Zeitschrift: Wechselwirkung: Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 5 (1983)

Heft: 18

Artikel: Leben im Watt

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653097

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Das Nordfriesische Wattenmeer an der schleswig-holsteinischen Westküste, das gestern noch zum Nationalpark erklärt werden sollte, ist heute zur Zerstörung von 65 Quadratkilometern seiner wertvollsten Teilbereiche vorgesehen. Annähernd die Hälfte der noch vorhandenen Salzwiesen- und Schlickwattgebiete vor Rodenäs an der deutsch-dänischen Grenze und in der Nordstrander Bucht bei Husum sollen durch Groß-Eindeichungsprojekte in landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt werden. 50 000 Gänse dreier Arten, über 80 000 Watvögel und über 60 000 Entenvögel werden, wenn es dazu kommt, ihr Nahrungs- und Mausergebiet, zahlreiche andere ihr Brutgebiet verlieren. Viele der annähernd 1000 Tier- und Pflanzenarten in den Schlickwatten und Salzwiesen sind nirgendwo sonst auf der Erde zu finden. Ersatz für die Lebensräume kann nicht geschaffen werden. Ausgleichgebiete gibt es nicht mehr.

Das Wattenmeer ist neben dem Hochgebirge das letzte biologisch noch nahezu intakte Großökosystem in Mitteleuropa. Innerhalb seines Gesamtbereiches von Holland bis Dänemark weist der Abschnitt des Nordfriesischen Wattenmeeres eine besonders vielfältige Struktur auf. Die extrem starke Entwicklung einzelliger Algen (Kieselalgen, Dinoflagellaten) schafft im Wattenmeer die Nahrungsgrundlage für gewaltige Massen wirbelloser Tiere. Bis zu 2000 Kilo tierischer organischer Biomasse werden pro Hektar Wattfläche produziert. (Diese enorme Bioproduktion wird nur noch von tropischen Feuchtwäldern und Mangrovensümpfen erreicht; das Watt zählt damit zu den Zonen mit der höchsten Bioproduktion der Erde.) Diese Produktion stellt auch die Nahrungsbasis für Millionen von Watund Wasservögeln. Sie erklärt zugleich, weshalb das Wattenmeer die Kinderstube für viele Nordseefischarten (Scholle, Seezunge, Hering) ist. Die Fische wiederum sind der Grund dafür, daß sich im Nordfriesischen Wattenmeer Restbestände von Seehunden konzentrieren.

Im Schlickwatt findet die weitaus höchste Bioproduktion statt, im Sandwatt die geringste. Das produktive Schlickwatt ist jedoch nur in sehr begrenzter Menge vorhanden und überwiegend auf Buchten und Uferbereiche beschränkt. In Schleswig-Holstein kommen größere Schlickwatten nur noch im Nordfriesischen Wattenmeer vor. Werden die geplanten Eindeichungen vor Rodenäs und in der Nordstrander Bucht verwirklicht, dann wird noch rund die Hälfte der jetzt in Nordfriesland vorkommenden Schlickwattflächen übrig bleiben.

Außer ihrer hohen Bioproduktivität besitzen die Schlickwatten eine erhebliche Kapazität zur biologischen Außereitung der zunehmend verschmutzten Küstengewässer. Allein in der Nordstrander Bucht würde beim Abdeichen eine Reinigungskapazität für organische Abfälle von 3,5 Millionen Einwohnern verlorengehen.

Lebensraum: Salzwiesen

Ein anderer, an das Schlickwatt zum Land hin angrenzender Lebensraum sind die Salzwiesen. Auch dieser Bereich steht noch unter dem Einfluß des Meeres; er wird bei höheren Fluten regelmäßig überschwemmt. In Jahrtausenden haben sich hier Pflanzen entwickelt, die dem hohen Salzgehalt des Bodens angepaßt sind. Auf eine andere Daseinsgrundlage könnten sie sich nicht mehr umstellen. Auf diese Salzpflanzengesellschaft sind ebenfalls einige hundert Insektenarten und andere wirbellose Tierarten eingestellt, die nirgendwo anders mehr existieren können. Von den etwa 1000 Tier- und 40 Pflanzenarten der Salzwiesen kommen viele auf der ganzen Erde nur im holländisch-deutsch-dänischen Wattenmeer vor. Viele Arten sind geographisch sogar nur auf kleine Teilbereiche dieses Raumes beschränkt.

