

## 12. Hamburger Symposium Geographie

### Küstenökosysteme: Wo Klimaschutz und Naturschutz zusammenfinden

14. - 15.11.2025

#### Einführung: Küstenökosysteme aus Klima- und Naturschutzperspektive

Dr. Michael Fink – Universität Hamburg

Ein Ökosystem ist ein Lebensraum, in dem Tiere und Pflanzen zusammenleben und sich und ihre Umwelt (Wasser, Luft, Boden, Menschen) gegenseitig beeinflussen. Zu vegetationsreichen Küstenökosystemen zählen Salzwiesen, Mangrovenwälder, Seegraswiesen und Tangwälder. Allein die Salzwiesen der Nordsee beherbergen über 2.300 Tier- und Pflanzenarten. Zusätzlich zu ihrem Beitrag zur Biodiversität dienen sie u.a. als Nahrungs- und Rohstoffquellen, sind Freizeit- und Tourismusorte, filtern Schadstoffe aus dem Wasser und schützen die Küste und das Klima.

Seit gut 15 Jahren wird die Klimarelevanz vegetationsreicher Küstenökosysteme unter dem Stichwort *Blue Carbon* (blauer Kohlenstoff) intensiv beforscht. Die Ökosysteme können jährlich mehr als zehnmal soviel CO<sub>2</sub> pro Fläche speichern als Wälder und sind daher für einen naturbasierten Klimaschutz besonders interessant.

Doch wie steht es um das Wissen und die Akzeptanz der Wiesen und Wälder der Meere als Klimasenken in der Gesellschaft? Und lassen sich die Interessen von Naturschutz, Klimaschutz, Küstenschutz und Wirtschaft hier vereinen?

**Dr. Michael Fink** ist Postdoktorand am Institut für Geographie der Universität Hamburg. Aus einer integrativen Perspektive befasst er sich mit den sozial-ökologischen Dimensionen im Umgang mit dem Klimawandel und Naturgefahren. Derzeit arbeitet er im Projekt „sea4soCiety“, dessen Ziel es ist, innovative und gesellschaftlich akzeptierte Praktiken zu entwickeln, wie die Ökosysteme geschützt und als natürliche Kohlenstoffsenke genutzt werden können.

#### Publikationshinweise:

- Fink, M., & Ratter, B. (2024). Blurring societal acceptance by lack of knowledge - insights from a German coastal population study on blue carbon. *Frontiers in Climate*, 6, 1283712.
- Fink, M., & Ratter, B. (2025). Blue carbon and the Wadden Sea - Controversies in managing coastal vegetated ecosystems as carbon sinks. *Crossing Borders, Blending Perspectives*, S. 135-153.
- Lösche, S. (2024). Auf den Aha-Moment kommt es an. Eine CDRmare Science Story über die Geograph\*innen Michael Fink, Sarah Rabe und Krementa Burkhard. <https://storymaps.arcgis.com/stories/a44dd4cc0e524e79af78f302f309b6c4>

#### Kontakt:

Dr. Michael Fink

Geographisches Institut Universität Hamburg

Bundesstr. 55, 20146 Hamburg

040-428385200

[michael.fink@uni-hamburg.de](mailto:michael.fink@uni-hamburg.de)

Projekt: sea4soCiety, <https://sea4society.cdrmare.de/>

## Klimaschützer Küstenpflanzen

Salzwiesen, Mangrovenwälder, Seegraswiesen und Braunalgen (z.B. Tangwälder) leisten wichtige Beiträge für den Klimaschutz. Sie schützen unsere Küsten vor Erosion und Sturmfluten, indem sie Wellen abbremsen. Darüber hinaus nehmen diese **Wiesen und Wälder der Meere** viel **Kohlenstoffdioxid** aus der **Atmosphäre** auf und können ihn über Jahrhunderte bis Jahrtausende speichern – sogar besser als heimische Mischwälder. Sie gehören damit zu den besten **natürlichen Klimaschützern!** Dieser Kohlenstoff an den Küsten und im Meer wird auch als „**blauer Kohlenstoff**“ bezeichnet.

