kennen und schätzen wir sie.

Ihr Weitblick, ihre ausgeprägte wissenschaftliche Kompetenz,
ihre Führungsstärke, ihre positive Grundeinstellung und ihr
Humor werden uns stets in Erinnerung bleiben.

Wir bedanken uns herzlich für die schöne gemeinsame Zeit.

Wir verlieren eine sehr verlässliche Weggefährtin und gute
Freundin.

Der Verein ist ihr zu großem Dank verpflichtet.

Wir werden sie immer in guter Erinnerung behalten.

Unsere Gedanken sind bei ihrer Familie.

Vorstand und Mitarbeiter
des Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.

Karmingimpel – Der Schöne aus dem Orient

Von REINER JOCHIMS

Seit 2014 bin ich als Vogelwärter auf der Elbinsel Schwarztunnensand (im folgenden kurz STS) für ca. zwei Wochen im Jahr eingesetzt. Meine Hamburger Freunde und langjährige STS-Vogelwärter Margret und Dr. Ronald Mulsow haben mir oft berichtet, wie herrlich es sei, auf der Terrasse der Vogelwärterhütte zu sitzen und den Gesang des Karmingimpels zu genießen. Sie hielten mich für Ihren würdigen Nachfolger. An dieser Stelle möchte ich den beiden meinen Dank dafür aussprechen! Seitdem genieße ich nun mit meiner Frau Birgit jedes Jahr den Gesang des Karmingimpels und konnte durch intensives Beobachten und Fotografieren in die Welt dieses Singvogels für eine kurze Zeit eintauchen.



Männchen mit Balzgesang im Revier auf blühendem Schwarzdorn, Ende Mai 2015.

Wissenswertes

Der Karmingimpel gehört zur Familie der Finken. Unser Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) ist aber der einzige der Gattung, der in Europa brütet. Der Schwarztunnensand dürfte mit zu den westlichsten Verbreitungsgebieten gehören. Der Karmingimpel gilt als Langstreckenzieher – seine Überwinterungsgebiete liegen in Indien und China. Neue Überwinterungsgebiete sollen aber auch im Iran und in Afrika ausgemacht worden sein. Die Ankunftszeit in den europäischen Brutgebieten liegt zwischen dem

15. und 20. Mai. Die Paarbildung hat aber schon im März und April stattgefunden. 2005 wurden ca. 500 Brutpaare in Deutschland gezählt. Durch die Brutortstreue des Karmingimpels waren auf STS in den letzten Jahren mindestens vier Brutpaare zu verzeichnen. Damit macht das Brutrevier auf STS immerhin einen Anteil von knapp einem Prozent dieser in der Häufigkeitsklasse unter „sehr selten“ geführten Art aus!

Seinen Namen verdankt der Karmingim-

pel der bei älteren Männchen ausgeprägten, karminroten Färbung im Kopf und Brustbereich. Weibchen und Männchen bis zum 2. Kalenderjahr sind beige bis olivgrün und kaum zu unterscheiden. Der Gesang ist melodisch und fast pirolartig: „wüh djü wüh djüü“ oder in die menschliche Sprache übersetzt: „Nice to meet you!“ Ja, es ist schon ein sehr freundlicher und liebenswerter Vogel, der eher zutraulich als scheu wirkt und daher sehr schön zu beobachten und fotografieren ist. Wie ich 2017 selber erleben durfte, singen auch die Weibchen, wenn auch seltener und vielleicht etwas leiser als die Männchen.

Auf Schwarztunnensand wurde erstmals 1982 ein singender Karmingimpel gehört, 1983 erneut. Schließlich gelang am 30. Mai 1984 der erste Sichtnachweis (K2), außerdem sang am 17. Juni ein weiteres K2-Männchen. 1985 hielten sich in der Zeit vom 20. Mai bis zum 12. Juli dann schon vier singende Männchen auf (2 ad., 2 K2). 1986 waren es drei Männchen. Seit 1987 das erste Brutpaar registriert wurde (zwei Paare nach Glutz v. Blotzheim & Bauer 1997), kommt es nahezu alljährlich zu Bruten, womit Schwarztunnensand innerhalb Niedersachsens der am kontinuierlichsten besiedelte Brutplatz ist, Höchstzahlen wurden 1993 mit elf, 1999 und 2000 mit acht bzw. sieben Paaren erreicht. (Gert Dahms in ZANG, HERWIG u.a. (2009): Vögel Niedersachsens S. 352/353)



Weibchen mit Nestbaumaterial aus getrockneten Halmen, Ende Mai 2017.

Eigene Beobachtungen

In meinem ersten Jahr 2014 als Vogelwärter auf STS war ich alleine ab Mitte Juni für 14 Tage eingesetzt. Die ersten zwei Tage verliefen ohne Sichtung des Karmingimpels und ich war etwas enttäuscht. Mich überkam das Gefühl, zur falschen Zeit am falschen Ort zu sein. Doch am dritten Tag änderte sich alles. Ganz in der Nähe der Vogelwärterhütte, in einem kleinen Kartoffelrosenbusch, hatte der Fütterungsbeginn bei den Karmingimpeln eingesetzt und die Vögel waren täglich in zeitlich kurzen Abständen mit gefülltem Kropf voller Insekten in Nestumgebung zu sehen. Sie legten aber auch längere Ruhepausen und das Männchen Gesangsphasen in der Nähe des Nestes ein. Aus meiner Enttäuschung wurde Euphorie und es entstand eine Leidenschaft für den Karmingimpel. Bei meiner Abreise saßen drei schon fast ausflugbereite Jungvögel in dem Kartoffelrosenbusch.

2015 waren Birgit und ich Anfang Juni auf STS. Das Weibchen im Bereich der Vogelwärterhütte brütete und das Männchen kam gelegentlich, meist früh morgens und abends zum Reviergesang vorbei.

2016 waren wir dann wieder in der zweiten Junihälfte eingesetzt. In dem Jahr verstärkte ich meine Beobachtungsintensivität und machte auch längere Beobachtungen von Brutpaaren in nördlichen Bereichen der Insel. Das Brutpaar an der Vogelwärterhütte hatte kurz nach Fütterungsbeginn scheinbar einen Nestlingsverlust erlitten und fing erneut mit dem Nestbau an. Bei einem weiteren



Paarung in einer Eiche nahe dem Nest, Ende Mai 2017. Meist fanden die Paarungen kurz nach Nestbauaktivität statt und waren schwer zu fotografieren.

Brutpaar musste ich leider am Ende der Brutzeit einen Gelegeverlust feststellen. Lediglich ein Brutpaar in einer ausgedehnten Kartoffelrosenfläche brütete die Eier erfolgreich aus. Dabei konnte ich beobachten, wie das Männchen sich mit Gesang ankündigte und das Weibchen etwas abgelegen vom Nest fütterte. Als die Küken drei Tage alt waren, fütterten Weibchen und Männchen direkt am Nest. Dann war unser Aufenthalt leider schon wieder zu Ende.

2017 konnten wir dann endlich zum Brutbeginn bzw. dem Eintreffen der Karmingimpel ab dem 20. Mai unseren Vogelwärterdienst bis Anfang Juni antreten. Wir freuten uns auf die Beobachtungen von Paarungen, Nestbau und Revierkämpfen! Wir wurden nicht enttäuscht: die Karmingimpel waren laut Ornithologischem Tagebuch am 16. Mai eingetroffen. Gleich an unserem ersten Tag konnten wir im Bereich unserer Vogelwärterhütte Nestbauaktivität feststellen. Das Männchen begleitete das Weibchen ständig beim Sammeln von meist harten und trockenen Halmen unter Büschen und Sträuchern. Das Männchen selbst beteiligte sich nicht am Nestbau, war als Bewacher aber ständig präsent, um wohl auch Rivalen fernzuhalten. Nachdem das Weibchen das Nestmaterial eingebaut hatte, kam es sehr häufig und mehrmals täglich in der Nähe des Nestes zur Paarung – leider aber meistens in schlecht einsehbaren Bereichen, und so sind nur wenige brauchbare Aufnahmen entstanden.

Immer wieder kam es vor, dass ein rivalisierendes Männchen in das Brutgeschehen eingriff und um die Gunst des Weibchens balzte. Ob es zu Verpaarungen mit dem zweiten Männchen kam, kann ich nicht mit Sicherheit sagen, zu ähnlich sahen sich die Männchen. Am 29. Mai war noch einmal die



Reviermännchen mit Blick auf sein Reich Schwarztonnensand, Ende Mai 2017.

Aktivität der Männchen in der Umgebung des Nestes sehr intensiv. Das rivalisierende Männchen provozierte den Revierinhaber mit Anflügen, Gesang und Luftkämpfen! Als dann noch, von mir zum ersten Mal beobachtet, dass Weibchen anfangen zu singen, war die Verwirrung perfekt. Scheinbar war es ein letzter großer Versuch des zweiten Männchens die Gunst des Weibchens für sich zu gewinnen. Der dramatische Akt zeigte seine Wirkung! Keiner der Vögel war danach an diesem Tag mehr zu sehen, und wir dachten schon an einen Abbruch der Brut. Am nächsten Morgen und an den folgenden Tagen konnten wir aber erleichtert feststellen, dass Ruhe eingekehrt war und das Weibchen mit dem Brüten begonnen hatte.

Lebensraum Schwarztonnensand und seine Prädatoren

Schwarztonnensand mit seinem über mehrere Jahrzehnte gewachsenen Auwald, seinen weiten steppenähnlichen Flächen mit kleinen Buschgruppen und ausgedehnten Kartoffelrosenflächen bietet dem Karmingimpel ein ideales Brutrevier. Doch manchmal trügt der Schein von Ruhe und Frieden. Nach den großen Stürmen 2013 und damit verbundenen Überschwemmungen von STS haben sich nicht nur die Bestände der Mäuse und anderer Kleintiere erholt, sondern auch die Bestände der Prädatoren. Fuchs, Dachs und auch leider Marderhund konnte ich mit meiner Wildkamera feststellen. Als Nesträuber kommen aber auch Elster, Eichelhäher, Buntspecht und Rabenkrähe in Frage.

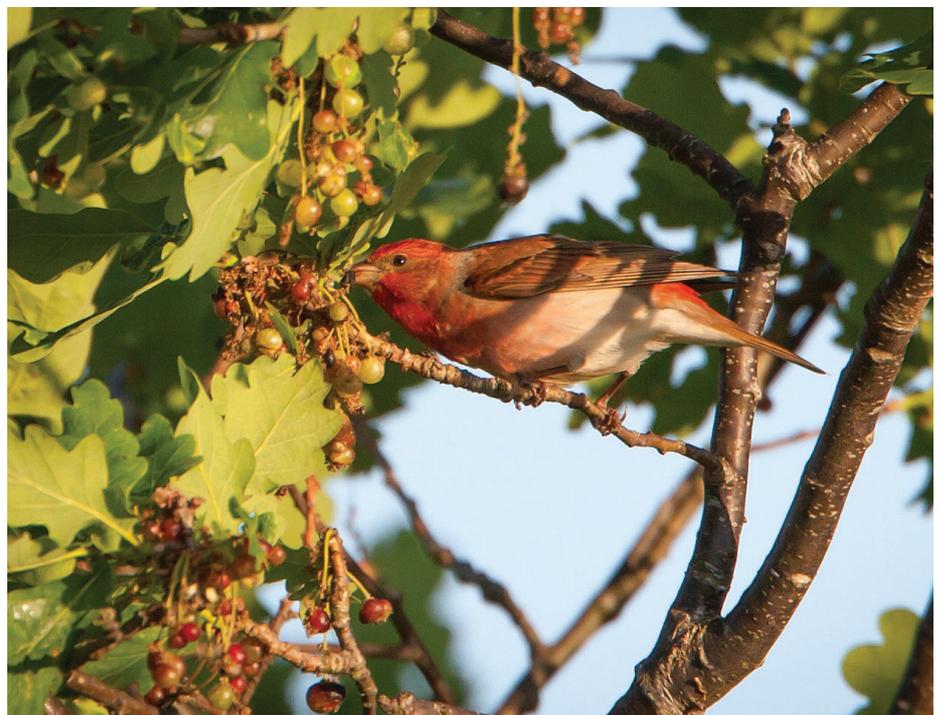
Wenn wir den Fuß auf Schwarztonnensand setzen, wird die Zeit „entschleunigt“ und ein Wohlgefühl setzt ein. Trotz der Arbeiten und Pflichten eines Vogelwärters empfinden wir die Zeit auf der ruhigen Insel immer als Entspannung pur. Möglich macht dies unser Schutzgebietsreferent Gert Dahms, der Erste Vogelwart Burkhard Weißenborn und der Verein Jordsand. Dafür vielen Dank!



Alle Küken sind geschlüpft. Das Nest befand sich ca. 75 Zentimeter über dem Boden in einer großen geschlossenen Kartoffelrosenfläche, Ende Juni 2016.



Abfliegendes Männchen im Revier, Ende Mai 2017.



Männchen bei der Nahrungsaufnahme von Fruchtständen einer Eiche, Ende Mai 2017.



Vogelwärtter Reiner Jochims Ende Juni 2014 auf dem Schwarztonnensand.

Alle Fotos: Reiner Jochims

Reiner Jochims

Hindenkampring 14 · 25746 Heide

Email: winchinchala2000@yahoo.de oder
reinerjochims@yahoo.de

Tel. Mobil: 01741723256 oder dienstl. 04331-206304

Binnenmollusken auf Schwarztonnensand

Von MAIKEN BAUMBERGER

Im Rahmen meines diesjährigen Praktikums als Vogelwart auf der Elbinsel Schwarztonnensand habe ich mich mit der Erfassung von Binnenmollusken auf der Insel beschäftigt. Bereits bei meinem ersten Besuch im Mai ist mir die Vielzahl der Schnecken aufgefallen. Als ich Ende August wiederkehrte, war ich bereit sie zu erfassen. Als Landschaftsökologie-Studentin bin ich besonders an dem Vorkommen von Arten interessiert, das auf ein bestimmtes Biotop bezogen ist. So entschloss ich mich, folgenden Fragen nachzugehen: Welche Binnenmollusken sind auf Schwarztonnensand zu finden und in welchen Biotopen halten sie sich auf? Die Ergebnisse habe ich in einer elfseitigen Praktikumsarbeit ausgewertet.

Als erstes habe ich die Biotope (Trockenrasen, Land-Reitgras-Wiese, Auwald und Schilf-Gürtel) bestimmt, 4 m² große Flächen abgesteckt und Vegetationsaufnahmen auf den Flächen gemacht. Diese dienten dazu, die Standorteigenschaften zu definieren. Im Anschluss habe ich die Areale quadrate meterweise auf Schnecken (größer als 5 mm) abgesehen.

Zur Untersuchung der kleineren Arten (kleiner als 5 mm) habe ich die Vegetation von Flächen von 1/4 m² über einer weißen Schale ausgeklopft und den Boden genau abgesehen.

Insgesamt konnte ich auf Schwarztonnensand acht verschiedene Schneckenarten bestimmen, die sich auf die vier verschiedenen Biotope aufteilen. Dabei kommen auf dem Trockenrasen die Garten-Schnirkelschnecke (*Cepaea hortensis*) und die Hain-Schnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*) vor. Im Auwald sind die Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*), die Wegschnecke (*Arion empiricorum-Komplex*) und die Bernsteinschnecken (*Succineidae*) zu finden. Auf der Wiese sind alle diese Arten ebenfalls vorhanden. Zusätzlich ist noch die Gemeine Windelschnecke (*Vertigo pygmaea*) auf dieser sehr artenreichen Fläche vorhanden. Im Schilf kommen neben den Bernsteinschnecken noch die Kleine Bernsteinschnecke (*Succinea oblonga*) und die Marschenschnecke (*Assiminea grayana*) vor.

Es zeigt sich, dass die Artzusammensetzung in jedem Biotop unterschiedlich ist. Während der Trockenrasen mit zwei ver-

Tab. 1: Standortbezogenes Vorkommen der Binnenmollusken auf Schwarztonnensand nach Biotop (T = Trockenrasen, L = Land-Reitgras-Wiese, A = Auwald, S = Schilfgürtel)

Art		T	L	A	S
<i>Arianta arbustorum</i>	Gefleckte Schnirkelschnecke		X	X	
<i>Arion empiricorum-Komplex</i>	Wegschnecke		X	X	
<i>Assiminea grayana</i>	Marschenschnecke				X
<i>Cepaea hortensis</i>	Garten-Schnirkelschnecke	X	X		
<i>Cepaea nemoralis</i>	Hain-Schnirkelschnecke	X	X		
<i>Succineidae</i>	Bernsteinschnecke		X	X	X
<i>Succinea oblonga</i>	Kleine Bernsteinschnecke				X
<i>Vertigo pygmaea</i>	Gemeine Windelschnecke		X		



Abb. 1: Land-Reitgras-Wiese



Abb. 2: Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*)



Abb. 3: Hain-Schnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*)



Abb. 4: Bis zu 37 Schnecken waren auf einem Quadratmeter Land-Reitgras-Wiese zu finden.

Alle Fotos: Maiken Baumberger

schiedenen Arten, die auch nur in geringer Anzahl vorkommen, sehr artenarm ist, sind auf der Land-Reitgras-Wiese sieben verschiedene Arten zu finden. Alle Arten, die im Auwald wie auch auf der Trockenwiese vorkommen, gibt es auch auf der Land-Reitgras-Wiese. Das Biotop Schilf grenzt sich mit dem

Vorkommen zwei völlig anderer Arten ab.

Vom Trockenrasen über Land-Reitgraswiese und Auwald hin zum Schilf-Gürtel nimmt die Feuchte immer weiter zu. Es gibt keine Art, die in allen Biotopen vorkommt. Einige Arten leben in den eher trockeneren Standorten und andere an den feuchten. Beispielsweise kommen in trockeneren Biotopen wie Trockenrasen und Land-Reitgras-Wiese die Garten-Schnirkelschnecke und die Hain-Schnirkelschnecke vor, während die Gefleckte Schnirkelschnecke und die Wegschnecke es etwas feuchter mögen und vermehrt im Auwald auftreten. Sie treten nur noch vereinzelt auf der Land-Reitgras-Wiese auf. In dem sehr feuchten Schilf kommen die Kleine Bernsteinschnecke und die Marschenschnecke vor, die auf keiner anderen Fläche zu finden sind. Die Marschenschnecke ist in Deutschland vom Aussterben bedroht (WIESE 2016).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Vogelinsel auch einen Lebensraum für Schnecken bietet. Das Naturschutzgebiet ist mit seinen verschiedenen Biotopen ideal für Schnecken, denn verschiedene Arten mit verschiedenen Standortansprüchen finden hier einen Lebensraum. Beachtlich ist auch, dass die Schnecken in so einer Vielzahl vorkommen, obwohl ihre Fressfeinde ebenfalls in einer hohen Anzahl vorhanden sind. Es sind an vielen Stellen aufgepickte Schneckenhäuser zu finden („Schneckenschmieden“). Die Untersuchung hat gezeigt, wie unterschiedlich die Artzusammensetzung der einzelnen Biotope ist und auch wie groß oder klein der Toleranzbereich der Schnecken in Bezug auf Feuchtigkeit ist.

Literatur

WIESE, Vollrath, 2016: Die Landschnecken Deutschlands, Finden- Erkennen- Bestimmen, Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim

Der Flug des Albatros

Beobachtungen von Schwarzbrauenalbatrossen in der Westpaläarktis 2014-2017

Von SEBASTIAN CONRADT und ANTONIA KELLER

Der Albatros auf Sylt

Wir haben ihn erwartet. Und dann saß er da, schwamm da einfach auf der Wasserfläche und zwinkerte mir mit seinem dunklen Lidstrich förmlich zu. Mein Herz vollführte aufgeregt einen Salto.

