

Frühling 2025

NIEDERSACHSEN

Journal

Wattenmeer
Ein Paradies in Gefahr

Unersetzlich: Natürliche CO₂-Senke - S.2

Gefährlich: Industrialisierung auf Kosten der Nordsee - S.4

Erfolgsversprechend: Rückkehr der Kegelrobbe - S.3

NABU aktiv: Unermüdlich im Einsatz auf Norderney - S.12

Lebensraum Wattenmeer

Naturschutz für Naturschätze

Das Wattenmeer - ein Naturwunder von globaler Bedeutung. Dieser einzigartige Lebensraum bietet Millionen Zugvögeln eine unverzichtbare Rast- und Brutstätte und beherbergt eine faszinierende Vielfalt an Tierarten. Doch das Wattenmeer leistet noch mehr: Als natürlicher Klimaschützer speichert es enorme Mengen CO₂ und trägt so aktiv zur Stabilisierung unseres Klimas bei. Ein unverzichtbares Naturerbe, welches unsere volle Aufmerksamkeit und besten Schutz verdient!

Unverzichtbarer Lebensraum für Zugvögel

Das Wattenmeer ist eine der letzten großflächigen Wildnislandschaften Europas. Das beeindruckende Naturphänomen ist ein Hotspot der Biodiversität und von unschätzbare Bedeutung für den globalen Vogelzug. Das Weltnaturerbe dient Millionen von Zugvögeln als Brut-, Rast- oder Überwinterungsgebiet. Das Wattenmeer ist Teil des ost- und westeuropäischen Zugwegs und somit Teil einer der bedeutendsten Routen für Zugvögel weltweit. Jedes Jahr nutzen etwa 10 bis 12 Millionen Vögel das Wattenmeer, um Energie für ihren oft tausende Kilometer langen Flug zwischen Brut- und Überwinterungsgebiet zu tanken. Die salzreichen Wattflächen, Priele und Salzwiesen bieten eine einzigartige Nahrungskammer. Würmer, Muscheln, Schnecken und kleine Krebstiere liefern die notwendige Energie für den kräftezehrenden Vogelzug.

Natürliche CO₂-Senken: Salzwiesen

Die Salzwiesen des Wattenmeeres sind nicht nur faszinierende und wertvolle Lebensräume, sondern spielen auch eine bedeutende Rolle im Kohlenstoffkreislauf. Sie speichern große Mengen CO₂ und wirken somit als natürliche Senken. Die Kohlenstoffspeicherung der Salzwiesen läuft in einem beispiellosen Tempo ab. Innerhalb von sechs Jahren bindet eine Salzwiese so viel Kohlenstoff wie ein vergleichbares Waldstück in 100 Jahren.

Auf diesen Salzwiesen wächst der Queller (*Salicornia europaea*) - eine bemerkenswerte Pflanze, die speziell an die extremen Bedingungen der Salzwiesen angepasst ist. Der Queller gehört zu den Salzpflanzen (Halophyten) und kann in Böden überleben, die für die meisten Pflanzen zu salzhaltig wären. Dies gelingt ihm durch eine besondere Fähigkeit: Er speichert das Salz in seinen

sukkulente Stängeln und scheidet es über abgestorbene Pflanzenteile aus. Der Queller bildet die erste Vegetationsstufe in den Salzwiesen und dient als Pionierart. Durch sein Wurzelsystem stabilisiert er den Boden und bereitet ihn für andere Pflanzen vor, indem er die Salzkonzentration verändert und Humus bildet. Auf diese Weise entsteht nach und nach ein Lebensraum für weitere Pflanzenarten wie Strandaster (*Aster tripolium*) und Andelgras (*Puccinellia maritima*).

Seegraswiesen als Kinderstube der Meere

Nicht nur die sichtbaren Wattflächen prägen das Ökosystem Wattenmeer - auch unter der Wasseroberfläche erstreckt sich eine artenreiche und ökologisch bedeutsame Lebenswelt: die Seegraswiesen. Diese grünen Oasen des Meeres bestehen aus weit mehr als einfachen Unterwasserpflanzen. Sie bilden einen geschützten Lebensraum für unzählige Meeresbewohner und dienen als unverzichtbare Kinderstube für zahlreiche Fischarten, darunter Heringe, Schollen und Seepferdchen. In den dichten Halmen finden Jungfische Schutz vor Fressfeinden, während Krebse und Schnecken in den Wiesen reichlich Nahrung und Versteckmöglichkeiten finden.

Ähnlich wie die Salzwiesen spielen die Seegraswiesen eine wesentliche Rolle im Kampf gegen die Klimakatastrophe. Sie binden große Mengen an Kohlenstoff und sorgen somit für eine erhebliche Reduzierung von CO₂ in der Atmosphäre.

Wichtige Laich- und Aufzuchtgebiete für Fischarten

Das Wattenmeer spielt eine entscheidende Rolle für die Fischpopulationen der Nordsee. Neben Jungfischen nutzen auch Seepferdchen, Seenadeln und Rochen die geschützten Buchten und Seegraswiesen als Aufzuchtgebiete. Die hohe Nährstoffdichte fördert das Wachstum der Jungfische, bevor sie in die offene See abwanern.





Rückkehr der Kegelrobbe in das Wattenmeer - Eine Erfolgsgeschichte

Die Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*), die größte Raubtierart Deutschlands, ist zurück im Wattenmeer - eine eindrucksvolle Erfolgsgeschichte des Naturschutzes! Noch im 20. Jahrhundert galt sie in deutschen Gewässern als ausgestorben. Intensive Bejagung, Umweltverschmutzung und die Zerstörung ihrer Lebensräume hatten die Bestände der Tiere dramatisch schrumpfen lassen.

