LEBENSRAUM

Wattenmeer

NABU

Impressum

© 2011, NABU-Bundesverband
Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.
www.NABU.de

Charitéstraße 3
10117 Berlin

Tel. 030.28 49 84-0
Fax 030.28 49 84-20 00
NABU@NABU.de

Text: Dominic Cimiotti, Melanie Ossenkop, Jörg-Andreas Krüger, Hermann Hötker, Pauline Dierichsweiler

Redaktion: Melanie Ossenkop

Gestaltung: eichenartig.de

Druck: Druckhaus Berlin-Mitte GmbH, Berlin, zertifiziert nach EMAS; gedruckt auf 100 % Recyclingpapier, zertifiziert mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“
1. Auflage 1/2011

Bezug: Die Broschüre erhalten Sie beim NABU Natur Shop, Gutenbergstraße 12, 30966 Hemmingen. Tel. 05 11.2 15 71 11, Fax 05 11.1 23 83 14, info@NABU-Natur-Shop.de oder unter www.NABU.de/shop.
Die Schutzgebühr von 2,00 Euro pro Exemplar zzgl. Versandkosten werden Ihnen in Rechnung gestellt.

Art.-Nr. 5214

Bildnachweis: albedo39 Satellitenbildwerkstatt/USGS: U3; Archiv NABU-Naturzentrum Katinger Watt: 28 u. r., 29 u. l.; Blickwinkel/H. Baesemann: 6 o. r.; Blickwinkel/Luftbild Bertram: 25 o.; Blickwinkel/F. Hecker: 11 o., 16 l. (3); Blickwinkel/Hecker/Sauer: 6 u. l.; Blickwinkel/A. Krieger: 14 m.; Blickwinkel/McPHOTO: 17 r. (2), 31 o.; Blickwinkel/W. Wisniewski: 22 o.; Blickwinkel/M. Woike: 16 l. (1); F. Derer: 9 o., 11 u. (3), 16 r. (1), 16 r. (4), 17 r. (1); J. Dierschke: 9 m.; dpa-infografik: 18 o.; Ecomare Texel/S. de Wolf: 23 u.; Fotolia/M. Krüttgen: 20 u. r.; F. Hecker: 8 u. l., 10 o., 11 u. (2), 13 m., 15 o., 15 m., 16 l. (5), 16 r. (5), 17 l. (3), 17 l. (4), 17 r. (4), 22 m., 26 u., 27 o., U4 klein; iStockphoto/JacobH: S. 5 (groß); L. Khil: 12 u. r., 12 u. l., 17 l. (1), 17 l. (5), 19 o., 20 o., 20 u. l., 23 o. r., 24 o., 25 u., 30; S. Koschinski, Fjord & Baelt, Dänemark, www.fjord-baelt.dk: 22 u.; Landsat 4/NASA: 18 m./u.; NABU: 27 u., 31 u.; NABU/D. Cimiotti: 29 o. r.; NABU/M. Hanschke: S. 3; NABU/K. Karkow: 14 u. r., 29 o. l., 32; NABU S-H/P. Reufsteck: 21 u. l.; NABU-Naturzentrum Katinger Watt/M. Povel: 28 u. l., 29 u. r.; picture-alliance/dpa: 23 o. l.; picture-alliance/I. Wagner: 23 m.; picture-alliance/ZB: 26 r. o.; Pitopia/M. Berg: 19 u.; Pitopia/WSW Norderney: 16 r. (2); planktonnet.awi.de/alexandra: 10 m. o. l., 10 m. o. r.; planktonnet.awi.de/M. Hoppenrath: 10 m. u. l., 10 m. u. r.; M. Schäf: 5 u. r., 6 o. l., 7 u. r.; M. Stock: Titel, S. 1, 2, 4, 5 u. l., 7 o., 7 m., 8 o., 9 u., 10 u., 11 m., 13 o., 16 l. (4), 17 l. (2), 24 u., 26 l. (1), 26 l. (2), 28 o.; R. Suikat: 7 u. l.; Waldhäusl/Arco Images: 5 u. m.; Waldhäusl/Arco Images/Rolfes: 17 r. (3); Waldhäusl/Arco Images/Wernicke: 11 u. (1), 16 l. (2); Waldhäusl/S.-E. Arndt: 14 o.; Waldhäusl/IB/N. Eisele-Hein: 21 u. r.; Waldhäusl/IB/Michael Krabs: 12 o.; Waldhäusl/McPHOTO: 8 m., 16 r. (3); Waldhäusl/McPhoto/Schwenk U.: 17 r. (5); Waldhäusl/PantherMedia/V. Göllner: 21 o. l.; Waldhäusl/PantherMedia/Elke Krone: 8 u. r.; Waldhäusl/IB/F. Ch. Robiller: 15 u.; Waldhäusl/ M. Staudt: 21 o. r.; Waldhäusl/IB/B. Zoller: 14 u. l.; Waldhäusl/IB/68images: 26 l. (3)

Gemeinsam für die Natur – werden Sie Mitglied!
Infos unter www.NABU.de/mitglied

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT 3
ZWISCHEN LAND UND MEER 4
LEBENDIG UND BUNT 6
DYNAMISCH UND VIELFÄLTIG 8
ANGEBOT UND NACHFRAGE 10
REISEN UND RASTEN 12
SEEHUND UND SEEREGENPFEIFER 14
ERKUNDEN UND ERKENNEN 16
WATT WELTWEIT 18
IST DAS WATTENMEER WIRKLICH UNBERÜHRT? 20
PROBLEME UND LÖSUNGEN 24
DAS KÖNNEN SIE TUN 26
DER NABU AM WATTENMEER 28
INFOZENTREN AM WATTENMEER 30
LESEN UND SURFEN 31
NABU VOR ORT 32

WERTVOLLES ERBE

Ein wertvolles Erbe

Direkt vor unserer Haustür liegt das größte Gezeiten-Ökosystem der Erde: das Wattenmeer. Nirgendwo sonst in Deutschland lassen sich Weite und Dynamik unmittelbarer erleben. Wer vom Deich aus auf die Landschaft schaut, spürt, dass er an einem besonderen Ort angekommen ist. Hier lässt sich durchatmen und erholen. Doch das Wattenmeer hat noch mehr zu bieten: In dem Mosaik aus Wattflächen, Salzwiesen, Prielen, Sandbänken und Dünen leben rund zehntausend Tier- und Pflanzenarten. Darunter viele Spezialisten, die sich an das Leben zwischen Ebbe und Flut, Wind und Sandbewegungen angepasst haben. In den riesigen Schlickflächen verbergen sich Milliarden von Algen, Muscheln, Schnecken und Krebsen. Sie sind der Grund, warum das Wattenmeer von so vielen Nordseefischen und Zugvögeln angesteuert wird – Nahrung gibt es hier genug.

Ein Wattgebiet dieser Größe, mit einer derart großen Vielzahl und Vielfalt an Lebewesen findet man nirgendwo sonst auf der Erde. Diese Einzigartigkeit hat auch die UNESCO erkannt und das Wattenmeer im Jahr 2009 in die Welterbeliste der Menschheit aufgenommen. Der Titel ist eine große Ehre, überträgt uns aber auch eine große Verantwortung. Denn trotz seiner ökologischen Bedeutung und seines hohen Schutzstatus als Nationalpark ist das Wattenmeer noch immer zahlreichen Gefahren ausgesetzt. Ölförderung, Meeresspiegelanstieg und eine wenig eingeschränkte Fischerei sind dafür nur Beispiele.

Der NABU setzt sich seit mehr als 100 Jahren für den Schutz des Wattenmeers ein, betreut Schutzgebiete, erkundet die Ursachen von Umweltveränderungen und leistet in seinen Besucherzentren wichtige Informationsarbeit. Um das Wattenmeer dauerhaft zu erhalten, braucht es jedoch unser aller Engagement.

Lassen Sie sich einladen zu einer Reise durch diese einmalige Landschaft. Erleben und genießen Sie das Wattenmeer und helfen Sie uns dabei, ein Welterbe für die kommenden Generationen zu bewahren.

Ihr
Olaf Tschimpke • NABU-Präsident

ZWISCHEN LAND …

Es gibt keine Seele, die nicht ihr Wattenmeer hätte, in dem zu Zeiten der Ebbe jedermann spazieren gehen kann.

Christian Morgenstern (1871 – 1914)

… UND MEER

Sand und Schlick so weit das Auge reicht. Oft ist das der erste Eindruck, den Besucher von der Nordseeküste bekommen. Wer ahnt schon, dass er an einem der ursprünglichsten Orte Deutschlands angekommen ist? Hier im Wattenmeer geben die Gezeiten den Lebensrhythmus vor. Zweimal täglich sinkt der Wasserspiegel um zwei bis drei Meter und legt riesige Wattflächen frei, die wenige Stunden später wieder überflutet werden. Die Flut trägt neue Sedimente heran, die Ebbe spült sie wieder fort. Zusammen mit Wind und Meeresströmungen formen die Gezeiten die Landschaft immer wieder neu.

Das flache Wattenmeer erstreckt sich von Esbjerg in Dänemark bis Den Helder in den Niederlanden, 450 Kilometer lang und 40 Kilometer breit. Watt, Dünen, Sandstrände, Sandbänke, blütenreiche Salzwiesen und breite Flussmündungen liegen hier eng beieinander. Die Vielfalt der Lebensräume und die besonderen ökologischen Verhältnisse im Wattenmeer haben unter den Tier- und Pflanzenarten zahlreiche Spezialisten hervorgebracht, die nur hier leben können.

Strandkrabbe

Queller

Brandseeschwalbe

Alpenstrandläufer

Wattwurmhaufen

LEBENDIG ...

Bei Ebbe treten die grau-braunen Flächen zwischen den Prielen, Rinnen und Sandbänken deutlich hervor: die Watten, das Herzstück des Wattenmeers. Was auf den ersten Blick eintönig aussieht, birgt eine unendliche Vielzahl von Lebewesen und bietet Zugvögeln und Meerstieren reichlich Nahrung.

Im Wattboden suchen unzählige Muscheln, Krebse und Schnecken vor Fressfeinden und rauen Umweltbedingungen Schutz. Selbst die Räume zwischen den Sandkörnern werden noch von winzigen Bakterien und Algen bewohnt. Dass unter der Oberfläche eine Menge los ist, verraten oberirdisch die vielen an Spaghetti erinnernden Kothaufen der Wattwürmer und die Kriechspuren der Watt- und Strandschnecken. Besonders viele Tierarten leben in Miesmuschelbänken und Seegraswiesen.