Entdeckt habe ich ihn einen Tag nach seiner Ankunft und kurz vor einer öffentlichen Führung. So wies ich die Gruppe dann eher knapp auf die großen Limikolenschwärme hin und trieb sie eilig weiter den Deich hinunter: Ich wollte ihnen einen ganz besonderen Gast vorstellen... Und welch ein Glück! Er war noch da! Bloß nicht mehr lange ... Wenige Minuten später erhob er sich. Aber scheinbar nur, um uns noch näher zu kommen!! Parallel zum Deich fliegend steuerte er direkt auf uns zu, um nur wenige Meter entfernt, ohne Flügelschlag, direkt an uns vorüberzugleiten. Zum Greifen nah! Das war spektakulär und sicherlich auch ein einprägsames Naturerlebnis für einige Führungsgäste.

In den folgenden Monaten sollte Alberto seine beeindruckenden Schauflüge – vermeintlich auch für unsere Führungen – noch einige Male wiederholen. Alberto, das war mein Name für ihn. Andere nannten sie Molly (Mollymauk = Schwarzbrauenalbatros). Für einen Bewunderer von der Insel wiederum war es schlicht „sein Vogel“. Viele lokale Ornithologen bauten eine fast persönliche Beziehung zu dem Tier auf, das sie ja schon von den letzten drei Sommern kannten. Bei der konstanten Ankunftszeit Anfang April haben wir es mit großer Sicherheit auch mit demselben Individuum zu tun. So ließen sich sein Verhalten und seine Gewohnheiten gut studieren. Meist war er einige Tage auf Futterflug unterwegs und blieb daraufhin wieder zwei bis vier Tage in der Nähe Sylts. Er hatte viele Interaktionen mit den heimischen Brutvögeln und schien sich zwischen den zahlreichen großen Höckerschwänen wohl zu fühlen. Gerne flog er dicht über einen Trupp hinweg und zwickte wohl zuweilen auch einmal zu (wovon es Fotobeweise gibt). Die Höckerschwäne wiederum zischten scharf zurück und bemühten sich um Abstand. Die Eiderenten aber, die auf den Steininseln rasteten und dort später auch



Der Schwarzbrauenalbatros zeigt seine Flugkünste.

Foto: Sebastian Conradt

brüteten, fühlten sich von der „stark geschminkten Möwe“ nicht gestört, wenn der Albatros auf einer der Inseln schlief. Nicht selten wandte man den Blick kurz von ihm ab und hatte ihn im nächsten Moment schon verloren. Dann fand man ihn aber häufig auf der Wasserfläche auf der anderen Seite der Schleuseninsel wieder, oder er kam über den Deich zurück ins Becken geflogen. Nicht selten war er so plötzlich wieder da, wie er verschwunden war. Gerne flog er außerdem über rastende Limikolenschwärme hinweg und sorgte damit für einige Aufregung und hundertfaches Flügelschlagen unter den

Langschnäbeln. Auch den Möwen war der große Vogel nicht geheuer und sie beschwerten sich lautstark und vertrieben ihn oft genug, wenn er sich auf „ihrer“ Insel niedergelassen hatte.

Heiß geliebt dagegen wurde er von allen Zweibeinern auf dem Deich, die dort bei Sturm im Windschatten lagen oder ihn bei bestem Badewetter stundenlang erwarteten. Seine Flugfertigkeiten und bereitwilligen Vorführungen machten ihn zu einem beliebten Beobachtungsobjekt. Vielen war aber auch die Kehrseite dieser besonderen Begegnung bewusst und sie fühlten mit dem einsamen



Im Rantumbecken rückte der Albatros zuweilen den Höckerschwänen zu Leibe.

Foto: Mario Kepinski

Vogel: Ist er wirklich der einzige? Findet er den Weg nicht mehr zurück?

Tatsächlich hielt er sich die komplette Brutzeit sehr regelmäßig im Rantumbecken auf. An insgesamt 60 Tagen wurde er bei ornitho.de für das Becken gemeldet. Hinzu kommen einige zusätzliche Sichtungen um Sylt. Einmal konnte ich ihn auf einer Brutinsel dabei beobachten, wie er in seinem breitbeinigen Gang unruhig hin- und herwatschelte, die Großmöwen mit ausgestrecktem Hals „anspruch“ und Stöckchen aufhob und versetzte. Damit machte er mir nochmals schmerzlich offenbar, was er hier suchte, aber nicht finden würde: (S)einen Partner. Sollte er im nächsten Frühjahr allerdings wieder auf der Insel ankommen, so ist zumindest sicher, dass sein wachsender Freundeskreis ihn jubelnd auf dem Deich empfangen wird.

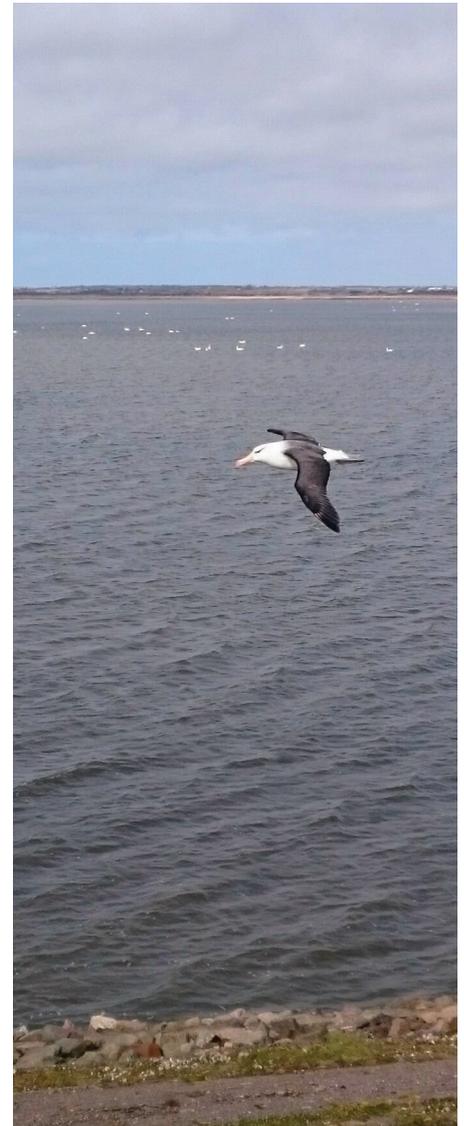
Der Bericht unserer Vogelwärterin Antonia Keller gibt einen Einblick in die diesjährige Situation am Rantumbecken auf Sylt, wo der hiesige Schwarzbrauenalbatros sich offensichtlich zunehmend wohl fühlt. Bereits seit vier Jahren besucht der imposante Vogel regelmäßig die deutsche Küste und scheint in dieser Zeit zu einem Freund des Jordsand geworden zu sein. Vorzugsweise hält er sich in den Schutzgebieten des Vereins auf Helgoland und Sylt, am Lummenfelsen und im Rantumbecken, auf. Vor 2014 gab es insgesamt nur zwei oder drei Nachweise eines Schwarzbrauenalbatros in Deutschland. Gesichert ist eine Beobachtung am 7.5.1991 jenseits der 12 Seemeilen-Grenze der direkten Helgoländer Gewässer. Darüber hinaus soll

es in den letzten zehn Jahren vor 2014 einen oder zwei weitere Nachweise im deutschen Nordsee-Sektor bei Hochseevogelzählungen gegeben haben. In der Westpaläarktis (Europa, Nordafrika und Vorderasien) wurden bis zum Sommer 2014 etwa 125 Beobachtungen dokumentiert, die meisten in Spanien, Frankreich, Großbritannien, Irland und Norwegen, mindestens drei aber auch am Mittelmeer.

Faszinierende Flugtechnik

Doch wie kommt ein Schwarzbrauenalbatros (*Thalassarche melanophris*) überhaupt nach Deutschland und Europa? Und wie ist es erklärbar, dass der Vogel am selben Tag oder innerhalb von 48 Stunden an weit entfernten Orten auftaucht?

Schwarzbrauenalbatrosse leben regulär über den Ozeanen der Südhalbkugel, in der windreichsten Region der Erde, etwa zwischen 23 und 65 Grad südlicher Breite – wie die meisten verwandten Arten dieser Vogelfamilie. Die größte Brutkolonie befindet sich auf den Falklandinseln, sie umfasst mit 475.500-535.000 Paaren rund 70 Prozent der globalen Population. Zusammen knapp 130.000 Brutpaare lassen sich auf den drei chilenischen Inseln Diego Ramirez, Ildefonso und Diego de Almagro am Südpol der Südamerikas nieder. Weitere Brutplätze liegen auf Südgeorgien (ca. 56.000 Brutpaare), im südlichen Indischen Ozean u.a. auf den Kerguelen und auf weiteren Inseln südlich von Neuseeland. Die potenzielle Beute der Vögel schwimmt verstreut in den Weiten der Meere. Von Südgeorgien aus sind Nahrungsflüge



Am Rantumdamm kam der große Vogel so nah, dass er sogar mit dem Smartphone fotografiert werden konnte. Foto: Antonia Keller



Die auf den Steininseln brütenden Mantelmöwen waren von dem exotischen Besuch nicht begeistert. Foto: Thomas Luther

von bis zu 3000 Kilometern Länge dokumentiert.

Mithilfe von Licht-Datenloggern konnte bei ähnlich großen Graukopfalbatrossen (*Thalassarche chrysostoma*) nachgewiesen werden, dass sie während der 18 Monate zwischen zwei Brutphasen mehrfach die Südhalbkugel umrundeten. Das schnellste Individuum schaffte das mit einer Geschwindigkeit von bis zu 950 Kilometern pro Tag, also rechnerisch knapp 40 Stundenkilometern bei einem Non-Stop-Flug. Von Schwarzbrauenalbatrossen ist allerdings bekannt, dass sie etwa 40 Prozent der Zeit auf See schwimmend verbringen, wobei sie kaum Strecke zurücklegen. Überträgt man diese Werte, erscheint eine Flug-Geschwindigkeit von 65 Kilometern pro Stunde bei Graukopf- und Schwarzbrauenalbatrossen nicht abwegig.

2014				
Datum	Ort	Br.grad	Quelle	Anmerkungen
26.03.	Punta de la Vaca, nordwestlich von Gijón, Atlantikküste Nordspanien	43,6	Netfugl, Tarsiger, OAG Helgoland	Vogel wurde als immatur angegeben
21.04.	Cap Gris-Nez, südwestlich von Calais, Ärmelkanal Frankreich	50,9	Netfugl, Tarsiger, OAG Helgoland	
25.05.	Måseskär, nördlich von Göteborg, Schweden	58,1	Tarsiger	
25.-26.05.	Skagen, Nordjütland, Dänemark	57,7	Netfugl	
28.-29.05.	Hegoland, D	54,2	Krug et al., Club 300, Ornitho	
04.-05.06.	Hegoland, D	54,2	Club 300, Ornitho	
12.-13.06.	Hegoland, D	54,2	Club 300, Ornitho	
20.06.	Cuxhaven, D	53,9	Club 300	
05.07.	Isle of Portland, Südengland, Großbritannien	50,5	Tarsiger, Rare Bird Alert, OAG Helgoland	
17.-18.07.	Skagen, Nordjütland, Dänemark	57,7	Netfugl	
18.07.	Hirtshals, Nordjütland, Dänemark	57,6	Krug et al.	
09.08.	Le Havre, Frankreich , Fähre nach Portsmouth	50,0	Tarsiger, OAG Helgoland	
26.09.	Port-la-Nouvelle, südlich von Narbonne, Mittelmeerküste Frankreich	43,0	Netfugl, Ornithomedia, OAG Helgoland	

Legende

	Deutsche Nordsee
	gleiche geografische Breite wie Deutsche Nordsee
	südlicher als Deutsche Nordsee
	nördlicher als Deutsche Nordsee

Während eines antarktischen Sturms erreichte ein besonderer Graukopfalbatros sogar bis zu 127 Kilometer pro Stunde und hielt diese Geschwindigkeit über einen Zeitraum von rund neun Stunden – während er unbeeindruckt weiter Nahrung zu sich nahm. Bei Wanderalbatrossen (*Diomedea exulans*) wurden schon 135 Kilometer Wegstrecke in einer Stunde und eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 71,6 km/h über 20,2 Stunden gemessen. Albatrosse sind auch nachts aktiv, insbesondere in hellen Mondnächten setzen sie ihren Flug fort. Mit speziellen morphologischen Eigenheiten ausgestattet sind Albatrosse ausgewiesene Rekordflieger. Trotz der für Vögel üblichen Leichtbauweise ihres Körpers mit u.a. hohlen

Knochen bringt es ein Schwarzbrauenalbatros auf etwa drei bis fünf Kilogramm Lebendgewicht, ein Wanderalbatros im Mittel auf über acht Kilogramm. Um diese Körpermasse flügel Schlagend mit 70 km/h durch die Luft zu bewegen, wäre eine Leistung von 81 Watt erforderlich – ein Wert, der durch den Umsatz von Nahrung nicht zu erreichen ist. Tatsächlich brauchen Wanderalbatrosse zum Fliegen bei achterlichen oder seitlichen Winden aber kaum mehr Energie als wenn sie still an Land sitzen. Wie machen sie das?

Albatrosse verfügen über ausgesprochen lange und schmale Flügel mit mehr Armschwingen als andere Vögel und spitz zulaufenden Flügelenden. Diese Flügelform ist aerodynamisch ideal, da sie im Flug nur ge-

ringe Luft-Turbulenzen mit entsprechender Bremswirkung an der hinteren Kante und dem Ende der Flügel hervorruft. Flugzeugkonstrukteure imitieren diesen Bauplan bei Segelflugzeugen und würden ihn wohl gerne auch für die großen Maschinen übernehmen, würde damit nicht die Dimension aller Flughäfen der Erde gesprengt. Ein Schwarzbrauenalbatros erreicht eine Spannweite von 213-246 Zentimetern bei einer Flügelfläche von etwa 0,35 Quadratmetern. Über eine ähnlich große Flügelfläche verfügen Fisch- und Schlangennadler bei Spannweiten von höchstens 170 bzw. 185 Zentimetern. Die Flügel aller Greifvögel sind, obwohl physikalisch ungünstiger, deutlich kürzer, breiter und an ihren Enden rund geformt, weil sie da-

2015				
Datum	Ort	Br.grad	Quelle	Anmerkungen
19.04.	AWZ, ca. 60 km nördlich Helgoland, D	54,7	Club 300, OAG Helgoland, Ornitho	
21.-23.04.	Helgoland, Lange Anna, D	54,2	Jordsand, OAG Helgoland, Ornitho, Club 300	
04.-05.05.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland, Ornitho	
07.05.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland	
07.05.	Hirtshals, Nordjütland, Dänemark	57,6	Netfugl	ca. 400 km Luftlinie
11.05.	Kristiansand, Norwegen	58,1	Artsobservasjoner	
14.05.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland, Ornitho	
27.-28.05.	Helgoland, D	54,2	Jordsand, OAG Helgoland, Club 300	ca. 150 km Luftlinie
28.05.	Blåvand, Westjütland, Dänemark	55,6	Netfugl	
01.-04.06.	Helgoland, D	54,2	Jordsand, Ornitho, Club 300	04.06. unsicher
07.-08.06.	Helgoland, D	54,2	Jordsand, OAG Helgoland, Club 300	
11.06.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland, Club 300, Ornitho	
13.06.	Helgoland, D	54,2	Ornitho	Beob. unsicher
14.-15.06.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland, Club 300, Ornitho	
18.06.	Amrum, D	54,6	Club 300, Ornitho	
18.-21.06.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland, Club 300	
07.07.	Sylt, Westerland, D	54,9	Ornitho	ca. 80 km Luftlinie
07.-08.07.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland, Club 300	
12.07.	Minsmere, Suffolk, nordöstlich v. London, Großbritannien	52,2	OAG Helgoland, Rare Bird Alert	
18.07.	Sylt, List, D	55,0	Ornitho	
26.07.	Helgoland, D	54,2	OAG Helgoland	
31.07.-01.08.	Agger Tange, Nordjütland, Dänemark	56,7	DOF, Netfugl	
04.08.	Agger Tange, Nordjütland, Dänemark	56,7	DOF, Netfugl	
06.08.	Agger Tange, Nordjütland, Dänemark	56,7	DOF, Netfugl	
08.-09.08.	Agger Tange, Nordjütland, Dänemark	56,7	DOF, Netfugl	
12.-13.08.	Agger Tange, Nordjütland, Dänemark	56,7	Netfugl	
16.08.	Agger Tange, Nordjütland, Dänemark	56,7	Netfugl	
23.08.	Henne Strand, Westjütland, Dänemark	55,7	Club 300	
20.09.	zw. Hirtshals, Dänemark , und Langesund, Norwegen	58,0	Netfugl, OAG Helgoland	
04.10.	Punta de la Vaca, nordwestlich von Gijón, Atlantikküste Nordspanien	43,6	Tarsiger	
25.10.	Dangast, Jadebusen, D	53,4	OAG Helgoland	v. d. Dt. Av. Komm. nicht anerkannt
08.12.	Rough Point, Kerry, südwestl. Irland	52,3	Irish Birding, Tarsiger, OAG Helgoland, Rare Bird Alert	

2016				
Datum	Ort	Br.grad	Quelle	Anmerkungen
01.01.	Vigo, Westküste Spanien	42,2	Tarsiger, OAG Helgoland	Der selbe Vogel?
27.03.	Bretagne westlich von Nantes, Atlantikküste Frankreich	47,2	Netfugl, DDA	
07.04.	Helgoland, Lummenfelsen, D	54,2	Netfugl	Beob. unsicher
09.04.	Helgoland, Lange Anna, D	54,2	Club 300, Ornitho	
17.04.	Helgoland, D	54,2	Club 300, Ornitho	
21.04.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
24.04.	Sylt, Westerland, D	54,9	Ornitho	
26.04.	Sylt, Westerland, D	54,9	Club 300, Ornitho	
30.04.	Sylt, Westerland, D	54,9	Ornitho	
05.05.	Sylt, Westerland, D	54,9	Ornitho	
08.05.	Helgoland, D	54,2	Netfugl, Ornitho	
11.05.	Sylt, Westerland, D	54,9	Ornitho	
20.05.	Helgoland, D	54,2	Ornitho	
28.05.	Fair Isle, Schottland, Großbritannien	59,5	Tarsiger, Rare Bird Alert, Fair Isle Bird Observatory	ca. 790 km Luftlinie
29.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
31.05.	Helgoland, D	54,2	Club 300, Ornitho	
02.06.	Lakolk, Rømø, Dänemark	55,1	Tarsiger	
02.-04.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Netfugl, Ornitho	
10.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Netfugl, Ornitho	
17.-18.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Club 300, Ornitho	
20.06.	Sylt, Westerland, D	54,9	Ornitho	
25.06.	Sylt, List, D	55,0	Ornitho	
13.07.	Hornøya, südöstlich des Nordkaps, Norwegen	70,4	Netfugl, Tarsiger	
19.08.	Prawle Point, südöstlich von Plymouth, Großbritannien	50,2	Tarsiger, Rare Bird Alert	
09.09.	Insel Tjøme, Oslo-Fjord, Norwegen	59,1	Tarsiger	
10.09.	Insel Jomfruland, zwischen Oslo und Kristiansand, Norwegen	58,8	Artsobservasjoner	
11.09.	Klädesholmen + Marstrand, nördlich von Göteborg, Schweden	57,9	Tarsiger, Artportalen	
11.09.	Hönö, westlich von Göteborg, Schweden	57,7	Tarsiger, Artportalen	Vogel wurde als subadult angegeben
18.09.	Low Newton-by-the-sea, südöstlich von Edinburgh, Großbritannien	55,5	Tarsiger	
28.09.	Grosshamn, nördlich von Göteborg, Schweden	58,4	Tarsiger, Artportalen	
28.09.	Hönö, westlich von Göteborg, Schweden	57,7	Tarsiger, Artportalen	Vogel wurde als subadult angegeben
29.09.	Grosshamn, nördlich von Göteborg, Schweden	58,4	Artportalen	
29.09.	Larvik + Folehavna, südlich von Oslo, Norwegen	59,0	Tarsiger, Artsobservasjoner	
29.09.	Møringa + Breianger, Oslo-Fjord, Norwegen	59,5	Artsobservasjoner	
01.10.	Grosshamn, nördlich von Göteborg, Schweden	58,4	Tarsiger	

01.10.	Klädesholmen, nördlich von Göteborg, Schweden	57,9	Artportalen	
05.10.	Bempton Cliffs, Yorkshire, Ostengland, Großbritannien	54,1	Tarsiger, Rare Bird Alert	Vogel wurde als immatur angegeben
06.10.	Norfolk, Großbritannien	52,8	Tarsiger, Rare Bird Alert	Vogel wurde als immatur angegeben
07.10.	Sheigra, Nord-Schottland, Großbritannien	58,5	Tarsiger, Rare Bird Alert	ca. 725 km Luftlinie
08.10.	Norfolk, Großbritannien	52,8	Tarsiger, Rare Bird Alert	Vogel wurde als immatur angegeben
12.-13.10.	Insel Ouessant, West-Bretagne, Frankreich	48,5	Tarsiger, Ornithomedia	
16.10.	Bardsey Island, Wales, Großbritannien	52,8	Tarsiger, Rare Bird Alert	
19.10.	Semaphore de Brignogan-Plage, Nord-Bretagne, Frankreich	48,7	Ornithomedia	
27.10.	Insel Tjøme, Oslo-Fjord, Norwegen	59,1	Tarsiger	
09./10.11.	Île de Ré, westlich von La Rochelle, Atlantikküste Frankreich	46,2	Ornitho.fr, Netfugl, Tarsiger	

mit besser in ihrem teilweise von Bäumen, Felsen und anderen Hindernissen eng begrenzten Lebensraum manövrieren können. Seevögel sind da offenkundig im Vorteil – solange keine Wälder aus Windkraftanlagen in ihren Lebensraum gebaut werden.