Außerdem sind sie von vielen schützenswerten Pflanzen und Tieren bewohnt und dienen als Kinderstube für Meerestiere. Doch leider zerstören Menschen diese attraktiven, bunten Orte. Wir wollen sie besser verstehen, damit wir sie **schützen** können.

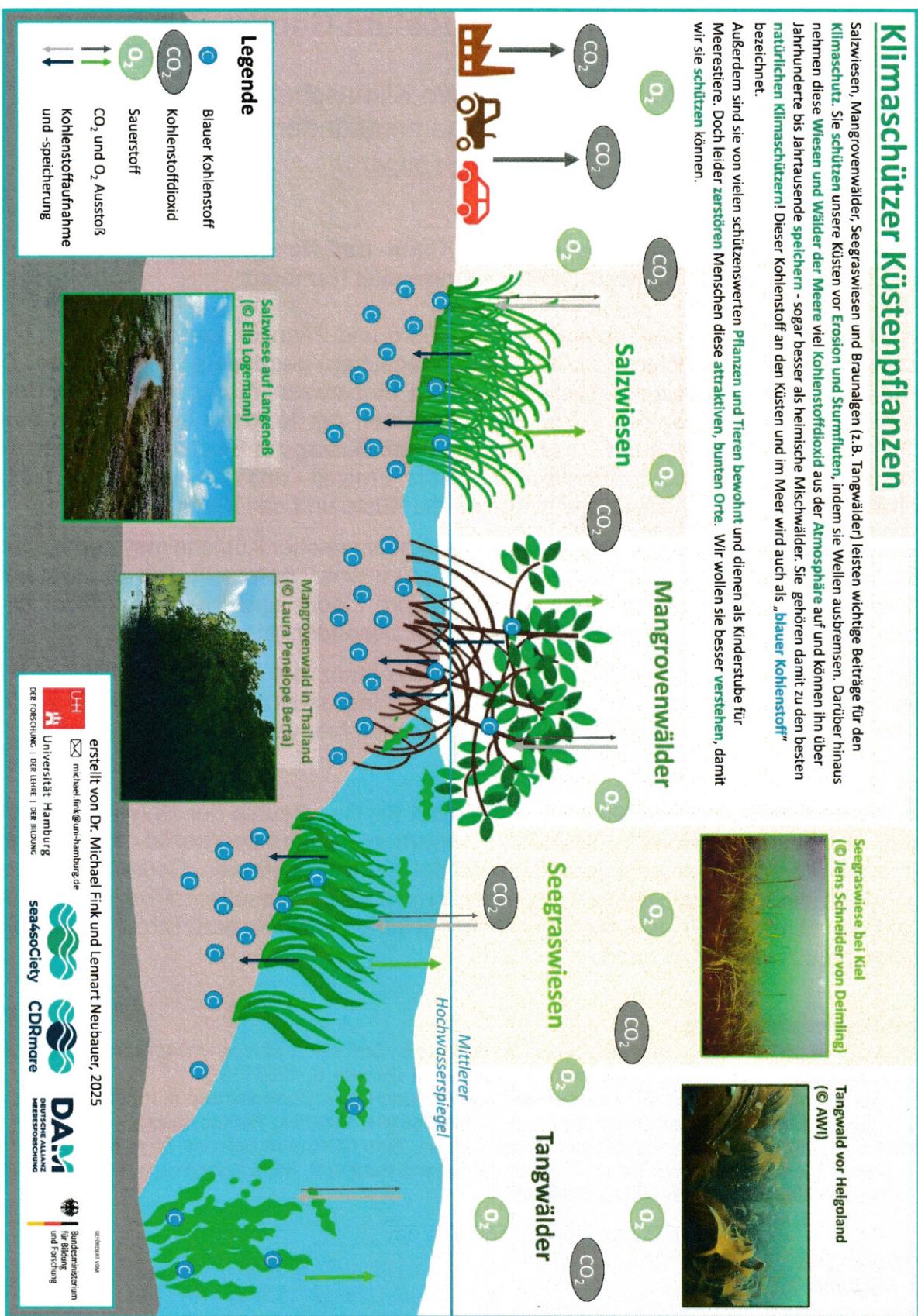


Abbildung: Poster zu Blue Carbon, präsentiert auf der Kieler Woche 2025

## 12. Hamburger Symposium Geographie

### Küstenökosysteme: Wo Klimaschutz und Naturschutz zusammenfinden

14. - 15.11.2025

#### Klimaschutz durch Salzmarsch-Renaturierung in der Wattenmeer-Region: Potenziale und Wissenslücken

Prof. Dr. Peter Müller – Rheinland-Pfälzische Technische Universität (RPTU) – Campus Landau