Tiere, die länger anhaltende Trockenheit nicht vertragen, ziehen sich bei Ebbe in die Priele zurück. Heringe, Seezungen und Schollen nutzen diese Wasseradern zum Jagen oder als Kinderstube für ihren Nachwuchs. Allerdings sind sie dort auch leichte Beute für Seehunde, die auf den Sandbänken zwischen den Prielen ihre Jungen gebären und von dort aus auf Nahrungssuche gehen.

Große Sandklaffmuschel

Watt ist nicht gleich Watt

Watten bestehen aus Sedimenten, die die Meeresströmungen und Flüsse vor der Küste absetzen. Es lassen sich drei Watt-Typen unterscheiden:

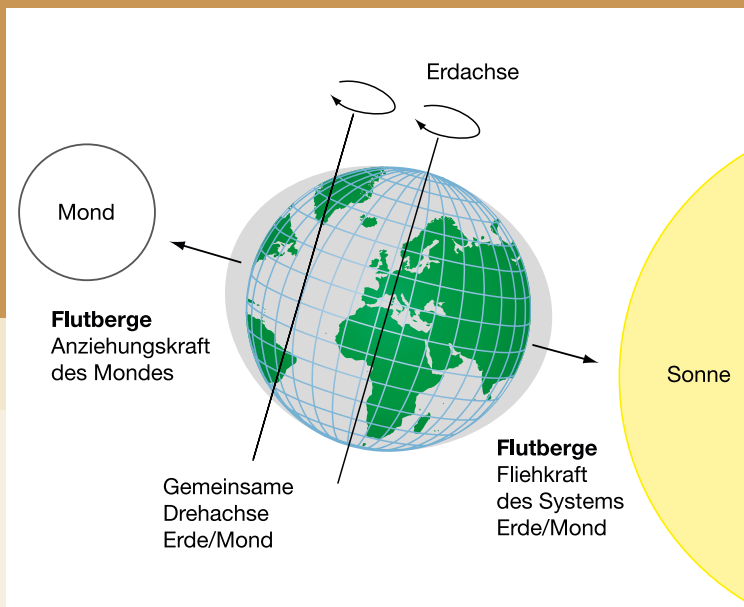
Sandwatt:
Sandwatt besteht überwiegend aus feinem Sand und findet sich in Gebieten, in denen die Strömung stark ist. Auf seinen festen, hellen Rippeln geht es sich leicht.

Mischwatt:
Mischwatt bildet sich in geschützten Lagen in Festlandnähe oder im Brandungsschutz von Inseln. Es ist begehbar, aber weicher und dunkler als Sandwatt. An der Oberfläche findet man häufig Wattwurmhaufen.

Schlickwatt:
In strömungsarmen Gebieten, nahe dem Festland oder den Inseln, lagern sich feine und leichte Sedimente ab, die viel organisches Material enthalten. Schlickwatt ist deshalb fast schwarz. Durch den hohen Wasseranteil sinkt man hier besonders tief ein.

Ebbe und Flut

Ebbe und Flut werden vor allem durch zwei Kräfte gesteuert: die Anziehungskraft zwischen Erde und Mond und die Fliehkraft, die durch die Drehung von Erde und Mond um ihre gemeinsame Drehachse entsteht. Beide bewirken, dass sich das Wasser auf der Erdoberfläche in zwei gegenüberliegenden Flutbergen sammelt und dafür von den Nachbargebieten abfließt. Bei ihrer Drehung um die eigene Achse bewegt sich die Erde jeden Tag durch beide Flutberge und beide Ebbetäler hindurch. Weil sie dafür 24 Stunden und 50 Minuten benötigt, verschiebt sich der Zeitpunkt von Hoch-und Niedrigwasser jeden Tag.



Grafik nach: Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (Hrsg.): Unser Wattenmeer, 2007.

Kleiner Fuchs auf Strandflieder

... UND BUNT

Zwischen Deichen und Meer liegen die Salzwiesen, auch Groden oder Heller genannt. Sie bringen Abwechslung in die Farben der Küste. Im Sommer dominiert der lila blühende Strandflieder, im Herbst leuchtet das satte Rotbraun des Quellers.

Die Häufigkeit der Überflutungen und der Salzgehalt in Boden und Wasser bestimmen den Bewuchs. Jede Pflanze hat ihre eigene Überlebensstrategie. Experte in Sachen Salz ist der Queller. Neben Schlickgras und Seegräsern ist er der einzige, der tägliche Überflutungen mit Salzwasser erträgt. Er speichert Salz in seinen Zellen und kann dadurch zusätzlich Wasser aufnehmen. Im Laufe des Sommers quillt er auf. Wenn im Herbst die Salzkonzentration zu hoch wird, stirbt er ab. Die Strandaster, die oberhalb der Flutlinie wächst, transportiert überschüssiges Salz in ihre Blätter und wirft sie später ab. Der Strandflieder wiederum scheidet überflüssiges Salz über spezielle Drüsen aus.

Salzwiese mit Strandflieder

Mehr als 2.000 Insekten- und Spinnenarten haben sich an das Leben mit den Salzpflanzen angepasst und für viele Vogelarten wie Rotschenkel, Austernfischer und Wiesenpieper sind Salzwiesen wichtige Brutlebensräume. Selbst im Winter ernähren sich noch zahlreiche hier überwinternde Kleinvögel wie Schneeammer und Ohrenlerche von den Sämereien der Salzwiesen.

Halligflieder-Spitzmaus-Rüsselkäfer

Schneeammer

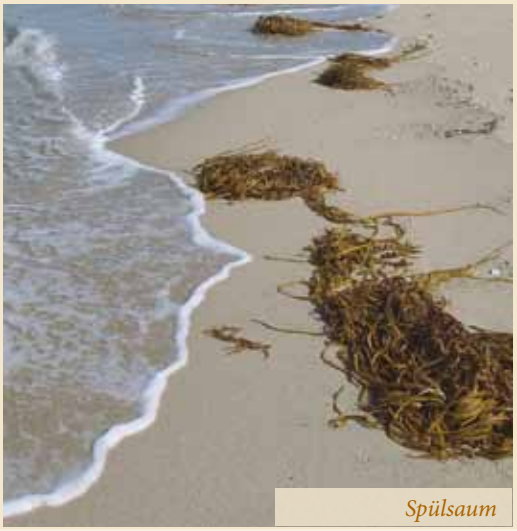
DYNAMISCH ...

Am Strand die Seele baumeln lassen – für die meisten Menschen ist das die perfekte Erholung. Tiere und Pflanzen haben es dagegen schwer, an diesem unbeständigen Ort Fuß zu fassen. Sonnenhitze, Wind und Brandung treffen sie hier ungebremst. Solche Bedingungen erfordern ausgefallene Anpassungsstrategien: Der Sand-Salzkäfer zum Beispiel vermeidet Wind und Meeresströmungen, indem er seine Fress- und Wohnröhren in den Boden gräbt. Der Sanderling, ein kleiner Watvogel, gerät bei der Nahrungssuche nicht in die Brandung, weil er den Bewegungen der Wasserlinie folgt. Zwergseeschwalben brüten gern auf erhöhten, nicht bewachsenen Strandbereichen, wo ihre Eier vor der Brandung geschützt sind.

Zwergseeschwalben

Meersenf

Mit jeder Welle spült das Meer Material aus der offenen Nordsee an den Strand: Tang, Muscheln, Schnecken, Algen, Quallen. Sie bereiten den Weg für kurzlebige Spülsaum-Bewohner wie den Meersenf. Für ihn heißt es: schnell keimen, wachsen und Samen bilden, die dann wieder mit dem Wasser fortgetragen werden und neue Strandbereiche besiedeln.



Spülsaum

... UND VIELFÄLTIG

Wo der Strand nicht mehr regelmäßig überflutet wird, häuft sich an windgeschützten Stellen Sand an. Binsenquecke und Strandhafer durchwachsen die neuen Sandschichten und halten sie mit ihren Sprossen und weit verzweigten Wurzeln fest. Bis zu zwanzig Meter hohe Dünen entstehen auf diese Weise.

Weiß – grau – braun

An der Farbe einer Düne lässt sich ihr Alter ablesen: Noch junge Vor- und Weißdünen strahlen schon von Weitem. Ihr heller Quarzsand enthält kaum Humus. Die flacheren, älteren Graudünen sind fast vollständig mit Gräsern, Moosen, Flechten und kleinen Sträuchern bewachsen. Die noch älteren und deutlich dunkleren Braundünen enthalten viel Humus, pH-Wert und Nährstoffgehalt im Boden sind jedoch niedrig. In den feuchten Tälern der Braundünen wachsen deshalb auch Moorpflanzen wie der fleischfressende Sonnentau oder die Glockenheide.

Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen

In den Dünen des Wattenmeers leben Hunderte seltene und vom Aussterben bedrohte Pflanzen und Tiere. Die Stranddistel, die Krähenbeere oder die Glockenheide, deren Lebensräume in Deutschland sonst an den meisten Orten zerstört sind, finden hier noch eine Nische. Mit etwas Glück lassen sich in den Dünen auch extrem seltene Vögel beobachten, zum Beispiel die Kornweihe und die Sumpfohreule, die einzige tagaktive Eule Mitteleuropas. Für beide sind die Inseldünen der Nordsee die letzten ungestörten Rückzugsräume in Deutschland.

Natürlicher Schutz für die Küste

Wind und Wasser rütteln kräftig an der Nordseeküste. Jahr für Jahr transportieren sie Tausende Tonnen Sand von Westen nach Osten. Dünen, sogar ganze Inseln wandern. Auf den ostfriesischen Inseln befinden sich die älteren Siedlungen heute deshalb weit im Westen. Die natürliche Dynamik verhindert, dass Dünen überaltern, und schafft gleichzeitig neue Sandbänke und Inseln, auf denen Vögel ungestört brüten können, wenn der Mensch es zulässt.

Brandgänse brüten in verlassenen Kaninchenhöhlen.

Deiche und andere Bauwerke sollen heute Siedlungen und Land vor den Naturgewalten schützen. Auch Dünengürtel schützen das Landesinnere, allerdings nur so lange die Pflanzen, die dort wachsen, unbeschädigt bleiben. Vor allem junge Dünen sind sehr empfindlich gegenüber Trittschäden. Wo Strandhafer & Co. zerstört werden, kann der Wind den Sand ungehindert forttragen. Schutzdünen dürfen daher nicht betreten werden.

