

Gewässertyp des Jahres

Naturnahe Gewässer beherbergen eine Vielzahl von Arten und stellen damit äußerst wertvolle Lebensräume dar. Unsere Gewässer in Deutschland liegen in unterschiedlichen Ökoregionen, Höhenlagen, haben unterschiedliche Größen, Lebensräume und Lebensgemeinschaften. Daher lassen sie sich verschiedenen Typen zuordnen.

Das „Salzreiche Wattenmeer“ ist der Gewässertyp des Jahres 2015. Fachleute bezeichnen diese Gewässer als „Euhalines Wattenmeer“.

Lebensraum

Das Salzreiche Wattenmeer wird von Gezeiten geprägt und durch vorgelagerte Inseln gegen Seegang geschützt. Untersuchungen an Bohrkernen haben gezeigt, dass das heutige Wattenmeer erst vor etwa 7.000 Jahren nach Ende der letzten Eiszeit entstand. Steter Wechsel zwischen Ebbe und Flut, hohe Schwankungen von Salzgehalt und Wassertemperatur sowie häufiger, starker Wind machen es zu einem außergewöhnlichen Lebensraum. Es stellt eines der biologisch produktivsten Ökosysteme der Erde dar und ist Heimat einer Vielzahl teils hoch spezialisierter Pflanzen und Tiere. Das Sediment im salzreichen Wattenmeer besteht vorrangig aus feinem Sand und Schlick. Dort kommen Algen, Queller und Seegras sowie Würmer, Krebse, Muscheln und zahlreiche Kleinstlebewesen vor, eine wichtige Nahrungsquelle für Fische und Vögel. Salzwiesen begrenzen das Watt landeinwärts und stellen den Übergang vom Meer zum Festland her.



Schlick im Watt hautnah erlebt. Foto: Dr. Jens Arle

Nutzung, Belastung, Maßnahmen

Das Wattenmeer steht heute unter nationalem und internationalem Schutz. Es ist UNESCO Weltnaturerbe und in Deutschland Nationalpark. Tourismus, Fischerei, Schiffsverkehr, Ölförderung, Landgewinnung und Entwässerung werden vom Nationalparkgesetz geregelt. Umweltprobleme bereiten jedoch noch immer zu hohe Nährstoffeinträge über die Zuflüsse und die Luft. Ihre Folgen sind die Zunahme von fädigen Grünalgen sowie häufigere Algenblüten, die zu einer Abnahme von Seegras und Sauerstoffmangel in den Sedimenten führen können. Hinzu kommen Müll und Schadstoffe, die vom Land, aber auch durch die vielen Nutzungsaktivitäten an der Küste eingetragen werden. Nicht nur für Binnengewässer und das Grundwasser, sondern insbesondere auch zum Schutz des Wattenmeers sind Nährstoffverluste aus landwirtschaftlich genutzten Flächen durch verantwortungsvollen Umgang mit Düngemitteln und die Emissionen von Stickoxiden und Schadstoffen wie Schwefel aus der Seeschifffahrt soweit zu reduzieren, dass ein guter Umweltzustand erreicht wird.

Vorkommen

Das Salzreiche Wattenmeer tritt an der deutschen Nordseeküste zwischen den Nord- und Ostfriesischen Inseln und dem Festland und im Jadebusen auf. Weil es gegen die offene See abgeschirmt ist, spricht man vom Rückseitenwatt. Die blau schraffierten Gewässer markieren den Gewässertyp 2015. Insgesamt hat der Typ einen Anteil von rund 20 % an den deutschen Küstengewässern.

Vorkommen des Gewässertyps 2015 in Deutschland; Detailinformationen über interaktive Karte online abrufbar.