Salzmarschen und verwandte Küstenökosysteme wie Mangroven und Seegraswiesen zählen zu den bedeutendsten natürlichen Kohlenstoffsenken und werden unter dem Begriff Blue Carbon als zentrale Akteure im globalen Kohlenstoffkreislauf diskutiert. Die wassergesättigten, sauerstoffarmen Böden von Salzmarschen verlangsamen den mikrobiellen Abbau organischer Substanz und ermöglichen so deren langfristige Speicherung über Jahrhunderte bis Jahrtausende. An der Wattenmeerküste sind viele dieser Ökosysteme jedoch durch anthropogene Eingriffe in ihre Hydrologie – etwa durch künstliche Grabensysteme – nachhaltig verändert.

In meinem Vortrag beleuchte ich die Rolle der Salzmarschen des Wattenmeers als CO<sub>2</sub>-Senken im globalen Vergleich, untersuche die Hypothese, dass hydrologische Veränderungen ihre Kohlenstoffspeicherfähigkeit mindern, und diskutiere, welches Potenzial in der Renaturierung dieser Lebensräume für eine gesteigerte Kohlenstofffestlegung liegt.

**Prof. Dr. Peter Müller** leitet die Arbeitsgruppe Pflanzenökologie an der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität (RPTU) in Landau. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Kohlenstoffkreislauf von Ökosystemen sowie in Pflanze-Boden-Interaktionen, insbesondere in Feuchtgebieten und Übergangssystemen zwischen aquatischen und terrestrischen Lebensräumen wie Salzmarschen, Mooren und Auen. Müller leitet mehrere Forschungsprojekte zum Einfluss von Renaturierung und Managementmaßnahmen auf die Kohlenstoff- und Treibhausgasbilanz von Salzmarschen. Zudem ist er Sprecher der Salt Marsh Expert Group des trilateralen Common Wadden Sea Secretariat (CWSS).

#### Kontakt:

Prof. Dr. Peter Müller  
Institut für Umweltwissenschaften  
RPTU in Landau  
Fortstraße 7, 76829 Landau  
+49-6341-280-31376  
[peter.mueller@rptu.de](mailto:peter.mueller@rptu.de)

**Publikationshinweise:**

Logemann E.L., Goesele C.K., Jensen K., Mueller P. (2025) Soil Organic Carbon Stocks of German Salt Marshes: A Comparative Study along Low- and High-Energy Coastlines. *JGR Biogeosciences* doi.org/10.1029/2025JG008797

Mueller P., Kutzbach L., Mozdzer T.J., Jespersen E., Barber D., Eller F. (2023) Minerogenic salt marshes can function as important inorganic carbon stores. *Limnology and Oceanography* doi.org/10.1002/leo.12322

Mueller P., Ladiges N., Jack A., Schmiedl G., Kutzbach L., Jensen K., Nolte S. (2019), Assessing the long-term carbon-sequestration potential of the semi-natural salt marshes in the European Wadden Sea. *Ecosphere* doi.org/10.1002/ecs2.2556