Eine besondere Muskel- und Knochenstruktur im Schulterbereich von Albatrossen macht es ihnen möglich, ihre langen Flügel für den Segelflug zu arretieren, so dass sie sich nicht mehr über die horizontale Linie anheben lassen. So „liegt“ der Vogel ohne Anstrengung auf der Luftsäule wie ein Mensch mit ausgebreiteten Armen rechts und links auf einer hohen Auflage, mit dem Körper dazwischen frei hängend. Der Unterschied ist, dass der Mensch in dieser Position eine hohe Muskelkraft aufwenden muss, um sich zu halten, der Albatros dagegen keine.

Mit arretierten Schwingen segelt der Albatros überwiegend schräg vor dem Wind. Hochauflösende Datenlogger, die zehn GPS-Punkte pro Sekunde abspeichern, haben allerdings aufgezeichnet, dass Albatrosse niemals gerade Strecken fliegen. Vielmehr sind sie permanent auf einer Schlangenlinie unterwegs, jede S-Kurve bildet einen Zyklus ihres einzigartigen Dynamischen Segelflugs (Dynamic Soaring). Dieser Zyklus teilt sich in vier unterschiedliche Phasen und beginnt mit einem langsamen Flug gegen den Wind, bei dem der Vogel Höhe (etwa 15 Meter)

und damit potenzielle Energie gewinnt. Der Albatros profitiert dabei von der mit der Höhe über dem Meer zunehmenden Windgeschwindigkeit, er wird ohne eigenen Aufwand in die Höhe getragen. In der zweiten Phase kippt der Albatros seitlich ab und fliegt eine Kurve, bis er Seiten- oder Rückenwind



Deutlich zu sehen: Der kräftige Überaugenstreif des Schwarzbrauenalbatros. Foto: Felix Timmermann

bekommt. Ab jetzt verliert er wieder an Höhe, die potenzielle wird in der dritten Phase in kinetische Energie umgewandelt und der Vogel erreicht die höchste Geschwindigkeit. Mit letzter Energie dreht der Albatros in der vierten Phase unmittelbar über der Meeresoberfläche wieder in den Wind und der Steigflug beginnt von neuem.

Die untere Kurve setzt der Albatros gelegentlich im Windschutz eines Wellentals an, die Spitze des inneren Flügels streift dabei mitunter die Wasseroberfläche und erleichtert dem großen Vogel die Drehung. So

bald der Albatros aus dem Wellental auftaucht, greift der an der Vorderseite der Welle nach oben abgelenkte Wind wiederum unter seine Flügel und trägt ihn in die Höhe. Einen ähnlichen Effekt erzielt der Meisterflieger am Hangaufwind vor Felsküsten, wie etwa auf Helgoland zu beobachten war.

Albatrosse benötigen für ihren Flug die geringste Energie pro Körpergewicht und zurückgelegter Distanz von allen bisher untersuchten Vögeln, ihre Anstrengung während des Segelfliegens, gemessen in der Herzschlagrate, ist nahezu identisch mit ihrer Anstrengung beim Schwimmen auf der Meeresoberfläche. Beim Fliegen schlägt das Herz des Schwarzbrauenalbatros pro Minute durchschnittlich 144-mal, auf dem Wasser 150-mal. Flugzeugbauer sind fasziniert von der energiesparenden Flugtechnik der Albatrosse, die ihnen zukünftig bei ihren Konstruktionen und Konzeptionen als Vorbild dienen kann. Die tatsächlich geflogene Strecke verlängert sich allerdings durch die ewigen Schlangenlinien merklich. Untersuchungen an Wanderalbatrossen ergaben, dass sie im Mittel doppelt so lang ist im Vergleich mit einer Geraden von A nach B.

Auch andere Vogelarten beherrschen den Segelflug, etwa Adler, Geier oder Störche, doch sie sind auf thermische Aufwinde angewiesen, die es über dem Meer nicht gibt. So fliegen etwa Weißstörche (*Ciconia ciconia*)

2017				
Datum	Ort	Br.grad	Quelle	Anmerkungen
02.01.	Reerwick Head, Orkney-Inseln, Großbritannien	58,9	Tarsiger	Der selbe Vogel? Beob. unsicher
05.-06.04.	Helgoland, Lummenfelsen, D	54,2	Club 300, OAG Helgoland, Ornitho	
10.-11.04.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Club 300, Ornitho	ca. 80 km Luftlinie
11.04.	Helgoland, Lummenfelsen, D	54,2	Ornitho, OAG Helgoland	
16.04.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
16.-17.04.	Helgoland, Lummenfelsen, D	54,2	OAG Helgoland	
21.-23.04.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	ca. 80 km Luftlinie
22.-23.04.	Helgoland, Lummenfelsen/ Nordspitze, D	54,2	Club 300, OAG Helgoland, Ornitho	
25.04.-01.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Club 300, Ornitho	
03.-04.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
04.05.	Berwick-upon-Tweed, östlich von Edinburgh, Großbritannien	55,8	Tarsiger	ca. 660 km Luftlinie Der selbe Vogel? Beob. unsicher
05.05.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
07.-09.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
11.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
13.05.	Bempton Cliffs, Yorkshire, Ostengland, Großbritannien	54,1	Tarsiger, Rare Bird Alert	
17.-18.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	ca. 550 km Luftlinie; Flug verlief Sylt-GB- Sylt, falls Vogel ident.
18.05.	Bempton Cliffs, Yorkshire, Ostengland, Großbritannien	54,1	Twitter, Rare Bird Alert	
19.-21.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
21.05.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
22.-23.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
25.-28.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho, Club 300	
28.05.	Sylt, Kampen, D	54,9	Ornitho	
29.-30.05.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
02.06.	Helgoland, Nordspitze, D	54,2	Club 300, OAG Helgoland, Ornitho	
04.-06.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
08.06.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Jordsand, Ornitho	
12.06.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
15.06.	Sylt, List, D	55,0	Ornitho	
15.-19.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
20.06.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
21.-24.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho, Club 300	
24.06.	Sylt, List, D	55,0	Ornitho	
25.06.	Herdlevær-Øygarden, nordwestlich von Bergen, Norwegen	60,6	Netfugl, Rare Bird Alert	>650 km Luftlinie
26.06.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	Beob. unsicher
28.-29.06.	Bempton Cliffs, Yorkshire, Ostengland, Großbritannien	54,1	Twitter, Rare Bird Alert	
29.06.	Bass Rock, Schottland, Großbritannien	56,1	Rare Bird Alert	ca. 970 km Luftlinie
30.06.-02.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
03.07.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
04.-05.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
08.-09.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
11.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	

13.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	um 16:04h gesichtet
14.07.	Franz-Josef-Land, Russland	80,8	Club 300	ca. 3.300 km Luftlinie
16.07.	Zeebrugge, Belgien	51,3	Tarsiger, Rare Bird Alert	ca. 3.800 km Luftlinie
23./24.07.	Loctudy, Bretagne, Frankreich	47,8	Tarsiger, Ornithomedia	ca. 1.165 km Luftlinie Der selbe Vogel?
24.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Club 300, Ornitho	
25.07.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
26.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
27.06.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
27.-30.07.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
03.08.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
05.08.	Port du Guilvinec, Bretagne, Frankreich	47,8	Ornithomedia	ca. 1.180 km Luftlinie
05.-06.08.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
06.08.	Sylt, Westerland offshore, D	54,9	Ornitho	
06.08.	Varberg, nördlich von Helsingborg, Schweden	57,1	Artportalen	ca. 345 km Luftlinie (üb. Land gemessen)
07.-10.08.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
11.08.	Sylt, List offshore, D	55,0	Ornitho	
12.-15.08.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
19.-20.08.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
23.08.	Sylt, Rantumbecken, D	54,8	Ornitho	
03.10.	Grosshamn, nördlich von Göteborg, Schweden	58,4	Artportalen, Tarsiger	
04.-05.10.	Torekov, nördlich von Helsingborg, Schweden	56,4	Artportalen	
05.-06.10.	Kikhavn + Korshage, Nordküste Seeland, Dänemark	56,0	DOF, Tarsiger	
06.10.	Fornæs, Grenå, Ostküste Jütland, Dänemark	56,4	DOF	
17.10.	Larvik, südwestlich von Oslo, Norwegen	59,1	Tarsiger	
12.11.	Capbreton, südlich von Bordeaux, Atlantikküste Frankreich	43,6	Ornithomedia, Rare Bird Alert	

ungemein ungern über offenes Wasser. Auf Helgoland kommen sie entsprechend selten an, zwischen 1955 und 2009 gab es nur sechs Nachweise auf der Hochseeinsel. Wenn Weißstörche auf ihrem Zug in die Winterquartiere auf der Westroute über die Straße von Gibraltar nach Afrika gelangen wollen, schrauben sie sich in Südspanien mit der Thermik hoch in den Himmel, um von dort oben im steten Sinkflug das marokkanische Festland zu erreichen. Zuweilen schaffen sie es nur mit Ach und Krach über die Meerenge. Ähnlich ergeht es ihnen auf der Ostroute am Bosphorus. Thermische Aufwinde steigen in drehenden Luftsäulen empor, in denen Land-Segelflieger ohne einen Flügel-schlag kreisen. Auch um hier immer die engen Kurven nehmen zu können, brauchen Greifvögel und Störche kurze, breite Flügel.

Bei etwa gleich großer Flügelfläche sind

Schwarzbrauenalbatrosse durchschnittlich mindestens doppelt so schwer wie Fisch- oder Schlangennadler. Damit liegen sie gut

Der Schwarzbrauenalbatros in Action! Scanne den QR-Code und betrachte den Film von Fredy Stange:



in der Luft, auch bei Sturm. Die Schwingen und Muskeln des Albatrosses sind jedoch kaum für einen Schlagflug geeignet, bei dem der Vogel die Kraft für Auf- und Vortrieb selbst erzeugt. Wissenschaftler konnten ermitteln, das Schwarzbrauenalbatrosse während ihrer Wanderflüge nur zu 4,6 (+/-1,4) Prozent der Zeit mit den Flügeln schlagen, dabei allerdings 13,3 Prozent ihres Energieaufwands verbrauchen.

Insbesondere kann der Albatros nicht schnell mit den Flügeln schlagen, wie es etwa bei schwachem Wind oder der Landung erforderlich ist. Bei letzterem Manöver versucht er stattdessen mithilfe von kurzen Hin- und Her-Drehbewegungen der Flügelflächen um ihre Längsachse den mangelnden Auftrieb auszugleichen. Gleichzeitig spreizt er seine Füße und stellt sie aus, um die gesamte Tragfläche zu vergrößern. Die Anstrengung ist



Auch die Basstölpel auf Helgoland waren von der Begegnung mit dem Riesenvogel nicht immer begeistert.
Foto: Jochen Dierschke

enorm, das Albatros-Herz pocht hier mit rund 200 Schlägen in der Minute. Trotzdem erleidet der Albatros immer wieder Bruch- und Bauchlandungen, die er in der Regel – aber nicht immer – unbeschadet übersteht. Der Energieaufwand bei Starts und Landungen ist für ihn ungemein hoch.

Als Weltenbummler unterwegs

Bei Graukopfalbatrossen konnte bereits eine Flugleistung von mehr als 25.000 Kilometern in 46 Tagen nachgewiesen werden, was einer täglichen Flugstrecke von durchschnittlich rund 540 Kilometern über einen längeren Zeitraum entspricht. Die Entfernung zwischen den Falklandinseln und Helgoland beträgt dagegen nur rund 13.000 Kilometer, führt allerdings über den Äquator auf die Nordhalbkugel und damit über die als Kalmengürtel oder Rossbreiten bezeichnete

innertropische Konvergenzzone. Sie ist durch eine geografisch bedingte, weitgehend konstante Windstille gekennzeichnet, die es Segelfliegern wie den Albatrossen nahezu unmöglich macht, sie zu überqueren. Offensichtlich gelangen aber immer wieder einzelne Individuen in den Nordatlantik, mit Abstand am häufigsten Schwarzbrauenalbatrosse. Die Strecke dürften sie in weniger als einem Monat bewältigen.

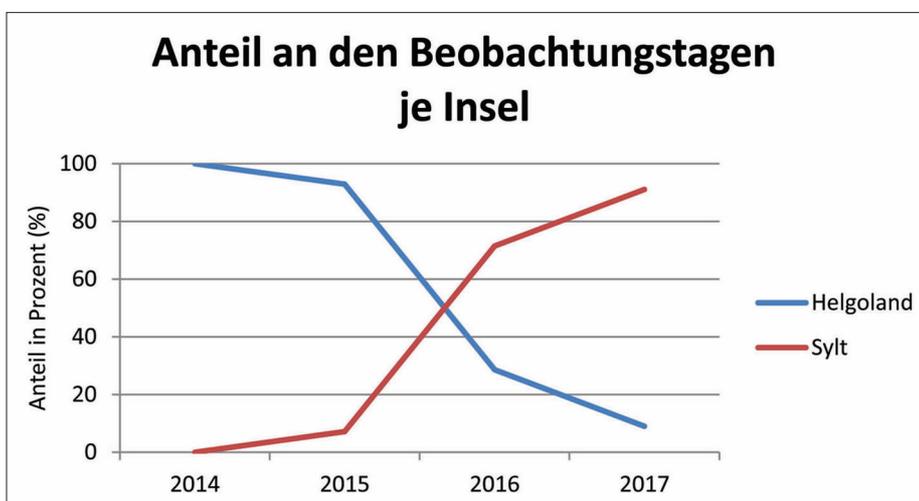
Dass „unser“ Vogel ein munteres Insel-Hopping zwischen Helgoland und Sylt pflegt, ist bei einer Entfernung von nur rund 80 Kilometern über die Nordsee keine Überraschung. Aber auch große Distanzen zwischen zwei zeitlich eng begrenzten Beobachtungen in Europa sind zumindest zum Teil erklärbar. So ist die an einem Tag bewältigte Flugstrecke von etwa 400 Kilometern (Luftlinie) zwischen Helgoland und dem Norden

Dänemarks für einen Schwarzbrauenalbatros keine besondere Leistung. An beiden Orten wurde der Vogel am 7.5.2015 gesichtet. Auch ein Flug über rund 790 Kilometer von der Fair Isle in Schottland zum Rantumbecken auf Sylt, der den Beobachtungen zufolge möglicherweise vom 28. auf den 29.5.2016 stattgefunden hat, liegt im Bereich des für einen Albatros Machbaren. Es ist aber ebenso nicht auszuschließen, dass sich diese Sichtungen auf mehrere Individuen bezogen. Da 2016 neben adulten wiederholt auch immature bzw. subadulte Schwarzbrauenalbatrosse gemeldet wurden, muss davon ausgegangen werden, dass sich in dem Jahr mindestens zwei Vögel dieser Art in der Westpaläarktis aufhielten. Gleiches gilt für 2014.

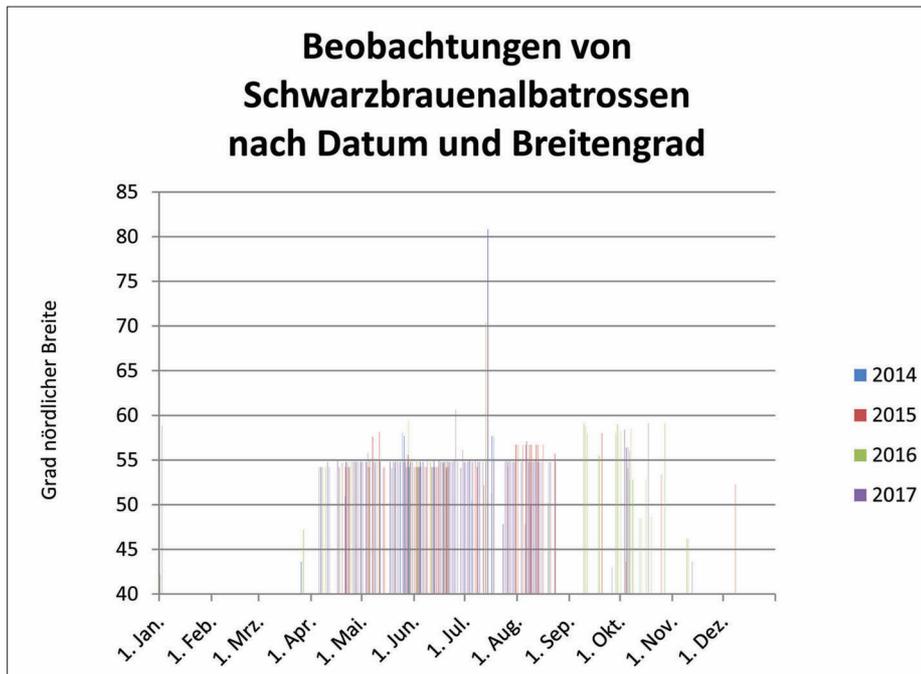
In diesem Jahr gab es schließlich Beobachtungen am 24.6. in List auf Sylt und nur einen Tag später im mehr als 650 Kilometer entfernten Herdlevær-Øygarden in Norwegen, außerdem Sichtungen am 29. und 30.6. in Ostengland, Schottland und auf Sylt. Sollte es sich hier um ein und denselben Vogel handeln, hätte er innerhalb von zwei Tagen ca. 970 Kilometer Luftlinie hinter sich gebracht – was nicht unmöglich ist, zumal der Schwarzbrauenalbatros danach nicht mehr in Großbritannien gesehen wurde. Interessant wurde es allerdings im Juli, als ein Schwarzbrauenalbatros von Franz-Josef-Land in der russischen Arktis gemeldet wurde (14.7.), nur einen Tag nachdem ein Individuum auch auf Sylt war (13.7.). Die Entfernung von etwa 3.300 Kilometern innerhalb dieser kurzen Zeit dürfte auch für den Rekordflieger zu viel gewesen sein. Wiederum nur zwei Tage später (16.7.) tauchte dann ein Schwarzbrauenalbatros in Belgien auf (Erstnachweis). Vom 24.7. und 5.8. sind jeweils Beobachtungen sowohl in der Bretagne als auch auf Sylt dokumentiert. Bei einer Distanz von knapp 1.200 Kilometern dürfte es sich in beiden Fällen nicht um denselben Vogel gehandelt haben. Es ist somit gut möglich, dass in diesem Jahr mindestens drei Weltenbummler in der Westpaläarktis unterwegs waren. Vielleicht findet „unser“ Schwarzbrauenalbatros ja doch eines Tages noch einen Partner für die erste Brut dieser Art auf der Nordhalbkugel der Erde...

