

„Lebensraum Wattenmeer“ (8/2009)

Redaktion/Collagen/Fotos @ Hartmut Felgner (aktualisiert 19.3.23)





F002 Der auf einer Warft stehende Leuchtturm * „Westerheversand“ ist das bekannteste Wahrzeichen der Halbinsel Eiderstedt in Schleswig-Holstein 'SH'.

Weltwunder Wattenmeer 001 (zugleich Nationalparks 'N.P.' und Biosphärenreservat): Die UNESCO hat die Säume der Nordsee zum Naturerbe erhoben, und das aus gutem Grund: Was der Wandel der Gezeiten an der Küste geschaffen hat, ist eine Landschaft von berückender Schönheit und ein einzigartiges Ökosystem. (stern 29/2009/Sabine Böhne; „Besserer Zustand von Nord- und Ostsee“ UBA 3.9.21). >>> [F-Serie!](#)



F035 „Lahnungen“ (zwischen Pfahlreihen gepackte Buschdämme) als Uferschutzanlage...

Mit der Anerkennung zum Weltnaturerbe steht das Wattenmeer auf einer Stufe mit der Serengeti oder das Okavango-Delta in Afrika, mit der Savanne, aber auch mit dem Great Barrier Reef in Australien und dem Grand Canyon in Arizona. Juristisch bringt der Welterbetitel zwar keine zusätzliche Verpflichtung – es gelten weiterhin die Regeln der verschiedenen Nationalparks. Laut Dr. Hans-Ulrich Rösner, Leiter des WWF-Wattenmeerbüros in Husum, ist das Wattenmeer damit nun aber auch international als einzigartiger Naturraum anerkannt. Politisch die beste Absicherung, die man erreichen konnte. (Helbe Bendl „Platter Dschungel“ Sonntag Aktuell/Reisen 17.5.15; BMUV 30.11.22)

zbox: * Eingebettet in einer Salzwiesenlandschaft stellt der weithin sichtbare Leuchtturm mit seinen zwei baugleichen Häusern ein Ensemble von außerordentlichem Reiz dar. Der Turm wurde 1906 auf einer 4 m hoch aufgeschütteten Warft mit Pfahlgründung (127 dicke, lange Eichenpfähle) und Betonsockel errichtet. Auf einem gemauerten Sockel wurde der Turm aus 608 miteinander verschraubten 130 t schweren gusseisernen Platten montiert. Das Bauwerk wuchs dann bis zu einer Höhe von 41,5 m über dem mittleren Tidehochwasser heran. Innerhalb des Turmes befinden sich neun Stockwerke. 1908 wurde das Leuchtfeuer in Betrieb genommen. ([westerhever-nordsee.de](#))



F091 Das Salz-Schlickgras / Englisches Schlickgras *Spartina anglica* erwies sich als effektiver Sedimentfänger.

Das Nordsee-Wattenmeer ist mit ≈ 450 Küstenkilometern die größte zusammenhängende Wattlandschaft der Welt und Lebensraum für ≈ 4.200 Tier- und Pflanzenarten, 250 davon sind endemisch (auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt). Neben dem alpinen Hochgebirge ist es die letzte großräumige Naturlandschaft Europas. Durch Industrie, Landwirtschaft und Tourismus stark gefährdet, wurden Watt- und Wasserflächen, Salzwiesen und Sände als N.P. (in Deutschland 'D'; in den Niederlanden 'NL' als "Staatliches Naturdenkmal" 'ND') geschützt. (Sonntag Aktuell 4.10.09 / Reise / Beate Schümann; LandIDEE 5/2014).



F061/B Kiebitz *Vanellus vanellus* (V-II/BArtSchV-s/R.L.2/BBV/111/"1996") - Zugvogel, manchmal Strich- oder Standvogel.