Doch durch internationale Bemühungen konnte sich die Kegelrobbepopulation erholen. Heute werden in den Wattenmeer-Regionen wieder regelmäßig Jungtiere geboren - ein klares Zeichen für die Stabilisierung der Bestände. Dies zeigt, wie widerstandsfähig Ökosysteme sind, wenn ihnen Zeit und Raum zur Erholung gegeben werden. Die Rückkehr der Kegelrobbe zeigt eindrucksvoll, welches Potenzial in wirksamen Schutzmaßnahmen steckt. Ein starkes Argument für das „Nature Restoration Law“. Denn wenn wir geschädigten Ökosystemen die Möglichkeit zur Regeneration geben, kann sich die Natur erholen - mit positiven Auswirkungen auf Artenvielfalt und Klima.



Info

Das **Wattenmeer** wurde 2009 von der **UNESCO** als **Weltnaturerbe** anerkannt und zählt damit zu den weltweit bedeutendsten Naturgebieten. Es erstreckt sich entlang der Küsten Deutschlands, Dänemarks und der Niederlande und ist das größte zusammenhängende Wattgebiet der Erde.

Der NABU Niedersachsen setzt sich aktiv für den Schutz des Wattenmeeres ein und fordert strengere Maßnahmen, um dieses wertvolle Naturerbe zu bewahren.



Die „Small Five“ des Wattenmeeres - kleine Helden mit großer Bedeutung

Wer an die faszinierende Tierwelt des Wattenmeeres denkt, hat oft Seehunde oder Zugvögel vor Augen. Doch neben diesen bekannten Arten gibt es eine besondere Gruppe kleiner Lebewesen, die für das Ökosystem ebenso unverzichtbar sind: die „Small Five“ des Wattenmeeres. Diese fünf winzigen Überlebenskünstler sind perfekt an die extremen Bedingungen der Gezeitenzone angepasst und werden deswegen oft übersehen.

1. Der Wattwurm (*Arenicola marina*) Der Baumeister des Wattenmeeres

Der Wattwurm hinterlässt seine typischen Sandhäufchen an der Oberfläche und spielt eine entscheidende Rolle für die Bodenstruktur. Er lockert den Meeresboden auf, fördert den Sauerstoffeintrag und sorgt damit für ein gesundes Sediment, das vielen anderen Organismen als Lebensraum dient.

2. Die Herzmuschel (*Cerastoderma edule*) Der Wasserfilter

Die Herzmuschel ist ein echter Überlebenskünstler und kann sich tief im Wattboden eingraben. Sie filtert täglich mehrere Liter Wasser, befreit es von Schwebstoffen und trägt so zur Wasserqualität des Wattenmeeres bei. Zudem ist sie eine wichtige Nahrungsquelle für Vögel wie den Austernfischer.

3. Die Gemeine Strandkrabbe (*Carcinus maenas*) Der flinke Jäger

Die Strandkrabbe ist nicht nur weit verbreitet, sondern auch ein geschickter Räuber. Sie ernährt sich von Muscheln, Würmern und kleinen Fischen und spielt eine wichtige Rolle im Nahrungsnetz. Durch ihre robuste Natur kann sie sich gut an veränderte Umweltbedingungen anpassen.

4. Die Nordseegarnele (*Crangon crangon*) Der Meister der Tarnung

Besser bekannt als Krabbe, ist die Nordseegarnele eine der wichtigsten wirtschaftlichen und ökologischen Arten des Wattenmeeres. Sie tarnt sich perfekt im Sand und ist ein Hauptnahrungsmittel für viele Fische und Seevögel.

5. Die Wattschnecke (*Hydrobia ulvae*) Der unscheinbare Recycler

Winzig, aber extrem nützlich: Die Wattschnecke frisst organische Ablagerungen und Mikroalgen von der Wattoberfläche und trägt so zur Selbstreinigung des Wattenmeeres bei. Ohne sie würden sich abgestorbene Pflanzenreste deutlich langsamer zersetzen.

SOS

Wattenmeer in Gefahr

Mehr als 600 Kilometer Deich erstrecken sich entlang der niedersächsischen Nordseeküste. Von der Deichkrone aus Richtung Meer hat man den besten Blick auf das mitreißende Naturschauspiel: heranrollende Wellen, die im Rhythmus der Gezeiten Salzwiesen und Priele im Wattboden freilegen - auf den ersten Blick ein riesiger, von Naturgewalten geprägter Lebensraum. Doch unsere einzigartige Küstenlandschaft wird immer schneller und in einem bedrohlichen Ausmaß zu einem Spielball wirtschaftlicher Interessen. Die Zahl der Eingriffe und geplanten Infrastrukturvorhaben bringt das Wattenmeer an seine Belastungsgrenzen.