Dank

Wir möchten uns bedanken bei Nils Conradt, Bernd Koop und Harro H. Müller für die Unterstützung beim Zusammentragen der Al-



Die Inseln Helgoland und Sylt sind aktuell die besten Plätze in der gesamten Westpaläarktis, um einen Schwarzbrauenalbatros zu sehen. Im Laufe der Jahre entwickelte der große Vogel eine Vorliebe für Sylt.



In den letzten vier Jahren kam der Schwarzbrauenalbatros etwa Anfang April aus dem Süden und hielt sich bis Ende August auf Höhe der nördlichen deutschen Nordsee (um den 55. Breitengrad) auf. Im September und Oktober wurden die Beobachtungen seltener und streuten stärker nach Nord und Süd, bevor der Ozeanwanderer in der Regel in südlicher Richtung entschwand.

batros-Beobachtungen sowie bei Jochen Dierschke, Mario Kepinski, Thomas Luther, Fredy Stange und Felix Timmermann für die zur Verfügung gestellten Fotos.

Literatur

AIRBUS S.A.S. (2011) The future by Airbus. Blagnac, France
 BIRDLIFE INTERNATIONAL (2017) Species factsheet: *Thalassarche melanophrys*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 28/07/2017
 CATRY P, RA PHILLIPS, JP CROXALL (2004) Sustained Fast Travel by a Gray-Headed Albatross (*Thalassarche chrysostoma*) Riding an Antarctic Storm. The Auk 121/4

CROXALL JP, JRD SILK, RA PHILLIPS, V AFANASYEV, DR BRIGGS (2005) Global Circumnavigations: Tracking Year-Round Ranges of Nonbreeding Albatrosses. Science 307
 DEUTSCHE AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2015) Seltene Vögel in Deutschland 2014. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster
 DEUTSCHE AVIFAUNISTISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2017) Seltene Vögel in Deutschland 2015. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster
 DIERSCHKE J, V DIERSCHKE, K HÜPPOP, O HÜPPOP, KF JACHMANN (2011) Die Vogelwelt der Insel Helgoland. OAG Helgoland, Helgoland
 DIERSCHKE J, V DIERSCHKE, F STÜHMER (2015) Ornithologischer Jahresbericht 2014 für Helgoland. In: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Helgoland



Schwarzbrauenalbatrosse verbringen viel Zeit schwimmend auf dem Wasser, hier im Rantumbekken auf Sylt. Foto: Fredy Stange

(2015) Ornithologischer Jahresbericht Helgoland 25
 DIERSCHKE J, V DIERSCHKE, H SCHMALJOHANN, F STÜHMER (2016) Ornithologischer Jahresbericht 2015 für Helgoland. In: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Helgoland (2016) Ornithologischer Jahresbericht Helgoland 26
 DIERSCHKE J, V DIERSCHKE, H SCHMALJOHANN, F STÜHMER (2017) Ornithologischer Jahresbericht 2016 für Helgoland. In: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Helgoland (2017) Ornithologischer Jahresbericht Helgoland 27
 JOUVENTIN P & H WEIMERSKIRCH (1990) Satellite tracking of Wandering albatrosses. Nature 343
 KRUG G, R MULDER, M HAAS, EB EBELS (2015) Schwarzbrauenalbatros *Thalassarche melanophrys* in Dänemark und Deutschland von Mai bis Juli 2014. In: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Helgoland (2015) Ornithologischer Jahresbericht Helgoland 25
 MENDELSONN JM, AC KEMP, HC BIGGS, R BIGGS & CJ BROWN (1989) Wing areas, wing loadings and wing spans of 66 species of African raptors. Ostrich 60/1
 MÜLLER HH (2014) Ozean-Wanderer auf Helgoland – Schwarzbrauenalbatros (*Thalassarche melanophrys*) erstmals auf der Hochseinsel. SEEVÖGEL 35/2
 PENNYCUICK CJ (1982) The flight of petrels and albatrosses (*procellariiformes*), observed in South Georgia and its vicinity. Phil. Trans. R. Soc. Lond. B 300
 POOLE EL (1938) Weights and wing areas in North American birds. The Auk 55/3
 SACHS G, J TRAUOGOTT, AP NESTEROVA, G DELL'OMO, F KÜMMETH, W HEIDRICH, AL VYSSOTSKI, F BONADONNA (2012) Flying at No Mechanical Energy Cost: Disclosing the Secret of Wandering Albatrosses. PLoS ONE 7/9
 SAKAMOTO KQ, A TAKAHASHI, T IWATA, T YAMAMOTO, M YAMAMOTO, PN TRATHAN (2013) Heart rate and estimated energy expenditure of flapping and gliding in black-browed albatrosses. The Journal of Experimental Biology, 216
 VEREIN JORDSAND (2015) Er ist wieder da. SEEVÖGEL 36/2
 WEIMERSKIRCH H, F BONADONNA, F BAILLEUL, G MABILLE, G DELL'OMO, H-P LIPP (2002) GPS Tracking of Foraging Albatrosses. Science 295
 WEIMERSKIRCH H, T GUIONNET, J MARTIN, SA SHAFFER, DP COSTA (2000) Fast and fuel efficient? Optimal use of wind by flying albatrosses. Proc. R. Soc. Lond. B 267

Sebastian Conrad ist freier Wissenschaftsjournalist, Naturfotograf und Pädagoge. Er trägt die redaktionelle Verantwortung für die Zeitschrift SEEVÖGEL.
 Antonia Keller ist Literaturwissenschaftlerin und Italianistin und beschreibt sich selbst als „sowas wie eine schöngeistige Ornithologin“. Seit diesem Jahr studiert sie Landschaftsökologie in Greifswald.

Zum Brutbestand der Uferschnepfe (*Limosa limosa*) in den Niederlanden, ihren Mischgelegen und Farbabweichungen bei Eiern und Einzelvögeln

Von MANFRED BRIX

Diese Arbeit soll keine lückenlose Auflistung und Erwähnung aller in den Niederlanden ehemals oder aktuell bestehenden Gebiete des Vorkommens der Uferschnepfe sein, sondern eine Übersicht darstellen.

Das Brutbiotop dieser Schnepfenart liegt oft in Gewässernähe auf feuchten Wiesen und Weiden. Eine Mulde wird mit Gras und Pflanzenteilen der näheren Umgebung ausgelegt, in die 4 (3-5) Eier gelegt werden. Beide Partner sind an der 22-24 Tage dauernden Brut beteiligt (HARRISON & CASTELL, 2004). Die Niederlande waren nach Sichtung der Literatur schon immer eines der Länder, in denen die meisten Uferschnepfenpaare *Limosa limosa* vorkamen. TEIXEIRA vermutet 1979, dass zu diesem Zeitpunkt ca. 80% der West- und Mitteleuropäischen Uferschnepfen-Population in den Niederlanden brüteten.

Um mehr und detaillierte Angaben über die Uferschnepfe in den Niederlanden zu erfahren, z.B. über ihre schwankend hohen Populationen im 20. Jahrhundert, geben der „Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels“ (BEINTEMA et al., 1995), der „Atlas van de Nederlandse broedvogels“ (Sovon 2002), die „Avifauna van Nederland 2 – Algemene en schaarse vogels van Nederland (Common and scarce birds of the Netherlands)“ (BIJLSMA et al. 2001) oder „Vogels in



Gefiederpflege einer Uferschnepfe, Texel.

Foto: Manfred Brix

Friesland“ (1976) nähere Auskünfte.

Aus Sorge um die anhaltend negative Entwicklung einiger Weide- und Wiesenvogelarten sind Pläne zu Schutzmaßnahmen aufgestellt worden, nach deren Verwirklichung bei der Population der Uferschnepfe eine Erhöhung des Brutbestandes von derzeit 32.000-36.000 Paaren auf mindestens 40.000 Paare erhofft und erwartet wird (MELMANN & SIERDSEMA 2017).

In den 1960er Jahren bezifferten J. BE-

KHUIS et al. (1987) den Brutbestand auf mindestens 125.000 Paare. Im Brutvogelatlas von SOVON (2002) werden für die Uferschnepfenpaare in den Niederlanden folgende Schätzwerte angegeben: Für 1973-1977 = 120.000 Paare, 1979-1985 = 75.000-105.000 Paare und für den Zeitraum von 1998-2000 = 45.000-50.000 Brutpaare. BIJLSMA et al. (2001) nennen für 1995-1999 einen Brutbestand von 50.000-60.000 Paaren.

Weiterhin nannten J. BEKHUIS et al. (1987) eine Abnahme dieser Vogelart an den Schlaf- und Rastplätzen. Bei Simultanzählungen auf den wichtigen und bedeutenden Schlaf- und Rastplätzen im März-April und Juni-Juli von 1984 und 1985 sind 30.000 Uferschnepfen gezählt worden. Von 1969-1972 ergaben solche Zählungen allein im trockengelegten Flevo-land in den Niederlanden eine Zahl von 100.000 rastenden Uferschnepfen. In guten Wiesenvogelgebieten nennt TEIXEIRA (1979) eine Dichte von 100-200 Brutpaaren auf 100 Hektar.

Die Vogelwerkgruppe Midden-Nederland informiert in der „Avifauna van Midden-Nederland“ (1971) für 1970 von einer etwa 80 Hektar großen Biotopfläche mit ca. 100 Brutpaaren *limosa*, wovon 35 Brutpaare auf nur 10 Hektar brüteten. BEINTEMA (2015) berichtet von einer Uferschnepfen-Kolonie, die in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts



Rufende Uferschnepfe im Schutzgebiet Walenburg, Texel.

Foto: Manfred Brix



Fliegende Uferschnepfe, Texel.

Foto: Adriaan Dijkse

in der Heide brütete, ehe dieses Gebiet Weideland wurde. Auch in „Vogels in Friesland“ (1976) wird u.a. das kolonieartige Brüten der Uferschnepfen auf Heideflächen genannt.

Wie erfolgreich Schutzmaßnahmen sein können, schreibt BEINTEMA (2015) in seinem Buch „De grutto“ (Die Uferschnepfe). Mit Subventionen gefördert hatte ein Milchbauer durch späteres Mähen und weniger Düngen eine Fläche von 26 Hektar seines Landes primär den Uferschnepfen überlassen. Mit Projektgeldern wurden 2011 einige Parzellen dieses Gebietes unter Wasser gesetzt, so dass die Uferschnepfen bei ihrer Rückkehr aus dem Süden einen optimalen Lebensraum vorfanden. 2005 gab es 20 Uferschnepfenpaare auf diesem Land. Nach der

Verbesserung des Lebensraumes konnten 2011 insgesamt 50-60 Uferschnepfenpaare auf der genannten Fläche gezählt werden. In 2013 konnten nach einer Schätzung mindestens 117 Paare festgestellt werden.

In Band 2 von „Vogels in Friesland“ (1976) sind außerdem interessante Mischgelege aufgeführt, an denen eine Uferschnepfe beteiligt war. So brütete ein Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) 1934 bei Huizum auf 4 Uferschnepfen- und 3 Austernfischereiern. 1940 saß eine Uferschnepfe auf 4 eigenen und 3 Bekassineneiern (*Gallinago gallinago*), und 1942 bebrütete eine Uferschnepfe 4 Kampfläufer- (*Philomachus pugnax*) und 2 Uferschnepfeneier. Aber nur die jungen Kampfläufer schlüpfen.

Uferschnepfe im Winterkleid Ende Oktober bei Aseita in Äthiopien. Im Hintergrund ein Stelzenläufer *Himantopus himantopus*.

Foto: Adriaan Dijkse

Bei Hoornsterzwaag brütete 1957 eine Uferschnepfe auf 3 Rotschenkeleiern (*Tringa totanus*) und einem eigenen Ei. 1961 wurden 2 Uferschnepfeneier und 1 Löffelentenei (*Anas clypeata*) in einem Nest gefunden, und 1969 fand man bei Bergum ein Nest mit 3 Kiebitzeiern (*Vanellus vanellus*) und 2 Uferschnepfeneiern, die ebenfalls zusammenlagen. Außerdem enthielt 1969 ein Nest bei Bergum 3 Kiebitz- und 4 Uferschnepfeneier. Hier schlüpfen nur die jungen Uferschnepfenküken.

Auch wird im oben genannten Buch über die Farbabweichungen von Uferschnepfeneiern berichtet: Bekannt sind aus Friesland die Farben blau, blauweiß, grauweiß bis praktisch weiß. Nur zwei Fälle mit rose oder roten Eiern der Uferschnepfe werden angegeben. Außerdem sollen die 8 Meldungen von schmutzig-weiß bis hin zu ganz weiß befiederten Uferschnepfen genannt werden, die von 1948-1964 in dem 1976 erschienenen Werk aufgeführt sind.

Literatur

- BEKHUIS, J. et al. (1987): Atlas van de Nederlandse Vogels. Zusammenstellt und herausgegeben von Sovon.
- BEINTEMA, A. (2015): De grutto, Atlas Contact, Amsterdam/Antwerpen.
- Beintema, A. et al. (1995): Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- BIJLSMA, R. G. et al. (2001): Algemene en schaarse vogels van Nederland, Common and scarce birds of Netherlands, Avifauna van Nederland 2.
- STIFTUNG FÜR VOGELSTUDIE UND VOGELSCHUTZ UTRECHT (Hrsg.) (1971): Avifauna van Midden-Nederland, Utrecht.
- FRYSKE AKADEMY LEEUWARDEN ET AL. (1976): Vogels in Friesland, Bd. 2, De Tille, Leeuwarden.
- HARRISON, C. & P. CASTELL (2004): Jungvögel, Eier und Nester der Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. 2. Aufl.
- HUSTINGS, F., VERGEER, J. W. & SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND (2002): Atlas van de Nederlandse Broedvogels, Verspreiding, Aantallen, Verandering, Nederlandse Fauna 5.
- MELMAN, TH. C. P. & H. SIJRDSEMA (2017): Weidevogelscenario's; Mogelijkheden voor aanpak van verbetering van de weidevogelstand in Nederland, Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2769, Wageningen University & Sovon.
- TEIXEIRA, R. M. et al. (1979): Atlas van de Nederlandse Broedvogels.

Manfred Brix beobachtet seit Jahrzehnten die Vogelwelt und deren Veränderungen. Sein besonderes Interesse gilt dabei den zum Teil seltenen Verhaltensweisen der verschiedenen Vogelarten, die ihn zu weiteren Studien und daraus resultierenden Publikationen veranlassen.

Auswirkungen der Meeresverschmutzung auf Säugetiere

am Beispiel der Kegelrobbe in der Nordsee

Von DAMARIS BUSCHHAUS



Abb.1: Kuh in gutem Allgemeinzustand mit ringförmiger Schnittverletzung im Verheilungsprozess.

Foto: Damaris Buschhaus, 2016

Einleitung

Die zunehmende Verschmutzung der Meere ist mittlerweile ein sehr präsent Thema in den Medien geworden. In diesem Zusammenhang werden häufig Fotos von ver-

endeten Seevögeln oder Säugetieren gezeigt, die für den Moment schockierend wirken, dann allerdings wieder sehr schnell in Vergessenheit geraten. Auch in den Schutzgebieten des Vereins Jordsand werden tote Vö-

gel aufgefunden, die sich in Netzen, Seilen oder sonstigem Material verfangen haben.

Auf Helgoland ist dies besonders am Lummenfelsen während der Brutzeit der Basstölpel, Trottellummen, Tordalken, Eissturmvögel und Dreizehnmöwen zu beobachten. SEEVÖGEL berichtete in verschiedenen Ausgaben bereits über Untersuchungen von Basstölpelnestern und die Zusammensetzung der verwendeten Nistmaterialien (z.B. Heft 38/2). Allerdings sind auf der Insel nicht nur Seevögel, sondern auch Kegelrobben (*Halichopherus grypus*) und Seehunde betroffen. Müll bzw. Nistmaterial schwimmt an der Wasseroberfläche und die neugierigen Tiere verfangen sich.

International wurden bereits verschiedene Untersuchungen angestellt, die unterschiedliche Meeressäugerarten nach Konflikten mit Müll untersuchten. Im deutschen Raum ist die Kegelrobbe das größte und schwerste freilebende Raubtier (NATIONAL-

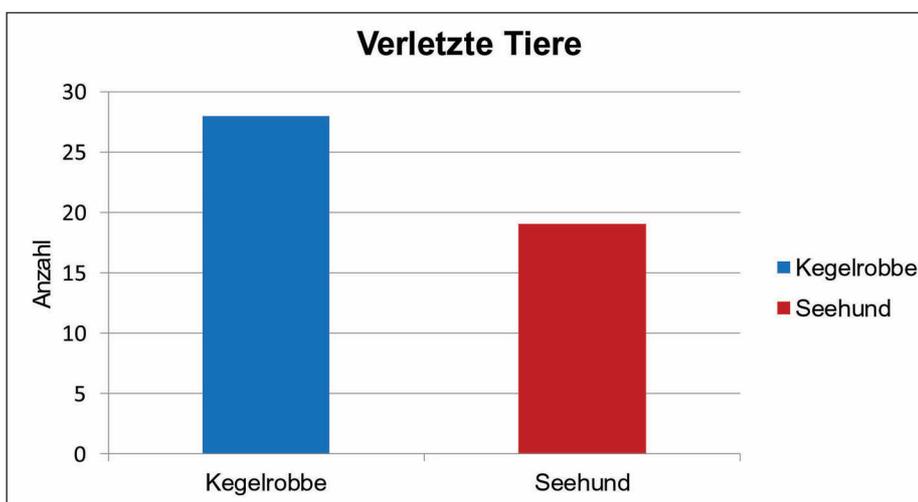


Abb.2: Alle bisher erfassten verletzten Tieren nach Datenbank Verein Jordsand (2017)

PARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER 2008), weswegen sich die Art für eine Betrachtung anbot. Neben einer recht kleinen Anzahl Tiere im deutschen Ostseeraum sind mit 4300 Individuen die meisten Kegelrobben Deutschlands im Wattenmeer anzutreffen (Stand 2014) (NATIONALPARKVERWALTUNGEN DER NATIONALPARKS WATTENMEER 2015). Der Verein Jordsand betreut seit 2015 das FFH- (Flora Fauna Habitat-) Gebiet Helgoländer Düne, auf welcher die größte Kolonie Kegelrobben in Deutschland anzutreffen ist (NATIONALPARKVERWALTUNGEN DER NATIONALPARKS WATTENMEER 2015; Verein Jordsand o.J.).

Vorstellung des Projektes

Vor allem im Winter zur Geburten- und Paarungszeit oder im Frühjahr während des Fellwechsels halten sich besonders viele Tiere auf der Düne auf, und es ist daher möglich sie gut zu beobachten. In diesem Zusammenhang fielen den Mitarbeitern häufiger verletzte Kegelrobben und auch Seehunde auf. Daher wurde im Frühjahr 2016 mit der Erstellung einer Datenbank für das Projekt „Verletzte Kegelrobben und Seehunde auf der Helgoländer Düne“ begonnen, in der sämtliche Tiere mit Verletzungen aufgenommen wurden. Hiervon sind Kratz- oder Bissspuren ausgeschlossen, da sie im Normalfall nicht menschlichen Ursprungs sind.

Methodik des Vorgehens / Erstellung der Datenbank

Die Hauptaufgabe besteht darin, die Tiergruppen und Auffälligkeiten möglichst häufig auf den Stränden zu beobachten und diese Beobachtungen in einer Datenbank und Bilderkartei zu dokumentieren. Neben Unterscheidungen im Geschlecht und Alter war es besonders wichtig, Art, Ort und Ursprung der Verletzungen festzuhalten, um so Gemeinsamkeiten oder Unterschiede aufzeigen zu können.