- **Das Wattenmeer** der Nordsee reicht im Osten von Dänemark 'DK' über SH und Niedersachsen 'NI' bis zur niederländischen Küste. Es ist mit fast 13.000 km^2 (Erweiterung 6/2011 = Hamburgische Wattenmeer) das weltweit größte Watt. Als UNESCO-Weltnaturerbe (IUCN-II ¹) wurde das Wattenmeer der NL, NI und SH 26.6.09 anerkannt. Es dient als Lebensraum für ≈ 10.000 Arten verschiedener Lebewesen. Nirgendwo in Europa gibt es z.B. so viele Vögel wie hier: 10 Mio. Zugvögel 006 machen im Herbst und Frühjahr auf ihren Zugwegen Halt im Watt. (Petra Wahlheim „Wundertüte Watt“ SWP 21.10.10 + Yasemin Gürtanyel „Wechselhafte Heimat“ 31.7.21/WISSEN; Comma Merchandise GmbH & REWE "Deine Abenteuer-Weltreise!"; LandIDEE 5/2014; [www/watt/halligen](http://www.watt/halligen)) ¹ IUCN-Protected Areas Categories System: II National Park. 001-006

i Wattenmeer: Schon gewusst? In D gibt es seit den 1980er Jahren drei Wattenmeer-N.P.'s: den Schleswig-Holsteinischen, den Hamburgischen u. den Niedersächsischen. 2 Mal täglich findet hier der Gezeitenwechsel statt – der Meeresboden wird auf 4.500 km² sichtbar u. bei Flut wird das Gebiet überschwemmt. Bei Ebbe ruhen sich Seehunde gern auf Sandbänken aus 108. Den Lebensraum Watt erklärt das Besucherzentrum in Wilhelmshaven. Sehenswert sind auch das Nationalparkhaus in Norderney und die Aquarienlandschaft des Multimar Wattforums in Tönning mit dem Skelett eines Pottwals. An 20 Orten entlang der schleswig-holsteinischen Küste hat die Schutzstation Wattenmeer ihre Basen u. organisiert Wattwanderungen, Vogelführungen, Strandexk. und Seetierfangfahrten. (LandIDEE 5/2014; Helbe Bendl „Platter Dschungel“ Sonntag Aktuell / Reisen 17.5.15). PS: Und fünf Gründe für Schutzgebiete in der Nordsee finden sich auf der WWF-Info >>>. Siehe auch WWF-Erlebnistouren Nr. 11 bis 14 >>>.

- **Heute hier, morgen dort:** Die Küstenseeschwalbe *Sterna paradisaea* brütet in der Arktis, aber sie überwintert im südlichen Packeis der Antarktis. Diese Strecke fliegt sie zweimal im Jahr und legt dabei bis zu 40.000 km zurück! Kein anderer Zugvogel reist so weit wie sie. Sie brütet aber auch auf unseren Nordseeinseln. Ihr Erkennungsmerkmal ist der knallrote Schnabel - mit dem sie auch auf die Jagd geht. Als geschickter Taucher erbeutet sie Fische, Krebse, Wasserinsekten und auch die ein oder andere Nordseegarnele. (GEOlino 6/2009; ZEIT No.41/2016; ZDF©2020).



F014 Pfuhschnepfe *Limosa lapponica* (V-I/BNatSchG-b - Westerhever Marschland/S.H.*) - 2007: Non-Stop-Flug Alaska - Neuseeland; '22 im 11-tägigen Non-Stop-Flug > 13.560 km von Alaska in den australischen Bundesstaat Tasmanien SPIEGEL 29.10.22.

Die ebenfalls zu den Vögeln des Wattenmeers zählende Pfuhschnepfe ist der „Lindbergh“¹ unter den Zugvögeln. Mit einem 11.500 km langen Non-Stop-Flug hat ein Zugvogel einen bis dahin noch nie gemessenen Flugrekord aufgestellt. Lt. "New Zealand Herald" ist die Pfuhschnepfe namens „E7“ ohne Zwischenlandung von Alaska nach Neuseeland geflogen. Die Pfuhschnepfe ist eine Vogelart aus der Familie der Schnepfenvögel**. Im mitteleuropäischen Wattenmeer ist sie ein regelmässiger und häufiger Durchzügler und Wintergast; v.a. an der mitteleuropäischen Küste übersommern auch einige Vögel. (Wikipedia 'Wiki'; Die Welt 11.9.07). 007-043¹ Charles Augustus Lindbergh Jr., US-Pilot, gelang vom 20. bis 21. Mai 1927 der Nonstopflug von New York nach Paris und quasi nebenbei die erste Alleinüberquerung des Atlantiks, wodurch er zu einer der bekanntesten Personen der Luftfahrt wurde Wiki.