Vögel lassen sich auf den Salzwiesen in Mengen beobachten, die jeden Binnenländer überwältigt. Zu Zehntausenden rasten hier Watvögel, um die Hochwasserzeiten abzuwarten. Im Winter halten sich große Ansammlungen von Gänsen und Pfeifenten auf, die sich aus ökologisch-traditionellen Gründen nur von den Salzwiesen und ihren Übergangszonen zu den Watten ernähren. Zur Brutzeit sind es andere Arten, die (wie die Küstenseeschwalbe) den Winter zum Teil im Süden bis zur Antarktis verbringen, um jedes Jahr wieder an der gleichen Stelle zwischen Strandwegerich und Salzmelde ihr Nest anzulegen.

Die Salzwiesen entstehen durch einen natürlichen Verlandungsprozeß vor allem in Wattenmeerbuchten. Weil man sie durch Eindeichung leicht in wertvolles Ackerland umwandeln kann, wurden sie in kleinen Abschnitten immer wieder eingedeicht. Andererseits beschleunigte man auch ihr Anwachsen künstlich durch Landgewinnungszäune (Lahnungen) und Gräben, um auf diese Weise schneller an agrarwirtschaftlich nutzbares Land zu kommen. Stets ging dies nur auf Kosten der gesamten Wattenmeerfläche.

Jetzt ist man dabei, die letzten Reste dieses charakteristischen Salzwiesenbestandes durch Großeindeichung zu zerstören. Warum? Ein Hektar Neuland wird derzeit mit 50 000 Mark gehandelt

Mit der Eindeichung der Nordstrander Bucht und der Vorländer von Rodenäs bis Emmerlev würden die größten zusammenhängenden Salzwiesen, die in Schleswig-Holstein und Dänemark überhaupt noch existieren, für immer verschwinden. Über 40 Prozent (und nicht 23 Prozent, wie die Landesregierung behauptet) der gesamten nordfriesischen Vorlandsalzwiesen würden mit einem Streich vernichtet.

Wie sich Abdeichungen nicht nur lokal, sondern weltweit auswirken, zeigen die Vögel besonders anschaulich. Die Mehrzahl der im Wattenmeer nach Nahrung suchenden Vögel brütet in der Arktis von Europa und Asien sowie in Grönland. Viele Ar-



Das Wattenmeer als Groß-Ökosystem

Das Wattenmeer an der nordwesteuropäischen Festlandküste erstreckt sich über eine Luftlinie von etwa 450 km — von Den Helder (Holland) im Südwesten bis Esbjerg (Dänemark) im Norden. Seeseitig wird das Wattenmeer durch die Ketten der Inselgruppen von Westfriesland, Ostfriesland und Nordfriesland und den dänischen Nordseeinseln begrenzt. Das Wattenmeer ist etwa maximal 20 km breit und besitzt eine Gesamtfläche von rd. 730 000 ha.

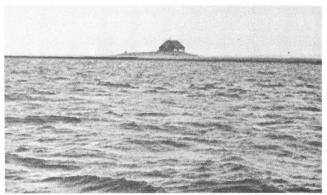
Die Wattenmeerfläche verteilt sich auf drei große Ökosystemkomplexe:

Das Sublitoral (Litoral: Küstenland, Strandzone)

Es umfaßt etwa ein Drittel der Fläche des Gesamtbereiches. Dazu gehören solche Areale, die auch bei Ebbe mit Wasser bedeckt bleiben (vor allem Priele, Rinnen, Seegatts) und die seeseitig vor den Inseln liegenden sandigen Flachwassergebiete.

Außerhalb des Watts reicht das Sublitoral als küstennahe Region bis etwa zur 200 m Tiefenlinie. Die ökologische Verzahnung des großen marinen Ökosystemkomplexes der Nordsee außerhalb des Wattenmeeres mit den viel kleineren Lebensraum-Bereichen des Sublitorals innerhalb des Wattenmeeres geschieht durch die großen Rinnen zwischen den Inseln und Sandplaten. Ein Teil dieser Austauschprozesse vollzieht sich auch im Ökosystem des "Vorstrands", seeseits der großen, der Küste vorgelagerten Inseln.