Eine genaue Beschreibung und Eintragung der aufgefundenen Tiere in die Datenbank ist von Bedeutung, da nur so die Möglichkeit besteht, diese wiederzuerkennen und



Abb.3: Weibchen mit restlichem Seil oder Netzmaterial in der Halswunde. Foto: Damaris Buschhaus, 2017

den Entwicklungs- bzw. Heilungsprozess der Verletzungen nachvollziehen zu können. Dies ist mit großem zeitlichem Aufwand verbunden, dennoch ist es bisher gelungen, einige Robben wieder zu erkennen.

Ergebnisse

Grundsätzlich wurden hauptsächlich die Kegelrobben betrachtet, allerdings sind die Daten der Seehunde der Vollständigkeit halber und als Vergleichswerte mit aufgeführt. Es sind durchaus Unterschiede zwischen den Tierarten und Orten der Verletzungen auf Helgoland zu beobachten.

Insgesamt konnten im Zeitraum Januar 2016 – April 2017 46 Individuen in die Datenbank aufgenommen werden (Abb.2), davon 28 Kegelrobben und 18 Seehunde. Durch die mehrfach gesichteten Tiere liegen insgesamt 54 Daten (35 Kegelrobben und 19 Seehunde) vor (Tab.1). Da diese Zahlen allein nicht aussagekräftig sind, ist es nötig, sie im Kontext der Gesamtzahl der an diesen Tagen auf der Düne liegenden Tiere zu betrachten. Diese werden jeden Tag von der Dünenrangerin bzw. den Mitarbeitern des Vereins Jordsand gezählt. Natürlich sind Mehrfachzählungen kaum zu vermeiden, da sich die Robben auch über einen längeren Zeitraum an Land aufhalten können.

Bei Betrachtung der Tabelle fällt auf, dass

tatsächlich nur 0,3% der Kegelrobben Verletzungen aufwiesen und 0,7% der Seehunde. Es wird deutlich, dass der Anteil der betroffenen Tiere sehr gering ist.

Wie bereits erwähnt variiert der Ort der Verletzung relativ stark bei beiden Tiergruppen. Während bei 24 der 28 Kegelrobben der Hals betroffen ist, ist es bei Seehunden vor allem der Bauch (10 Tiere). Von den 24 Halsverletzungen handelt es sich bei 23 davon um ringförmige Schnittwunden, wie bei dem Weibchen in Abb.1. Allerdings war es nur bei 5 dieser Tiere möglich, Fischereimaterialien einwandfrei als Ursache für die Verletzung festzustellen, da Reste aus den Wunden hingen bzw. freigeschnitten werden konnten (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017). Der Wundverlauf bei den anderen betroffenen Robben war ähnlich und lässt die Vermutung zu, dass auch hier Netze, Leinen oder Seile aus der Fischereiindustrie die Ursache der Verletzungen ist. Allerdings kann dies ohne genaue Hinweise nicht in der Datenbank festgehalten werden.

An den Bäuchen der Seehunde sind es oberflächliche Schnittwunden ohne Materialrückstände (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017). Diese können durch Vorbeischnappen an scharfen Kanten entstanden sein.

Die ringförmigen Schnittwunden werden häufig durch Seile oder Netzreste hervorgerufen. Heutzutage werden diese Geräte aus Kunststoff hergestellt, da das Material relativ robust und zudem reiß- und bissfest ist. Einerseits wird so verhindert, dass größere Säugetiere von außen an die im Netz befindliche Beute gelangen und andererseits sich die Beute befreien kann (BUTTERWORTH 2016).

Bei Verlust schwimmen die Ausrüs-

Tab. 1: Verhältnis der verletzten Tiere zur Gesamtzahl aller Tiere Januar 2016 – April 2017 (eigene Darstellung nach DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017 und DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND/VEREIN JORDSAND 2017)

	Kegelrobben	Seehunde
insgesamt	10164	2535
verletzt	35	19
prozentualer Anteil verletzter Tiere	0,3	0,7

tungsgegenstände an der Wasseroberfläche, die neugierigen Robben schwimmen mit dem Kopf voran in Schlingen oder Netze, verfangen sich und versuchen durch ruckartige Bewegungen, Reißen oder Ziehen sich wieder zu befreien. Dabei gräbt sich der Kunststoff noch tiefer in das Fleisch. Es kann gelingen, dass sie sich losreißen, ohne dass Material in der blutigen Wunde zurückbleibt. Allerdings kommt es auch vor, dass das Tier mit Schnur- oder Seilresten um den Hals geschlungen weiterschwimmt (mündlich TILLY 2017; BUTTERWORTH 2016).

Problematisch wird dies, wenn es sich um juvenile Tiere handelt, die noch nicht ausgewachsen sind. Der Kunststoff gibt nicht nach und wirkt in Folge dessen wie eine Schlinge, die sich während des Wachstums immer weiter um den betroffenen Körperteil zusammenzieht (BUTTERWORTH 2016). Beispielsweise drückt die Schlinge am Hals auf die Atem- und Versorgungswege, sodass das Tier irgendwann erstickt.

Bei der Kegelrobbenkuh in Abb.3 sind Seilreste deutlich zu erkennen, die eine tiefe Fleischwunde hinterlassen haben. In diesem Fall ist es gelungen, das Weibchen im Frühjahr 2017 freizuschneiden (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017). Nicht alle Robben können freigeschnitten werden. Diese Entscheidung ist abhängig von Größe und Alter des Tieres, da es mit einem Netz eingefangen und festgehalten werden muss. Bei zu kräftigen Exemplaren wäre dies zu gefährlich. Betäubung ist grundsätzlich nicht möglich, da die aufgeschreckte Kegelrobbe ins Wasser fliehen und die Betäubung dort einsetzen würde. Das hätte Ertrinken zur Folge (mündlich STÖRMER 2017; TILLY 2017).

Ergebnisse Alter und Geschlecht

21 der registrierten Kegelrobben waren adult und nur 7 juvenil. Dies könnte den Schluss zulassen, dass sich mehr adulte als juvenile Tiere verfangen. Allerdings sollten auch hier die Zahlen im Kontext der gezählten Robben betrachtet werden (Tab.2). Dabei fällt auf, dass tatsächlich der prozentuale Anteil der verletzten adulten Kegelrobben mit 0,21% wesentlich kleiner ist als bei den juvenilen (3,5%) (Tab.2).

Nicht ganz so deutlich ist das Ergebnis beim Geschlecht: 0,27% der gezählten Kegelrobbenkühe waren in irgendeiner Art und Weise betroffen, während es bei den Bullen 0,32% waren (Tab.3). Allerdings ist der



Abb.4: Adulter Kegelrobbenbulle mit vernarbter ringförmiger Schnittwunde. Foto: Damaris Buschhaus, 2016

Unterschied von 0,05% kaum aussagekräftig genug, um eine Tendenz über das betroffene Geschlecht mit Bestimmtheit festhalten zu können.

Bei gemeinsamer Betrachtung von Geschlecht und Alter wird klar, dass es vor allem die juvenilen Kegelrobbenkühe (71%) bzw. die adulten Kegelrobbenkühe (57%) sind, die mit Verletzungen entdeckt werden konnten (Tab.4). Allerdings ist die Anzahl der bisher erfassten Daten noch relativ gering, sodass sich im weiteren Verlauf der Datenbank durchaus andere Ergebnisse einstellen könnten.

Weltweiter Vergleich

Forschungsarbeiten an toten gestrandeten Kegelrobben an der Ostküste der USA zwischen 2008 und 2012 haben gezeigt, dass menschlicher Einfluss mitunter eine häufige Todesursache ist, wozu unter anderem auch Fischerei- bzw. Verpackungsmaterialien zäh-

len (NOAA FISHERIES 2015). Untersuchungen zum Geschlecht oder Alter der betroffenen Tiere liegen nicht vor.

An der britischen Küste in Cornwall wurden von 2000 bis 2008 insgesamt 58 verletzte Kegelrobben erfasst. 42 dieser Robben wiesen ebenfalls ringartige Verletzungen auf, ähnlich denen auf der Helgoländer Düne. Der Ursprung konnte nicht einwandfrei identifiziert werden, da die Wunden größtenteils älter und somit vernarbt waren. Allerdings wurden bei 9 Tieren Müllreste entdeckt (ALLEN et al. 2012).

Unter den Säugetieren gehören die Mönchsrobbe, der Kalifornische Seelöwe, sowie der Seebär zu den am meisten von Meeresverschmutzung betroffenen Tieren (BUTTERWORTH 2016). Mönchsrobbe, Kegelrobbe und Seehund gehören zu den Hundsrobben, während der Seelöwe und Seebär den Ohrenrobben angehören (SHIRIHAI & JARRETT 2007).

Tab. 2: Anteil der verletzten Kegelrobben (KR) an der Gesamtzahl der von Januar 2016 bis April 2017 an betroffenen Tagen gezählten Tiere (eigene Darstellung nach DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017 und DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND/VEREIN JORDSAND 2017)

	insgesamt	verletzt	prozentualer Anteil verletzter KR
adult	9838	21	0,21
juvenil	200	7	3,5

Tab. 3: Verletzte Bullen und Kühe im Zeitraum Januar 2016 bis April 2017 (eigene Darstellung nach DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017 und DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND/VEREIN JORDSAND 2017)

	insgesamt	verletzt	prozentualer Anteil verletzter KR
männlich	3490	11	0,32
weiblich	6481	17	0,27



Abb.5: Adulter Seehund mit relativ frischer Schnittwunde unbekanntes Ursprungs.
Foto: Damaris Buschhaus, 2017

Tab. 4: Betroffene Kegelrobben separiert nach Geschlecht und Alter zwischen Januar 2016 und April 2017 (eigene Darstellung nach DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017 und DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND/VEREIN JORDSAND 2017)

	insgesamt	davon männlich	davon weiblich	Anteil m/%	Anteil w/%
juvenil	7	2	5	29	71
adult	21	9	12	43	57

Bei allen Arten finden Geburt und Paarung sowie Fellwechsel an Land statt (PERRIN 2009). Daraus resultiert, dass sie sich in diesem Zeitraum viel in Küstengewässern mit viel Schiffsverkehr aufhalten. Diese Gewässer sind besonders stark von Verschmutzung durch Schiffsabfälle betroffen, wie Netze, Seile, Verpackungsmaterialien aber auch Treibstoffreste und Öl. Hinzu kommt der Mülleintrag seitens des Landes. Des Weiteren stellen Schiffsschrauben scharfe Kanten dar, die durchaus Verletzungsrisiko bergen (NOAA FISHERIES 2015).

Untersuchungen z.B. am Seebär haben ergeben, dass sich besonders juvenile Tiere im Müll verfangen, die aufgrund von Unerfahrenheit oder Neugierde sich dem schwimmenden Material nähern und es vermutlich versehentlich für Nahrung halten (NOAA 2014 nach YOSHIDA & BABA 1985, LAIST 1997, FOWLER 2000). Durch die Verschmutzung und verstärkte Fischerei und dadurch zurückgehende Nahrungsquellen steht der Seebär mittlerweile vor dem Existenzrisiko (SHIRIHAI & JARRET 2007).

Diskussion

Die bisher erhobenen Daten auf der Helgoländer Düne haben ergeben, dass auch hier

tendenziell mehr juvenile als adulte Kegelrobben betroffen sind. Allerdings ist dies auch immer vor dem Hintergrund der Gesamtzahl der erfassten Tiere zu betrachten, die bisher recht gering ist. Bisher wurden die Daten besonders in der Zeit des Fellwechsels (März/April) erhoben, der je nach Geschlecht zudem zeitlich variieren kann,



Abb.6: Adulter Seehund mit teilweise vernarbter Schürfwunde am Bauch. Solche können beim Vorbeischnabben an scharfen Steinen oder beim Tauchen an Schiffswracks entstehen.
Foto: Damaris Buschhaus, 2017

was sich an der Gesamtzahl der täglich gezählten Robben zeigt (DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND 2017). Daher gestaltet es sich auch als schwierig, eine Aussage über das Geschlecht der vornehmlich verletzten Tiere zu treffen (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017). Dies erklärt auch den starken Unterschied zwischen Bullen und Kühen (s.Tab.3)

Prozentual gesehen sind auf der Düne Bullen eher verletzt als Kühe. Die Gesamtauswertung nach Geschlecht und Alter hat allerdings ergeben, dass mehr juvenile Kühe (71%) als juvenile Bullen (29%) erfasst wurden (Tab.4).

Laut einer Studie aus dem Niederländischen Wattenmeer wurden mehr juvenile männliche Kegelrobben mit ringartigen Verletzungen am Hals aufgrund von Plastikmüll oder sonstigem Müll entdeckt. Des Weiteren taucht diese Art von Verletzung unter den Säugetieren im Wattenmeer nur bei Kegelrobben und nicht bei Seehunden auf, wie sich auch auf Helgoland zeigte (BUTTERWORTH 2016 nach HEKMAN & OSINGA 2010).

Plastikmüll als Ursache konnte nur bei wenigen Robben eindeutig nachgewiesen werden (5 von 28). Wobei Art und Ort der Verletzung bei den anderen Tieren ähnlich ist, was vermuten lässt, dass auch hier Plastikleinen oder Netze verantwortlich sind (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017).

Sowohl bei der Kegelrobbe auf Helgoland, als auch bei dem kalifornischen Seelöwen, der Hawaii-Mönchsrobbe, dem Seebär und dem nördlichen Seelöwen sind Art und

Ort der Verletzungen identisch (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017; NOAA 2014; RAUM-SURYAN et al. 2009). Am häufigsten wird der Hals aufgrund von Fischereimaterialien wie Leinen, Netzen oder Seilen (ALLEN et al. 2009; NOAA FISHERIES 2015; NOAA 2014; RAUM-SURYAN 2009) oder von Verpackungsmaterialien aus der Seefahrt (EBBESMEYER & SCIGLIANO 2010) in Mitleidenschaft gezogen.

Der Einbezug der Populationsgröße ist immer unbedingt notwendig. Auf der Helgoländer Düne hat sich gezeigt, dass bei über 10.000 dokumentierten Robbensichtungen nur 0,3% der Tiere tatsächlich irgendwelche äußerlichen Auffälligkeiten zeigten (DATENBANK VEREIN JORDSAND 2017/ DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND 2017) (Tab.1). Auch an der US-amerikanischen Küste konnte bei 71 von 505.000 Kegelrobben menschlicher Einfluss unterschiedlichster Art als Todesursache festgestellt werden (NOAA FISHERIES 2015). Hinzu kommt natürlich immer die Dunkelziffer derjenigen Tiere, die aufgrund von Meeresverschmutzung auf hoher See sterben und nie gefunden werden (ALLEN et al. 2012).

Fazit

Die wissenschaftliche Aussagekraft für das Beispiel Helgoland hält sich bisher aufgrund der geringen Datenlage sehr stark in Grenzen. Minimale Tendenzen zeigen jedoch, dass besonders juvenile Kühe betroffen sind, was von internationalen Erfahrungswerten auch mit anderen Tierarten abweicht. Dort sind es besonders männliche juvenile Tiere (s.o.). Art und Ort der Verletzungen der Kegelrobbe auf Helgoland decken sich mit denjenigen anderer Robbenarten. Auch wenn es bisher nur bei wenigen Tieren möglich war, eine eindeutige Ursachen festzustellen, lassen die Ähnlichkeiten der Wunden vermuten, dass es sich meist um Kunststoffmaterialien handelt (s.o.).

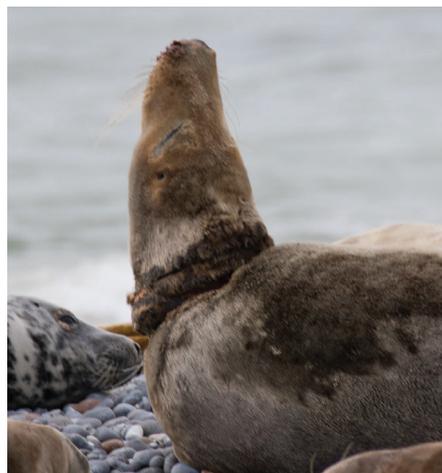
Jedoch hat sich auch gezeigt, dass bisher der Anteil der verletzten Robben an den Populationen sehr gering ist, wodurch eine fundierte belastbare Aussage zu Geschlecht, Art oder Ort der Verletzung nicht möglich ist.

Die Helgoländer Düne bietet die einzigartige Möglichkeit, sich aus nächster Nähe am größten Raubtier Deutschlands zum Thema zunehmender Meeresverschmutzung und daraus resultierender Beeinflussung der Meeressäugtiere einen ersten Eindruck zu verschaffen. Es wäre wünschenswert und inter-

essant, diese Untersuchungen beizubehalten, um zu beobachten, ob sich die bisherigen internationalen Erkenntnisse auch auf Helgoland bestätigen werden.

Quellen

- ALLEN, R.; JARVIS, D.; SAYER, S.; MILLS, C. (2012): Entanglement of grey seals *Halichoerus grypus* at a haul out site in Cornwall, UK. In: Marine Bulletin 64: 2815-2819.
- BUTTERWORTH, A. (2016): A Review of the Welfare Impact on Pinnipeds of Plastic Marine Debris. Front. Mar. Sci. 3:149.
- DATENBANK VEREIN JORDSAND (2017): Verletzte Tiere. Stand: 9.5.2017.
- DATENBANK GEMEINDE HELGOLAND/VEREIN JORDSAND (2017): Population.
- EBBESMEYER, C. C.; SCIGLIANO, E. (2010): Flotsametrics and the floating world. How one man's obsession with runaway sneakers and rubber ducks revolutionized ocean science. New York.
- NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER (Hg.) (2008): Heimkehr im Wattenmeer. Die Kegelrobbe. (Broschüre). 2. Aufl. Wilhelmshaven.
- NATIONALPARKVERWALTUNGEN DER NATIONALPARKS WATTENMEER IN NIEDERSACHSEN, HAMBURG UND SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hg.) (2015): Seehunde und Kegelrobben. (Broschüre). o. O.



NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION MARINE DEBRIS PROGRAM (NOAA) (2014): Report on the Entanglement of Marine Species in Marine Debris with Emphasis on Species in the United States. Silver Spring, MD. 28pp.

NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION FISHERIES (NOAA) (2015): Gray Seal (*Halichoerus grypus grypus*): Western North Atlantic Stock.

PERRIN, W. F. (Hg.) (2009): Encyclopedia of marine mammals. 2. Aufl. Amsterdam.

RAUM-SURYAN, K. L.; JEMISON, L.A.; PITCHER, K.W. (2009): Entanglement of Steller sea lions (*Eumetopias jubatus*) in marine debris: Identifying causes and finding solutions. In: Marine Pollution Bulletin 58: 1484-1495.

SHIRIHAI, H.; JARRETT B. (2007): Meeressäuger. Alle 129 Arten weltweit. London.

VEREIN JORDSAND (o. J.): www.jordsand.de [8.4.2017].

Interviewpartner

STÖRMER, REBECCA (2016/2017): Meeresbiologin und Leiterin der Außenstelle Helgoland des Vereins Jordsand.

TILLY, KATHARINA (2017): Dünenrangerin auf der Helgoländer Düne.

Damaris Buschhaus studiert im Master Geographie mit der Vertiefung Stadt- und Landschaftsökologie an der Ruhr-Universität Bochum. Sie hat während des Bachelor verschiedene Praktika und freiwillige Einsätze in den Schutzgebieten des Vereins absolviert. In diesem Rahmen war sie an der Erstellung einer Datenbank über verletzte Säugetiere auf der Helgoländer Düne beteiligt und hat ihre Bachelorarbeit zu diesem Thema geschrieben.

Abb.7&8:

Juvenile Kegelrobbenbulle mit tief eingewachsenem Objekt (möglicherweise Fischereiabfall) am Hals. Tier ist zu groß und schwer, um befreit zu werden. Der Allgemeinzustand ist schlecht, und das Tier wirft beim Atmen den Kopf in den Nacken. Vermutlich ein Hinweis darauf, dass das Material die Atmenwege bereits sehr stark zuschnürt.