## 12. Hamburger Symposium Geographie

### Küstenökosysteme: Wo Klimaschutz und Naturschutz zusammenfinden

14. - 15.11.2025

#### Wo Land und Meer verschmelzen: Fernerkundung zur globalen Erfassung von Küstenökosystemen

Prof. Dr. Natascha Oppelt, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Küstenregionen zählen zu den dynamischsten Lebensräumen der Erde und spielen eine Schlüsselrolle im globalen Klima- und Naturschutz. Sie speichern Kohlenstoff, dämpfen Küstenerosion und bieten wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna. Gleichzeitig beherbergen sie einen erheblichen Teil der Weltbevölkerung und sind daher von ökologischen, technologischen und gesellschaftlichen Prozessen in besonderer Weise betroffen. Küsten stehen im Spannungsfeld zwischen Schutz, Nutzung und Anpassung an den Klimawandel. Ihre Erforschung wird jedoch durch eine fragmentierte Datenlage und disziplinäre Grenzen erschwert, was zu erheblichen Wissenslücken führt.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, verfolgt der Forschungsschwerpunkt Kiel Marine Science der Universität Kiel eine integrative Strategie, die die Wechselwirkungen zwischen natürlichen, technologischen und gesellschaftlichen Systemen systematisch, methodisch innovativ und transferorientiert adressiert. Die Fernerkundung spielt dabei eine Schlüsselrolle: Sie ermöglicht eine flächendeckende, wiederholte und integrierte Erfassung des Küstenraums. Fortschritte in der Sensorik erlauben es zunehmend, die bislang bestehende Lücke zwischen Land- und Ozeanbeobachtungen zu schließen, etwa durch die Kombination optischer, hyperspektraler und Radar-basierter Satellitendaten.

Dieses „Seamless Land-to-Ocean Monitoring“ schafft die Grundlage, Veränderungen in Küstenökosystemen global zu erfassen und ihre Rolle für Klima- und Biodiversitätsschutz zu quantifizieren. Fernerkundung liefert damit nicht nur neue wissenschaftliche Erkenntnisse, sondern auch praxisrelevante Informationen, die den Transfer in Politik, Schutzgebietsmanagement und Klimaanpassungsstrategien unterstützen. So wird sie zu einem Schlüsselwerkzeug, um den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Küstenökosystemen evidenzbasiert miteinander zu verbinden.

**Natascha Oppelt** ist Professorin an der Universität Kiel und leitet dort die Arbeitsgruppe "Earth Observation and Modelling". Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Entwicklung von fernerkundungsbasierten Methoden zur prozessorientierten und räumlich differenzierten Umweltbeobachtung. Der Schwerpunkt ihrer Forschungsprojekte liegt auf der Fusion verschiedener Sensoren, der Kopplung von Fernerkundungsdaten und Modellen und der multitemporalen Analyse von Bilddaten für die Analyse von terrestrischen und aquatischen Ökosystemen (Inland- und Küstengewässer, arktisches Meereis). Regionale Schwerpunkte liegen in Europa, Lateinamerika, Südostasien und in der Arktis.

#### Publikationshinweise:

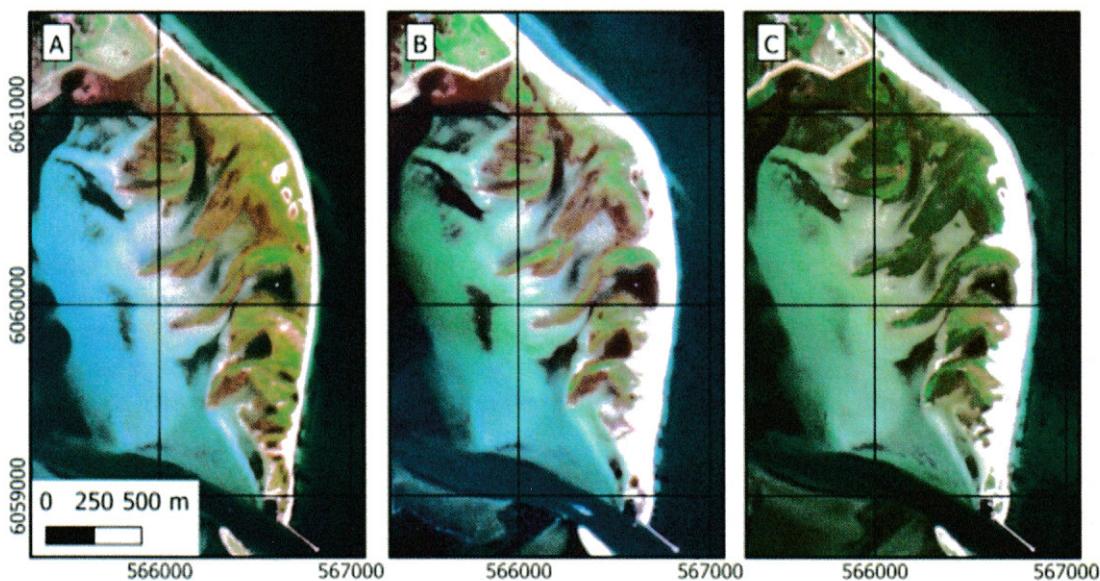
- Oppelt, N. et al. (2021). Nutzung von Fernerkundungsdaten für ein Monitoring von Flachwasser und Strandbereichen von Küsten Sachstand und Ausblick. *Hydrographische Nachrichten* 120 (10/2021), pp. 6-12.
- Schütt, E. M., Stelzer, K., Scholze, J., König, M., Christiansen, L., & Oppelt, N. (2024). Beyond the 2023 surge: Quantifying shoreline dynamics in the German Baltic Sea with Sentinel-2. *Die Küste*, 94 <https://doi.org/10.18171/1.094105>