Feuchtes Dünental mit Braundünen

Mantelmöwe

ANGEBOT ...

Wattgebiete sind mit tropischen Regenwäldern vergleichbar, was den Aufbau von Biomasse angeht. Weil das Sonnenlicht an vielen Stellen bis zum Meeresgrund reicht, herrschen optimale Bedingungen für Produzenten: Kieselalgen und Wasserpflanzen. Sie wachsen und vermehren sich und setzen dabei Sauerstoff frei. Von den mikroskopisch kleinen Kieselalgen leben Millionen Individuen auf jedem Quadratzentimeter Wattboden. Algenfressende Bodentiere wie Wattschnecken, Schlickkrebse und Muscheln finden deshalb reichlich Nahrung und können sich optimal vermehren.

Kieselalgen

Seegras

Sensibles Ökosystem

In Ökosystemen wie dem Wattenmeer hängt alles miteinander zusammen. Krankheiten, Schadstoffeinträge oder andere Störungen können deshalb große Auswirkungen haben. Seegräser zum Beispiel produzieren große Mengen Sauerstoff und bieten unzähligen Tierarten Lebensraum. Für Ringelgänse gehören sie zu den bevorzugten Futterpflanzen. Zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts starben große Bestände des Gewöhnlichen Seegrases durch eine Pilzinfektion. In der Folge sank auch der Bestand der Ringelgänse dramatisch ab.

Kabeljau

... UND NACHFRAGE

Die Bodentiere locken zahlreiche Kleinfische, Krebse und Vögel an. Diese wiederum sind für Räuber wie Möwen, Seeschwalben, Löffler, Raubfische oder Seehunde willkommene Leckerbissen. Wattwürmer oder Bakterien schließen den Nahrungskreislauf. Als sogenannte Destruenten ernähren sie sich von totem organischem Material und zersetzen es in Mineralstoffe. Diese stehen den Produzenten erneut zur Verfügung. Wattwürmer fressen sich durch die oberste Sandschicht. Mit dem Sand scheiden sie auch wertvolle Mineralien aus. Ein einzelner Wurm bewegt bis zu 25 Kilogramm Sand pro Jahr. Damit tragen Wattwürmer wesentlich dazu bei, dass der Wattboden mit Sauerstoff versorgt wird. Wattwurmhaufen in großer Zahl sind also ein gutes Zeichen.

Wattwurm

Austernfischer

Großer Brachvogel

Brandgans

Fressen, wie der Schnabel gewachsen ist

Bei Vögeln erkennt man schon an der Schnabelform, wer welche Vorlieben hat. Austernfischer nutzen ihren kräftigen Schnabel zum Beispiel als Werkzeug, um die harte Schale von Herzmuscheln zu knacken. Bis zu 300 Stück schaffen sie damit pro Tag. Brachvögel und Pfuhlschnepfen haben eher lange und dünne Schnäbel. Mit ihren Sinnesrezeptoren an der Schnabelspitze können sie Würmer auch tief im Wattboden ertasten. Brandgänse streichen mit dem flachen Schnabel Meter für Meter durch die obere Sedimentschicht und sieben dabei kleine Tiere heraus.

Weißwangengänse

Im Frühjahr ziehen Watvögel, Gänse, Enten, Möwen und Seeschwalben in großen Scharen aus den Überwinterungsgebieten in ihre Brutgebiete. Das Wattenmeer ist unterwegs für sie die wichtigste Tankstelle, denn hier gibt es um ein Vielfaches mehr Nahrung als in der übrigen Nordsee. Dicht an dicht stehen Alpenstrandläufer, Ringelgänse und Austernfischer auf den Salzwiesen und Wattflächen, um auszuruhen und sich ein Fettpolster für die Weiterreise anzufressen. Langstreckenflieger wie Pfuhlschnepfen oder Knutts benötigen besonders viel Energie. Die amselgroßen Knutts fressen sich für ihren Nonstop-Flug von mehr als 4.000 Kilometern das Doppelte ihres Körpergewichts an. Viele der gut 100 Vogelarten, die im Wattenmeer leben, sind auf diesen Lebensraum angewiesen: Von den nordwesteuropäischen Säbelschnäblern und Brandseeschwalben brütet allein die Hälfte im Wattenmeer. Im Spätsommer treffen sich hier nahezu alle europäischen Brandgänse, um ihr Gefieder zu erneuern – bis zu 200.000 Tiere.

REISEN ...

Brandgänse

Küstenseeschwalbe

Rekordhalter Küstenseeschwalbe

Die Küstenseeschwalbe hält den Langstreckenrekord unter den Zugvögeln. Der zierliche Vogel legt von seinem Brutgebiet nahe der Arktis und dem Winterquartier in der Antarktis bis zu 80.000 Kilometer pro Jahr zurück, das Zweifache des Erdumfangs. Das Wattenmeer ist sein südlichstes europäisches Brutgebiet. Wegen ihrer weltweiten Wanderungen ist die Küstenseeschwalbe der Wappenvogel von BirdLife International, dem internationalen Dachverband des NABU. Bei BirdLife setzen sich Partnerorganisationen aus mehr als 100 Ländern für den Schutz von Vögeln und ihrer Lebensräume ein.

Bild oben:
Rastende Knutts

Bild unten:
Einige nordische Arten wie die Weißwangengans verbringen den Winter im Wattenmeer.

... UND RASTEN

Ostatlantischer Zugweg

Auf dem Weg zwischen Brut- und Überwinterungsgebieten folgen viele Zugvögel festen Routen. Der ostatlantische Zugweg ist eine davon. Auf ihm fliegen zwei Mal im Jahr etwa sechs Millionen Zugvögel zwischen den Tundren Sibiriens, Grönlands und Nordostkanadas und ihren viel weiter südlich gelegenen Überwinterungsgebieten hin und her. Das Wattenmeer ist auf dem Weg nach Süden eine der ersten Rastmöglichkeiten. Etwa drei Millionen Vögel bleiben sogar, um zu überwintern. Weitere drei Millionen ziehen weiter südwärts in die Feuchtgebiete der westafrikanischen Küste oder in den Süden Afrikas.

Sechs Millionen Zugvögel nutzen jedes Jahr den ostatlantischen Zugweg.
Die Abbildung zeigt die Zugroute des Knutts.

Grafik nach: Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (Hrsg.): Unser Nationalpark, 2007.

Nutzen Sie für eine Fahrt zu den Seehund-Ruheplätzen möglichst Angebote von Reedereien, die als Nationalpark-Partner zertifiziert sind. Wenn Sie einen Heuler – einen jungen, verlassenen Seehund – finden, halten Sie einen Abstand von 200 Metern zu dem Tier ein. Taucht das Muttertier auch nach längerer Zeit nicht auf, benachrichtigen Sie eine Seehundstation, das örtliche Nationalpark-Zentrum oder die Polizei.

SEEHUND ...

Bei Ebbe ruhen sich Seehunde auf küstennahen Sandbänken aus. Hier kommen im Juni und Juli auch die Jungen zur Welt. Viel Zeit zum Eingewöhnen haben die Kleinen allerdings nicht. Mit der ersten Flut heißt es für sie: „Ab ins Wasser".

Eleganter Fischjäger

Bis in die 1970er Jahre hinein wurden Seehunde als „Fischräuber" verfolgt. Seitdem die Jagd auf sie verboten ist, erholen sich die Bestände wieder. Heute leben mehr als 20.000 Tiere im Wattenmeer. Doch noch immer drohen Gefahren: Umweltgifte in Wasser und Fischen machen ihr Immunsystem anfällig für Krankheiten. An der Seehundstaupe, einer Virusinfektion, starb in den Jahren 1988 und 2002 rund die Hälfte aller Seehunde im Wattenmeer. Unterwasserlärm von Schiffen und industriellen Anlagen vertreibt die Tiere und schädigt ihr empfindliches Gehör. Immer wieder kommt es auch zu Zusammenstößen mit Booten. Besonders störungsempfindlich sind Seehunde zwischen Juni und September, wenn sie sich paaren, das Fell wechseln und ihre Jungen aufziehen.

Seehunde ernähren sich von Plattfischen und Krebsen, die sie mit ihren Tastborsten an Maul und Augenbrauen im trüben Nordseewasser aufspüren. Für die Jagd entfernen sich erwachsene Tiere bis zu 200 Kilometer von ihren Ruheplätzen. Während die Muttertiere auf Nahrungssuche gehen, bleiben die Jungen stundenlang allein auf den Sandbänken zurück. In der Vergangenheit wurden solche Tiere oft fälschlicherweise in Aufzuchtstationen gebracht. Kranke, verstoßene oder mutterlose Jungtiere werden „Heuler" genannt. In Deutschland werden nur gesunde Heuler in Aufzuchtstationen aufgepäppelt und später ausgewildert.

Seehund

Seehund oder Kegelrobbe?

Auf den ersten Blick werden Seehunde und Kegelrobben häufig verwechselt. Seehunde sind kleiner und haben einen runden Kopf. Der Kopf von Kegelrobben ist dagegen lang gestreckt und kegelförmig. Anders als Seehunde bringen sie zudem ihre Jungen im Winter zur Welt. Mit einer Länge von bis zu drei Metern und einem Körpergewicht von maximal 300 Kilogramm sind Kegelrobben die größten Raubtiere im Wattenmeer. Im vergangenen Jahrhundert waren sie in der deutschen Nordsee ausgerottet, heute leben hier wieder mehrere Hundert Tiere. Im Wattenmeer lassen sie sich auf den Sandbänken vor Amrum, Juist, Norderney und Borkum beobachten.

Kegelrobbe

Perfekt getarnt: das Gelege eines Seeregenpfeifers

… UND SEEREGENPFEIFER

Bedrohter Küstenbewohner

Wer einen Seeregenpfeifer entdeckt, kann sich glücklich schätzen. Nicht nur, dass die Bodenbrüter perfekt getarnt sind. Sie sind auch äußerst selten. Nur noch rund 180 Paare brüten im Wattenmeer, ihrem einzigen Brutgebiet in Deutschland. Der kleine Vogel, der den Winter in Südeuropa oder Afrika verbringt, kommt in Mitteleuropa fast ausschließlich in Küstengebieten vor. Im Wattenmeer besiedelt er Strände und neu entstandene Sandbänke an den Inselenden.