Fotos: Johannes Blanck, 2016

Ungewöhnlich viele Totfunde von Kegelrobben in Mecklenburg-Vorpommern

Die Zahl ist erschreckend: Bereits 33 tote Kegelrobben wurden 2017 an unseren Küsten gefunden. In den 50 Jahren, in denen das Deutsche Meeresmuseum für die Bergung und Untersuchung der Totfunde von Meeressäugern in Mecklenburg-Vorpommern verantwortlich ist, wurden noch nie so viele Kegelrobben in einem Jahr an den Küsten gemeldet. Kegelrobben kehren erst langsam wieder in die deutschen Ostseegewässer zurück, nachdem ihre Zahl aufgrund massiver Verfolgungen im letzten Jahrhundert drastisch gesunken war. Insbesondere im Gebiet des Greifswalder Boddens halten sich die unter Naturschutz stehenden Tiere jetzt wieder gerne auf. Besonders auffällig ist die dortige Häufung der Totfunde im letzten Herbst. Während an den Hauptaufenthaltsplätzen weniger als zehn lebende Tiere durch regelmäßige Beobachtungen der Behörden belegt waren, wurden vom 19.09. bis 19.10.2017 bereits 13 tote Robben gemeldet und zum überwiegenden Teil geborgen. Dagegen wurden in den 25 Jahren von 1991-2016 insgesamt für Mecklenburg-Vorpommern im gleichen Zeitraum (jeweils 19.09. bis 19.10.) insgesamt nur 13 Kegelrobben vermeldet, also im Durchschnitt eine Totfundmeldung alle zwei Jahre.

Die toten Robben werden aktuell intensiven pathologischen Untersuchungen unterzogen. Bei diesen werden die Tiere hinsichtlich von Viruserkrankungen, bakteriologischen Infektionen, Vergiftungen und Befall durch Parasiten in Lunge, Herz, Leber und Magen-Darm-Trakt untersucht. Außerdem werden derzeit die Mägen auf Plastikpartikel hin überprüft und eine Probenahme für genetische Untersuchungen durchgeführt. Weiterhin werden alle Tiere gemäß des standardisierten Untersuchungsprotokolls auf tödliche Verletzungen durch anthropogene Einflüsse hin untersucht.

Welche Todesursachen für die gehäuft auftauchenden Totfunde in Frage kommen, ist derzeit noch ungeklärt. Das Deutsche Meeresmuseum führt seit Jahren Untersuchungen zum Gesundheitszustand der Robben und Wale an unseren Küsten in Kooperation mit dem Landesamt für Lebensmittelsicherheit, Landwirtschaft und Fischerei, dem Landesamt für Umwelt-, Naturschutz und



Junge Kegelrobbe auf der Helgoländer Düne.
Foto: Sebastian Conradt

Geologie, dem Bundesamt für Naturschutz, dem Biosphärenreservat Südost-Rügen und dem Nationalparkamt Vorpommersche Boddenlandschaft durch. Hierbei wird genau überprüft, welche menschlichen Einflüsse, wie Meeresverschmutzung, Nahrungsvfügbarkeit und ungewollter Beifang in der Fischerei oder sonstige menschliche Aktivitäten einen Einfluss haben.

Derzeit wird in einem Forschungsprojekt außerdem erforscht, wie sich einzelne Individuen auf Fotos identifizieren lassen. Tiere die sich an unseren Küsten dauerhaft aufhalten und später in Sektionen ebenfalls identifiziert werden können, liefern wichtige Daten dazu, wie Kegelrobben die Ostsee derzeit nutzen und wie sich die Population derzeit erholt.

Bitte melden Sie Totfunde von Robben, aber auch von Schweinswalen, unter 03831-2650 3333 sowie Sichtungen unter www.schweinswalsichtung.de, über die App ‚Ostseetiere‘ oder über E-Mail an sichtungen@meeresmuseum.de. Eingesendete Fotos von Robben helfen die Tiere anhand ihres Fellmusters zu identifizieren und herauszufinden wie viele Tiere unsere Küsten frequentieren.

Deutsches Meeresmuseum (DMM)

Mehr als 9000 Jungtiere

Bei Befliegungen zur Wurfzeit im Juni sind im Wattenmeer von den Niederlanden bis Dänemark mehr als 9.000 Jungtiere gezählt worden, in Schleswig-Holstein waren es etwa 4.000. „Das sind erfreulich hohe Werte mit Blick auf den seit 2012 stagnierenden Gesamtbestand“, so die Einschätzung des Seehundexperten der Nationalparkverwaltung Armin Jeß. Dieser Gesamtbestand beträgt einer aktuellen Mitteilung des Gemeinsamen Wattenmeersekretariats (CWSS) zufolge – auf der Basis der Augustzählungen – rund 38.000 Tiere. Die schleswig-holsteinische Po-

pulation wird auf rund 13.000 Seehunde geschätzt.

Dazu muss man wissen, dass die Zähl-ergebnisse nur die Grundlage für die Hochrechnung des Bestandes bilden, da sich immer ein erheblicher Teil der Tiere im Wasser befindet und nicht erfasst werden kann. Ganz exakte Angaben und damit Vergleiche zu Vorjahren sind deshalb schwierig, vielmehr lassen sich Bestandstrends eher über einen Zeitraum von mehreren Jahren darstellen. Ein weiterer Hintergrund ist, dass die Zählungen jeweils nur eine Momentaufnahme in einer bestimmten Region abbilden und gerade nach der Wurfzeit erhebliche Wanderungen innerhalb des Wattenmeeres stattfinden.

LKN Schleswig-Holstein

Neuer Geburtenrekord bei Helgolands Kegelrobben?

Nach einer Frühgeburt Ende Oktober hat Helgoland Anfang November den ersten Kegelrobbennachwuchs gemeldet. Auf der Düne der Hochseeinsel hat sich in den vergangenen Jahren eine stetig wachsende Kolonie der Meeressäuger eingefunden. In der Wurfzeit 2016/17 war mit 354 Jungtieren ein Geburtenrekord verzeichnet worden; in der vorangegangenen Saison waren es 317.

Die Helgoländer Düne beherbergt die größte Kolonie dieser Robbenart in Deutschland, eine kleine Gruppe lebt im Wattenmeer-Nationalpark westlich von Amrum. Wahrscheinlich bedingt durch die fortschreitende Erosion des Jungnamensandes – ihres ursprünglichen Wurfplatzes – hat die Anzahl der Geburten in den letzten Jahren dort deutlich abgenommen, einzelne Kegelrobben haben vermutlich deshalb ihren Wurfplatz nach Amrum verlagert.

Auch in diesem Winter wird es auf Helgoland einen neuen Geburtenrekord geben. Am 7. Dezember konnten unsere Mitarbeiter bereits das 354. Jungtier zählen.

Welcome to Paradise – Ecuador

Schon interessant, dass die meisten Menschen, denen ich vor meiner Reise nach Ecuador davon erzählt habe, sagten: „Ecuador! Wow, dann fährst Du bestimmt auch auf die Galapagos-Inseln...!“ Wenn ich dann entgegnete „nein, eigentlich plane ich auf dem Festland zu bleiben“, ertete ich ein erstauntes: „Ahso... hmm, aber das ist doch DIE Gelegenheit, als Biologin auf Darwins Wegen zu wandeln...“ Im Nachhinein kann ich sagen, dass ich froh war, mich dafür entschieden zu haben, den kontinentalen Teil des südamerikanischen Landes zu erkunden. Es war eine unglaublich grüne, bunte und abwechslungsreiche Reise. Ecuador ist wohl eins der Länder, in denen man in kürzester Zeit zwischen Handschuhen und Bikini sowie Nebelwald, Tundra und Tropen wandelt. Es ist auch ein ganz schönes Training für die seitlichen Bauchmuskeln, mit dem Bus durch sämtliche Serpentinaen der Hochlande zu fahren.

Von ein paar besonders eindrucksvollen Gegenden möchte ich berichten und stecke Euch vielleicht damit an, beim nächsten Gedanken an Ecuador nicht nur an die Galapagos-Inseln, sondern auch an das Land an sich zu denken, was so viel einzigartige Natur und natürlich auch eine einzigartige Vogelwelt zu bieten hat. Auf meinen Reisen bin ich lieber mit leichtem Gepäck unterwegs. Ich verzichte auf Kamera und Spektiv, was sich viele Leser vielleicht nur schwer vorstellen können. Daher stammen die meisten Bilder dieses Berichtes von tollen Menschen, die ich auf meiner Reise kennenlernen durfte



Ein Jakobinerkolibri (White-necked Jacobin) im Nebelwald von Mindo.

Foto: Sue Bishop

und deren schöne Bilder ich mit Euch teilen möchte.

Erste Station: Nebelwald Mindo

Nach einer kurzen Akklimatisationszeit in Quito zieht es mich raus in die Berge. Vielleicht auch deshalb, weil ich auf Helgoland schließlich die ganze Zeit vom Meer umgeben bin. Mindo ist ein kleines Örtchen im Norden Quitos, das als Geheimtipp für ornithologisch begeisterte Menschen gilt. Das Örtchen selbst ist derzeit im Aufbruch, um die vielen, nun auch internationalen Naturtouristen zu beherbergen. Ich wohne dort für einige Tage bei Norma in einem wunderschönen, einfachen Holzhaus direkt am angren-

zenden Wald. Nachts hört man das Froschkonzert und sieht Glühwürmchen. Morgens wacht man um fünf Uhr vom Flügelschlag der Kolibris auf, die sich an den Nektarstationen des Hauses erfrischen. Tagsüber hat man auf vielen abwechslungsreichen Wanderwegen die Möglichkeit den Nebelwald zu erkunden. Neben den unterschiedlichsten Schmetterlingsarten, die Ihr euch vorstellen könnt, ist eines der ornithologischen Highlights der Red Cock of the Rock (Andenklippenvogel, *Rupicola peruviana*). Norma, meine Herbergsmutter, ist ziemlich dankbar, dass er relativ weit vom Haus entfernt anzutreffen ist. Nach ihrer Aussage sind seine Laute eher Nerv raubend. Ich staune in jedem Fall nicht schlecht, als er mir auf meinem Wanderweg zu den Cascada Nambillo Wasserfällen über den Kopf fliegt. Die Art ist vor allem in Peru beheimatet, die Unterart *sanguinolentus* ist aber auch im Nordwesten Ecuadors anzutreffen. Mindo kann insgesamt mit über 600 Vogelarten aufwarten, aber auch landschaftlich ist die Gegend sehr reizvoll und nicht nur für Ornithologen sehr empfehlenswert.

Zweite Station: Puerto Lopez

Von Mindo fährt mich der Nachtbus nach Puerto Lopez in der südlichen Küstenregion. Tropisches Klima und am Tag brennende Hitze erwarten mich. Die Region um Puerto Lopez kann mit dem wunderschönen Nationalpark Machalilla und dessen traumhaftem Strand Los Frailes, vielen Moskitos und na-



Blaufußtölpel auf der Isla de la Plata.

Foto: Relatos und Caminos



Der Strand Los Frailes im Nationalpark Machalilla.

Foto: Relatos & Caminos

türlich auch mit Ausflügen zu Galapagos' kleiner Schwester, La isla de la Plata (Silberinsel), aufwarten. Ich gebe zu, ich bin schon neugierig die Verwandten unserer auf Helgoland heimischen Basstölpel (*Morus basanus*) kennenzulernen. Die Blaufußtölpel (*Sula nebouxii*) leben hauptsächlich auf den Galapagos-Inseln, kommen aber auch auf der Isla de la Plata und in anderen mittelamerikanischen Küstengebieten vor. Anders

als bei unserem Basstölpel lassen sich die verschiedenen Geschlechter der blaufüßigen Tölpel auch äußerlich gut unterscheiden: Weibchen sind deutlich größer und rufen anders als ihre männlichen Artgenossen. Den Trip zur Silberinsel unternehme ich gemeinsam mit Penny und Manu. Ein griechisch-spanisches Pärchen, das in Ecuador seinen Fotoblog mit Bildern und Geschichten aus Mittelamerika startet ([\[nos.com\]\(http://nos.com\)\). Dank ihnen kann ich einige Aufnahmen der Blaufußtölpel mit Euch teilen. Die unbewohnte Insel kann man lediglich innerhalb geführter Touren erkunden. Es ist durchaus eindrucksvoll, aber ich kann mich des Gedankens auch nicht erwehren, dass wir auf Helgoland mit unseren Seevogelkolonien diesem Erlebnis in nichts nachstehen. Im Gegenteil.](http://www.relatosycami-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Dritte Station: Anden-Tundra im Cajas Nationalpark

Zur Abkühlung geht es innerhalb von fünf Stunden Busfahrt von 36 auf elf Grad Celsius runter. Es ist die Fahrt in die Anden, in den Cajas Nationalpark bei Quenca. Hier buche ich über ein Öko-Reisebüro (Arutam Ecotours), das von meiner befreundeten BUND Kollegin Svenja Beilfuß ins Leben gerufen wurde, eine tolle Ganztagestour in die Tundra. Der Cajas Nationalpark umfasst 28.808 Hektar und bietet einer Vielzahl unter Schutz stehenden Arten einen Lebensraum, unter anderem dem Andenkondor (*Vultur gryphus*), welcher häufiger über unseren Köpfen kreist. Passend ist das Wetter eher trübe. Wir haben zwar kein Glück, einen Tukan (Familie *Ramphastidae*) zu sehen, dafür badet eine Andenmöwe (*Larus serranus*) in den Seen, und wir erfahren viel Wissenswertes

Der Zuckervogel *Coereba flaveola*.

Foto: Sue Bishop



Der Wire-crested Thorntail *Discosura popelairii*.

Foto: Sue Bishop

über die Pflanzenwelt. Neben einer Vielzahl an Orchideen beheimatet der Nationalpark auch die Puya clava-herculis, sie gehört zu den Bromeliengewächsen (*Bromeliaceae*) und blüht, ein einziges Mal, in einem wunderschönen blau. Auch die Polylepis-Wälder beeindrucken mit ihren wunderschönen Brauntönen. Die abblätternde Rinde schützt die Rosengewächse vor Kälte und ermöglicht somit auch ihr Wachstum in über 4000 Meter Höhe. Beeindruckt bin ich auch von Lee. Die 73-jährige Amerikanerin begleitet uns auf der Treckingtour, und ich kann mir nur wünschen, in ihrem Alter auch noch so fit auf 4000 Metern Höhe zu wandern!

Vierte Station: Copalinga – Zamora

Zum Abschluss meines dreiwöchigen Trips entscheide ich mich für einen längeren Aufenthalt im Podocarpus Nationalpark. Er gilt auch als „Botanischer Garten Amerikas“ und kann auf eine sehr große Artenvielfalt stolz sein. Ich wohne hier in der Ecolodge „Copalinga“, die von der belgischen Aussteigerin Catherine und ihrem Mann geführt wird. Die beiden Belgier sind in den 1990er Jahren nach Ecuador ausgewandert und betreiben seitdem eine sehr autarke Lodge in der Nähe des Nationalparks. Mit viel Liebe und Fleiß haben sie hier ein kleines Paradies erschaffen. Wanderer kommen auf dem großen Grundstück auf mehreren Wegen auf ihre Kosten. Auf dem Grundstück begegnet man nicht nur unzähligen Kolibri- und Tangarenarten, sondern auch Weißstirn-Kapuzineraffen (*Cebus albifrons*) kreuzen ab und an laut schreiend des Wanderers Weg. Birdergruppen, vor allem aus den Vereinigten Staaten, aber auch aus Europa kommen regel-

mäßig zu Besuch ins Aussteigerparadies, um sich auch kulinarisch von Catherines Können verwöhnen zu lassen. Der Weg in den Nationalpark ist nicht weit, und neben einer kleinen Orchideenfarm sind unter anderem die vielen Wasserfälle sehr sehenswert.

Die sechs Tage in der Lodge sind definitiv der krönende Abschluss einer wunderbaren und unglaublich vielfältigen Reise. Hier treffe ich auch auf Sue und Ahmad, von denen viele der Bilder dieses Berichts stammen. Sie leben in Kanada und kommen seit vielen Jahren nach Ecuador. An dieser Stel-

le möchte ich mich nochmal sehr für das Bereitstellen der Bilder bedanken: A big thank you to Sue, Penny and Manu for sharing their pictures.

Ecuador, ich komme wieder! Und wer weiß, vielleicht geht es beim nächsten Mal auch auf die Galapagos-Inseln...

Etwas, das mich bei meinen Reisen allerdings immer wieder bestürzt, ist das große Müllaufkommen überall. Es ist besonders an den Stränden sehr, sehr schwierig ein Stück unberührte Natur zu finden.

Rebecca Störmer



Die Puya clava-herculis gehört zu den Bromeliengewächsen.

Foto: Rebecca Störmer



Die Autorin im Cajas Nationalpark.

Foto: Rebecca Störmer

Die Auster kommt zurück

Um das Jahr 1820 lebten am Grund der Deutschen Bucht mehrere Milliarden Europäische Austern. 100 Jahre später war dieser Bestand abgefischt und aufgegessen. Doch schon bald sollen wieder Tausende, später Millionen von Austern in der Nordsee leben. Die Chancen hierfür stehen auch gar nicht so schlecht, denn das Bundesamt für Naturschutz arbeitet an einem Wiederansiedlungsprojekt, das über Ausgleichsgelder aus der Offshore-Windkraft finanziert wird.

Überfischung und die Beseitigung von Hartschubstrat zur Ansiedlung junger Austern waren weltweit und auch im Wattenmeer die Hauptgründe für das Verschwinden der meisten großen Austernbänke. Wenn diese Probleme behoben sind, können Austern oftmals zurückkehren. Ex-Präsident Barack Obama hat in den USA als Konjunkturprojekt für 150 Millionen Dollar zahlreiche Austernbestände mit künstlichen Steinriffen in großem Maßstab restaurieren lassen.

Die Wiederansiedlung in der Deutschen Bucht wäre allerdings weltweit einmalig, da bislang kein Projekt zur Wiederherstellung von überfischten Austernbänken in mehr als zehn Metern Wassertiefe stattfindet. Der einst riesige Austernbestand in der Deutschen Bucht lebte in über zwanzig Metern Tiefe und es wird wissenschaftliches Neuland sein, dort Austern wieder anzusiedeln.

Ein europaweites Problem bei der Austernzucht ist der aus Kalifornien eingeschleppte Einzeller *Bonamia*, der eine meist tödliche Infektion bei der Europäischen Auster auslöst. Viele Bestände in Westeuropa sind infiziert, und es ist nicht leicht, die erforderlichen Millionen von gesunden Jungaustern zu bekommen. Auf Helgoland soll eine Austernfarm entstehen, die über Jahre große Mengen von schädlingsfreien Europäischen Austern liefern kann. Mit westeuropäischen Austernlarven sind erste Zuchtversuche positiv verlaufen, vielleicht gelingt dies auch mit Austern der Nordseepopulation. Längerfristig werden europaweit drei bis vier professionelle und schädlingsfreie Austernzuchten erforderlich sein, um „unsere“ Auster wieder überall heimisch zu machen.

Die Pazifikauster ist ja mittlerweile weltweit verschleppt worden und hat im Gezeitenbereich auch unseres Wattenmeeres riesige Bestände aufgebaut. Nach jüngsten Beobachtungen aus den Niederlanden, wo bei-



Lebende Europäische Austern, fotografiert im ehemaligen Helgoländer Aquarium.

Foto: Klaus Janke

de Arten im Grevelingenmeer und in der Oosterschelde koexistieren, scheint allerdings die Pazifikauster die Europäische Auster nicht zu verdrängen. Letztere kann sich durchaus auf den Pazifikaustern ansiedeln und wächst zudem unterhalb der Ebblinie am besten, was die Pazifikauster seltener tut. Im Limfjord in Dänemark allerdings, der bisher als „friedliches Rückzugsgebiet“ der Europäischen Auster galt, vermehrt die Pazifikauster sich neuerdings explosionsartig – vielleicht eine Folge der Klimaerwärmung – und man sucht nach Lösungen.

