

Gewässertyp des Jahres

In Deutschland sind anhand ihrer geologischen und morphologischen Eigenschaften, ihrer Lebensräume und typischen Lebensgemeinschaften 50 Gewässertypen definiert. Der Gewässertyp des Jahres 2024 ist das „Flache Küstengewässer der Ostsee“, in Fachkreisen auch Typ B3 „Mesohalines offenes Küstengewässer“ genannt.

Lebensraum

In den flachen Küstengewässern der Ostsee nimmt der Salzgehalt von Westen nach Osten ab, da der Süßwassereinstrom aus den Flüssen größer ist als der Salzwassereinstrom aus der Nordsee. Dieser Salzgradient bestimmt verschiedene Lebensräume, in denen sowohl Salz- als auch Brackwasserarten leben. Das Sediment im flachen Küstengewässer der Ostsee ist geprägt durch Sand, teilweise in Kombination mit Kies und Steinen. Wichtige Lebensräume sind Seegraswiesen, dichte Algenbestände, Steinriffe und Muschelbänke, in denen Muscheln, Krebse und Fische aufwachsen. Die flachen Küstengewässer der Ostsee bieten Rast- und Nahrungsplätze für Wasservögel, wie Taucher, Gänse und Enten. In einigen Regionen leben auch Schweinswale und Robben.

Nutzung, Belastung, Maßnahmen

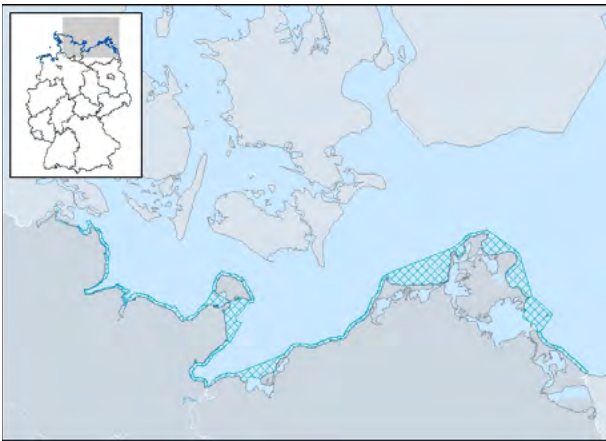
Die flachen Küstengewässer der Ostsee werden intensiv für die Schifffahrt, den Tourismus und die Fischerei, früher auch Steinfischerei, genutzt und sind durch diese Nutzungen beeinträchtigt. Der Fischfang mit mobilen Grundschleppnetzen ist zwar in der deutschen Ostsee innerhalb der 3-Seemeilenzone größtenteils verboten, entnimmt außerhalb dieses Bereichs jedoch Organismen aus den Lebensräumen und stört die Struktur des Meeresbodens. Belastend wirken die Nährstoffe Stickstoff und Phosphor, die aus Quellen an Land wie der Landwirtschaft, dem Verkehr oder Kläranlagen, in die Ostsee eingetragen werden. Auch Müll gelangt durch vielfältige Aktivitäten an der Küste ins Meer. Verlorengegangene oder bewusst zurückgelassene Fischereigeräte stellen in den flachen Küstengewässern eine tödliche Gefahr für Meeressäuger, Seevögel und Fische dar. Aus rostender Weltkriegsmunition in den Versenkungsgebieten treten toxische Stoffe aus, die unter anderem zu Leberanomalien bei Fischen führen

können. Zusätzlich belastet der fortschreitende Klimawandel mit erhöhten Wassertemperaturen und der Zunahme von Extremereignissen die flachen Küstengewässer der Ostsee.

Maßnahmen zur Reduktion der Nähr- und Schadstoffeinträge stehen im Fokus der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Die EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie reguliert weitere Belastungen wie Müll und Lärm. Die FFH- und Vogelschutzrichtlinie sollen den Erhalt der Arten und Lebensräume mit deren Gemeinschaften sichern. Teile der flachen Küstengewässer der Ostsee erfahren als „Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft“ und „Nationalpark Jasmund“ in Mecklenburg-Vorpommern einen besonderen Schutz. Zum Erreichen des guten Umweltzustands müssen die Belastungen weiter reduziert und der Schutz deutlich verstärkt werden.