**Kontakt:**

Natascha Oppelt  
Institut für Geographie  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Ludewig-Meyn-Str. 8  
24118 Kiel  
+49 431 880-3330  
[oppelt@geographie.uni-kiel.de](mailto:oppelt@geographie.uni-kiel.de)  
<https://www.eom.uni-kiel.de>



**Abbildung 1:** Dronenaufnahme Marina Wendtorf östlich von Kiel (Aufnahme von Victor Lion)



**Abbildung 2:** Planet SuperDove Aufnahmen der Nehrung bei Schleimünde vor und nach der Sturmflut an der Ostsee im Oktober 2024; A: vor der Sturmflut (18.10.2023), B: Direkt nach der Sturmflut (23.10.2023), C: 8 Monate nach der Sturmflut (25.06.2024). CRS: UTM32N/WGS84 (Schütt et al., 2024)

## 12. Hamburger Symposium Geographie

### Küstenökosysteme: Wo Klimaschutz und Naturschutz zusammenfinden

14. - 15.11.2025

#### Küstenschutz mit Pflanzen: Wirkung und Nutzen am Beispiel von Seegras

Dr. Maike Paul – Leibniz Universität Hannover

Pflanzen entlang der Küstenlinie spielen eine entscheidende Rolle im natürlichen Küstenschutz. Sie tragen dazu bei, unsere Küsten vor Erosion zu schützen. Seegraswiesen sind dabei ein besonders faszinierendes Beispiel für den Einsatz dieser natürlichen Systeme zur Stabilisierung unserer Küsten. Diese Unterwasserpflanzen, gemeinsam mit anderen Küstenpflanzen wie Salzwiesen und Mangroven, bieten eine Vielzahl von ökologischen und ökonomischen Vorteilen.

Die grundlegenden physikalischen Prozesse, durch die Küstenpflanzen, einschließlich Seegraswiesen, Schutz bieten, umfassen die Verringerung der Wasserströmungsgeschwindigkeit und die Stabilisierung des Bodens. Seegraswiesen verlangsamen durch ihre dichten Blätter die Bewegung von Wasser und damit auch von Sedimenten, was zur Ansammlung von Sand und organischem Material führt. Dies kann die Erosion der Küste deutlich mindern.

In Deutschland sind Seegraswiesen in der Nord- und Ostsee zu finden. Die gezielte Nutzung von Pflanzen wie Seegras im Küstenschutz gewinnt zunehmend an Bedeutung. Innovative Ansätze integrieren diese natürlichen Systeme in Küstenschutzstrategien, um ihre Schutzwirkung optimal zu nutzen und gleichzeitig die Biodiversität zu fördern.

**Dr. Maike Paul** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Ludwig-Franzius-Institut für Wasserbau, Ästuar- und Küstingenieurwesen der Leibniz Universität Hannover und leitet dort die Arbeitsgruppe Ökohydraulik und Ökosystemleistungen. Mit ihrem Team arbeitet sie an den Forschungsschwerpunkten „Nutzung von Pflanzen im Küstenschutz“, „Stabilität und Wiederansiedlung von Küstenvegetation“ und „Ökosystemleistungen von Küstenvegetation“.