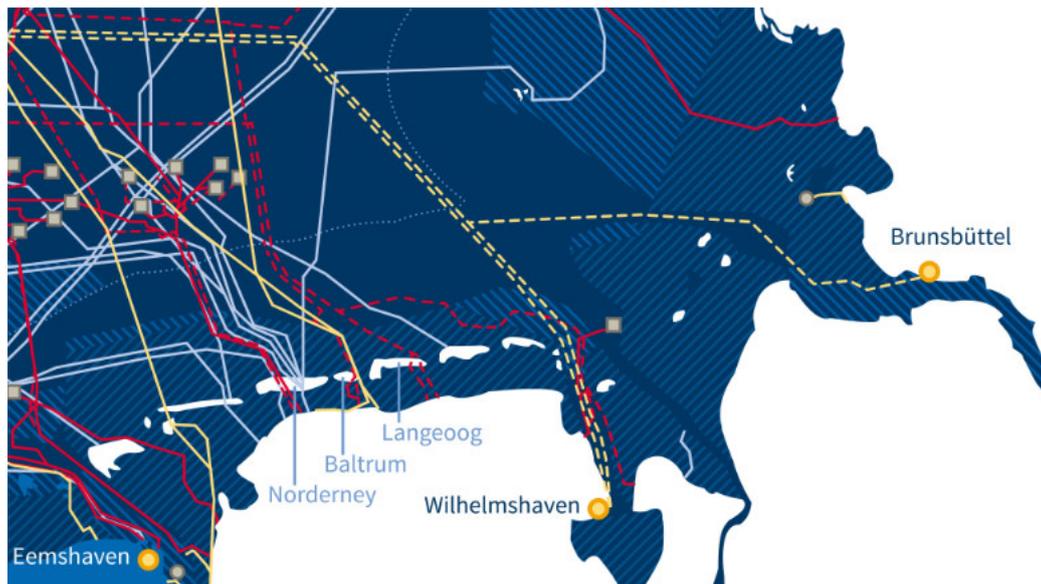
Während das Wattenmeer bereits unter vielfältigem wirtschaftlichem Druck steht, droht nun eine weitere massive Belastung: Der Ausbau der **Offshore-Windenergie** und der dazugehörigen Infrastruktur. Er greift tief in diesen sensiblen Lebensraum ein. Die **Offshore-Windkraftanlagen** liegen zwar weit draußen auf dem Meer und sind zweifelsohne unverzichtbarer Bestandteil der Energiewende, aber die Dimensionen sind gewaltig: In der deutschen Nordsee sollen bis 2045 Offshore-Windparks von mindestens 66 Gigawatt entstehen. Diese Energie soll in über 100 Kabeln von der Nordsee auf das Festland geleitet werden – und damit unweigerlich quer durch das Wattenmeer. Zusätzlich sind **internationale Stromtrassen sowie Wasserstoff- und CO₂-Pipelines** ab Wilhelmshaven geplant. Insbesondere die Inseln Norderney, Baltrum und Langeoog stehen unter Druck. Die Umweltschäden wurden in früheren Prüfungen erkannt und die Routen über Baltrum und Langeoog zunächst verworfen. Doch der immense Flächenbedarf für die Energiewende führt dazu, dass selbst umweltschädigende Pläne ohne raumordnerische Prüfung umgesetzt werden sollen.

Trotz großem Widerstand wird weiter an den **geplanten Gasbohrungen vor Borkum** festgehalten. Sie bedrohen das empfindliche

Zu den Infrastrukturprojekten in der Nordsee



www.nabu-niedersachsen.de/energiewende_wm



Ökosystem Wattenmeer und damit das UNESCO-Weltnaturerbe. Mögliche Leckagen, Lärm und Eingriffe in den Lebensraum gefährden viele bedrohte Arten. Zudem steht ein solch fossiles Vorhaben im Widerspruch zu Klimaschutzbemühungen.

Jeder weitere Bau und jede weitere Infrastruktur-Maßnahme wird Dünen beeinflussen, kann Muschel- oder Sandbänke zerstören, und schlimmstenfalls wichtige und sensible Lebensräume auslösen. Insbesondere die Brut- und Rastgebiete der Zugvögel sind in Gefahr.

Der Landesfachausschuss (LFA) Meeresschutz

bündelt wertvolles Fachwissen, um auf ganzer Küstenlänge aktiv gegen die negativen Einflüsse am Wattenmeer vorzugehen. Er informiert, organisiert Veranstaltungen, erstellt Handlungsleitfäden und initiiert Projekte - gegen Erdgasbohrungen am Wattenmeer, Verklappung von Hafenschlick und das Einleiten von Schadstoffen. So setzt er sich nicht nur zum Schutz wichtiger Lebensräume wie Salzwiesen und Dünen-Vegetation ein, sondern mischt sich mit seiner Expertise auch in eine Vielzahl von Nutzungskonflikten mit beispielsweise Tourismus, Fischerei und Energiewirtschaft ein. Denn wo Probleme komplex sind, ist Knowhow Gold wert!

(Der LFA steht allen interessierten NABU-Mitgliedern offen)

Jetzt informieren und dem LFA beitreten:
www.NABU-Niedersachsen.de/LFAmeere

Info



Menschliche Eingriffe und Übernutzung

Risiken für das einzigartige Ökosystem

Wir riskieren, die Vielfalt des Wattenmeeres und seine Funktionen für Mensch und Klima unwiederbringlich zu verlieren. Sollten keine Gegenmaßnahmen unternommen werden, prognostizieren Experten, dass das einzigartige Ökosystem dem Druck nicht mehr standhält.

Einige besonders dringliche Baustellen

Schleppnetzfisherei im Nationalpark: Immer noch fischen Kutter in der Nordsee mit Grundsleppnetzen, sogenannten Baumkurren. Sie werden über den Meeresboden gezogen, wobei sie zwar nur leichte Scheuchketten einsetzen, mit denen der Meeresboden nicht umgepflügt und Fische und Bodentiere nicht verletzt oder getötet werden. Problematisch bei der bodenberührenden Fischerei sind aber der hohe Beifang und etliche weitere Auswirkungen. Die Scherbretter hinterlassen beispielsweise Schleifspuren, so dass eine Erholung des Habitats Jahre dauern kann.