Vorkommen

Der Gewässertyp „Flaches Küstengewässer der Ostsee“ erstreckt sich in Wassertiefen bis zu 15 Meter und somit über große Bereiche entlang der Küste von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Die blau schraffierten Flächen markieren den Gewässertyp 2024. Insgesamt hat er einen Anteil von etwa 20 % der deutschen Meeresfläche in der Ostsee.



Vorkommen des Gewässertyps 2024 in Deutschland; Detailinformationen sind online über eine interaktive Karte abrufbar: <http://gis.uba.de/website/apps/gdj>

Zustand

Ziel der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist es, einen guten Zustand in den Gewässern zu erreichen. Dazu werden Entwicklungen im Bestand des Phytoplanktons, der Makrophyten und des Makrozoobenthos sowie Nähr- und Schadstoffkonzentrationen beobachtet und bewertet. Der Zustand der flachen Küstengewässer der Ostsee hat sich zwar teilweise verbessert, da Einträge von Schad- und Nährstoffen aus Flüssen und aus der Atmosphäre seit 1990 abgenommen haben. Dennoch wird gegenwärtig der gute ökologische und chemische Zustand in keinem der definierten Wasserkörper erreicht.

Salzgehalt	5-18 ‰ (deutliche Unterschiede entlang der Küstenlinie)
Tidenhub	< 20 cm
Wellenexposition	variabel, exponiert bis extrem geschützt
Mittlere Sichttiefe	3-4 m
Sommerliche Höchsttemperaturen	ca. 20 °C
Natürlicherweise typische Habitate, Gewässerform	Riffe, Sandbänke, Makrophyten
Durchmischung	gut durchmischt
Wasserverweilzeit	Tage
Substrat	Sand, teilweise mit Kies und Steinen; Geschiebemergel; organische Sedimente
Lebensgemeinschaft	Makrophyten je nach Sand (Seegraswiesen) und steinigem Untergrund (Makroalgen), Muschelbänke
Hauptbelastungsfaktoren	Nähr- und Schadstoff- sowie Abfalleinträge aus den Einzugsgebieten der Ostseezuflüsse, intensive Nutzungen durch Tourismus, Schifffahrt und Fischerei (durch Stellnetze)

Herausgeber: Umweltbundesamt | Postfach 14 06 | 06813 Dessau-Roßlau
E-Mail: buergerservice@uba.de | www.umweltbundesamt.de
Titelbild: Christian Howe
Stand: März 2024

► Website und Publikation als Download:
www.umweltbundesamt.de/gewaessertyp-2024



Gewässertyp des Jahres Flaches Küstengewässer der Ostsee

Für Mensch & Umwelt

Typische Lebewesen

Miesmuschel (*Mytilus-Komplex*)

In den flachen Küstengewässern der Ostsee kommen drei Arten von Miesmuscheln vor, die schwer voneinander zu unterscheiden sind: *Mytilus edulis*, *M. trossulus* und *M. galloprovincialis*. Die typisch blauschwarzen Muscheln heften sich an felsigen und steinigen Untergründen an. Sie bilden auch Muschelbänke aus Tausenden Individuen. Aufgrund des geringen Salzgehaltes werden Miesmuscheln in der Ostsee nur bis zu 5 cm groß. Um Nahrung zu gewinnen, filtert jede Miesmuschel etwa 2 Liter Meerwasser pro Stunde. Da die Miesmuscheln dabei auch Schadstoffe und Mikroplastik aufnehmen, werden sie für die Überwachung der Wasserqualität in den Küstengewässern untersucht.