zbox: Als Marsch (Landschaftsformkategorie) – auch Masch, Mersch oder Schwemmland genannt – bezeichnet man eine nacheiszeitlich entstandene geomorphologische Landform im Gebiet der nordwestdeutschen Küsten und Flüsse sowie vergleichbare Landformen weltweit. Der heutige Begriff Marsch ist vor allem durch die deutsche Geographie geprägt. ** Radolfzell: Am Bodensee gibt es einer Langzeitstudie zufolge immer weniger Vogelarten. Stark zurückgegangen oder gar verschwunden sind v.a. Arten, die an kühleres, feuchteres Klima angepasst sind, wie das Max-Planck-Institut für Ornithologie mitteilte. Dazu gehören etwa die Uferschnepfe 015 *Limosa limosa* und der Große Brachvogel *Nunmenius arquata*. (Wiki; SWP 19.5.08; Max-Planck-Gesellschaft 16.5.08).



F041B Kein Watvogel ist an der Küste so allgegenwärtig wie der Austernfischer *Haematopus ostralegus* – Der Verein Jord-sand zum Schutze der Seevögel und der Natur hatte ihn zum „Seevogel des Jahres 2014“ gewählt.

- **Es ist nicht Land, nicht Meer:** Alle sechs Stunden schlucken es die Wellen, alle sechs Stunden geben sie es wieder frei: Das Watt der Nordsee, das größte der Welt. Wir sind ihm bei „Westerhever“ in Nordfriesland auf den Grund gegangen und haben gemerkt: Unter uns ist tierisch was los! (GEOlino 9/2010 / Barbara Lich).
- **NSG Katinger Watt** (NABU) – **Landschaftsmosaik:** 044-087 Bestandteil des FFH-Gebietes „Untereider“ und des EU-Vogelschutzgebietes/Ramsar ¹ „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“. Dieses Watt ist etwas ganz Besonderes: ein Mosaik aus Laubwald und Schilfflächen, aus Überschwemmungswiesen, Tümpeln und Teichen, das man zu Fuß, mit dem Rad oder auf dem Pferd erkunden kann. Nach dem Bau des Eider-Sperrwerkes 1973 fielen etwa 1.500 ha Mündungswatt der Eider trocken; 1976 wurden die ersten Bäume gepflanzt. Dieses ungewöhnliche Nebeneinander von Wiese, Wald und Watt lockt viele Vogelarten an (Wiki, "Welterbestätten D - Natur- und Kulturerlebnisse - ausgezeichnet von der UNESCO" ADAC 2012 / Wattenmeer / Tipp). ¹ Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung, insbes. als Lebensraum für Wasser- und Watvögel.



F057 Schottisches Hochlandrind / Highland Cattle *Bos taurus* als vierbeiniger Landschaftspfleger im NSG Katinger Watt.

i Helgoland – NSG mit einzigartiger Flora und Fauna: Die einzige Hochsee-Insel D's besteht aus der rd. 1 km² großen Hauptinsel u. der daneben liegenden kleineren Düne. Das Felswatt des Helgoländer Felssockels ist ein NSG mit einzigartiger Flora und Fauna. Auf dem s.g. „Lummenfelsen“ brüten Basstölpel *Morus bassanus*, Trottellummen 058 *Uria aalge*, Tordalk *Alca torda* und Eissturmvogel *Fulmarus glacialis*. Anfang Mai '15 wurde sogar ein Albatros *Diomedidae* gesichtet. Vielen Zugvögeln dient sie als Rastplatz. Auf der Helgoländer Düne haben Kegelrobben 109/A/B *Halichoerus grypus* u. Seehunde 108A *Phoca vitulina* einen relativ geschützten Lebensraum gefunden. Seit fast 25 J. gibt es auf Helgoland wieder Kegelrobben-Nachwuchs; im verg. Winter wurden dort insges. 652 Babys geboren – so viele wie noch nie zuvor. (SWP 28.5.15/sok; BR24 18.12.20; „Wildnis Europa – Die Kegelrobbe“ ZDF/GBF 2020; WWF magazin 02.21; Simone Müller „Ganz entspannt am Nordseestrand“ GEOlino 5/2021).