#### Publikationshinweise:

- Paul, M. (2023). Vegetation traits. Chapter 2 in: Sriram, V., Stoesser, T., Yan, S., Murali, K. (Eds) Hydrodynamics of Wave-Vegetation Interactions. World Scientific. Doi: 10.1142/9789811284144\_0002
- Paul, M. und Amos, CL. (2011). Spatial and seasonal variation in wave attenuation over *Zostera noltii*. Journal of Geophysical Research 116, C08019, doi: 10.1029/2010JC006797
- Paul, M. et al. (2024). Wiederansiedlung von Seegraswiesen in der Westlichen Ostsee - Handreichung für Behörden. Doi: 10.5281/ZENODO.14409034  
[www.seegraswiesen.de](http://www.seegraswiesen.de)

**Kontakt:**

Maike Paul, PhD

Leibniz Universität Hannover

Ludwig-Franzius-Institut für Wasserbau, Ästuar- und Küsteningenieurwesen

Nienburger Straße 4

30167 Hannover

paul@lufi.uni-hannover.de

0511 762 2584



**Abbildung 1:** dichte Seegraswiese in der Ostsee. Quelle: Maike Paul



**Abbildung 2:** Schema der physikalischen Prozesse in einer Seegraswiese. Quelle: Maike Paul, CC BY 4.0

## 12. Hamburger Symposium Geographie

Küstenökosysteme: Wo Klimaschutz und  
Naturschutz zusammenfinden

14. - 15.11.2025

**Planetary Health:**

**Lehr-Lern-Module im Kontext klimawandelinduzierter Gesundheitsrisiken**

Prof. Dr. Christian Wittlich, Madelaine Uxa & Svenja Sgodda

Der Klimawandel stellt eine der größten Bedrohungen für die Menschheit dar (WHO, 2023). Extremwetterereignisse, wie Hitzewellen und Starkregen, und die Zunahme von invasiven Arten sind nur einige Beispiele für gesundheitsbezogene Auswirkungen des Klimawandels auf den Menschen. Das Konzept der *Planetary Health* verdeutlicht, dass der Mensch Teil natürlicher Systeme ist und seine Gesundheit von einer intakten Umwelt abhängt (Traidl-Hoffmann et al., 2021; WBGU, 2023). Es ist daher unerlässlich, dass Schülerinnen und Schüler auch in der formalen Bildung Kompetenzen im Umgang mit durch den Klimawandel induzierten Gesundheitsrisiken erwerben. Die Verbindung des noch jungen und aus der Medizin stammenden *Planetary Health*-Ansatzes mit der in der Schulpraxis weitgehend etablierten Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) birgt enorme Potenziale für die Förderung des systemischen Denkens und die Integration gesundheitlicher Perspektiven in Schule (Wittlich et al., 2024). Im DBU geförderten Kooperationsprojekt „*Planetary Health und BNE in der regionalen Bildung (PH:regBi)*“ der Universität Vechta und der Justus-Liebig-Universität Gießen wurden vier Lehr-Lern-Module entwickelt, die Lernende dazu befähigen, klimawandelbedingte Folgen für die individuelle Gesundheit zu erkennen (Sensibilisierung). Darüber hinaus werden konkrete Handlungsmöglichkeiten, die zu einer Stärkung der Klimaresilienz in ländlichen und städtischen Räumen beitragen können, von den Schülerinnen und Schülern entwickelt und erprobt. Die Module setzen dabei auf kooperative, fächerübergreifende und offene Lernformen.

Zu den Personen:

**Dr. Christian Wittlich** ist Professor für die Didaktik der Geographie an der Justus-Liebig-Universität in Gießen. Mit zwölf Jahren an Erfahrung im Schuldienst, beschäftigt er sich theoretisch wie praktisch mit Nachhaltigkeitsbildung und innovativen Methoden in der formalen und non-formalen Bildung.

**Madelaine Uxa** arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Didaktik der Geographie an der Universität Vechta. Sie promoviert zum Thema der Kommunikation in der transformativen Bildung.