Seeregenpfeifer sind in Deutschland vom Aussterben bedroht. Küstenschutzmaßnahmen haben ihre Lebensräume an der Nordsee stark zurückgedrängt. Als Strandbewohner sind sie zudem Störungen durch Menschen ausgesetzt, die die Tiere ungewollt aufscheuchen oder aus Versehen ihre Gelege zertreten. Landraubtiere sind eine weitere Gefahr für die Bodenbrüter. Auf Dauer können Seeregenpfeifer daher nur geschützt werden, wenn die wenigen verbliebenen Brutplätze und Lebensräume – vor allem Sandbänke mit Vordünen – erhalten bleiben.

Seeregenpfeifer (Weibchen)

Seeregenpfeifer (Männchen)

Zur Balzzeit zeigen die Männchen ihre ganze Pracht. Sie tragen dann ein schwarzes „Diadem“ an der Stirn, außerdem eine dunkle Augenmaske. Seeregenpfeifer paaren sich außergewöhnlich lang. Mehrere Minuten dauert der Akt und endet erst, wenn sich das Männchen auf den Rücken legt. Das Weibchen legt drei gut getarnte Eier in eine Mulde auf dem Boden, die tagsüber meist vom Weibchen und nachts vom Männchen bebrütet werden. Nach dem Schlüpfen können die Jungen sofort laufen und werden meistens vom Männchen allein betreut, während das Weibchen manchmal mit einem anderen Männchen noch einmal brütet.

ERKUNDEN ...

IM WATT

Alles außer Austern: Die frisst der **Austernfischer** nämlich nicht, dafür mit Vorliebe andere Muschelarten. Der „Halligstorch“ ist im Wattenmeer noch ein häufiger Brutvogel. Seine Bestände nehmen jedoch aus unklaren Gründen rapide ab.

Große Klappe: Mit seinem 15 Zentimeter langen Schnabel kann der große, melancholisch flötende **Große Brachvogel** auch im Winter noch tief vergrabene Würmer im Watt erreichen und somit an der Wattenmeerküste überwintern.

Gut versteckt: Bis zu 30 Zentimeter tief im Wattboden lebt der **Wattwurm**. Die kleinen Sandspaghetti-Kothaufen verraten ihn – dieser von ihm gefilterte Sand ist wohl der sauberste im Watt.

Klein, aber oho: Bis zu 100.000 **Wattschnecken** leben auf einem Quadratmeter Wattboden. Von unten an die Wasseroberfläche geheftet surfen sie einen halben Meter pro Sekunde und gehören damit zu den kleinsten und schnellsten Schnecken.

Beliebtes Futter: Der acht bis zehn Millimeter lange **Schlickkrebs** bewohnt die oberen Zentimeter des Schlicks und ist die Lieblingsbeute von Garnelen und vielen Watvögeln. Beim Spreizen der Antennen erzeugen Schlickkrebse einen Ton, der von Wattbesuchern als „Watt-Knistern“ wahrgenommen wird.

AM STRAND

Brötchen-Räuber: **Silbermöwen** sind Allesfresser, bevorzugen jedoch Meerestiere. Altvögel sind grau-weiß-schwarz, junge Tiere bräunlich gefärbt.

Kleiderwechsel: **Strandkrabben** müssen sich häuten, um wachsen zu können. Ihren Panzer findet man daher oft im Spülsaum. Bis die neue Haut ausgehärtet ist, vergräbt sich der robuste Räuber für einige Tage im Sand.

Verlorene Herzen: Die Schalen der **Herzmuschel** sind die häufigsten im Spülsaum. Die Weichtiere leben zwei bis vier Zentimeter tief im Boden und filtern das Meerwasser. Mit ihrem Grabfuß können sie sich schnell eingraben.

Braunalge mit Auftrieb: Der **Blasentang** bietet vielen Tieren Unterschlupf. Er heftet sich gern an festem Untergrund an, zum Beispiel an Hafenmolen. Die Gasblasen in seinen „Blättern“ sorgen im Wasser für Auftrieb.

Gut gewappnet: Die **Salzmiere** wächst dort, wo der Strand in die Weißdünen übergeht. Mit ihren robusten salz- und wasserspeichernden Blättchen kann sie Sonne, Wind und Meerwasser trotzen.

... UND ERKENNEN

IN DER SALZWIESE

Farbtupfer: Die **Strandgrasnelke** ist keine Nelke, sondern ein Bleiwurzgewächs. Die Polsterpflanze mit den rosaroten Blüten fühlt sich auf sandigen und sauren Böden wohl und wächst im Wattenmeer auf Salzwiesen oder Dünen. Überschüssiges Salz scheidet sie über ihre Blätter aus.

Salzspezialist: Tägliche Überflutungen mit Salzwasser sind für den **Queller** kein Problem. Er lagert Salz ein und nimmt zum Ausgleich zusätzlich Wasser auf. Im Laufe des Sommers quillt die essbare Pflanze dabei auf.

Salzspezialistin: Die **Strandaster** mag salzreiche, feuchte Böden und wächst deshalb vor allem auf Salzwiesen. Blätter und Stängel können Wasser einlagern und so den Salzgehalt im Gewebe ausgleichen. In den Wurzeln sorgen Luftkammern dafür, dass die Strandaster auch Überschwemmungen übersteht.

Weit gereist: Die **Weißwangengans** brütet in der Arktis und sucht auf dem Durchzug und im Winter in großen Trupps die Wattenmeerküste auf. Hier sitzt sie eher in der Salzwiese und im Binnenland als direkt im Watt. Wegen ihrer schwarzen Kopfmaske heißt sie auch Nonnengans.

Rotbeiniger Rufer: Der „Tüter" fällt durch sein aufgeregtes Flöten auf. Als typischer Watvogel brütet der **Rotschenkel** am Boden. Seine Nester baut er gut versteckt in der Salzwiese und geht von dort aus ins nahe Watt auf Nahrungssuche.

IN DER DÜNE

Gans bunt: Die **Brandgans** brütet in Höhlen, zum Beispiel in alten Kaninchenbauen in den Dünen. Die Jungvögel verschiedener Paare werden häufig zu „Kindergärten" zusammengeführt. Brandgänse ernähren sich vor allem von im Watt lebenden Schnecken, Muscheln und Würmern.

Sand-Pionier: Der **Strandhafer** ist eine typische Pflanze der Weißdünen. Durch seine eingerollten, hellen Blätter kann das Süßgras Wind, Trockenheit und Übersandung trotzen. Das reich verzweigte Wurzelwerk festigt die Dünen. Strandhafer wird deshalb auch zum Schutz von Dünen angepflanzt.

Tief verwurzelt: **Stranddisteln** wachsen in den windigen Weißdünen und wurzeln bis zu zwei Meter tief. Sie sind sehr selten und stehen unter Schutz.

Sand bevorzugt: Die **Kreuzkröte** bewohnt gerne trockene, sandige Gebiete und lebt auf den Wattenmeerinseln in den Dünentälern. Hier findet sie kleine Tümpel für die Fortpflanzung. Über den Winter vergräbt sie sich metertief im Boden.

Zarte Schönheit: Die zierliche, heimische **Bibernell-Rose** wächst ausschließlich in Dünen oder Trockenwäldern und ist mittlerweile selten geworden. Meist findet man ihre violett blühende Verwandte, die aus Ostasien eingeführte Kartoffel-Rose.

Einzigartig, dynamisch, abwechslungsreich: Seit 2009 ist das Wattenmeer mit einer Fläche von mehr als 9.500 km² UNESCO-Weltnaturerbe.

Grenze des Weltnaturerbegebietes

Quelle: Gemeinsames Wattenmeersekretariat (CWSS)

WATT ...

Folgen der Landgewinnung in Südkorea: Das Wattenmeer Saemangeum galt bis zum Bau des 33 km langen Damms als wichtigstes Zugvogel-Rastgebiet zwischen Sibirien und Australien. Nach der Fertigstellung im Jahr 2006 nahm die Zahl der Rastvögel im Folgejahr um mehr als 100.000 Tiere ab. Mehrere Watvogelarten gelten inzwischen als global bedroht.

Rekordhalter unter den Wattgebieten

Wattgebiete kommen in allen Klimazonen vor, zum Beispiel an den Mündungen großer Flüsse, wo sich viele Sedimente abgelagert haben. In den Tropen sind Wattflächen häufig von Mangrovenwäldern bedeckt. Von den weltweit etwa 350 Wattgebieten ist das Wattenmeer mit über 4.500 Quadratkilometern Schlick- und Mischwattfläche mit Abstand das größte Wattgebiet. Ihm folgen die Wattflächen im Gelben Meer entlang der koreanischen Halbinsel und der chinesischen Küste sowie der Nationalpark Banc d'Arguin an der Westküste Mauretaniens. Alle drei Gebiete sind wichtige Brut- und Rastplätze für Zugvögel.

Zu den größten Gefahren für die Wattgebiete der Erde zählen Landgewinnung, Klimawandel, Verschmutzung und intensive Fischerei. In der Banc d' Arguin wird die von Europa ausgehende Krabbenfischerei zunehmend zum Problem für das Ökosystem. An der koreanischen Küste, wo vor allem Vögel aus Ostsibirien und Nordamerika rasten, haben Landgewinnungsmaßnahmen die Wattflächen in den vergangenen Jahren stark schrumpfen lassen. Als Folge verloren viele Vögel ihr wichtigstes Rastgebiet und verhungerten. Um solchen Umweltproblemen zu begegnen, arbeitet die südkoreanische Regierung seit einigen Jahren mit den Regierungen der europäischen Wattenmeerstaaten zusammen.