Im Wattenmeer (Nordsee D, DK + NL) ist die Zahl der Seehunde weiter stabil und bewegt sich mit rd. 40.000 auf dem Niveau des Jahres 1900 (SWP 2.11.21; „Wildes Baltikum – Die Küste“ NDR©2014). F108B Westküstenpark St. Peter-Ording; allein zw. Ems u. Elbe in '17 knapp 10.000 Expl. - so viele wie nie zuvor (SWP 22.8.17). Der Seehund zählt zu den „Big Five“ des Wattenmeeres. '22 pappelten die Seehundstationen in NS + SH insges. rd. 400 verwaiste Jungtiere auf SWP/Blick in die Welt 7.1.23.

i Für jeden sichtbar ist der viele Plastikmüll, der jedes Jahr tonnenweise (6,4 Mio t) an unsere Küsten gespült wird. Neben schmutzigen Stränden leiden v.a. viele Meerestiere darunter. Weltweit sterben jährlich 1 Mio. Vögel und 100.000 Meeressäuger durch Plastikmüll im Meer! Die Tiere verheddern sich oder verwechseln Plastikteile mit Nahrung. (BUND-Newsletter 12.8./26.8.15 + „Neue Studie vom britischen Meeresforschungslabor in Plymouth“ 3.6.20; BMU 08/2020 „Meeresmüll“; BMUV 9.2.22).

i Landschaftspflege & Naturschutz: Immer mehr Landschaften werden durch Weidetiere ¹, z. B. Moorschnucken, Konik- 088B (auch im Naturschutzprojekt „Konik-Pferde im Mehldorfer Speicherkoog“ wurden sie im NSG Wöhrdener Loch als Landschaftspfleger eingesetzt bzw. im Naturschutzprojekt der Genossenschaft „Bunde Wischen“ am Ostseefjord Schlei), Fjord-, Przewalski-Pferd * 088, Exmoor-Pony 088A (Beweidungsprojekt der ARGE Schwäbisches Donaumoos im NSG Langenauer Ried/BW oder im Hutewaldprojekt im Naturpark 'NP' Solling-Vogler/NI), Esel (20-köpfige Herde TrÜbPI Münsingen/Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“), Schottisches Hochlandrind 087, Galloways, Heckrind, Hinterwälder Rind (Naturschutz-Großprojekt „Baar“), Wasserbüffel (ND Feuchtgebiet „Rohrwasen“/ Lkrs. Göppingen), Taurusrind (bspw. NSG Lippeaue/Hellinghauser Mersch bei Lippstadt; die „Wilden Weiden“ in der Emsaue bei Telgte, die ganzjährig von frei lebenden Konik-Pferden und Heckrindern „bewirtschaftet“ werden) gestaltet und schonend gepflegt. Durch die extensive Beweidung werden halboffene Naturräume erhalten und verschiedene Lebensräume durch das Fressverhalten der Weidetiere geschaffen. Folge: Rückkehr seltener Vogelarten, wie Wachtelkönig *Crex crex*, Kiebitz und Rebhuhn *Perdix perdix* (90 % Bestandsrückgang in den letzten 25 J. 1. Tagesschau 19.5.20). „Wiesenvögel haben spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum. Sie brauchen eine offene Landschaft. Natürlich könnte man diese durch Mähen oder Umbrechen des Bodens offen halten, aber im Interesse einer möglichst naturnahen Entwicklung haben wir uns für die Beweidung der Flächen entschieden. Dafür werden traditionell Schafe (z.B. Moor-Schnucken) eingesetzt, die aber gegen Büsche und Bäume letztlich nicht ankommen. Deshalb sind jetzt zusätzlich die Konik-Pferde im Einsatz“ (NABU SH). Die größte Population lebt im Naturentwicklungsgebiet Oostvaarder-