**Svenja Sgodda** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Didaktik der Geographie an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

## Weiterführende Literatur:

- Bergers, H.; Lathan, H.; Mönter, L.; Uxa, M.; Svenja S.; Wittlich, C. (2025): Gemeinsam gegen Hitze in unserer Stadt! Mit Klimaaktionsplänen kommunale Maßnahmen zur Hitzeprävention bewerten. In: *Geographie heute*, 46 (374), S. 52-63.
- Faerron Guzmán, C. A.; Aguirre, A. A.; Astle, B.; Barros, E.; Bayles, B.; Chimbari, M.; El-Abbadı, N.; Evert, J.; Hackett, F.; Howard, C.; Jennings, J.; Krzyzek, A.; LeClair, J.; Maric, F.; Martin, O.; Osano, O.; Patz, J.; Potter, T.; Redvers, N.; Trienekens, N.; Walpole, S.; Wilson, L.; Xu, C. & Zylstra, M. (2021): The Planetary Health Education Framework. URL: [https://www.researchgate.net/publication/351118829\\_The\\_Planetary\\_Health\\_Education\\_Framework?channel=doi&linkId=6088b26f907dcf667bcacb8e&showFullText=true](https://www.researchgate.net/publication/351118829_The_Planetary_Health_Education_Framework?channel=doi&linkId=6088b26f907dcf667bcacb8e&showFullText=true).
- Lathan, H.; Mönter, L. & Wittlich, C. (2024): Planetary Health in der Bildung. Ein Beitrag zur nachhaltigen Transformation städtischer und ländlicher Räume. In: Badelt, O.; Dahmen, K.; Finger, A.; Heilen, L.; Mai, N.; Seegers, R.; Seewald, E.; Snieg, F. & Wiemer, L. (Hrsg.): Transformationsprozesse in Stadt und Land. Erkenntnisse, Strategien und Zukunftsperspektiven. S. 136 – 161.
- Traidl-Hoffmann, C.; Schulz, C.; Herrmann, M.; Simon, B. (Hrsg.) (2021): Planetary Health. Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän.
- WHO - World Health Organization (2023): We must fight one of the world's biggest health threats: climate change, <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/we-must-fight-one-of-the-world-s-biggest-health-threats-climate-change> (letzter Zugriff: 30.09.2025).
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2023): Ge-sund leben auf einer gesunden Erde. Berlin: WBGU.
- Wittlich, C., Mönter, L., Lathan, H. (2024). Planetary Health and Education for Sustainable Development. An integrative approach with focus on climate change- related human health risks and their thematisation in school contexts. *Journal of Education for Sustainable Development (JoESD)*. Volume 17, Issue 2. DOI: <https://doi.org/10.1177/09734082241238087>.

## Kontaktdaten der Projektdurchführung (PH:regBi):

Svenja Sgodda

Madelaine Uxa

M: [svenja.sgodda@uni-giessen.de](mailto:svenja.sgodda@uni-giessen.de)

M: [madelaine.uxa@uni-vechta.de](mailto:madelaine.uxa@uni-vechta.de)

T: 0641 99 36304

T: 04441 15 864

Prof. Dr. Christian Wittlich

M: [christian.wittlich@uni-giessen.de](mailto:christian.wittlich@uni-giessen.de)

T: 0641 99 36300

## 12. Hamburger Symposium Geographie

### Küstenökosysteme: Wo Klimaschutz und Naturschutz zusammenfinden

14. - 15.11.2025

#### **Salzmarschen an der niedersächsischen Küste aus Sicht des Naturschutzes: Ausprägung, Entwicklung, Zielkonflikte**

Dr. Olaf von Drachenfels, NABU-Niedersachsen

Die Salzmarschen der niedersächsischen Festlandküste, der vorgelagerten Inseln und der Ästuare weisen in Abhängigkeit von Entstehung, Standorten und Nutzung eine große Vielfalt an Vegetationstypen auf. In Niedersachsen werden 24 verschiedene Biotoptypen unterschieden, die in Abhängigkeit von Überflutungshäufigkeit und Salzeinfluss von der unteren Salzwiese (z.B. mit Andelrasen und Salzmeldengestrüppen) knapp oberhalb der mittleren Tidehochwasserlinie bis zu Brackröhrichten im Bereich der Sturmflutlinie reichen. Hinzu kommen im Komplex der Küstenmarschen noch diverse Biotoptypen des Watts, der Priele, der Lagunen sowie der Salz- und Brackwassertümpel, auf den Inseln außerdem eingestreute flache Dünen.