Nationalpark und Welterbe Wattenmeer

Wegen seiner einmaligen Schönheit und seiner großen Bedeutung für die Vogelwelt setzen sich schon seit mehr als 100 Jahren engagierte Naturfreunde für den Schutz des deutschen Wattenmeers ein. Lange Zeit standen dabei einzelne Gebiete im Vordergrund. Die Idee für einen großflächigen Schutz kam erst in den 1970er Jahren auf, als in Deutschland die ersten Nationalparks entstanden und gleichzeitig die Gefährdung des Wattenmeers ins öffentliche Bewusstsein rückte. Vor allem das Drängen der Umweltverbände bewirkte, dass schließlich drei Wattenmeer-Nationalparks ausgewiesen wurden: Schleswig-Holstein (1985), Niedersachsen (1986) und Hamburg (1990). Sie umfassen fast das gesamte Wattenmeer und schließen die meisten Wattflächen, Salzwiesen, Priele sowie Inseln und Inselteile ein. Gemäß dem Motto „Natur Natur sein lassen“ sollen sich in den Nationalparks natürliche Prozesse möglichst

… WELTWEIT

ungestört entwickeln. Unterschiedliche Zonen regeln deshalb, welche Bereiche der Mensch nutzen darf und welche ausschließlich der Natur vorbehalten sind. Um die ökologische Einheit des Wattenmeers auch über nationale Grenzen hinaus zu erhalten, arbeiten die an das Wattenmeer grenzenden Staaten seit 1978 im Rahmen der Trilateralen Kooperation zum Schutz des Wattenmeers zusammen. Dennoch bleiben bis heute viele Probleme ungelöst. Häufig mangelt es den Nationalparkverwaltungen an Personal und an politischer Unterstützung, um die Schutzziele der Nationalparks konsequent umzusetzen.

Nationalpark Wattenmeer

2009 wurden die beiden Wattenmeer-Nationalparks in Niedersachsen und Schleswig-Holstein und das niederländische Wattenmeer-Schutzgebiet von der UNESCO in die Welterbeliste der Menschheit aufgenommen. Damit steht das Wattenmeer auf einer Stufe mit den weltweit schönsten und bedeutendsten Kultur- und Naturmonumenten, etwa den Galapagosinseln, dem Serengeti-Nationalpark oder dem Grand Canyon. Der Weltnaturerbe-Titel bedeutet nicht nur eine hohe Auszeichnung für die Wattenmeer-Region, sondern überträgt uns allen gleichzeitig eine große Verantwortung für den Erhalt dieser faszinierenden Landschaft.

Hindenburgdamm vor Sylt

IST DAS WATTENMEER …

Das Wattenmeer gilt als eines der letzten Wildnisgebiete Europas. Dennoch ist auch hier der Einfluss des Menschen deutlich sichtbar. Intensive Fischerei, Öl- und Gasförderung, Schiffsverkehr, vom Menschen eingeführte Tiere und Pflanzen, Tourismus und die Veränderung der Küstenlinie durch den Küstenschutz – alle diese Faktoren hinterlassen Spuren im Ökosystem. Bereits seit Jahren nehmen die Bestände vieler Tierarten deutlich ab und viele Fisch-, Muschel- und Vogelarten sind im Wattenmeer sogar ausgestorben. Die Folgen des Klimawandels sind heute noch gar nicht absehbar.

Unzureichende Dynamik

Fast die gesamte Nordseeküste ist mit Deichen und anderen Küstenschutzbauwerken befestigt. Sie zwängen die Küste in ein starres, nahezu undurchlässiges Korsett, das das auf der Landseite liegende Marschland von der natürlichen Überflutung mit Meerwasser abschneidet und verhindert, dass der Sand von Wind und Meeresströmungen umgelagert wird. So können nur schwer neue Dünen oder Inseln entstehen. Tiere und Pflanzen, die auf Lebensräume mit Pioniercharakter – etwa vegetationsfreie Sandstrände und kleine Inseln – angewiesen sind, zählen deshalb zu den Verlierern im Wattenmeer. Auch wandernde Tierarten haben es schwer. Für Fische, die zum Laichen in die Flüsse im Binnenland wandern müssen, endet der Weg oft schon an der ersten Schleuse.

Anstieg des Meeresspiegels und Klimawandel

Zu den größten Gefahren für das Wattenmeer gehört die globale Erwärmung durch den Klimawandel. Sie bewirkt, dass der Meeresspiegel steigt und Menschen, Tiere und Pflanzen Lebensraum verlieren. Schon ein Anstieg von fünf bis zehn Millimetern pro Jahr hätte dramatische Folgen. Wattflächen, Salzwiesen und ganze Inseln würden einfach vom Meer „verschluckt“. Weil die Küstenlinie durch hohe Deiche fixiert ist, können Salzwiesen und Wattflächen nicht mit dem höheren Meeresspiegel mitwandern. Hoch auflaufende Fluten und Unwetter, Begleiterscheinungen des Klimawandels, werden häufiger. Viele Küstenvögel wie Seeschwalben, Möwen und Watvögel verlieren dadurch ihre Gelege und Küken. Trotz dieser Entwicklung entstehen derzeit neue Kohlekraftwerke in der Nähe großer Häfen. Sie werden den Klimawandel und somit den Meeresspiegelanstieg weiter vorantreiben.

Eider-Sperrwerk

Beton-Buhnen

… WIRKLICH UNBERÜHRT?

Tourismus

Die Schönheit der Wattenmeerküste zieht jedes Jahr Millionen Besucher an. Sie besuchen die Nordseeküste, um hier Natur zu erleben, zu entspannen oder Sport zu treiben. Vielerorts haben sich Mensch und Natur gut miteinander arrangiert. So haben sich die Seehunde mittlerweile an die Urlauber gewöhnt und flüchten heute nicht mehr so schnell, so lange Boote und Menschen eine gewisse Distanz einhalten. Man spricht hierbei vom „Nationalparkeffekt". Dennoch gibt es auch Schattenseiten des Tourismus. Trittschäden in Dünen oder zurückgelassener Müll sind dafür Beispiele. An touristisch genutzten Stränden und Dünen wird zudem der Lebensraum für Tiere und Pflanzen knapp. Mit Trendsportarten, zum Beispiel Kitesurfen, dringt der Mensch mittlerweile auch in bisher abgelegene Winkel vor. Für Vögel und andere Tiere, die im Sommer ihre Jungen großziehen, sind Schutzzonen daher lebensnotwendige Rückzugsräume, die akzeptiert werden sollten.

Nicht heimische Tiere und Pflanzen

Das Wattenmeer ist ein „Sammelbecken" für Tiere und Pflanzen aus aller Welt. Sie gelangen mit dem Schiffsverkehr in die Nordsee oder werden zu Zuchtzwecken eingeführt. Mehr als 50 nicht heimische Tier- und Pflanzenarten lassen sich bisher im Wattenmeer nachweisen. Manche leben friedlich mit heimischen Arten zusammen, andere verdrängen heimische Tiere und Pflanzen aus ihrem Lebensraum. In der Nahrungskette klafft dann eine große Lücke, denn die Einwanderer haben in der Regel völlig andere Fressfeinde und Nahrungsgewohnheiten.

Die Pazifische Auster ist vermutlich die bekannteste Einwanderin im Wattenmeer. Aus Zuchtanlagen vor Sylt und den Niederlanden breitete sie sich in den 1980er Jahren im Wattenmeer aus und besiedelte Miesmuschelbänke. Muschelfressende Tiere wie die Eiderente bekommen damit ein Nahrungsproblem. Sie können die dicke Schale der Auster mit ihrem Schnabel nicht öffnen. Schwierigkeiten bereitet auch die aus Ostasien stammende Kartoffel-Rose. Im Zweiten Weltkrieg zur Tarnung von Bunkern genutzt, wurde sie später zur Fixierung von Dünen und als Zierpflanze angepflanzt und hat sich mittlerweile über die gesamte Nordseeküste ausgebreitet. Mit ihrem dichten Buschwerk und ihren unterirdischen Ausläufern verdrängt sie nicht nur heimische Dünen- und Heidepflanzen, sondern hemmt auch die natürliche Verjüngung der Dünen. Denn wo die Kartoffel-Rose einmal Fuß gefasst hat, kann der Wind die Oberfläche der Dünen kaum noch verändern.

Pazifische Auster

Kartoffel-Rose

IST DAS WATTENMEER …

Fischerei

Die Europäer essen gern Fisch. Um den Bedarf zu decken, hat die kommerzielle Fischerei ihre Fangmethoden stetig verbessert. Per Satellit und Echolot können heute Fischschwärme problemlos gesichtet und mit großen Schleppnetzen gefangen werden. Fischerei in großem Ausmaß hat aber auch ihren Preis: Grundschleppnetze zerstören die biologischen Lebensgemeinschaften am Meeresboden und fast alle Speisefischarten der Nordsee sind bereits überfischt, darunter Kabeljau, Seezunge und Scholle. Manche Tiere wie der Stör und die Europäische Auster sind schon seit Jahrzehnten ausgestorben.

Selbst in den Nationalparks ist die Fischerei kaum eingeschränkt. Im Wattenmeer werden vor allem Muscheln und Nordseegarnelen, die sogenannten „Krabben", gefangen. Ins Netz der Fischer geraten nicht nur Krabben und Muscheln, sondern ungewollt auch jede Menge Jungfische, Plattfische sowie Kleintiere, die für andere Tiere eine wichtige Nahrungsgrundlage sind. Die Schleppnetze beschädigen oder zerstören zudem die empfindlichen Riffe der „Sandkoralle" oder Seegraswiesen. Die intensive Fischerei dezimiert auch den Nachwuchs: Heute reicht der Muschelnachwuchs im Wattenmeer nicht mehr aus, um den Bedarf der Fischerei zu decken. Daher werden Jungmuscheln aus anderen Meeresgebieten ins Wattenmeer eingeführt – und mit ihnen weitere gebietsfremde Kleintiere, die das ökologische Gleichgewicht im Wattenmeer verändern. Gelingt es nicht, die negativen Einflüsse der Fischerei zu stoppen, könnten zahlreiche Vögel ihren wichtigsten Brut- und Rastplatz und zahlreiche Fische ihre wichtigste Kinderstube in Europa verlieren.

Schweinswale sterben noch immer in Stellnetzen von Fischern.

Industrie, Müll und Umweltgifte

Müll, Umweltgifte und Lärm belasten das Wattenmeer und die Nordsee seit Jahrzehnten massiv. Die einzige deutsche Ölförderplattform liegt direkt vor der Elbmündung – mitten im Nationalpark und nahe der vom NABU betreuten Vogelinsel Trischen.

… WIRKLICH UNBERÜHRT?

Die Ölplattform Mittelplate A im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Die Betreiber der Plattform „Mittelplate A“ streben an, auch an anderen Stellen im Wattenmeer nach Öl zu suchen. Dass die Ölförderung in Meeresgebieten ein ständiges, unkalkulierbares Risiko ist, zeigt sich immer wieder: Nach der Explosion der Ölplattform „Deepwater Horizon“ im April 2010 liefen fast 700.000 Tonnen Rohöl in den Golf von Mexiko. Während dort die enorme Meerestiefe das Hauptrisiko für die Ölförderung darstellt, lässt im Wattenmeer der sich verändernde Wattuntergrund keine sichere Ölförderung zu.