splassen/NL unter nahezu wilden Bedingungen (*Wiki*). Auch eine Verbuschung, die als Hauptfaktor für den Verlust wertvoller Lebensräume gilt, wird aufgehalten. Unterschiedliche Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten liegen eng beieinander. Bspw. werden kurzrasige Stellen von Heuschrecken und Wärme liebenden Käfern aufgesucht, wohingegen unmittelbar daran angrenzende Hochstauden (wie Brennnessel *Urtica*, Distel *Carduus*) Schmetterlingen 049/050 und deren Raupen Lebensraum bieten. (*agrar-hobrechtsfelde.de*; NABU; *GEOlino extra Nr. 29/2011* „Züchtungen – Mehr Schein als Sein“; „Fressen für die Artenvielfalt“ SWP 13.7.16; *greenpeace magazin* 1.21; *NDR@2019*; „Herbivorie-Management“, NABU-BFA Wald & Wild - Diskussions- und Positionspapier 4/2021). ¹ Siehe Infos zum Auenwildprojekt >>>.



F058 Przewalski-Pferde (BNatSchG-s) und Heckrinder im NSG/FFH Hornbosteler Hutweide – Teil der Alleraue/NL.

zbox: * Glück gehabt: Erst haben Mensch und Wolf das Przewalski-Pferd *Equus ferus przewalskii* in der Wildnis ausgerottet (das letzte in Freiheit lebende Tier wurde 1969 gerichtet). Das Huftier wurde dann als einzige „ursprüngliche“ Wildpferdeart in Tierparks gezüchtet und i.R. des Europ. Erhaltungszuchtprogramms schließlich in seiner alten Heimat, der Mongolei, wieder ausgewildert. Auch Przewalski-Pferde aus der Stuttgarter Nachzucht sind schon in die mongolische Steppe zurückgekehrt. Dennoch ist das Przewalski-Pferd wohl kein echtes Wildpferd: Eine Genanalyse 2018 ergab weitgehende Übereinstimmung mit dem Hauspferd-Genom. Wahrscheinlich handelt es sich um vor rd. 5.000 Jahren verwilderte Hauspferde. (*GEOlino extra 29/2011* „Was wird aus der Wildnis?“; „Expedition 50° – Auf dem Breitengrad der Extreme“ *ARTE@2011*; *Wilhelma magazin* 2/2016; *WWF-Info* 8.1.21; *Yasemin Gürtanyel* „Beinahe wild“ *SWP/Mensch und Natur* 3.4.21).



Gehört zu den Small Five des Wattenmeeres: der Wattwurm *Arenicola marina*; F020 -Haufen.

i Tiere und Pflanzen im Wattenmeer - Spezialisten auf breiter Front: Im Wattenmeer wurden bisher mehr als 10.000 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen. Für mehr als 10 Mio. Zugvögel im Jahr ist es ein unverzichtbarer Trittstein auf dem Weg zu den arktischen Brutgebieten oder den westafrikanischen Überwinterungsgebieten. Möglich wird dies durch den enormen Nahrungsreichtum in den Wattflächen. Denn die Tierwelt des Wattenmeeres besteht überwiegend aus im Boden lebenden Tieren wie Wattwürmern *Arenicola marina*, Muscheln *Bivalvia* und Schnecken *Gastropoda*. Diese müssen sich durch Kalkschalen oder Verhaltensanpassungen vor hungrigen Vögeln und Fischen