Zustand

Ziel der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist es, bis 2015 einen guten ökologischen und chemischen Zustand in den Gewässern zu erreichen. Dazu werden Veränderungen im Bestand des Phytoplanktons, der Makrophyten und des Makrozoobenthos beobachtet und bewertet. In den vergangenen 30 Jahren hat sich der Zustand des salzreichen Wattenmeers durch Reduktion flussbürtiger Einträge an Schad- und Nährstoffen stark verbessert. Trotzdem erreicht das Salzreiche Wattenmeer nur einen mäßigen bis unbefriedigenden ökologischen Zustand. Hauptursache sind weiterhin stoffliche Belastungen, insbesondere durch Nährstoffe, und ihre vielfältigen Auswirkungen auf das Gewässer. Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung stehen auch im Fokus der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie, die zum Ziel hat, einen guten Umweltzustand zu erreichen, indem neben Nähr- und Schadstoffen auch andere Belastungen, u.a. durch Müll und Lärm begrenzt werden.

Anteil Wattfläche an der Gesamtfläche des Gewässertyps	60–83 %
Salzgehalt	Rund 30 ‰
Tidenhub	2–4 m
Wellenexposition	Geschützt
Strömung	Meist < 5 m/s
Mittlere Sichttiefe	< 1 m
Sommerliche Höchsttemperaturen	bis 23 °C
Natürlicherweise typische Habitate, Gewässerform	Salzwiesen, Verlandungszonen, Watten und Rinnen
Durchmischung	Ständig durchmischt
Wasserverweilzeit	bis 5 Tage
Substrat	Mischsediment und Schlick
Lebensgemeinschaft	Je nach Habitat treten sehr unterschiedliche Pflanzen (Algen bis Strandflieder) und Tiere (Wattwurm bis Seehund) auf; „Kinderstube“ für Fische; Rast- und Brutplatz für Vögel
Hauptbelastungsfaktoren	Nährstoffeinträge aus den Einzugsgebieten der Nordseezuflüsse, Tourismus, Schifffahrt

Herausgeber: Umweltbundesamt | Postfach 14 06 | 06813 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0 | info@umweltbundesamt.de | www.umweltbundesamt.de | Titelbild: Dr. Martin Stock | Stand: März 2015

www.facebook.com/umweltbundesamt.de
www.twitter.com/umweltbundesamt

► Diese Broschüre als Download:
www.umweltbundesamt.de/gewaessertyp-2015



2015

Gewässertyp des Jahres

Salzreiches Wattenmeer

Für Mensch & Umwelt



Typische Lebewesen

Gezeiten Seepocke (*Semibalanus balanoides*)

Die Gezeiten-Seepocke gehört zu den Krebstieren und bleibt, wie alle Seepocken, als ausgewachsenes Tier an einem Ort. Sie besiedelt feste Substrate, die bei Ebbe trockenfallen, z.B. Steine, Muschel- und Schneckenschalen. Das kegelförmige Kalkgehäuse der Gezeiten-Seepocke besteht aus 6 längs gefurchten, weißlichen Platten und erreicht maximal 15 mm Durchmesser. Es schützt sie bei Flut gegen Wellengang und Strömung, bei Niedrigwasser gegen extreme Temperaturschwankungen, Austrocknung und Frost. Nur bei Flut streckt das Tier die gefiederten Fangarme (Rankenfüße) heraus und filtert so kleine Nahrungspartikel aus dem Wasser. Alle Seepocken sind Zwitter und brauchen einen Partner in Reichweite.



Die Gezeiten Seepocke besiedelt regelmäßig bei Ebbe trocken fallende Hartsubstrate im Watt.
Foto: Dr. Christian Buschbaum



Sábelschnäbler mit Küken. Foto: Thomas Hinsche

Sábelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

Im Wattenmeer ist der Sábelschnäbler ein häufig zu beobachtender Vogel. Etwa 11.000 Paare pflanzen sich dort fort. Mit seinem schwarzweißen Gefieder und der nach oben gebogenen Schnabelform ist er besonders auffällig. Ein ausgewachsener Sábelschnäbler wird etwa 45 Zentimeter groß. Die Flügelspannweite beträgt bis zu 80 Zentimeter. Seine Nahrung – kleine wirbellose Tiere und gelegentlich kleinere Fische – erbeutet er im Sediment oder im Flachwasser durch das arttypische „Säbeln“, einer „mähenden“ Seitwärtsbewegung des Schnabels.