Ein großes Problem für die Nordsee ist die kontinuierliche Ölverschmutzung durch den Schiffsverkehr und Hunderte Ölbohrinseln. Damit einher gehen starke Lärmbelastungen, die bei seismischen Untersuchungen und beim Betrieb der Förderanlagen entstehen. Gefahrenquellen gibt es aber auch an Land. So geraten über Flüsse Umweltgifte aus Landwirtschaft oder chemischer Industrie ins Wattenmeer. Auch wenn die Konzentration in den letzten Jahren abgenommen hat, geraten immer noch zu viele Giftstoffe über die Nahrungskette ins Blut von Seehunden, Seevögeln oder Fischen – und damit letztlich auch auf unserem Teller.

Müllkippe Meer

Mehr als 20.000 Tonnen Müll gelangen jährlich in die Nordsee. Der größte Teil besteht aus Plastik, das im Meer eine Haltbarkeit von bis zu 450 Jahren hat. Die Abfälle werden illegal von Schiffen entsorgt, stammen aus Offshore-Industrien, aus der Fischerei oder kommen mit Abwässern vom Festland. Weltweit verenden jährlich Millionen Meerestiere und Seevögel in alten Fischernetzen oder an verschluckten Plastikstücken.

PROBLEME ...

1 Fehlende Dynamik

Küstenschutzmaßnahmen verhindern natürliche Prozesse wie die Wanderung von Dünen. An vielen Stellen sind Salzwiesen von Entwässerungsgräben durchzogen, das Binnenland ist vom Wattenmeer abgeschnitten. Häufig fehlen deshalb die für viele Arten so wichtigen Übergangszonen und Pionierstandorte.

2 Meeresspiegelanstieg und Klimawandel

Schon ein Meeresspiegelanstieg von fünf bis zehn Millimetern pro Jahr bedroht die Existenz des gesamten Wattenmeeres. Wattflächen und Salzwiesen würden verschwinden und mit ihnen die an sie angepassten Tiere und Pflanzen. Zunehmende Unwetter und Sturmfluten bedrohen nicht nur die Natur am Wattenmeer, sondern auch die hier lebenden Menschen.

3 Zu intensive Nutzung

Nutzungen wie Ölförderung und intensive Fischerei gefährden das gesamte Ökosystem Wattenmeer. In den Nationalparks fehlen weitgehend strenge Schutzzonen, in denen sich die Natur ohne Einfluss des Menschen entfalten kann.

4 Öl, Müll und Gifte

Ölverschmutzung, Plastikmüll und Umweltgifte belasten das Wattenmeer stark. Daran sterben jedes Jahr Millionen Tiere. Über die Nahrungskette reichern die Tiere zudem Giftstoffe im Körper an, die schließlich auf unseren Teller gelangen.

5 Rückgang der Vogelbestände

Die Bestände vieler Zug- und Brutvogelarten, darunter für das Wattenmeer typische Arten wie Austernfischer und Brandgans, nehmen seit Jahren deutlich ab. Die Ursachen sind bisher noch unklar.

Verlegen von Stromleitungen im Wattenmeer

... UND LÖSUNGEN

1 Entfaltung der Naturkräfte

Die natürliche Dynamik von Wind und Meeresströmungen muss, wo immer möglich, wieder zugelassen werden – etwa in Salzwiesen und Dünen. Der Anschluss des Wattenmeers an das Binnenland kann durch Deichrückbau und für Fische durchlässige Schleusen und Siele erreicht werden.

2 Klimaschutz und -anpassung

Um den Klimawandel und damit den Meeresspiegelanstieg zu verlangsamen, müssen wir unseren CO_2-Ausstoß erheblich verringern. Hierzu müssen wir Energie einsparen und effizienter nutzen und Öl und Gas durch Erneuerbare Energien ersetzen. Zudem benötigen wir Strategien im Küstenschutz, die dem Meer wieder Platz einräumen. So sollten Deiche an unbewohnten Küstenabschnitten wieder geöffnet werden.

3 Einrichten von nutzungsfreien Zonen

Die Öl- und Gasförderung sollte im Wattenmeer nicht ausgeweitet, sondern eingestellt werden. Zusätzlich sollten große Zonen eingerichtet werden, in denen weder Fischfang noch andere Nutzungen erlaubt sind. Hier muss auch das Befahren mit Booten und Schiffen eingeschränkt werden.

4 Abfallentsorgung und ökologischer Landbau

Die internationalen Regelungen zur Abfallentsorgung auf See sollten weiter verschärft und Verstöße scharf bestraft werden. Letzteres gilt besonders für Ölverschmutzungen durch Schiffe. Zudem muss die Müllentsorgung an Häfen gefördert werden. Eine Umstellung auf ökologische Landwirtschaft verringert die Belastung von Flüssen und Meer durch Pestizide und Dünger.

5 Ursachenforschung und Artenschutzmaßnahmen

Neben konkreten Artenschutzmaßnahmen für einzelne Vogelarten muss der Rückgang von Brut- und Rastvögeln im Wattenmeer stärker erforscht werden. Zudem sind der Schutz der Vögel und der Erhalt ihrer Lebensräume entlang der Zugwege von entscheidender Bedeutung.

Klima schützen und Ressourcen schonen

Wattenmeerschutz beginnt zu Hause. Wer sein Auto stehen lässt und Strom spart, schützt das Klima und trägt mit dazu bei, dass die Folgen des Klimawandels im Wattenmeer weniger stark ausfallen. Nutzen Sie deshalb so oft wie möglich öffentliche Verkehrsmittel, auch für eine Reise an die Nordsee. Ändern Sie Ihr Einkaufsverhalten. Ob Waschmittel, Bauholz oder Lebensmittel – durch den Kauf von Mehrwegverpackungen sowie regionalen und ökologischen Produkten tragen Sie dazu bei, Flüsse und Meere frei von gefährlichen Substanzen zu halten. Achten Sie zudem beim Kauf von Fisch und Meeresfrüchten auf das Siegel des Marine Stewardship Council (MSC). Damit unterstützen Sie eine weltweit nachhaltige Fischerei.

Partner

Nationalpark Wattenmeer

Beobachten ohne zu stören

Im Wattenmeer soll sich die Natur möglichst ungestört entwickeln können. Indem Sie die Regeln der Nationalparks beachten, tragen Sie aktiv zum Erhalt der einmaligen Natur des Wattenmeers bei. Bleiben Sie deshalb auf den Wegen und achten Sie auf Schilder. Sie zeigen Ihnen an, welche Gebiete besonders geschützt sind und welche Aktivitäten erlaubt oder nicht erlaubt sind. Vor allem sollten Tiere nicht gestört und empfindliche Pflanzen nicht beschädigt werden. Wenn Sie das Gefühl haben, dass ein Tier beunruhigt wird, gehen Sie am besten zügig weiter.

Regionale Tourismusanbieter wählen

Wählen Sie bei der Planung Ihres Wattenmeer-Urlaubs Anbieter mit dem Prädikat „Nationalpark-Partner“. Darunter finden Sie Unterkünfte, gastronomische Betriebe sowie speziell geschulte Watt- und Gästeführer und Anbieter von Erlebnisfahrten zu Seehundbänken. Alle Nationalpark-Partner sind regional verwurzelt, arbeiten umweltfreundlich und beraten Sie kompetent. Weitere Informationen unter www.nationalpark-partner.de

DAS KÖNNEN SIE TUN

Sicherheit im Watt

Erkundungstouren im Watt sind sehr beliebt, aber nicht ungefährlich. Wer im Watt unterwegs ist, sollte deshalb unbedingt einige Regeln beachten:

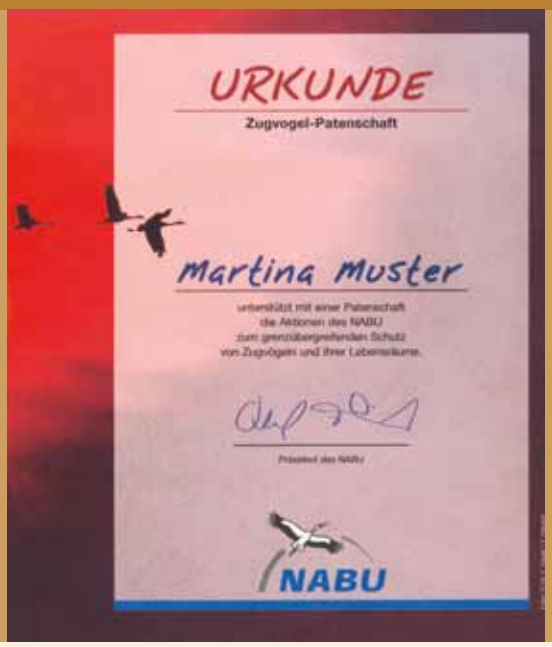
- Informieren Sie sich vor jeder Wanderung genau über die Hochwasserzeiten. Häufig kommt die Flut schneller zurück als man denkt.
- An der Küste schlägt das Wetter schnell um. Plötzlicher Nebel oder Regen sind keine Seltenheit. Nehmen Sie daher immer warme Kleidung und Regensachen mit, wenn möglich auch ein Mobiltelefon.
- Gehen Sie niemals allein ins Watt. Nutzen Sie am besten geführte Wattwanderungen. So lernen Sie das Watt und seine Bewohner am besten kennen und kommen auch sicher wieder nach Hause.

Zu Fuß ins Watt

Die unermessliche Weite, der Geruch von Salz und Meer, das Wattknistern und die unzähligen Spuren von Wattwürmern, Schnecken und Krebsen – all dies lässt sich am besten bei einer Wattwanderung erleben. In den Nationalparkzentren und Tourismusbüros vor Ort finden Sie fachkundige Wattführer, die Ihnen viel über das verborgene Leben der Wattbewohner erzählen können. Doch auch bei einem Strand-Spaziergang lässt sich viel entdecken, zum Beispiel die Eikapseln von Rochen oder die leeren Gehäuse von Seesternen, Seeigeln und Schnecken.

Mitglied werden in der starken NABU-Gemeinschaft

Der NABU betreut mehr als 5.000 Schutzgebiete und mehr als 70 Naturschutzzentren in ganz Deutschland. Zu diesen einzigartigen Schätzen zählen auch viele Gebiete am Wattenmeer. Durch Ihre Mitgliedschaft tragen Sie nicht nur finanziell dazu bei, die faszinierende Vielfalt der Natur für künftige Generationen zu erhalten. Sie verleihen dem NABU auch ein größeres Gewicht gegenüber politischen Entscheidungsträgern.