Miesmuscheln sind „die Kläranlage des Meeres“.
Foto: Christian Howe



Seegraswiesen sind „die Kinderstuben der Ostsee“.
Foto: Christian Howe

Großes Seegras (*Zostera marina*)

Seegras ist eine Unterwasser-Blütenpflanze. Das Große Seegras hat etwa 30 bis 100 cm lange Blätter und kann dichte Wiesen ausbilden. Es ist in der Ostsee bis in maximal 10 m Wassertiefe verbreitet. Seegraswiesen sind ökologisch besonders wertvoll, denn sie bieten Schutz für zahlreiche Tierarten und fixieren CO₂. Daher sind Seegraswiesen bedeutsam für den natürlichen Klimaschutz. Bis vor etwa 100 Jahren waren die flachen Küstengewässer der Ostsee dicht mit Seegraswiesen bewachsen; inzwischen ist das Große Seegras als gefährdet eingestuft. Die Trübung des Wassers aufgrund zu hoher Nährstoffbelastung verhindert die Wiederbesiedlung, weil zu wenig Licht auf den Meeresboden gelangt.

Blasentang (*Fucus vesiculosus*)

Der Blasentang ist eine mehrjährige, bis zu 30 cm lange Braunalge, die bis in 10 m Wassertiefe vorkommen kann und große Schwankungen im Salzgehalt toleriert. Charakteristisch sind die Gasblasen, mit denen sich die Pflanze aufrecht und möglichst nahe der Wasseroberfläche hält. Der Blasentang ist auf festen Untergrund, wie Fels und Stein, angewiesen. Die Bestände in der Ostsee sind in den letzten 50 Jahren drastisch zurückgegangen, was mit der verstärkten Trübung des Meerwassers und den nach über einhundert Jahre intensiver Steinfischerei fehlenden Ansiedlungsflächen (Steinen) zusammenhängt.



Bei guten Bedingungen kann Blasentang einen dichten „Wald“ bilden.
Foto: Christian Howe

Kliesche (*Limanda limanda*)

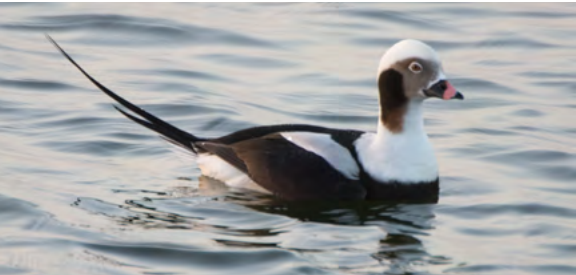
Die Kliesche ist ein bis zu 40 cm großer Plattfisch. Über der Brustflosse hat sie eine halbkreisförmig gebogene Seitenlinie, die die Kliesche deutlich von der Scholle unterscheidet. Die Kliesche bevorzugt sandige, weiche Meeresböden und ernährt sich von kleinen Fischen, Würmern oder Krebstieren. Zu den natürlichen Fressfeinden der Kliesche gehören größere Fische, Vögel und Robben. Die jungen Fische leben in den flachen Küstengewässern der Ostsee in direkter Küstennähe, ausgewachsene Tiere bevorzugen Meerestiefen von bis zu 40 Metern.



Aufgrund ihres großen Verbreitungsgebiets wird die Kliesche als Anzeiger für Schadstoffbelastung untersucht.
Foto: Christina Waitkus/Thünen-Institut

Eisente (*Clangula hyemalis*)

Eisenten leben für den Großteil des Jahres in der arktischen Tundra. Zwischen November und März überwintern bis zu 360.000 Vögel an der Ostseeküste. Eisenten können tief tauchen, um ihre Hauptnahrung, Muscheln, zu erreichen. Eisenten sind weltweit als gefährdet eingestuft. Sie können sich beim Tauchen in Stellnetzen verfangen oder beim Flug mit Offshore-Anlagen kollidieren. In ihren nordischen Brutgebieten macht dieser Art zudem der Klimawandel zu schaffen. Ein Beispiel dafür ist das sich mit zunehmenden Meerestemperaturen verändernde Nahrungsangebot, das die erfolgreiche Aufzucht des Nachwuchses erschwert. Der Bestand hat sich in weniger als zwei Jahrzehnten nahezu halbiert. Weitere Maßnahmen für den Schutz der Eisente sind dringend nötig.



Die hübsche Eisente ist im Winter an der deutschen Ostseeküste zu Gast.
Foto: Mirko Hauswirth/Bundesamt für Naturschutz