Auch die Wasserqualität ist in Gefahr, denn seit Jahrzehnten **leiten Landwirtschaft und Industrie Nähr- und Schadstoffe ein**, und auch die Schifffahrt sowie die Erdgas- und Erdölgewinnung beeinträchtigen die Wasserqualität erheblich.

Eine weitere große Gefahr für das Wattenmeer ist der **Klimawandel**: Durch den Anstieg des Meeresspiegels werden wertvolle Salzwiesen und Wattflächen verloren gehen.



Volle Kraft voraus für die Rettung unseres Naturwunders!

Der NABU Niedersachsen fordert:

- ▶ die Erdgasbohrungen vor Borkum zu stoppen
- ▶ den Neubau industrieller Infrastruktur wie Kabeltrassen und Pipelines im UNESCO-Welterbe-Gebiet und im Nationalpark zu bremsen und zu bündeln
- ▶ sorgfältige Umweltprüfungen, um die Auswirkungen des Ausbaus zuverlässig abzuschätzen
- ▶ alternative Trassen für unverzichtbare Pipelines und Kabel in den Schifffahrtsstraßen außerhalb des Schutzgebiets zu nutzen und bestehende Infrastruktur-Korridore zu erweitern, anstatt neue Flächen im Weltnaturerbe zu zerstören
- ▶ mindestens 50% des Gebiets unter strengen Schutz zu stellen, d.h. frei von industriellen, lebensraum-verändernden Nutzungen
- ▶ an Land: Küstenlinien zu entsiegeln, Deiche rückzuverlegen, Salzwiesen wiederherzustellen und Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft drastisch zu reduzieren



Unsere fünf NABU-Nationalparkhäuser

machen das Wattenmeer erlebbar: Draußen naturkundliche Führungen durch Watt und Dünen, drinnen spannende Aktionen und interaktive Ausstellungen. Einige der Highlights unserer Umweltbildung:

- ▶ „Wattenhuus-Rallye“ im Nationalpark-Haus **Bensersiel**
- ▶ Fische, Seesterne und Krebse beobachten im Seewasseraquarium des Nationalpark-Hauses **Carolinensiel**
- ▶ in der Sturmkabine im Nationalpark-Haus **Greetsiel** am eigenen Körper einen Nordsee-Sturm der Windstärke 8 erleben
- ▶ schwimmende Ausstellung zu aktuellen Themen der Meeresumwelt an Bord des Feuerschiffs **Borkumriff** auf der Insel Borkum
- ▶ Nationalpark-Erlebnisschiffstour „Watt von Bord“ im Nationalpark-Haus „Rosenhaus“ **Wangerooze**



Gemeinsam Großes erreichen...

Meine Spende für ein lebendiges Wattenmeer!



Helfen Sie jetzt mit Ihrer Spende, den Lebensraum Wattenmeer zu bewahren. DANKE!

Jetzt mehr erfahren und online spenden:



www.NABU-niedersachsen.de/spende

Überweisung:

NABU Landesverband Niedersachsen e. V.
Bank für Sozialwirtschaft

Verwendungszweck: Spende Wattenmeer J125

IBAN: DE30 3702 0500 0008 4448 00

BIC: BFSWDE33XXX

Wichtig: Gerne senden wir Ihnen eine Spendenquittung zu. Bitte teilen Sie uns dazu Ihre Anschrift oder Mitgliedsnummer im Verwendungszweck mit.

Datenschutzhinweis:

Der NABU Landesverband Niedersachsen e. V. verarbeitet Ihre in dem Überweisungsträger angegebenen Daten gem. Art. 6 (1) b) DSGVO für die Spendenabwicklung. Die Nutzung Ihrer Adressdaten und ggf. Ihrer Interessen für postalische, werbliche Zwecke erfolgt gem. Art. 6 (1) f) DSGVO. Einer zukünftigen, werblichen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber widersprechen. Weitere Informationen u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigung und Beschwerde erhalten Sie unter www.NABU-niedersachsen.de/datenschutz

Der Lebensraum Wattenmeer im Spannungsfeld von Tourismus und Naturschutz



Aus der NAJU-Müllsammelaktion „Watt ´n Dreck“ 2017 entwickelte sich die Idee, das im Rahmen einer Ferienfreizeit zu verstetigen, um auf diesen sensiblen Lebensraum und die Notwendigkeit seines Erhalts aufmerksam zu machen.

Seither findet jedes Jahr das „Watt ´n Camp“ für junge Menschen ab 12 Jahren an der Nordseeküste bei Harlesiel statt. Dabei wird auch an mindestens einem Tag der Strand von Müll befreit.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind deutlich zu spüren

Das Camp musste 2023 aufgrund ungewöhnlich heftiger Sommergewitter mit starken Stürmen mehrfach evakuiert werden, meist mitten in der Nacht. Das hat natürlich nicht zur Erholung der Jugendlichen in ihren Sommerferien beigetragen, dabei haben sie laut UN-Kinderrechtskonvention genau darauf ein Recht.

Das führte zum Wunsch der jungen Menschen, 2024 mehr über diese Region mit Blick auf den Küstenschutz zu erfahren und das taten sie im wahrsten Sinne des Wortes. Die Teilnehmer*innen schwangen sich auf ihre Fahrräder und fuhren 200 Kilometer quer durch Ostfriesland und Friesland. Die Teamer*innen haben sich den Herausforderungen von nachhaltigem Reisen gestellt,

haben Gepäck und Campausrüstung in Anhängern oder per Lastenrad transportiert und sind rund 350 Kilometer geradelt.