Zugvogelpate werden

Ein Großteil der im Wattenmeer vorkommenden Vogelarten sind Zugvögel. Darunter befinden sich einige der am weitesten wandernden Vogelarten überhaupt, zum Beispiel die Küstenseeschwalbe oder die arktischen Watvögel. Jedes Jahr kehren Tausende Zugvögel von ihrer Reise nicht zurück. Viele werden unterwegs von Jägern geschossen oder finden keine Rastgebiete mehr, weil Lebensräume zerstört werden. Mit einer Zugvogelpatenschaft beim NABU können Sie sich für den Schutz von Zugvögeln einsetzen.

DER NABU AM WATTENMEER

Einsatz auf vielen Ebenen

Der NABU setzt sich seit vielen Jahrzehnten für den Schutz und Erhalt des Wattenmeers als weltweit einmalige Naturlandschaft ein. Unsere Aktivitäten reichen dabei von der Betreuung einzelner Gebiete bis zur Arbeit auf internationaler Ebene.

Politische Lobbyarbeit

Um ein ökologisch reiches Wattenmeer auch auf Dauer zu erhalten, arbeitet der NABU in den Nationalparkkuratorien und anderen Arbeitskreisen mit und setzt sich politisch für den Schutz und die nachhaltige Nutzung des Wattenmeers ein. Eine zentrale Forderung ist der Verzicht auf die Öl- und Gasförderung im Wattenmeer. Gegen schwerwiegende Eingriffe, wie die Vertiefung von Fahrrinnen, geht der NABU zudem auch juristisch vor.

Internationale und regionale Zusammenarbeit

Die ökologische Relevanz des Wattenmeers ist international unbestritten. Doch wie lässt sich ein Lebensraum effektiv schützen, der sich über drei Länder erstreckt? Nationale Schutzmaßnahmen können hier nur punktuelle Verbesserungen bringen. Im globalen Netzwerk von BirdLife International arbeitet der NABU deshalb eng mit seinen niederländischen und dänischen Partnern, der Vogelbescherming Nederland und der Dansk Ornitologisk Forening, zusammen. Gemeinsam haben die drei Partner eine Vision für das Wattenmeer der Zukunft entwickelt und werden künftig in Projekten zum Wattenmeerschutz ihre Kräfte bündeln. Auf regionaler Ebene kooperiert der NABU unter anderem mit dem Nationalpark Wattenmeer und anderen Umweltorganisationen wie der Schutzstation Wattenmeer und dem WWF.

Umweltbildung zum Wattenmeer

Schutzgebiete schaffen

Das Einrichten und Betreuen von Schutzgebieten gehört zu den Kernaufgaben des NABU. Mit seinem Engagement hat er wesentlich zur Ausweisung der Wattenmeer-Nationalparks und der europäischen Natura 2000-Schutzgebiete beigetragen. NABU-Mitglieder betreuen heute zahlreiche Gebiete im und am Wattenmeer. Bereits seit dem Jahr 1927 kümmert sich der NABU intensiv um die Insel Trischen, eine „Perle“ im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. Während es früher darum ging, das illegale Sammeln von Vogeleiern und die Jagd zu verhindern, untersucht der NABU heute vor allem Umweltveränderungen und Bestandsentwicklungen von Vögeln. An der Festlandküste betreut der Verband zudem wertvolle Grünland- und Feuchtgebiete, entwickelt Beweidungsprojekte mit Wildpferden und Konzepte für eine sinnvolle Besucherlenkung in Schutzgebieten.

Naturschutzforschung

Der NABU führt auch eigene Forschungen durch. In Bergenhusen erarbeiten Mitarbeiter des Michael-Otto-Instituts im NABU wissenschaftliche Grundlagen für den Schutz von Küsten- und Wiesenvögeln. Mit Hilfe von Gelegebeobachtungen und Vogelberingungen wird untersucht, warum die Bestände einzelner Vogelarten abnehmen und welche Maßnahmen zu ihrem Schutz getroffen werden müssen. Im Fokus stehen vor allem bedrohte oder im Bestand abnehmende Arten wie Austernfischer, Seeregenpfeifer und Brandgans.

Umweltbildung

Wer die Massen an Zugvögeln oder das vielfältige Leben im Wattboden schon einmal selbst erlebt hat, wird das Wattenmeer nicht mehr so schnell vergessen. Der NABU möchte die vielen Besucher der Region für die einzigartige Landschaft begeistern und sensibilisieren. Denn nur was man kennt, kann man auch achten und schützen. Der NABU betreut zahlreiche eigene Besucherzentren oder wirkt als Kooperationspartner mit. Im Rahmen von Führungen und Aktionen wie dem „European Birdwatch“, der jedes Jahr zum Vogelzug im Herbst ausgerichtet wird, können Besucher die ökologische Bedeutung sowie die faszinierende Tierwelt des Wattenmeers hautnah erleben.

Bild links:
In Infozentren wie dem NABU-Naturzentrum Katinger Watt können sich Besucher über das Wattenmeer informieren.

Bild rechts:
Beringter Austernfischer vor der Freilassung

Bild links:
Brutvogelmonitoring

Bild rechts:
Bau eines Weidezauns bei Beobachtungshütten

INFOZENTREN AM WATTENMEER

Information und Aktivitäten zum Thema Wattenmeer bieten die zahlreichen Infozentren an der Nordseeküste an. Zum Programm gehören in der Regel auch Wattführungen oder Vogelwanderungen, bei denen man das Wattenmeer „hautnah" und sicher erleben kann. Spezielle Angebote für Schulklassen, Kinder- und Jugendgruppen entwickelt die Internationale Wattenmeer-Schule, in der sich deutsche, dänische und niederländische Umweltbildungseinrichtungen zusammengeschlossen haben.

Niedersachsen

- **Borkum, Nationalparkschiff Feuerschiff BORKUMRIFF (NABU)**
  Tel. 0 49 22 . 20 30
  www.feuerschiff-borkumriff.de
- **Krummhörn-Greetsiel, Nationalpark-Haus Greetsiel (NABU)**
  Tel. 0 49 26 . 20 41
  www.nationalparkhaus-greetsiel.info
- **Juist, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 49 35 . 15 95
  www.nationalparkhaus-juist.de
- **Norden-Norddeich, Seehundstation Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 49 31 . 89 19
  www.seehundstation-norddeich.de
- **Norderney, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 49 32 . 20 01
  www.nationalparkhaus-norderney.de
- **Baltrum, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 49 39 . 469
  www.gezeitenhaus-baltrum.de
- **Dornumersiel, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 49 33 . 15 65
  www.nordseehaus-dornumersiel.de
- **Spiekeroog, Umweltzentrum Wittbülten**
  Tel. 0 49 76 . 91 00 50
  www.wittbuelten.de
- **Carolinensiel, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 44 64 . 84 03
  www.wattwelt.de
- **Wangerooge, Nationalpark-Haus (NABU)**
  Tel. 0 44 69 . 83 97
  www.nationalparkhaus-wangerooge.de
- **Minsen, Nordseehaus Wangerland**
  Tel. 0 44 26 . 90 47 00
  www.nordseehaus-wangerland.de
- **Dangast, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 44 51 . 70 58
  www.NLPH.de
- **Wilhelmshaven, Nationalpark-Zentrum**
  Tel. 0 44 21 . 91 07 33
  www.wattenmeerhaus.de
- **Butjadingen, Nationalpark-Haus Museum Butjadingen**
  Tel. 0 47 33 . 85 17
  www.museum-fedderwardersiel.de
- **Dorum-Neufeld, Nationalpark-Haus Land Wursten**
  Tel. 0 47 41 . 28 26
  www.nationalparkhaus-landwursten.de
- **Cuxhaven, Nationalpark-Zentrum**
  Tel. 0 47 21 . 2 86 81
  www.npz.cuxhaven.de

Hamburg

- **Neuwerk, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 47 21 . 39 53 49
  www.nationalpark-hamburgisches-wattenmeer.de

Schleswig-Holstein

- **Wedel, Carl Zeiss Vogelstation in der Wedeler Marsch (NABU)**
  Tel. 01 60 . 6 54 79 28
  www.NABU-Hamburg.de/carlzeissvogelstation
- **Haseldorf Scholenfleth, NABU-Naturzentrum Scholenfleth**
  Tel. 0 41 29 . 574
  www.schleswig-holstein.NABU.de
- **Friedrichskoog, Seehundstation**
  Tel. 0 48 54 . 13 72
  www.seehundstation-friedrichskoog.de
- **Friedrichskoog, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 48 54 . 92 98
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Meldorfer Speicherkoog, NABU-Nationalpark-Haus Wattwurm**
  Tel. 0 48 32 . 62 64
  www.NABU-speicherkoog.de
- **Büsum, Sturmflutenwelt Blanker Hans**
  Tel. 0 48 34 . 90 91 35
  www.blanker-hans.de
- **Tönning, NABU-Naturzentrum Katinger Watt**
  Tel. 0 48 62 . 80 04
  www.NABU-Katinger-Watt.de
- **Tönning, Nationalpark-Zentrum Multimar Wattforum**
  Tel. 0 48 61 . 9 62 00
  www.multimar-wattforum.de
- **St. Peter-Ording, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 48 63 . 53 03
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Westerheversand, Nationalpark-Station Leuchtturm Westerhever**
  Tel. 0 48 65 . 298
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Simonsberg, NABU-Naturstation „Wester-Spätinge"**
  Tel. 0 48 41 . 40 99
  www.Westerspaetinge.NABU-SH.de
- **Husum, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 48 41 . 66 85 30
  www.nationalparkhaus-husum.de
- **Nordstrand, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 48 42 . 519
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Pellworm, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 48 44 . 760
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Hallig Hooge, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 48 49 . 229
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Hamburger Hallig, Amsinck-Haus**
  Tel. 0 46 71 . 92 71 54
  www.amsinck-haus.de
- **Hamburger Hallig, NABU-Nationalpark-Station „Claus-Jürgen-Reitmann-Haus"**
  Tel. 0 46 71 . 62 68
  www.Hamburger-Hallig.NABU-SH.de
- **Hallig Langeneß, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 46 84 . 216
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Amrum, Wittdün, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 46 82 . 27 18
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Amrum, Norddorf, Carl Zeiss Naturzentrum**
  Tel. 0 46 82 . 16 35
  www.naturzentrum-amrum.de
- **Föhr, Nationalpark-Haus**
  Tel. 0 46 81 . 42 90
  www.nph-foehr.nationalparkservice.de
- **Föhr, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 46 81 . 13 13
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Niebüll, Naturkundemuseum**
  Tel. 0 46 61 . 56 91
  www.nkm-niebuell.de
- **Sylt, Hörnum, Schutzstation Wattenmeer**
  Tel. 0 46 51 . 88 10 93
  www.schutzstation-wattenmeer.de
- **Sylt, Braderup, Naturzentrum**
  Tel. 0 46 51 . 4 44 21
  www.naturschutz-sylt.de
- **Sylt, List, Erlebniszentrum Naturgewalten**
  Tel. 0 46 51 . 83 61 90
  www.naturgewalten-sylt.de

LESEN UND SURFEN

Lesen und …

Jochen Dirschke, Reno Lottmann, Petra Potel:
Vögel beobachten im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Noetzel, 2008.