Bäumchenröhrenwurm (*Lanice conchilega*)

In sandigen Watten kann der bis zu 9 cm lange Bäumchenröhrenwurm dichte Kolonien bilden. Seine Röhren sind bis zu 40 cm lang, ragen aber nur wenige Zentimeter aus dem Boden. An der Spitze jeder Röhre befindet sich ein Geflecht aus „Ästen“, das die etwa 100 Tentakel am Kopfende stützt und schützt. Diese Tentakel können lang gestreckt werden und aus dem Wasser Partikel für Röhrenbau oder Nahrung sammeln. Bei Kontakt und bei Ebbe zieht sich der Wurm tief in seine Röhre zurück. In Eiswintern erfrieren die Tiere im Watt; eine Wiederbesiedlung kann Jahre dauern.



Bäumchenröhrenwürmer bilden ganze Wälder im Watt.
Foto: Dr. Marc Herlyn



Der Queller zeigt schuppenartige Blätter am dickfleischigen Spross. Foto: Kerstin Kolbe

Europäischer Queller (*Salicornia europaea*)

Queller sind dickfleischige, einjährige Pflanzen der Salzwiesen und typische Pionierpflanzen unserer Meeresküsten. Der Queller wächst aufrecht und ist stark verzweigt. Er erreicht eine Wuchshöhe von 10 bis 30 cm. Der Spross ist grünlich, später im Jahr rötlich gefärbt. Die Pflanze bevorzugt salzhaltige feuchte bis nasse, gelegentlich überflutete Standorte auf Schlick oder Sand. Der Queller erträgt von allen Blütenpflanzen den höchsten Salzgehalt. Die Blütezeit liegt zwischen Juli und Oktober.

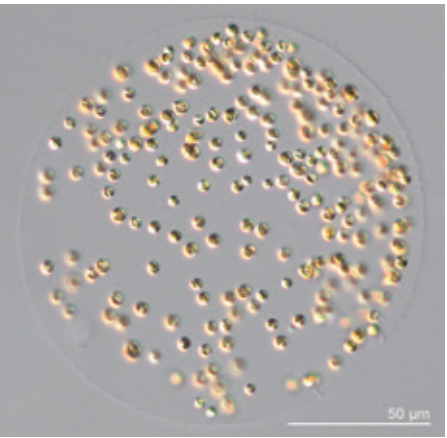
Zwergseegras (*Zostera noltii*)

Das Zwergseegras ist kein „echtes Gras“, sondern gehört zu den Laichkrautgewächsen. Es bildet im Gezeitenbereich stellenweise dichte Wiesen aus. Die schmalen Blätter und die bis 8 cm tiefreichenden Wurzeln sorgen dafür, dass es nicht austrocknet und der Strömung standhält. So schützen die Pflanzen den Meeresboden vor Erosion. Seegraswiesen bilden einen eigenen Lebensraum, der vor allem von Fischen als Versteck vor Räubern, Laichplatz und Kinderstube genutzt wird. Gleichzeitig ist Seegras eine wichtige Nahrungsgrundlage für Gänse und Enten.

Seegraswiesen halten bei Ebbe Wasser zurück und bilden so für viele Organismen einen Rückzugsort. Foto: Dr. Marc Herlyn

Schaumalge (*Phaeocystis globosa*)

Einzellige Algen am Meeresboden (Phytobenthos) und in der Wassersäule (Phytoplankton) sind die Grundlage für das Nahrungsnetz im Watt. Ein typischer Vertreter des küstennahen Phytoplanktons ist die Schaumalge, die als einzelne Zelle mit einer Größe von 5 µm in der Wassersäule für den Menschen unsichtbar ist. Sichtbar werden die Algen erst durch die Bildung von Kugelkolonien, die bis zu 3 cm groß werden können. Die verbindende Gallertmasse der während einer Planktonblüte millionenfach vorkommenden Kolonien kann beim Absterben von den Wellen aufgeschlagen werden. Bei auflandigen Winden können sich dadurch Schaumberge an der Küste bilden. Das häufige Auftreten der Schaumberge zeigt einen zu hohen Nährstoffgehalt an.



Die Schaumalge *Phaeocystis* bildet Kolonien aus mehreren 100 einzelnen Algenzellen in einer Gallertmasse.
Foto: Dr. Mona Hoppenrath