schützen. Neben den wirbellosen Kleintieren leben auch eine ganze Reihe von Fischarten sowie Seehunde, Kegelrobben und seltener Schweinswale („2022“) * *Phocoenidae* im Wattenmeer. Aber auch zahlreiche Pflanzenarten haben sich an die Bedingungen der Nordseeküste mit dem Wechsel von Ebbe und Flut, Sturmfluten u. einem hohen Salzgehalt anpassen können. Normalerweise vertrocknen Pflanzen, weil ihnen das Salz Wasser entzieht. Die Pflanzen der Salzwiesen** schützen sich mit besonderen Tricks, die denen der Wüstenpflanzen gleichen. Unter Wasser hat sich um das Seegras *Zostera* sogar eine eigene Lebensgemeinschaft gebildet. (nabu.de + News [14.12.21](#)). 089-107

zbox: * [BMU 08/2020](#) Schutzmaßnahmen von Arten und Lebensräumen in der Nordsee. ** Salzwiesen, regional auch als Heller, Inge oder Groden bezeichnet, sind vom Meer periodisch oder unregelmäßig überflutete Bestände krautiger Pflanzen. Sie bilden den natürlichen Übergang und die biologische Grenze zwischen Land und Meer auf gezeitengeprägten alluvialen Weichsubstratböden. (Wiki). Siehe auch [Jochen Lamp & Katharina Burmeister](#) „Zum Guten fluten“ [WWF magazin 01.21](#).



F112 Flying Five: Austernfischer, Ringelgans, Brandgans, Alpenstrandläufer und Silbermöwe.

z Die Big Five, die Small Five oder die Flying Five des Wattenmeeres: Zu den Ersteren zählen Seehund, Kegelrobbe*, Schweinswal**, Seeadler [110](#) *Haliaeetus albicilla* u. Nordsee-Stör *Acipenser sturio*; zu den Small Five = Strandkrabbe *Carcinus maenas****, Wattwurm, Herzmuschel [018](#) *Cardiidae*, Nordseegarnele *Crangon crangon* u. Wattschnecke *Peringia ulvae*; für die Letzteren muss man meistens den Blick in den Himmel heben: Austernfischer, Ringelgans *Branta bernicla*, Brandgans *Tadorna tadorna*, Alpenstrandläufer *Calidris alpina* und Silbermöwe *Larus argentatus*. („Fangen verboten“ [Der Tagesspiegel/dpa 19.4.09](#); Sonntag Aktuell 22.4.12 / [Barbara Wais + Dietmar Scherf](#) „Die Stars des Wattenmeers“ 21.9.14). [108-112 + 113-118](#)

zbox: * Auf Helgoland sind die über Jh. aus der Nordsee verschwundenen Kegelrobben derzeit auf Nachwuchs-Rekordkurs. Nach Angaben des Vereins Jordsand waren es zw. Nov. '19 und Jan. '20 530 Lebendgeburten; das sind \approx 100 Jungtiere mehr als in der Wurfzeit des vergangenen Jahres (dabei läuft die Wurfzeit noch bis Ende Februar). („Geburtenrekord bei Kegelrobben auf Helgoland“ [NDR 1 Welle Nord 20.2.20](#); [WWF magazin 02.21](#)). Gesamtzahl Kegelrobbengeburten '20/'21 Düne: 652 Jungtiere – vorläufige Gesamtzahl Kegelrobbengeburten Hauptinsel: 1 Jungtier [Verein Jordsand](#). S. „Walross auf Rügen“ [RND 17.6.22](#). ** Siehe hierzu „Todesgefahr für Ostsee-Schweinswale“ [NABU-News 3.7.20](#). *** Die Strandkrabbe gehört zu den Krebsarten, welche mit \approx 30.000 Arten eine der häufigsten Formengruppen der Meeresfauna bilden. Wie fast alle größere Krebsarten gehört auch sie zu den Zehnfüßerkrebsen *Decapoda*. Im Watt stellt sie eine wichtige Art dar, die vielen Tieren (v.a. Vögeln) als Futter dient und selber fast 8 % der Biomasse aufnimmt. Die „angedockten“ Seepocken *Balanidae* (= Rankenfüßer *Cirripedia*) haben ihre Lebensweise komplett auf eine festsitzende Lebensweise umgestellt: Eine einmal getroffene Entscheidung kann dabei nicht wieder korrigiert werden. Sie besiedeln vorzugsweise Umgebungen mit ausreichend Strömung. Die besiedelten Grundlagen können sowohl tote Objekte (bspw. Boote, Pontons oder Steine) als auch lebende Objekte, wie hier im [F019](#) die Gemeine Strandkrabbe, oder Muscheln sein. ([natur-lexicon.com](#)). PS: Trotz stark reduzierter Quoten geht es dem Hering der westlichen Ostsee schlecht. Hauptgrund neben der Fischerei: die klimabedingte Erwärmung des Wassers. Unter den Top 6 der meist gefangenen Fischarten weltweit 2018 zählen der Atlantische Hering (1,82 Mio. Tonnen) und die Atlantische Sardine (Heringsart; 1,61 Mio. t). Der Anteil an den verzehrten Heringsen 2019 beträgt 8,9 %. ([ZEITWISSEN No.1/2021 / Infografik „Fischerei“](#)).