Klaus Janke, Bruno P. Kremer:
Düne, Strand und Wattenmeer: Tiere und Pflanzen unserer Küsten. Kosmos, 2006.

Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein, Nationalparkverwaltung (Hrsg.):
Vögel beobachten im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und im Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen. Download unter www.wattenmeer-nationalpark.de/themen/unten.htm, unter „Vögel beobachten".

Christoph Moning, Felix Weiss:
Vögel beobachten in Norddeutschland: Die besten Beobachtungsgebiete zwischen Sylt und Niederrhein. Kosmos, 2007.

Martin Stock, Hans-Heiner Bergmann, Herbert Zucchi:
Watt – Lebensraum zwischen Land und Meer. Boyens Buchverlag, 2007.

Martin Stock, Ute Wilhelmsen:
Weltnaturerbe Wattenmeer (Bildband). Wachholtz, 2009.

Vogelbescherming Nederland, Dansk Ornitologisk Forening & NABU (Hrsg.):
Das Wattenmeer – Eine Vision zur Erhaltung unseres Naturerbes. Übersetzung aus dem Englischen von Solveigh Lass-Evans. BirdLife International, 2009. Download unter www.NABU.de/wattenmeer

… surfen

www.NABU.de

www.NABU.de/wattenmeer
Ausführliche Infos zum Wattenmeer: Schutzprobleme, aktuelle Meldungen, Aktionen und Publikationen

www.NABU.de/meere
Ausführliche Infos rund um den Meeresschutz: Fischerei, Schutzgebiete, Offshore-Windparks, Plastikmüll

www.dof.dk
Seite des dänischen BirdLife-Partners Dansk Ornitologisk Forening (DOF)

www.vogelbescherming.nl
Seite des niederländischen BirdLife-Partners Vogelbescherming Nederland (VBN)

www.nationalpark-wattenmeer.de
Seite der drei deutschen Wattenmeer-Nationalparks

www.weltnaturerbe-wattenmeer.de
Seite zum Weltnaturerbe Wattenmeer mit touristischen Informationen.

www.schutzstation-wattenmeer.de
Wattführungstermine, Seminarhäuser und Hintergrundinformationen zum Wattenmeer

www.IWSS.org
Seite der Internationalen Wattenmeerschule

www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp
Gezeitenvorhersage des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie

NABU VOR ORT

NABU-Bundesverband
Charitéstraße 3 • 10117 Berlin
Tel. 030.28 49 84-0
Fax 030.28 49 84-20 00
NABU@NABU.de
www.NABU.de

NABU Baden-Württemberg
Tübinger Straße 15 • 70178 Stuttgart
Tel. 07 11.9 66 72-0
Fax 07 11.9 66 72-33
NABU@NABU-BW.de
www.NABU-BW.de

NABU-Partner Bayern – Landesbund für Vogelschutz (LBV)
Eisvogelweg 1 • 91161 Hilpoltstein
Tel. 0 91 74.47 75-0
Fax 0 91 74.47 75-75
Info@LBV.de
www.LBV.de

NABU Berlin
Wollankstraße 4 • 13187 Berlin
Tel. 030.9 86 41 07 oder 9 86 08 37-0
Fax 030.9 86 70 51
LvBerlin@NABU-Berlin.de
www.NABU-Berlin.de

NABU Brandenburg
Lindenstraße 34 • 14467 Potsdam
Tel. 03 31.2 01 55-70
Fax 03 31.2 01 55-77
Info@NABU-Brandenburg.de
www.NABU-Brandenburg.de

NABU Bremen
Contrescarpe 8 • 28203 Bremen
Tel. 04 21.3 39 87 72
Fax 04 21.33 65 99 12
Info@NABU-Bremen.de
www.NABU-Bremen.de

NABU Hamburg
Osterstraße 58 • 20259 Hamburg
Tel. 040.69 70 89-0
Fax 040.69 70 89-19
NABU@NABU-Hamburg.de
www.NABU-Hamburg.de

NABU Hessen
Friedenstraße 26 • 35578 Wetzlar
Tel. 0 64 41.6 79 04-0
Fax 0 64 41.6 79 04-29
Info@NABU-Hessen.de
www.NABU-Hessen.de

NABU Mecklenburg-Vorpommern
Arsenalstraße 2 • 19053 Schwerin
Tel. 03 85.7 58 94 81
Fax 03 85.7 58 94 98
LGS@NABU-MV.de
www.NABU-MV.de

NABU Niedersachsen
Alleestraße 36 • 30167 Hannover
Tel. 05 11.91 10 5-0
Fax 05 11.9 11 05-40
Info@NABU-Niedersachsen.de
www.NABU-Niedersachsen.de

NABU Nordrhein-Westfalen
Merowingerstraße 88 • 40225 Düsseldorf
Tel. 02 11.15 92 51-0
Fax 02 11.15 92 51-15
Info@NABU-NRW.de
www.NABU-NRW.de

NABU Rheinland-Pfalz
Frauenlobstraße 15-19 • 55118 Mainz
Tel. 0 61 31.1 40 39-0
Fax 0 61 31.1 40 39-28
Kontakt@NABU-RLP.de
www.NABU-RLP.de

NABU Saarland
Antoniusstraße 18 • 66822 Lebach
Tel. 0 68 81.93 61 9-0
Fax 0 68 81.93 61 9-11
LGS@NABU-Saar.de
www.NABU-Saar.de

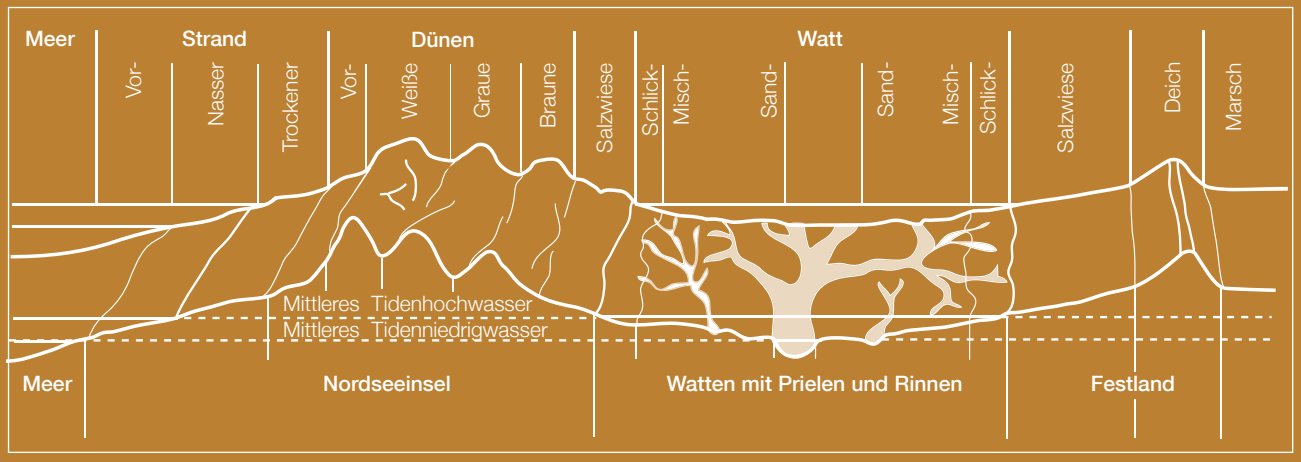
NABU Sachsen
Löbauer Straße 68 • 04347 Leipzig
Tel. 03 41.23 33 13-0
Fax 03 41.23 33 13-3
Landesverband@NABU-Sachsen.de
www.NABU-Sachsen.de

NABU Sachsen-Anhalt
Schleinufer 18a • 39104 Magdeburg
Tel. 03 91.5 61 93-50
Fax 03 91.5 61 93-49
Mail@NABU-LSA.de
www.NABU-LSA.de

NABU Schleswig-Holstein
Färberstraße 51 • 24534 Neumünster
Tel. 0 43 21.5 37 34
Fax 0 43 21.59 81
Info@NABU-SH.de
www.NABU-SH.de

NABU Thüringen
Leutra 15 • 07751 Jena
Tel. 0 36 41.60 57 04
Fax 0 36 41.21 54 11
LGS@NABU-Thueringen.de
www.NABU-Thueringen.de

Das deutsche Wattenmeer



Querschnitt durch das Wattenmeer

Grafik nach: Hans-Heiner Bergmann, Klaus Hinrichs, Martin Stock, Herbert Zucchi: Watt – Lebensraum zwischen Land und Meer. Otto Maier Ravensburg, 1989.

Watt bis zum Horizont, riesige Vogelschwärme, der ständige Wechsel zwischen Ebbe und Flut …. Am Wattenmeer wird Wildnis spürbar. Natur hat hier noch Raum, darf sich entwickeln und verändern. Das zieht nicht nur viele Besucher an. In dem Mosaik aus Wasser, Sandbänken, Watt, Strand, Dünen und Salzwiesen leben unzählige Pflanzen und Tiere. Manche verstecken sich tief im Wattboden. Andere sind nicht zu übersehen, etwa die Millionen Zugvögel, die jedes Jahr im Wattenmeer Station machen. Gehen Sie mit dem NABU auf Entdeckungsreise durch ein Weltnaturerbe – eine Reise zwischen Land und Meer.

Unsere Partner am Wattenmeer:

Nationalpark Wattenmeer | Vogelbescherming Nederland | Dansk Ornitologisk Forening | BirdLife International