Neben dem deutschen Offshore-Wiederansiedlungsprojekt gibt es neuerdings of-

fenbar auch eine natürliche Wiederansiedlung der Auster im westlichen Wattenmeer: im September 2017 wurden bei Texel einige Dutzend heimische Austern im Watt gefunden. Zudem gibt es Gerüchte über Einzelexemplare an Windrad-Fundamenten und in deutschen Muschelbänken. Abgesehen davon, dass *Bonamia* oder andere Krankheiten die Rückkehr unserer Auster erschweren könnten, gibt es also begründete Hoffnung, dass in zehn oder zwanzig Jahren wieder Europäische Austern da leben, wo sie über Jahrtausende vorkamen: in der Deutschen Bucht und im Wattenmeer.

Rainer Borcharding



Die Schalen der Europäischen Auster findet man gelegentlich an unseren Stränden.

Foto: Rainer Borcharding

Wer seinen Lebensraum verlässt, begibt sich in Gefahr

Zusammengestellt von EIKE HARTWIG

Die Familie der Alkenvögel (*Alcidae*) bewohnt in erster Linie Küsten und offene Meere, nur wenige Arten brüten im Landesinneren. Alken sind sehr spezialisiert auf ein Leben auf dem Ozean und machen selten Bewegungen ins Binnenland; solche Bewegungen werden am häufigsten durch Mechanismen des Vagabundierens erleichtert (SEALY & CARTER 2004).

Der Schopfalk *Aethia cristatella* ist ein Alk, der auf Inseln in der Beringsee brütet und fast vollständig in der Beringsee und dem angrenzenden nordpazifischen Ozean überwintert (USFWS 2006). Schopfalke wandern selten, was mit relativ geringen Zahlen von dokumentiertem Vagabundieren im Vergleich zu anderen Alken nachgewiesen ist (SEALY & CARTER 2012). Binnenland-Bewegungen vom Schopfalk wurden in der Literatur nur dreimal gemeldet, der jüngste Bericht vor 65 Jahren: vier adulte Tiere wurden im Juni 1952 während eines Sturmes < 2 km binnenwärts der Hooper Bay / Alaska am Boden gefunden (HUMPHREY & PHILLIPS 1958).

Einen vierten Fall von Binnenlandbewegung eines erwachsenen Schopfalks dokumentierten jetzt Bryce W. Robinson und David L. Anderson vom „Raptor Research Center at Boise State University“ und vom „The Peregrine Fund“ in Boise / Idaho, USA (ROBINSON & ANDERSON 2016). Dieser Fall stellt die erste Dokumentation eines Schopfalken als Beute des Gerfalcken *Falco rusticolus* während der Brutperiode in Nordamerika dar.

Das Untersuchungsgebiet, bestehend aus 14.150 km² der Seward Peninsula / Alaska, bietet für Gerfalcken ein reiches Brutgebiet mit einem jährlichen Mittelwert von 35 besetzten Brutterritorien zwischen 2005 und 2010 (BENTE 2011). Im Sommer 2015 installierten die Autoren Bewegungs-aktivierte Kameras bei 13 besetzten Gerfalcken-Nestern, um die Versorgung mit Beute während der Nestlingsperiode zu überwachen; alle Kameras wurden automatisch mit der Ortszeit (Alaska Daylight Time) zeitgestempelt. Die hier vorgestellten Beobachtungen konzentrierten sich auf ein Binnenland-Nest, das 105 km von der nächsten Küstenlinie entfernt war. Der Nestplatz befand sich etwa 15 m über einem langsam fließenden Fluss und war umgeben von offener grasbewachsener Tundra und sanften Hügeln.



Schopfalken brüten im Nordpazifik von Russland bis Alaska. Foto: F. Deines, USFWS

Bei der Auswertung der Bilder hatten die Forscher Erfolg: Am 2. Juli 2015 um 17:14 Uhr fing die Kamera die Übergabe eines Schopfalks als Beute an drei 44 Tage alte Nestlinge des Gerfalcken ein. Die Anwesenheit des Schopfalks im Nest des Gerfalcken ist angesichts der Entfernung seines Nestes zu nächstgelegenen Küstenlinie von ca. 105 km und der weiteren Entfernung von ca. 160 km zu der nächstgelegenen Schopfalken-Kolonie auf King Island, einer Insel im Beringmeer westlich der Seward Peninsula Halbinsel / Alaska, seltsam. Über die Jagdstrecke von Gerfalcken ist während der Brutzeit wenig bekannt, abgesehen von 15 km und 20 km Reichweite (NIELSEN 2011). Beide Distanzen verneinen die Möglichkeit eines Gerfalcken, der 105 km zum Ozean fliegt, um einen Seevogel zu erbeuten. Es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass der erbeutete Schopfalk im Nest des Gerfalcken ein Ergebnis der Wanderung ins Binnenland des Alken war. Allerdings ist es immer noch eigenartig, dass ein Seevogel mit einem auf einer Insel im Beringmeer beschränkten Brutlebensraum während des Höhepunktes seines Brutzyklus so weit ins Landeinnere umherschweifen würde.

Die Forscher B. W. Robinson und D. L. Anderson fragten sich, ob der Schopfalk

überhaupt regelmäßige Beute des Gerfalcken ist. Nach NIELSEN (2011) sind Alkenvögel zuvor in der Nahrung von Gerfalcken dokumentiert worden, und obwohl dieser Greifvogel als Prädator des Schopfalk in der Literatur von Nordamerika aufgeführt ist, sind keine Berichte zitiert, noch sind irgendwelche Details verfügbar (JONES 1993). Gerfalcken sind in Alaska außerhalb der Brutsaison sympatrisch mit dem Schopfalk, d.h. die Verbreitungsgebiete beider Arten überlappen sich, und sie wurden Alken jagend dokumentiert an Plätzen der Sympathrie, wie auf dem Aleutischen Archipel (BYRD & DAY 1986). Allerdings gibt es während der Brutmonate von Mai bis August in Nordamerika keine Erwähnung von Gerfalcken-Prädation beim Schopfalk, wahrscheinlich weil die Brutverbreitung der beiden Arten sich nicht überschneidet.

Was kann die Binnenlandbewegung des Schopfalken hervorgerufen haben? Nach SEALY & CARTER (2004, 2012) gilt Wetter allgemein als die primäre Ursache des Binnenlandvorkommens von Alken. Kann diese Erklärung aber auch als wahrscheinlich für das Auftreten des Schopfalken als Beute in einem Nest des Gerfalcken im Inland sein? Die Autoren dieser Studie bewerteten nun die lokalen Wetterbedingungen für den Tag, dem 2. Juli 2015, an dem der Schopfalk im Nest des Gerfalcken erschien. Großräumige Wetterdaten der Region zeigen für dieses Datum eine Spitzenwindgeschwindigkeit von 33,84 km/h aus Südwesten, ferner Nebel und Niederschlag von 0,5 mm (MENNE et al. 2016); auch Nestkamerabilder von anderen Gerfalcken-Nestern, die der Küste am nächsten liegen, zeigen für den 1. Juli und den 2. Juli Wind, Niederschlag und Nebel. Es ist also durchaus das Wetter, eine Kombination aus Niederschlag, Nebel und mäßigen Winden, als unmittelbare Ursache der Desorientierung als Erklärung der Binnenlandwanderung dieses Schopfalken wahrscheinlich.

Abschließend stellen die Forscher fest, dass der Bericht dieses Schopfalken aus zwei Gründen bemerkenswert ist. Erstens wurden bisher nur drei zuvor veröffentlichte Aufzeichnungen über Binnenlandbewegungen dieses Seevogels gefunden: Ein Fall von vier Vögeln < 2 km und zwei weitere Fälle >100 km im Landesinneren. Der hier beschriebene



Bild der automatischen Nestkamera: Im Vordergrund sitzen zwei Gerfalcken, im Hintergrund liegt der erbeutete Schopffalk, erkennbar an seinem rot-orangen Schnabel.

Foto: Peregrine Fund

ne vierte Fall stellt eine besondere Beobachtung für einen pelagischen Vogel während der Brutzeit dar. Wegen des festgestellten Zusammenhangs zwischen Wetterereignissen und Binnenlandbewegungen von Alciden und der vorhergesagten Zunahme und Schwere des Wetters durch den Klimawandel (SMITH 2011) kann eine fortgesetzte Berichterstattung über Binnenlandbewegungen als Maß für diesen Wandel und seine Auswirkungen auf Seevögel dienen. Zweitens wäre ohne die Beobachtung durch Kameraüberwachung eines Gerfalcken-Nestes der Schopffalk unentdeckt geblieben; somit kann die fortgesetzte Nutzung von Nestkameras für brut- und nahrungsökologischen Beobachtungen auch allgemein als Erfassungswerkzeug in der ornithologischen Forschung dienen.

Literatur

- BENTE, P. J. (2011): Abundance and multi-year occupancy of Gyrfalcons (*Falco rusticolus*) on the Seward Peninsula, Alaska. In: WATSON, R. T., T. J. CADE, M. FULLER, G. HUNT & E. POTAPOV (Eds.) Gyrfalcons and Ptarmigan in a Changing World. Boise, ID: The Peregrine Fund: 296-306.
- BYRD, G. V. & R. H. DAY (1986): The avifauna of Buldir Island, Aleutian Islands, Alaska. *Arctic* 39: 109-118.
- HUMPHREY, P. S. & R. E. PHILLIPS (1958): The odor of the Crested Auklet. *Condor* 60: 258-259.
- JONES, I. L. (1993): Crested Auklet (*Aethia cristatella*). In: POOLE, A. (Ed.): *The Birds of North America Online*. Ithaca, NY: Cornell Lab of Ornithology. [Verfügbar online unter: <http://bna.birds.cornell>.]
- MENNE, M. J., I. DURRE, B. KORZENIEWSKI et al. (2016): Global Historical Climatology Network – Daily (GHCNDaily), Version 3. [verfügbar unter: <http://doi.org/10.7289/V5D21VHZ>.]
- NIELSEN, O. K. (2011): Gyrfalcon population and reproduction in relation to Rock Ptarmigan numbers in Iceland. In: WATSON, R. T., T. J. CADE, M. FULLER, G. HUNT & E. POTAPOV (Eds.) Gyrfalcons and Ptarmigan in a Changing World. Boise, ID: The Peregrine Fund: 21-48.
- ROBINSON, B. W. & ANDERSON, D. L. (2016): Crested Auklet *Aethia cristatella* as a prey item in an inland Gyrfalcon *Falco rusticolus* nest. *Marine Ornithology* 44: 237-239.
- SEALY, S. G. & H. R. CARTER (2004): Inland occurrences of Dovekies in September in northeastern North America. *Northeastern Naturalist* 11: 375-382.
- SEALY, S. G. & H. R. CARTER (2012): Rare inter-ocean vagrancy in Crested Auklet and Parakeet Auklet. *Waterbirds* 35: 64-73.
- SMITH, M. D. (2011): The ecological role of climate extremes: Current understanding and future prospects. *Journal of Ecology* 99: 651-655.
- UNITED STATES FISH AND WILDLIFE SERVICE (2006): Crested Auklet. [verfügbar online unter: <http://www.fws.gov/alaska/mbsp/mbm/seabirds/pdf/crau.pdf>; abgerufen am 08. Juli 2017].

JORDSAND aktuell

Rettich im Nationalpark

Während meiner jährlich stattfindenden Kartierarbeiten auf der neu entstandenen Insel im Norden des Norderoogsandes konnte ich im letzten Sommer den Strandrettich (*Raphanus raphanistrum* ssp. *maritimus*) als neue Pflanzenart für unseren Nationalpark nachweisen. Mit Hilfe der Biologen Rainer Borchering von der Schutzstation Wattenmeer und des niederländischen Kollegen Pieter Slim wurde die Art sicher bestimmt.

In einem hoch gelegenen Spülsaum des letzten Winters fiel der auffällig wüchsige Kreuzblütler mit seinen gelben Blüten und knubbeligen Früchten sofort ins Auge (siehe Foto). Entsprechend der „Flore de France“ und der „New Flora of the British Isles“ ist die Art durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Blüten hellgelb mit Äderung, Kronblätter (gestreckt) 15 bis 22 Millimeter lang, untere Stängelblätter relativ dicht gelappt, Früchte mit 1 bis 3 (selten 6) runden Knubbeln, Schnabel höchstens 20 Millimeter (3 x so lang wie der letzte Knubbel). Die Pflanze ist im Unterschied zur Stammform mehrjährig oder sogar ausdauernd; sie ist vermutlich die Stammform von Rettich und Radieschen.

Der Strandrettich zählt zur mediterran-atlantischen Flora und erreicht seine nördlichste Verbreitungsgrenze in Schottland. Er kommt an sandigen Küstenstandorten, in Dünen und Kliffs vor. Zum natürlichen Ver-



Der Strandrettich hat den Norderoogsand erreicht.

Foto: Martin Stock/LKN.SH

breitungsgebiet der Art gehören das Mittelmeer, die mediterranen Atlantikküsten, die Küsten Frankreichs und Großbritanniens. Auch in den Niederlanden ist die Art inzwischen seit ein paar Jahren auf drei Wattenmeerinseln und an zwei Küstenabschnitten am Festland entdeckt worden. Ein erster Fund für Deutschland stammt aus dem Jahr 2015 von der Insel Helgoland.

Wir gehen von einer Ausbreitung auf natürlichem Wege aus, da die für diese Strand-sippe typischen verdickten Fruchtwände gut schwimmfähig sind und die Samen auch

über Seevögel verbreitet werden können. Dass sich der Strandrettich nun bei uns ansiedelt, ist sicherlich auch dem Klimawandel zuzuschreiben. Damit hat eine weitere küstentypische und wärmeliebende Art den Norderoogsand als Trittstein für seine Ausbreitung entdeckt. Bleibt zu beobachten, wo diese auffällige Küstenpflanze weiterhin auftreten wird. Im BeachExplorer der Schutzstation Wattenmeer (www.beachexplorer.org) können weitere Funde gemeldet werden.

Martin Stock

Orkan „Sebastian“ über Amrum

Der erste Herbststurm auf Amrum kam früh: Am 12. September fuhr der Orkan „Sebastian“ durch die noch voll belaubten Bäume auf der Insel. Abgebrochene Ästen flogen durch die Luft und grüne Blätter wirbelten wie Limokolenschwärme über die Wiesen. Auf der Odde fuhren die Orkanböen fauchend durch den Schornstein der Hütte und löschten das Feuer im Ofen.

Die Hochwassergefahr auf der Odde kommt von „hinten“, vom Watt. Auf 2,5 Meter über Normal-Null kam das Wasser den Treppenaufgang hoch. Die Pfähle der Dünenumzäunung waren nicht mehr zu sehen, der Schaukasten stand halb unter Wasser. Der neu gepflanzte Strandhafer war ver-



Ulrike Fürniß beim Kontrollgang auf der Amrum-Odde.

schwunden und mit ihm ein Teil der Dünen.

Und doch war es ein „normaler“ Sturm, wie die Odde ihn öfter erlebt. Am nächsten Morgen lagen sechs Seehunde auf der Nordspitze, um sich von den Strapazen der Nacht zu erholen. Die Austernfischer, Brandseeschwalben und Eiderenten saßen dort friedlich, als sei nichts geschehen. Für die Vogelwärter begannen nun aber die umfangreichen Aufräumarbeiten, vor allem müssen die Pfähle für die Absperrung der Nordspitze neu gesetzt werden. Und Dieter Kalisch hat die Gemeinde gebeten, den Bohlenweg vom Fahrradständer zur Vogelwarte höher zu legen, denn drei Tage lang kam kein Besucher trockenen Fußes zur Führung.

Ulrike Fürniß

JORDSAND aktuell

Sturm „Herwart“ stürzt Wahrzeichen Neuwerks

Das Sturmtief „Herwart“, das am 29. Oktober 2017 in Norddeutschland für eine Sturmflut und zahlreiche Sturmschäden sorgte, brachte eins der Neuwerker Wahrzeichen, die Nordbake, zum Einsturz.

„Herwart“ war der bisher dritte Herbststurm in diesem Jahr. Die Nordbake, eines der Wahrzeichen Neuwerks, hielt Sturmtief „Sebastian“ im September und Sturm „Xavier“ Anfang Oktober noch stand – allerdings mit bedenklicher Schiefelage. Doch „Herwart“ brachte schließlich die angeschlagene Nordbake zu Fall.

Die Nordbake war im 17. Jahrhundert als Seezeichen errichtet worden. Gemeinsam mit einer Feuerblüse, deren Feuer von einer bestimmten Position auf der Elbe aus verdunkelt war, wies sie den Weg in das Fahrwasser Richtung Hamburg. Die Feuerblüse stand schon längst nicht mehr, übrig geblieben waren von den vielen Seezeichen rund um Neuwerk und Scharhörn nur noch der Turm auf Neuwerk, sowie die Ostbake und die Nordbake. Im Januar 2007 hatte der Sturm Kyrill die Ostbake zerstört, die später originalgetreu wieder aufgebaut wurde. Das weitere Schicksal der Nordbake ist offen.

Abgesehen von dem kulturhistorischen Wert des Bauwerks, bot es seit etlichen Jah-



Die kläglichen Reste der Nordbake wurden am Ufer Neuwerks vertäut.

Foto: F. Gleichauf

ren einem Wanderfalken-Paar einen einzigartigen Brutplatz. Ungestört konnte es dort über Jahre hinweg seine Jungen groß ziehen. Lediglich zwei Mal am Tag fuhr das Fahrgastschiff „MS Flipper“ vorbei und brachte für den ein oder anderen ornithologisch Interessierten einen einmaligen Blick in die

Kinderstube der Neuwerker Wanderfalken.

Wir hoffen sehr, dass das Wanderfalken-Paar einen alternativen Brutplatz auf Neuwerk findet und auch im kommenden Jahr für Nachwuchs sorgen wird.

Carolin Rothfuß

Buchbesprechung

Dieter Haas (2017)

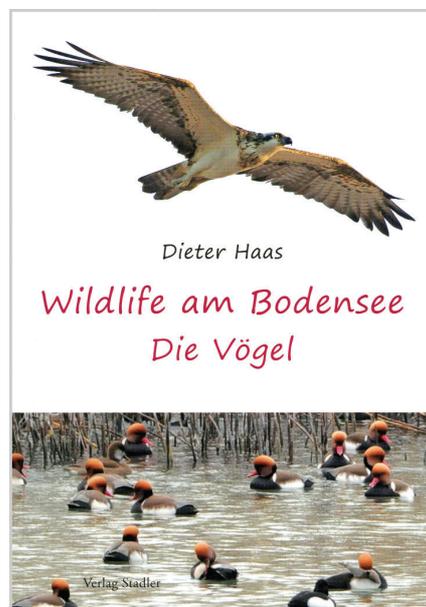
Wildlife am Bodensee – Die Vögel

Verlag Stadler, Konstanz

140 Seiten, 400 Farbaufnahmen; 14,80 €

Nordsee und Ostsee, das sind bekannte Exkursionsgebiete für „Jordsander“. Und Bodensee? Der muss wohl von manchem Naturfreund noch entdeckt werden – und das lohnt sich, wie aus dem Büchlein von Dr. Dieter Haas „Wildlife am Bodensee – Die Vögel“ zu entnehmen ist.

Auf 140 Seiten werden nicht nur über 250 am Bodensee vorkommende Vogelarten – auch Seevögel – mit meist eigenen Farbfotos und Kurztexten vorgestellt, sondern es gibt auch sehr interessante Kapitel zu Biotopen, Vogelschutz, sowie den Wilden



Weiden und Wildnis-Entwicklungsgebieten.