F119 Kurische Nehrung Куршская Коса (Oblast Kaliningrad/RUS – >>> [F-Serie](#))

Zur Person: Hartmut Felgner 'HF', Jg. 1945, Verw.-Wahlbeamter i.R.; [LNV-Fördermitglied](#); zuletzt Referent für Großraubtiere. Zuvor 12 Jahre Geschäftsführer der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Linker Niederrhein/NW; Umweltbeauftragter des Fremdenverkehrsverbandes Neckarland-Schwaben; über drei Jz. Jugend- und Biotop-Obmann bzw. Wildtierbeauftragter (ab '10) der Kreisjägerei Göppingen und Naturschutzdienst Reg.-Bez. Stuttgart und Tübingen; Mitglied: Freundeskreis freilebender Wölfe e.V., Luchs-Initiative BW e.V., SchwabenKitz e.V. Göppingen. 73114 Schlat, Bildackerstr. 17, T. 07161 - 989650, info@hartmutfelgner.de, Flickr-[F-Alben](#); >>> [F-Serie](#); siehe Projekt „Der Biber“ (pdf bitte anfordern) + [F-Serie](#); Projektbeschreibung „Lebensraum Moor“ als (bitte anfordern) + [F-Serie Teil I](#) + [Teil II](#); Hartmut Felgner „Die Rückkehr der Großraubtiere Bär, Wolf und Luchs“ als pdf + Anhang I „u.a. Wildkatze, Marderhund, Goldschakal“ (bitte anfordern) sowie [F-Serie](#).

Umschlagseiten/Collagen/F's ohne Fotografenangabe: © Hartmut Felgner. Umschlag-Vorderseite: Collage 000 (Zierlicher Kurzhähen-Queller, Karte „Weltnaturerbe Wattenmeer“ © WWF, Wellenmuster, ... die Flut kommt). U4-Rückseite-Collage 120: (Queller, Strandkrabbe, Kegelrobbe, Weißstorch, Kompassqualle, Kartoffel-Butte, Husumer Binnenhafen, Salz-Schlickgras, Lachmöwe, Seehund, Leuchtonne, Highland Cattle, „Rippelmarken“, „Dienstfahrt“, Sturmmöwe, Alpenstrandläufer, Silbermöwe, Eiderente, Rotschenkel, Schwarzköpfiges Fleischschaf, „Tidenfall“, Westerheversand, „NSG“, Muschel-Mosaik). PS: Wegen der hohen Datenübertragungsmenge verringerte Fotoqualität als pdf (Datei in 150 DPI / Qualität 75 %) ! Zusätzliche Quellen: www.wattenmeer-besucherzentrum.de, www.national-parkhaus-nordemey.de, www.multimar-wattforum.de, www.schutzstation-watteneer.de, www.nationalpark-wattenmeer.de, www.wattenmeer-weltnaturerbe.de