Küsten- und Hochwasserschutz: Nachhaltiges Wassermanagement als gemeinsame Aufgabe

Einen Einblick in dieses Spannungsfeld erhielten alle zum einen beim Besuch des Ems-Sperrwerks in Gandersum bei Emden aber auch bei der Besichtigung des Polders Barghamms Leide.

Die Moorkolonisation wurde bei der Fahrt entlang des Trecktiefs vorbei am Großen Meer zum Moormuseums in Moordorf erfahrbar. Das Leben in der Küstenregion mit wiederkehrenden, teilweise verheerenden winterlichen Sturmfluten und deren Auswirkungen wurde allen bei den Fahrten entlang der Harle sowie entlang der 1. und 2. Deichlinie, der Stadtführung zur historischen Entwicklung von Carolinensiel und im Infocamp Elisabethgroden sehr deutlich vor Augen geführt.

Info

Im Rahmen der **„NAJU Ostfriesland Tour“** können Kinder und Jugendliche die Region auch 2025 wieder auf vielfältige Weise erleben:

April: Welche Bauernhoftiere wohnen auf dem Bauernhof?

Mai: Frühblüher-Exkursion beim Upstalsboom in Aurich

Juni: Schafe als Landschaftspflege in Leer

Mit der Drohne auf der Suche nach Flußseeschwalben in Wymeer

Juli: Watt ist los im Wattenmeer bei Jengum?

Weitere Termine in Planung. Mehr Informationen unter www.NABU-Ostfriesland.de/naturschutzjugend



Die Vermittlung von Artenkenntnis, das Aufzeigen ökologischer Zusammenhänge und der Austausch zu nachhaltigen Themen ist auch 2025 ein Schwerpunkt der verbandlichen Arbeit mit Kindern und Jugendlichen.

Seid
dabei!

Für alle **ab 12 Jahren** bieten wir vom **3.-8. August** das **Watt'n Camp & Bike** in Harlesiel an. Gezeltet wird hinter dem Deich im Gulfhof Friedrichsgroden. Neben einer Wattwanderung steht der Besuch der Deichbaustelle auf dem Programm. Zu Fuß können auch das Nationalparkhaus Carolinensiel und das Sielhafenmuseum erkundet werden. Auf den Rädern geht es bei Tagestouren abhängig vom Interesse der Teilnehmenden und dem Wetter zum Wurdorf Ziallerns im schönen Wangerland, zum Haustierpark Werdum und dem Museum „Leben am Meer“ in Esens, zum Infocamp Elisabethgroden sowie zur Vogelbeobachtung an der Pütte Ihringsgroden. So kann die Biosphärenregion Wattenmeer auf vielfältige Weise erfahren werden. Dabei steht das Thema „Guter Boden – Marschböden erleben“ im Fokus der Woche. Neben Experimenten gibt es Kreativzeiten, zum Beispiel wird mit Klei getöpft. Sind Wurt, Pütte, Marsch und Klei noch böhmische Dörfer für dich?

Dann sei dabei!

Gemeinsam den Harz entdecken und mehr über dich selbst lernen: Vom **9.-12. Juli** fordern dich die Wildnispädagogin Melanie Bänsch und der Boulderlehrer Marcel Walter bei der Trekkingtour **Camp & Hike Harz** durch den wilden Harz heraus. Erfahre, wie du mit wenig auskommst und erlebe die Natur unmittelbar. Von Bad Harzburg führt die erste Etappe zum Wildkatzengehege, weiter geht es zum Nationalparkhaus St. Andreasberg. Hier erwartet dich viel Wissenswertes und der Tag wird entspannt am Lagerfeuer ausklingen. Auf der Tour nach Schierke geht es hoch hinaus - bei gutem Wetter wird ein Fels erklettert, schlechtes Wetter führt dich alternativ in die Boulderhalle nach Braunlage. Am letzten Tag geht es dann noch ein Stückchen höher, nämlich auf 1.141 Höhenmeter: Du kannst den Sonnenaufgang auf dem Brocken genießen, bevor es am Vormittag zum Torfhaus hinab und mit dem Bus nach Bad Harzburg zurückgeht. An allen Tagen werden Jugendliche **ab 15 Jahren** und junge Erwachsene in Teamchallenges herausgefordert, die nur gemeinsam zu bewältigen sind.

Wir laden Euch ein

Besonders freuen wir uns auf das Wochenende **28./29. Juni**, wenn sich **NAJU-Gruppen & friends** nun schon zum 4. Mal auf **Gut Sunder** treffen. Wir wollen eine unvergessliche Zeit in traumhaft schöner Natur verbringen und das verbandliche Miteinander fördern.

Wir machen Euch fit

Juleica-Schulung vom **13.-18. Oktober** in Goslar für alle **ab 15 Jahren**, die sich für die Kinder- und Jugendverbandsarbeit qualifizieren wollen.

Seminar „Sichere Praxis in der Kinder- und Jugendgruppe“ sowie zum **Workshop „FaserWerkStatt – von Herkunft und Nutzung von Fasern“** am **10./11. Mai** in Meppen für Menschen, die ihre Juleica auffrischen wollen.