Große Teile der Salzmarschen auf den Inseln sind natürlich entstanden und nie landwirtschaftlich genutzt oder vom Küstenschutz verändert worden. Diese weisen daher ein vielfältiges Standort- sowie Vegetationsmosaik auf und sind durchzogen von mäandrierenden Prielten. Dagegen sind die Vorkommen an der niedersächsischen Festlandküste fast alle künstlich durch Maßnahmen der Landgewinnung geschaffen und früher ganz überwiegend beweidet oder gemäht worden. Sie weisen überwiegend ein anthropogenes Relief aus Gruppen sowie Beeten auf und werden durch Gräben entwässert. Vielfach ist die vordere Kante der Salzmarschen künstlich befestigt worden, während landseitig Deiche angrenzen.

Nach der Ausweisung des Nationalparks wurde die landwirtschaftliche Nutzung auf dem überwiegenden Flächenanteil der anthropogen geprägten Salzmarschen eingestellt. Dies führte zunächst zu einer Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt, im weiteren Verlauf jedoch vielfach zu großflächig relativ artenarmen Dominanzbeständen einzelner oder weniger Pflanzenarten (insbesondere Quecke). Dies auch deswegen, weil zum einen die anthropogenen Strukturen nicht zurückgebaut wurden, zum anderen die natürlichen Prozesse durch die Küstenschutzbauwerke stark eingeschränkt sind. Dagegen fördert eine extensive Beweidung die Artenvielfalt. So ergibt sich ein Zielkonflikt zwischen dem Nationalparkmotto „Natur Natur sein lassen“ und dem günstigen Erhaltungszustand von Salzwiesen mit ihren charakteristischen Arten.

In Kontext des Klimawandels, sind zwei Eigenschaften der Salzmarschen von Bedeutung:  
1) Die hohe Kohlenstoff-Speicherung in den Böden trägt zum natürlichen Klimaschutz bei.  
2) Im Hinblick auf das Abschmelzen des Polareises ist es wichtig, dass die Salzwiesen durch die Ablagerung von Sedimenten bei Über-schwemmungen mit dem Meeresspiegelanstieg mit halten können. Bisher sind sie dazu noch in der Lage. Hier stellt sich die Frage, welche Ausprägungen von Salzwiesen diesen Funktionen am besten gerecht werden und ob sich auch hier ein Zielkonflikt mit dem bestmöglichen Schutz der Biodiversität ergibt.

**Olaf v. Drachenfels** hat 40 Jahre bei der Fachbehörde für Naturschutz in Niedersachsen gearbeitet, die seit 2005 Teil des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) ist. Hauptarbeitsgebiete waren Biotopkartierung und Biotopschutz sowie die Umsetzung der FFH-Richtlinie. Seit Eintritt in den Ruhestand ist er Mitglied des erweiterten Vorstands des NABU Niedersachsen und in dieser Funktion landesweit mit verschiedenen Naturschutzthemen befasst. Als zweiter Vorsitzender des NABU Barsinghausen arbeitet er an lokalen Arten- und Biotopschutzprojekten.

## Publikationshinweise:

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. 12. korrig. u. geänd. Aufl. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. A/4: 1-331. Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2): 60-140. Hannover.

VAN KLINK, R., NOLTE, S., MANDEMA, F.S., LAGENDIJK, D.D.G., WALLIS DE VRIES, M.F., BAKKER, J.P., ESSELINK, P. & C. SMIT (2016) Effects of grazing management on biodiversity across trophic levels – the importance of livestock species and stocking density in salt marshes. Agriculture, Ecosystems and Environment 235: 329–339.

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-für-arten-und-lebensraumtypen-46103.html> --> Atlantische Salzwiesen (LRT 1330)

<https://qsr.waddensea-worldheritage.org/reports/salt-marshes>

### Kontakt:

*Dr. Olaf von Drachenfels  
Stormstr. 3 g, 30890 Barsinghausen  
Tel.: 05105 7787188, Mobil 0151 70039722  
E-Mail: Olaf.Drachenfels@NABU-Niedersachsen.de*



**Foto 1:** Artenreiche, extensiv beweidete Salzwiese an der Wurster Küste  
© O. v. Drachenfels



**Foto 2:** Artenarmes Brachestadium mit Queckendominanz am Jadebusen  
© O. v. Drachenfels