Zu den Fotos (000 F-Serie + F000 Abbildung im Referat): **BNatSchG** und **BArtSchV** - **b** „besonders...“ und - **s** „streng geschützte Art“ - **§ 54,2** BNatSchG = Nationale Verantwortungsart - **BBV** Bundesprogramm Biologische Vielfalt - **111** Aktionsplan Biologische Vielfalt BW (Arten-Korb) - **JWVG** Jagd- u. Wildtiermanagementgesetz¹ - **2019** = Tier/Vogel/Pflanze etc. des Jahres. **R**ote **L**iste-Kategorien (Vögel D '16): **0** Bestand erloschen, **1** vom Aussterben bedroht, **2** stark..., **3** gefährdet, **R** Arten mit geografischer Restriktion in D, **V** Vorwarnliste; (zusätzlich Pflanzen D '18): **D** Daten unzureichend - **G** Gefährdung unbekanntes Ausmaßes - **R** Extrem selten - **N** Neophyt. **IUCN-Protected Areas Categories System:** **I a/b** Strict Nature Reserve + Wilderness Area / Strenges Naturreservat + Wildnisgebiet - **II** National Park / Nationalpark 'N.P.' - **III** Natural Monument of Feature / Naturdenkmal - **IV** Habitat/Species Management Area / Biotop-/Artenschutzgebiet mit Management - **V** Protected Landscape/Seascape / Geschützte Landschaft/Marines Gebiet - **VI** Protected area with sustainable use of natural resources / Ressourcenschutzgebiet mit Management. Category Red List (Auszug): **CR** Critically endangered / vom Aussterben bedroht - **EN** Endangered / stark gefährdet - **VU** Vulnerable / gefährdet - **NT** Near Threatened / gering gefährdet. ¹ Wildtierarten des Schutzmanagements. **Foto-Technik** (und Serie): Minolta Dynax 3000i + Noflexar T F/5,6 400mm + Extender 2-fach; Canon EOS 400D + Zoom EF100-400 IS + Extender EF1.4 II; Panasonic Lumix DMC-FZ1000 + DC-FZ82EG-K; Sony RX10 iv. **PS:** Aufnahmeort einiger Fotos ist nicht immer mit der Standortbeschreibung identisch, sondern nur ein zutreffendes Beispiel „Lebensraum“.

Übrigens: Die Nord- und Ostsee sind Lebensraum unzähliger Tiere und Pflanzen, auch Arten wie der Schweinswal und die Kegelrobbe finden hier ein Zuhause. Kaltes Meerwasser und Meerespflanzen nehmen große Mengen Kohlenstoff auf. Doch Klimawandel, Rohstoffabbau, Vermüllung, Fischerei und Schiffsverkehr bringen das Ökosystem an seine Grenzen. D's Küsten grenzen an die Ostsee u. die Nordsee. Die Meeresschutzpolitik in diesen Regionen ist sehr komplex: Die Bundesländer sind zuständig für die Küstengewässer bis zu der 12-Seemeilengrenze. Der Bund dagegen ist für die Gewässer zw. 12 und 200 Seemeilen zuständig, der s.g. Ausschließlichen Wirtschaftszone 'AWZ'. Für die Ostsee und Nordsee gibt es regionale Meeresschutzabkommen, die alle Anrainerstaaten samt der Nicht-EU-Mitglieder einschließen. Das Meeresschutzabkommen (für die Ostsee ist das Helsinki-Abkommen zum Schutz der Meeresumwelt der Ostsee 'HELCOM', das Abkommen für die Nordsee ist das Oslo-Paris Abkommen zum Schutz des Nord-Ost-Atlantiks 'OSPAR'). Der BUND setzt sich über seine Mitgliedschaft bei Coalition Clean Baltic (HELCOM) bzw. Seas at Risk (OSPAR) für beide Abkommen ein. (*BUND-News* 17.6.20; *WWF* 27.1.22). Übersicht über die Meeresschutzpolitik in D und Europa [>>>](#)!

 „Es ist ein Privileg selbst entscheiden zu können, ob wir aktiv gegen die Klimakrise ankämpfen. Für Millionen von Menschen ist die Krise schon Alltag.“ Verschwende wegen dieser pdf also kein Papier! Einsparung pro Seite 250 ml Wasser, 5 g CO₂, 15 g Holz und 50 Wh Energie!