Mehr Informationen zu allen Veranstaltungen der NAJU Niedersachsen finden sich auf der Homepage: www.NAJU-Niedersachsen.de



Als gemeinnütziger Verein ist es unser Ziel, noch mehr junge Menschen für Natur und Umwelt zu begeistern und dabei die Beiträge für die Veranstaltungen und Freizeiten gering zu halten. Dafür brauchen wir jedoch Unterstützung. Jede Spende hilft. **Wir sagen Danke!**

www.naju-niedersachsen.de/engagier-dich-bei-uns/spenden/



Innovation ja, aber nicht auf Kosten des Wattenmeeres

Risiken und Grenzen von CCS im Kampf gegen die Klimakrise

Es klingt so simpel: Klimaschädliches CO₂ aus der Erdatmosphäre einfach aus der Luft saugen und unterirdisch wegspeichern. So verspricht es die CCS-Technologie.

Der NABU aber gibt zu bedenken: Den Klimawandel zu bekämpfen hat höchste Dringlichkeit. Doch die Risiken für die Umwelt wiegen so schwer, dass der Einsatz der ineffizienten CCS-Technologie nur als letzte Option genutzt werden darf – und zwar erst dann, wenn die natürlichen Speicher wie Moore, alte Wälder, extensive Weidesysteme und Seegrasswiesen weitgehend wiederhergestellt sind und diese Maßnahmen nicht ausreichen sollten.

Gaslecks mit Folgen

Das verpresste Gas soll unter der Nordsee gespeichert werden, etwa in ausgeförderten Öl- und Gaslagerstätten, und würde infolge der Verpressung unter hohem Druck stehen. Über einen Zeitraum von Jahrtausenden soll sich das Gas mineralisieren, also sich an das Gestein binden und seinen gasförmigen Zustand verlieren. Das dichte Deckgestein darüber soll verhindern, dass das Gas in die Nordsee entweicht.

Nun haben ausgeförderte Lagerstätten von Öl und Gas aber keine natürlich geschlossene Deckschicht mehr. Stattdessen ist die Deckschicht von den einstigen Bohrlöchern durchzogen, die nachträglich verdichtet worden sind. Genau hier liegt die Gefahr: Einer Studie des Geomar Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel von 2020 zufolge wurden mehr als die Hälfte der untersuchten Bohrlöcher unzureichend abgedichtet, sodass es zu dauerhaften Methan-Austritten kommt. Das unter Druck stehende CO₂ könnte ebenfalls unkontrolliert entweichen.

Ein solcher Gasaustritt hätte gravierende Folgen: Entweicht das CO₂ in die Nordsee, kommt es lokal zu Versauerungen des Meerwassers. Durch das rapide Absinken des pH-Werts wird die Austrittsstelle für viele Organismen zur Todeszone. Besonders betroffen wären etwa Muscheltiere und Korallen. Solange das Leck nicht wieder abgedichtet wird, würde immer mehr CO₂ ins Meer entweichen.

Zusätzlich könnten gemeinsam mit dem CO₂ weitere Schadstoffe aus dem Untergrund ins Meer gelangen. Tiefseeorganismen entwickeln sich sehr langsam, da ihre Stoffwechselraten deutlich geringer sind als die von Organismen in höheren Wasserschichten. Beschädigte oder zerstörte Organismen brauchen daher sehr lange, um sich zu erholen. Welche konkreten Auswirkungen drohen, ist bislang jedoch unzureichend erforscht. Das Umweltbundesamt betont daher, es bestehe „dringender Forschungsbedarf hinsichtlich der Auswirkungen“.

Wenn die Folgen für die Umwelt noch nicht einmal hinreichend sicher erforscht sind, kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass etwaige Umweltschäden vertretbar wären.





Je mehr Gas in den Untergrund eingebracht wird, desto wahrscheinlicher sind Druckdifferenzen in der Speicherschicht. Diese Druckdifferenzen können zu Rissen, sogenannten „geologischen Störungen“, führen, über die ebenfalls Gas entweicht. Da CCS nur dann einen relevanten Beitrag leisten kann, wenn es in industriellem Maßstab durchgeführt wird, ist mit der Einlagerung großer Mengen zu rechnen.

Zu den Mindestvoraussetzungen für den sicheren Einsatz von CCS gehört zudem ein engmaschiges Monitoring samt schneller Zugriffsmöglichkeiten. Das Bundesamt für Naturschutz stellt jedoch klar, dass Techniken für ein derartiges Monitoring derzeit nicht zur Verfügung stehen. Selbst wenn ein Leck erkannt wird, bleibt die Frage, wie es schnell verschlossen werden kann. Bis Einsatzkräfte das Leck erreichen, können Stunden vergehen, in denen große Mengen Gas ausgetreten sind.

Das Helmholtz-Zentrum kommt zwar zu dem Ergebnis, dass CCS ausreichend erforscht und einsetzbar sei, gibt jedoch zu bedenken, dass gewaltige Kapazitäten geschaffen werden müssten. „Eine sorgfältige Prüfung des Untergrunds und die Auswahl geeigneter Speicherstätten dauert mindestens zehn Jahre; weitere fünf Jahre werden benötigt, um eine spezifische Anlage zu bewerten und die notwendigen Genehmigungen zu bekommen.“ Um das 1,5-°C-Ziel bis 2030 zu erreichen, ist diese Technologie daher absolut ungeeignet.