Gratulation, wie man neben seinem ausfüllenden Berufsleben Fotos von allen Bodensee-Vögeln schießen kann und diese dann noch jedermann durch ein Buch zugänglich macht! Erstaunlich ist auch das Engagement für den Wildnisschutz. So gibt die Lektüre viele Anleitungen für den Vogel- und den Naturschutz in Nord und Süd. Deshalb wird das Buch wärmstens für jedermann empfohlen.

Gert Dahms

Winter auf Helgoland – Ein Tag im Praktikum von Paul

Noch schläfrig stolpere ich morgens durch meine kleine Wohnung. Der alte Leuchtturm scheint durchs Küchenfenster. Durch den leichten Nebel sehe ich die roten Klippen Helgolands hinter dem Binnenhafen aufragen. Es ist Dienstag, der neunte Tag meines Praktikums beim Verein Jordsand auf Helgoland. Nur noch drei Tage werde ich dort auf der Düne und in der Hummerbude, dem Sitz der Außenstelle Helgoland, arbeiten. Der alte Fischereischuppen ist leuchtend orange gestrichen und mit weißem Holz verschlagen: typisch helgoländisch eben. Auch heute lerne ich wieder etwas Neues kennen: die Vogelwarte Helgoland.

Nach einer Woche Praktikum ist bei mir Routine eingeleitet. Ich packe meine Sachen und schlendere wie sonst die Hafenstraße entlang. Mittlerweile hat sich der Nebel verzogen und ich atme die salzige Seeluft ein. Um diese Uhrzeit ist es noch fast totenstill: Nur ein paar Hafendarbeiter sind schon auf dem Weg zur Arbeit. Doch anders als sonst endet mein Weg nicht an der kleinen Hummerbude des Vereins, sondern führt mich über die steile Treppe hinauf aufs Oberland. Dort oben irre ich kurzzeitig durch die Gassen, bis ein Hinweisschild mich wieder auf den richtigen Weg bringt. Auf den ersten Blick kaum zu erkennen, liegt die Vogelwarte versteckt hinter einem mit Efeu überwucherten Zaun mit einer unscheinbaren Holzpforte, die man erst mal finden muss. Nach kurzem Warten wird mir geöffnet und ich werde von Klaus, dem technischen Assistenten aus Sachsen, und Stephan, einem FÖJ'ler aus Oberbayern, begrüßt. Ich stelle kurz meine Umhängetasche ab und schon beginnt Stephans Führung durchs Hauptgebäude. Die gesamte Einrichtung ist schon ein bisschen älter und es riecht recht salzig, da in einem Abstellraum gerade die Fallen für Strandläufer getrocknet werden. Die anderen Räume sind vorwiegend Arbeits- und Lagerräume. Dann ist auch schon Zeit für den Fangtrieb.

Um Punkt 8:30 Uhr treffen Stephan und ich uns mit Klaus. Beim Fangtrieb werden alle Vögel im Fanggarten der Vogelwarte durch schnelles Rennen und Geräusche in extra dafür gebaute Fangreusen getrieben. Dort können sie dann einzeln untersucht und beringt werden. Leider hat sich heute kein Vogel in den Fanggarten verirrt und die



Winter auf Helgoland. Nur selten bedeckt weißer Schnee den roten Felsen.

Foto: Thomas Fritz

Reusen bleiben leer. Doch es ist keine Zeit für Enttäuschung, denn schon führt mich Stephan weiter durchs Nebengebäude. Dort wohnen alle Mitarbeiter: Vom technischen Assistenten bis zum FÖJ'ler. Nur der Direktor hat eine kleine Wohnung im Hauptgebäude. Von den Wohnräumen mit Meerblick geht es nun weiter in den Lagerkeller, wo die gesamte Ausrüstung der Vogelwarte aufbewahrt wird. Als Stephan die Tür zu einem der Räume öffnet, schlägt mir warme, muffige Luft entgegen. Wir befinden uns im Labor in dem derzeit abgetragene Basstölpel-nester getrocknet und auf Plastik durchsucht

werden. Dieses Plastik ist zurzeit ein enormes Problem für die Vögel, da diese es häufig zum Nestbau verwenden und sich unabsichtlich darin verheddern und daran verenden. Der Versuch soll klären, wieviel Plastik verwendet wird und die Quellen des Mülls ausfindig machen, um den Ursachen des Problems beizukommen. Nach einer kurzen Diskussion über das Thema ist die Führung schon abgeschlossen. Bis jetzt verging die Zeit ziemlich schnell.

Die typische Tagesbeschäftigung eines Ornithologen (Vogelforschers) ist natürlich das Vögelbeobachten. Und genau das tun



Eine einsame Heringsmöwe fliegt am verwaisten Brutfelsen entlang.

Foto: Ulrich Bolm-Audorff



Steinwälzer am Helgoländer Strand.

Foto: Sebastian Conradt

wir jetzt auch. Ausgestattet mit Spektiv, einer Art Fernrohr auf einem Stativ, und warmer Kleidung machen wir uns auf den Weg zur „Langen Anna“. Große Gespräche kommen leider nicht dabei auf, denn der tosende Wind oben auf der Klippe und die dicken Schals machen es uns fast unmöglich, den anderen zu verstehen. Bei der „Langen Anna“ angekommen bin ich dann trotz Vorwarnung doch etwas enttäuscht: es gibt wegen der Jahreszeit kaum Vögel auf Helgoland. Nur einige Silbermöwen haben sich zu den Klippen verirrt, die im Sommer von unzähligen Basstölpeln und Trottellummen bewohnt werden. Von den roten Klippen geht es eine steile Treppe hinunter zum Nordstrand und weiter zum Nordosthafen. Wenigstens dort laufen uns auf der Wiese vor dem Kino ein paar Blässgänse vor die Linse. Nach einer kurzen Beobachtung geht es dann auch schon zur letzten Station unserer Tour: dem „Kringel“. Dieser ist ein Teil des Sockelschutzes, der Helgoland vor den Kräften der Nordsee beschützen soll und seinen Namen von dem großen Bombenkrater direkt nebenan hat. Dort sehen wir dann noch einige Eiderenten, Silbermöwen, Kormorane und Heringsmöwen. Praktischerweise ist meine Wohnung direkt um die Ecke und so entlässt Stephan mich in meine Mittagspause.

Um 13:00 Uhr treffe ich mich dann mit Rebecca bei der Hummerbude. Jetzt, wo das Schiff angekommen ist, ist schon deutlich mehr los als am Morgen. Wir holen schnell noch einen Tampen, eine Art Seil, und die Liste, auf der das Treibgut aufgelistet wird, aus

dem Büro. Doch dann heißt es erst mal warten, denn kurzfristig hatte sich noch eine Kollegin Rebeccas angekündigt. Als sie zwischen den ganzen Tagestouristen dann endlich auftaucht, geht es nach einer kurzen Begrüßung zu dritt zum zweiten Mal zum Kringel. Doch anders als heute Morgen geht es nicht ums Vögelbeobachten, sondern ums „Spülsaummonitoring“, bei dem das angespülte Treibgut aufgelistet und entfernt wird. Wie schon heute Morgen schlägt mir der Tanggeruch entgegen, und mit einem leichten Lächeln erkenne ich all die Vogelarten wieder, die Stephan mir vor einigen Stunden erklärt hat. Zuerst fertigen wir uns aus einer angeschwemmten Fischkiste und dem Tampen eine Art Seilzug, mit dem wir das Treibgut über den Betonwall des Sockelschutzes ziehen können. Danach verteilen wir die Aufgaben: Rebecca sammelt unten am Geröllstrand das Treibgut und ich befördere es dann entweder mit dem Seilzug oder per Hand nach oben. Innerlich bin ich froh, dass ich nicht so lange auf dem durch Tang und Algen glitschigen Strand herumlaufen muss. Für die nächsten zwei Stunden geht es für mich hin und her. Es heißt Sachen hoch holen, stapeln und in die Liste eintragen. Nach getaner Arbeit bin ich erschrocken, wie viel Müll wir schlussendlich von so einem kurzen Abschnitt entfernt haben: mehrere große Fischkisten, einige Kanister, geschredderte PET-Flaschen, überraschend viel Bauschaum, diverse Holzteile wie etwa Holzkisten, einen halben Müllsack voll Verpackungsmaterialien, Netzteile, die besonders den Vögeln gefährlich werden, einen Fahrradreifen und ironischerweise einen Regenschirm des Gruner + Jahr-Verlages, bei dem mein Bruder



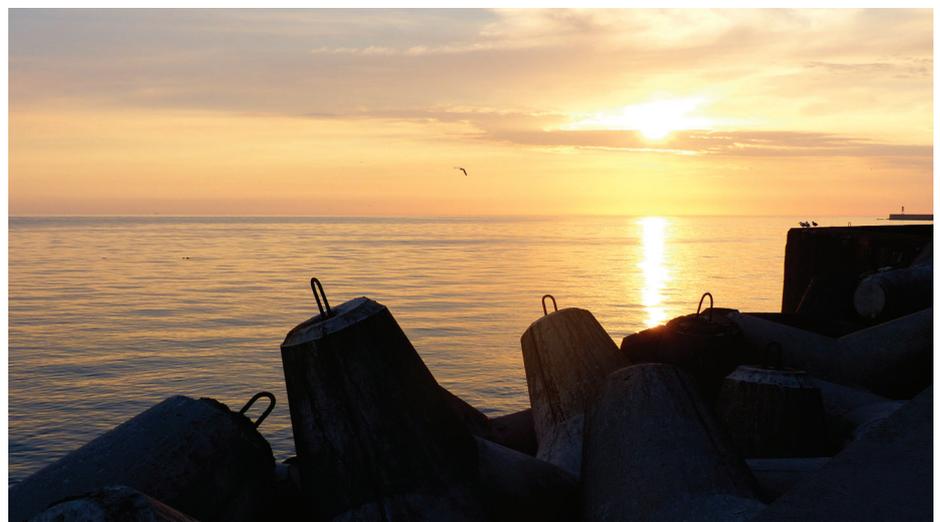
Zugvögel werden in die Reusen der Vogelwarte getrieben.

Foto: Sebastian Conradt

Anton gerade sein Praktikum absolviert. Der Müll wird noch befestigt und die Helgoländer Stadtreinigung benachrichtigt, dann ist das „Spülsaummonitoring“ auch schon abgeschlossen.

Durch den anstrengenden Arbeitstag erschöpft, aber auch zufrieden, verabschiede ich mich von Rebecca und ihrer Kollegin und stapfe in Richtung meiner Wohnung. Währenddessen lasse ich mir das heute Geschehene noch einmal durch den Kopf gehen: Es war mal wieder ein lehrreicher Tag, an dem ich viel über die Helgoländer Natur gelernt habe. Doch auch das Ausmaß der Zerstörung durch uns Menschen ist mir heute sehr viel klarer geworden.

Paul Krummrey, 15



Der Praktikumstag verabschiedet sich mit einem Sonnenuntergang am Kringelstrand.

Foto: Nils Conradt

Einladung zur Mitgliederversammlung am 21. April 2018

Am Sonnabend, dem 21. April 2018, findet die kommende ordentliche Mitgliederversammlung des Vereins Jordsand statt. Hierzu laden wir herzlich ein. Die Veranstaltung beginnt um 11:00 Uhr und findet statt im Umweltzentrum „Gut Karlshöhe“, Karlshöhe 60 d, 22175 Hamburg.

Folgende Tagesordnung ist vorgesehen:

1. Begrüßung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und Beschlussfähigkeit
2. Bericht des Vorstands mit Kassenbericht
3. Bericht des Beirats
4. Bericht der Referenten
5. Bericht der Naturschutzstiftung Jordsand
6. Bericht der Kassenprüfer zum Jahresabschluss 2017
7. Genehmigung des Jahresabschlusses 2017
8. Entlastung des Vorstands
9. Mitgliedsbeiträge
10. Vorlage des Haushaltsplans 2018
11. Wahl von Vorstandsmitgliedern
12. Wahl von Beiratsmitgliedern
13. Wahl der Kassenprüfer
14. Verschiedenes

Weitere Vorschläge zur Tagesordnung sind satzungsgemäß spätestens drei Wochen vor dem Termin der Mitgliederversammlung schriftlich beim Vorstand einzureichen. Die

endgültige Tagesordnung wird eine Woche vor dem Versammlungstermin auf unserer Homepage veröffentlicht oder auf Anfrage per Post zugestellt.

Anfahrtsbeschreibung:

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Metrobus Linie 27 von U-Bahn Farmsen (U1)

oder S-Bahn Wellingsbüttel (S1/S11) bis Haltestelle Gut Karlshöhe.

Buslinie 171 von U-Bahn Farmsen (U1) bis Endhaltestelle Thomas-Mann-Straße, 10 Min. Fußweg.

Buslinie 277 von U-Bahn Barmbek (U2/U3) bis zur Haltestelle Karlshöhe, 15 Min. Fußweg.

Buslinie 173 von U-Bahn Barmbek (U2/U3) bis zur Haltestelle Am Stühm Süd, 5 Min. Fußweg.

Parkplätze sind ausreichend vorhanden.



Der Vorstand und die Mitarbeiter des Vereins Jordsand

sowie die Redaktion der SEEVÖGEL

wünschen Ihnen allen

geruhsame Weihnachtstage

und ein glückliches Neues Jahr 2018!



Foto: Ralph Martin

Beitrittserklärung zum Verein Jordsand e.V.

Hiermit erkläre ich ab _____ meinen Beitritt als Mitglied im Verein Jordsand zum Schutze der Seevögel und der Natur e. V., Bornkampsweg 35, 22926 Ahrensburg:

Nachname:		Vorname:	
Geb.-Datum:		Straße:	
Postleitzahl:		Ort:	
Telefon:		E-Mail:	

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Einzelmitgliedschaft 48,00 Euro/Jahr
 Jugendliche/Studenten/Rentner 24,00 Euro/Jahr
 beitragsfreie Mitgliedschaft für aktive Jugendliche bis zum Ende ihrer Ausbildung
 Familienmitgliedschaft 60,00 Euro/Jahr mit:

Nachname, Vorname _____ Geb.-Datum _____

Nachname, Vorname _____ Geb.-Datum _____

Nachname, Vorname _____ Geb.-Datum _____

Datum, Ort

Unterschrift des Mitgliedes

ges. Vertreter bei Minderjährigen

- Ich bin bereit, einen jährlichen Beitrag von _____ Euro zu zahlen, mindestens den entsprechenden Mitgliedsbeitrag.
 Ich erteile ein SEPA-Lastschriftmandat für den Beitragseinzug. (Formular folgt per Post)

Impressum

Herausgeber

Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.
Verantwortlich i.S.d. Pressegesetzes:
Mathias Vaagt
c/o Verein Jordsand, Haus der Natur,
Bornkampsweg 35
22926 Ahrensburg

Chefredaktion

Sebastian Conradt
E-Mail: sebastian.conradt@jordsand.de

Schriftleitung

Christel Grave
E-Mail: christel.grave@jordsand.de

Redaktion

Dr. Rebecca Störmer, Dr. Veit Hennig, Harro H. Müller
E-Mail: redaktion@jordsand.de

Manuskriptrichtlinien

in Seevögel Bd. 28/Heft 4 (2007);
Autoren erhalten bis zu 30 Stück ihres Beitrages kostenlos,
auf Anfrage weitere gegen Bezahlung.

Internationale Standard Serial Number ISSN 0722-2947
Auflage 3.000 Stück

Druck

Möller Druck und Verlag GmbH
Zeppelinstraße 6, 16356 Ahrensfelde OT Blumberg

Diese Zeitschrift ist auf umweltverträglich hergestelltem
Papier gedruckt.

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 EURO) enthalten.

Vorstand des Vereins Jordsand

1. Vorsitzender
Mathias Vaagt
E-Mail: mathias.vaagt@jordsand.de

2. Vorsitzende
Dr. Steffen Gruber
E-Mail: steffen.gruber@jordsand.de

Kassenführer
Harald Kramp
Saseler Chaussee 90
22391 Hamburg
E-Mail: harald.kramp@jordsand.de

Schriftführer
Jens Umland
E-Mail: jens.umland@jordsand.de

Beisitzer:

Geschäftsstelle

Verein Jordsand e.V.
Bornkampsweg 35, 22926 Ahrensburg
Tel. (0 41 02) 3 26 56
Fax: (0 41 02) 3 19 83
Homepage: www.jordsand.de
E-Mail: info@jordsand.de

Geschäftsführer

Regionalstelle Nordfriesland
Christel Grave
E-Mail: christel.grave@jordsand.de

Regionalstelle Vorpommern

Bankverbindungen:
Sparkasse Holstein
IBAN: DE94 2135 2240 0090 0206 70
BIC: NOLADE21HOL

Postbank Hamburg
IBAN: DE84 2001 0020 0003 6782 07
BIC: PBNKDEFF

Spenden für den Verein Jordsand
können laut Freistellungsbe-
scheid des Finanzamtes Stormarn
vom 25.09.2013 steuerlich
abgesetzt werden.

ClimatePartner^o
klimaneutral

Druck | ID: 10389-1311-1012

FSC
Logo

Macht mit bei unseren Norderoog-Workcamps 2018

Weit draußen vor der Küste liegt die Hallig Norderoog in der Schutzzone I des Nationalparks und im UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer. Sturmfluten und Eis nagen jeden Winter an ihren Ufern und können schwere Schäden anrichten. Sie ist der letzte Brutplatz der stark gefährdeten Brandseeschwalbe an der schleswig-holsteinischen Nordsee.

Ihr könnt diese einzigartige Hallig retten!



Macht mit!
Engagiert Euch für dieses einzigartige Stück Natur!



Aktiver Naturschutz mitten im Wattenmeer:

In unseren Workcamps arbeitet Ihr 14 Tage lang gemeinsam mit bis zu 20 Gleichgesinnten für die Sicherung der Hallig. Unsere Teilnehmer sind 18 bis 30 Jahre alt, aber wir freuen uns auch über jung gebliebene Naturfreunde. Bei Niedrigwasser reparieren wir Lahnungen und Ufermatten, bei Hochwasser holen wir die Baumaterialien vom Schiff auf die Hallig.

Während des Workcamps lebt und arbeitet Ihr auf der nur 10 ha großen Vogelschutzhallig. Ein großes Küchenzelt und mehrere kleine Schlafzelte werden für zwei Wochen Euer Lebensmittelpunkt sein. Der wenige Strom kommt aus der Solaranlage, Süßwasser muss in Kanistern herbeigetragen werden und fließendes Wasser gibt es nur im Meer. Das „Badezimmer“ liegt im Freien.

Und dies alles macht die besondere Atmosphäre aus: Ihr lebt, nur mit dem Notwendigsten ausgestattet, mitten im Wattenmeer. Das Leben dort wird vom Rhythmus von Ebbe und Flut bestimmt: Eine Erfahrung, die unvergessen bleibt.

Wenn Ihr mitmachen wollt, braucht Ihr: körperliche Fitness, die Bereitschaft auf Luxus zu verzichten, Spaß an der Arbeit in der Natur und am Leben in der Gruppe.

Wir bieten Euch dafür: zwei Wochen atemberaubende Natur fernab von Autos und Lärm, Leben in einer aktiven Gruppe, die nicht nur durch die Arbeit, sondern auch durch viel Spaß wie gemeinsames Kochen und lange, lustige Abende zusammenwächst.

Ab unserem Treffpunkt in Schlüttsiel an der Nordseeküste stellen wir Euch die An- und Abreise per Schiff, Verpflegung und Unterkunft. Bei der Organisation von Mitfahrgelegenheiten helfen wir gern.

Infos und Anmeldeformulare:
www.jordsand.de oder über christel.grave@jordsand.de

Workcamps

Ende Juli bis Mitte September
im 14-tägigen Wechsel

1. Gruppe
28.07. – 11.08.2018
2. Gruppe
11.08. – 25.08.2018
3. Gruppe
25.08. – 08.09.2018
4. Gruppe
08.09. – 22.09.2018



VEREIN JORDSAND