Die Pflanzen und Tiere des Sublitorals sind weitgehend Formen des gesamten Nordseebereichs. Dabei stellt aber das Watt-Sublitoral für bestimmte Fischarten ein vorrangiges Laich- oder Aufwuchszentrum dar und ist durch das übrige Sublitoral der Nordsee nicht ersetzbar. Vogelarten sind in der Fischnahrung vor allem auf die sublitoralen Fischarten angewiesen.



ten halten sich jedoch nur ein Drittel des Jahres in den arktischen Brutgebieten auf. Zwei Drittel ihrer Zeit verbringen sie im Wattenmeer und an den Küsten des Atlantiks. Im Frühjahr und Herbst zählt das Wattenmeer zu den vogelreichsten Gebieten Europas. Dieser nahrungsreiche Raum nimmt Schlüsselfunktionen als Mausergewässer und letzte oder vorletzte Raststation vor dem kräftezehrenden Heimzug in nordische Brutgebiete ein. Der weit überwiegende Teil der Vogelansammlungen in Schleswig-Holstein ist auf das Nordfriesische Wattenmeer konzentriert.

Dann kommen harte Zeiten für Gänse

Besonders hart würden sich die Eindeichungen für die etwa 50 000 Gänse in beiden Gebieten auswirken: Von März bis En-

Das Eulitoral

Es umfaßt etwas weniger als zwei Drittel der Fläche des Wattenmeeres. Dazu rechnet das Areal, das bei Ebbe periodisch freifällt und sich bei Flut periodisch mit Wasser bedeckt. Das Eulitoral wird in seinen tiefsten Regionen bei mittlerem Hochwasser etwa zwischen 2,00 m und 3,50 m mit Wasser bedeckt. Die Eulitoralflächen des Schlickwatts, Sandwatts oder Mischwatts werden zumeist von sublitoralen Wasserbändern (Prielen) durchzogen.

Alle Organismenarten haben sich mehr als im Sublitoral auf den Gezeitenrhythmus ökologisch eingestellt. Viele ökologische, physiologische und Verhaltensabläufe wie Nahrungsaufnahme, Fortbewegung und Grabtechnik unterliegen bereits diesem Rhythmus, der sich oft auf die biologischen Abläufe tiefgreifender als der Tagesrhythmus auswirkt. Die Flora und Fauna des Eulitorals ist nahezu ausschließlich durch marine Organismen-Arten geprägt.

Das Supralitoral

Es umfaßt 5% der Fläche des Wattenmeeres. Davon entfallen rd. 2,5% auf Salzwiesen und 2,5% auf Sandstrände und Sandwälle. Das Supralitoral wird nur noch aperiodisch überflutet. Das Salzwiesen-Areal ist auf der Landseite der Inseln, auf den nichteingedeichten Halligen und der Festlandküste vor allem auf Schlickboden verbreitet. Das heutige Salzwiesen-Areal ist maximal 1–2 km breit und wird zur Landseite hin im allgemeinen durch einen Seedeich begrenzt.

Entscheidende Faktoren für das Ökosystem Salzwiese sind vor allem die Zahl der jährlich vorhandenen Überflutungen, die Bodenfeuchtigkeit und der Salzgehalt des Bodenwassers. 70–90% der Blütenpflanzen-Arten und 50–75% der Tierarten (je nach Tiergruppe) können außerhalb der Salzwiesen nicht dauerhaft existieren. Dazu kommen noch 350 Arten der Mikrofauna.

Zusammengestellt aus: Bernd Heydemann, Die ökologische Spezialisation des Wattenmeeres, in: Natur und Landschaft, Heft Nr. 6, 1980.

de Mai sammeln auf den Salzwiesen im Rodenäs-Vorland und in der Nordstrander Bucht bis zu 13 000 Ringelgänse lebenswichtige Energiereserven für die Wanderungen und die Brutzeit. Die Eindeichungen würden eine weitere Konzentration von Ringelgänsen auf den Halligen herbeiführen. Oder die Gänse müßten in ihrer Notlage sogar versuchen, auf binnendeichs gelegenen Ackerflächen Nahrung zu finden. In beiden Fällen käme es zu Konflikten mit der Landwirtschaft, bei der die Ringelgänse den Kürzeren ziehen würden. Für die Nonnengans ist die Situation ähnlich.