Geringer Nutzen für das Klima

Diese erheblichen Risiken für die Umwelt sind mit dem Nutzen der Technologie für das Klima abzuwägen – und dieser Nutzen ist recht gering. Denn CCS ist ineffizient. Das CO₂ aus der Luft zu filtern und zu verpressen, erfordert seinerseits gewaltige Mengen

an Energie, ebenso der Transport des Gases vom Abscheidungsort zur Lagerstätte. Nur in sehr großem Maßstab könnte die Technologie einen relevanten Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel leisten. Da sie aber zugleich sehr teuer ist, ist eine entsprechende Skalierung fragwürdig.

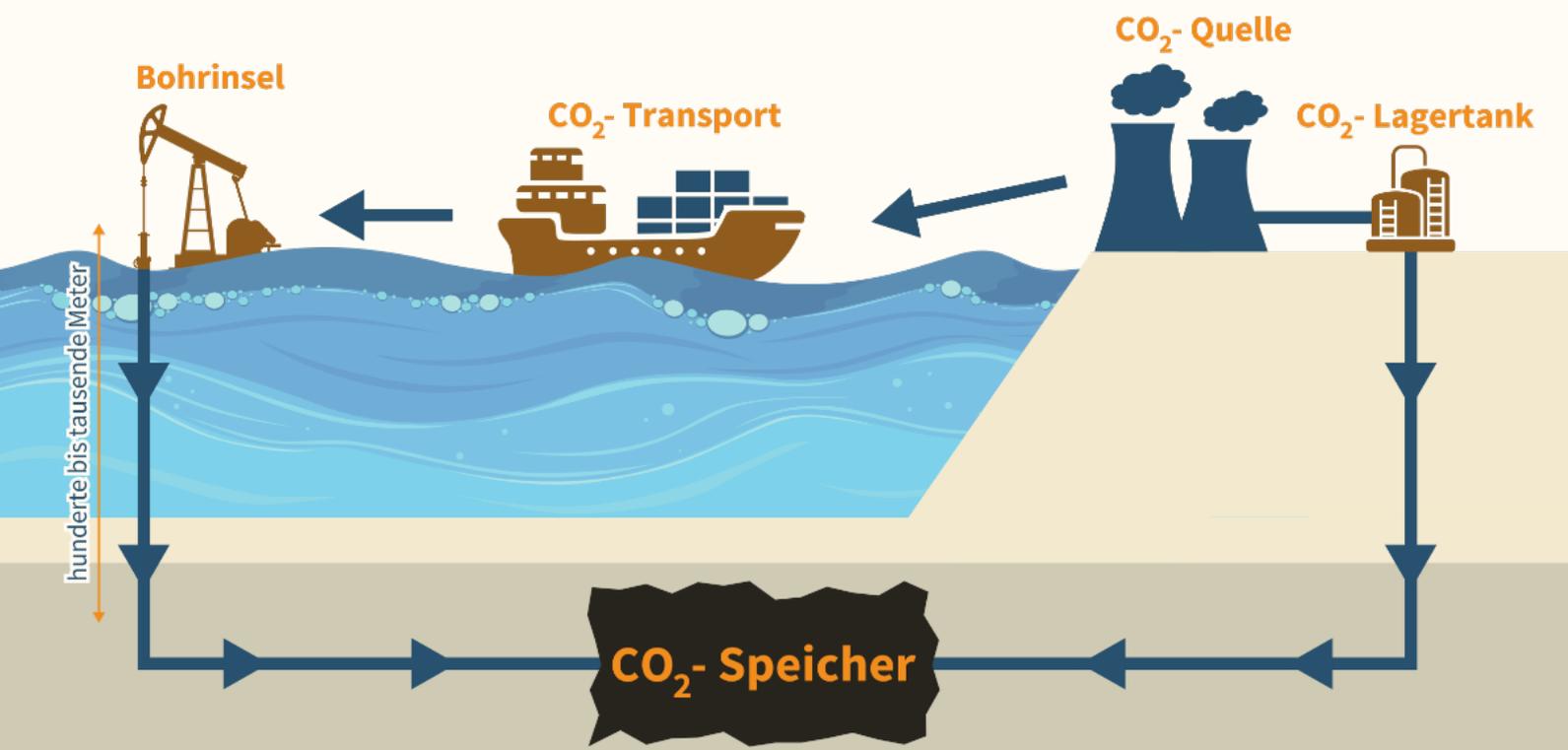
Alternativen

Um Treibhausgase zu reduzieren, gibt es eine Vielzahl anderer Maßnahmen, deren Erfolg hinreichend sicher ist. Maßnahmen, die nicht mit Schäden, sondern oftmals sogar mit Nutzen für die Umwelt verbunden sind und überdies schon heute zur Verfügung stehen: eine weniger tierzentrierte Landwirtschaft, eine weniger auf Individualverkehr fokussierte Verkehrspolitik, eine energische Wiederherstellung von Mooren, der Erhalt alter Wälder und die Wiederherstellung von Seegrasswiesen.

Info

Die größten Gefahren für die Nordsee im Überblick

- ▶ Drohende CO₂-Austritte an undichten Bohrlöchern und möglichen Rissen in der Deckschicht
- ▶ Gefahr des Austritts weiterer Schadstoffe aus dem Untergrund zusammen mit CO₂
- ▶ Gefahr lokaler Versauerungen durch das CO₂ und dadurch Beschädigung bzw. Zerstörung von Meeresorganismen
- ▶ Nur sehr langsame Regeneration betroffener Tiefseeeorganismen



Aktiver Einsatz für den Umweltschutz

„Es kann gar nicht genug geben!“

Bernd Geismann, 1. Vorsitzender des NABU Norderney, setzt sich mit großer Leidenschaft für den Schutz der Nordsee und ihrer einzigartigen Natur ein. In unserem Interview spricht er über seine tiefe Verbindung zur Küste, die wachsende Industrialisierung der Meere als größte Bedrohung und warum es nicht genug Naturschutzinitiativen geben kann. Außerdem erklärt er, wie wichtig politisches Engagement und gesellschaftlicher Rückhalt für den Erhalt unserer Umwelt sind.