Von den 45 000 Tieren des sibirischen Brutbestandes äsen zeitweise bis zu 20 000 in der Nordstrander Bucht und bis zu 5000 auf dem Rodenäs-Vorland, das auch für die Kurzschnabelgans das einzige noch übriggebliebene bedeutende Nahrungsgebiet in Deutschland darstellt. Bis zu 12 000 Exemplare halten sich hier alljährlich auf — nahezu die gesamte Brutpopulation von Spitzbergen.

Die 20 000 bis 30 000 Brandgänse der Nordstrander Bucht (das sind etwa 20 Prozent des nordwesteuropäischen Gesamtbestandes) würden bei einer Eindeichung ihren bedeutendsten Herbstund Überwinterungsraum in der Nordsee (besonders nördlich und südlich der Hamburger Hallig) verlieren. Da sich die Brandgänse zu dieser Zeit fast ausschließlich von Schnecken und Muscheln des zur Eindeichung vorgesehenen Schlickwattsockels ernähren, ist es höchst fraglich, ob für diesen bedeutenden Bestand ein Ausweichen auf andere Wattgebiete überhaupt möglich ist. Auch rund 80 000 Limikolen – vor allem Alpenstrandläufer, Austernfischer, Brachvögel und Pfuhlschnepfen – würden der Rastplätze und Nahrungsquellen beraubt, auf die sie während der kritischen Periode der Erneuerung des Gefieders (Schwingen- und Körpergefiedermauser) und in den Wintermonaten angewiesen sind.

Erhebliche Einbußen würde auch die Brutvogelwelt erleiden. Fast 2000 Brutpaare verschiedener europäisch bedrohter Seevogelarten finden in der Vegetation der Salzwiesen der Nordstrander Bucht und des Rodenäs-Vorlandes gute Nistmöglichkeiten mit günstiger Lage zum reichlichen Nahrungsangebot. Verluste von Gelegen durch Sturmfluten während der Brutzeit werden von den an diese Situation angepaßten Seevögeln durch Nachgelege, durch optimale Lebensbedingungen und hohen Lebenserwartungen ausgeglichen. Ein endgültiger Verlust dieser Brutbiotope kann aber durch nichts ausgeglichen werden.

Rettung des Wattenmeeres

Im Zusammenhang mit den Eindeichungsplänen ist immer wieder von "Ausgleichsmaßnahmen" zu hören, weil diese in § 8



Eindeichung an der deutsch-dänischen Grenze bei Rodenäs 1981

des Landschaftspflegegesetzes verlangt werden. Weil das Wattenmeer aber an keiner anderen Stelle künstlich reproduzierbar ist, kann ein echter ökologischer Ausgleich gar nicht geschaffen werden. Man darf nicht nur an Hilfsmaßnahmen für einzelne anpassungsfähige Vogelarten denken, sondern vor allem an jene Tier- und Pflanzengruppen, die sich im Laufe der Evolution speziell auf ein Leben im Wattenmeer eingerichtet haben und sich in einem komplizierten Gefüge ökologischer Abhängigkeiten labil bewegen.

Die vielfältigen Auswirkungen der jetzt geplanten drastischen Eingriffe in dieses Ökosystem sind letzten Endes unüberschaubar. Wenn davon gesprochen wird, als Ausgleich durch Neuanlandung neue Salzwiesen zu schaffen, dann ist dies nur auf Kosten weiterer wertvoller Wattflächen möglichen. Und für viele Arten ist es fraglich, ob sie überhaupt eine viele Jahrzehnte dauernde ökologische Zwischenphase überstehen können, bis neue Salzwiesen entstanden sind. Und was passiert mit den kleinen Lebewesen, den Produzenten und Konsumenten des Schlickwatts? Für sie gibt es keine Überlebenschance, wenn ihr Lebensraum eines Tages völlig verschwunden ist. Süßwasserspeicherbecken – auch als eine Ausgleichsmaßnahme feilgeboten – können möglicherweise anderen auf dem Festland bedrohten Arten helfen, aber nicht den im Watt und von ihm lebenden Tierarten.

Es ist endlich an der Zeit zu begreifen, daß das Wattenmeer schon jetzt nur noch die Fläche des ökologischen Minimal-Areals umfaßt. Die Grenze der ökologischen Existenzfähigkeit ist bereits erreicht. Jeder weitere nicht zwingend zum Schutz der Menschen erforderliche Eingriff muß als Verbrechen an der Natur gewertet werden.