Wie ist dein persönlicher Bezug zur Nordsee?

Meine Familie lebt schon seit über 400 Jahren mit und von der Nordsee. Sie verdienten ihr Geld hauptsächlich als Fischer, bis es Ende des 19. Jahrhunderts durch Überfischung zum Zusammenbruch der Schellfisch-Fischerei kam. Seitdem haben sie sich auf „das Fischen von Menschen“ verlegt – die Vermietung an Feriengäste. Ich selbst bin quasi Ureinwohner der Nordsee, nämlich Inselaner auf der Insel Norderney, und kenne mich mit den Problemen und Ängsten der Küstenbewohnerinnen und -bewohner gut aus.



Was ist für dich die größte Bedrohung für die Nordsee?

Seit vielen Jahrzehnten treibt mich die sich immer weiter zuspitzende Zerstörung der Natur um. Wir an der Küste und auf den Inseln sind essenziell von einer intakten Natur abhängig. Die Nordsee entwickelt sich aber zu einem Industriegebiet, sie soll unseren unstillbaren Hunger nach Nahrung und Energie stillen. Wir gehen mit ihr um, als wenn es keine nachfolgenden Generationen, keine Natur und keinen Artenschutz gäbe – ja, als wenn andere Lebenswesen kein Recht auf Leben hätten. Ich sehe die zunehmende Industrialisierung der Nord- und Ostsee und der Weltmeere als eine der größten Herausforderungen für die Naturschutzverbände.

Wie gehst du auf Norderney diese Riesenaufgabe an?

2012 habe ich eine eigene NABU-Gruppe auf Norderney gegründet, obwohl es bereits eine gab. Auf die damaligen Fragen: „Warum noch eine?“ war meine Antwort: „Es kann gar nicht genug geben!“ Darüber hinaus habe ich die Gründung des niedersächsischen Landesfachausschusses (LFA) Meeresschutz initiiert, auf dessen Notwendigkeit ich auf Landes- und Bundesvertreter-Versammlungen bereits jahrelang hingewiesen hatte.

Ich setze mich, nach meinen bescheidenen Möglichkeiten, auf politischer Seite und in den Medien immer wieder für den Erhalt der Natur vor meiner Haustür ein, u.a. mit Infoständen, Unterschriftenaktionen und Aufrufen. Als Parteiloser im städtischen Rat der Stadt Norderney oder als Mitglied des NABU LFA Meeresschutz erhebe ich, wenn nötig, meine Stimme und scheue auch nicht, Politik, Verwaltung und Ämter und deren Taten zu hinterfragen und zu kritisieren.

Würde mehr Unterstützung helfen und wenn ja - in welcher Form?

Es ist unbedingt erforderlich, dass sich mehr Menschen für den Erhalt der für uns überlebenswichtigen Natur stark machen. Ich hoffe, dass sich dafür noch mehr Menschen im NABU einsetzen und Mitglied werden. Nur dadurch können wir als Verband auf politischer Ebene Druck auf die Entscheidungstragenden im Land und im Bund ausüben.

Regionaltreffen 2025 - auch in Ihrer Nähe!

Jetzt Termin vormerken und dabei sein:

- 7. Mai in Syke (Region Mitte)
- 9. Mai in Wilhelmshaven (Region Nord-West)
- 29. Mai in Northeim (Region Süd-Ost)
- 14. Juni in Lingen (Ems) (Region Süd-West)

Die Einladung mit allen wichtigen Informationen wird zeitnah an alle NABU-Gruppen versandt.

IMPRESSUM

NABU Niedersachsen Journal

ist eine Mitgliederinformation des NABU Niedersachsen e. V., Beihefter zur NABU-Mitgliederzeitschrift, Naturschutz heute', Heft Frühling/2025

Herausgeber: NABU Niedersachsen e. V., Alleestraße 36, 30167 Hannover, Tel.: 0511 91105-0, Fax: -40, E-Mail: info@NABU-niedersachsen.de

Landesvorsitzender: Dr. Holger Buschmann

Redaktion (V.i.S.d.P.): Cornelia M.- Bödecker/ Pressesprecherin, Christina Röder/Pressereferentin

Redaktionsschluss für Sommer/2025: 17. April 2025

Weitere Mitarbeit an dieser Ausgabe: Lamin Neffati, Leona Litterst, Frederik Eggers, Kristin Scharper, Martin Garmatter, Mandy Leischke

Bildnachweise: Titelbild: Martin Garmatter/KI-Generiert (l.) imageBROKER/Kevin Prönnecke (r.)

Layout: Renée Gerber, NABU Niedersachsen e. V.

Druck: Dierichs Druck + Media GmbH & Co. KG, Kassel. Gedruckt auf ‚Charisma Silk‘ Recyclingpapier
Druckauflage: 89.195 Exemplare

Spendenkonto des NABU Niedersachsen e. V.:

Bank für Sozialwirtschaft
IBAN: DE30 3702 0500 0008 4448 00

BIC: BFSWDE33XXX

Der NABU Niedersachsen e. V. im Internet:

www.NABU-niedersachsen.de