

Verbundpartner

- Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Institut für Küstenforschung
- Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth
- Universität Hamburg, Institut für Geographie
- Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Hydrogeologie und Landschaftswasserhaushalt & Ökologische Ökonomie
- Forschungsstelle Küste im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

 **Helmholtz-Zentrum Geesthacht**
Zentrum für Material- und Küstenforschung

 **Universität Hamburg**
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

 **NLWKN** Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Forschungsstelle Küste

 **JADEHOCHSCHULE**
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth

 **Carl von Ossietzky Universität Oldenburg**

Projektlaufzeit

Juni 2020 – Mai 2023

Fördermittelgeber

 GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Ansprechpartner

Dr. Ralf Weisse (Verbundkoordinator)
Helmholtz-Zentrum Geesthacht,
Institut für Küstenforschung
Max-Planck-Str. 1, 21502 Geesthacht
Tel.: +49 (0)4152-87-2819
Email: ralf.weisse@hzg.de

Weitere Informationen

<https://www.hzg.de/wakos/>



Was passiert in Ostfriesland...

...wenn Sturmfluten und Starkregeneignisse gleichzeitig und über einen längeren Zeitraum auftreten? Welche Auswirkungen haben diese Ereignisse auf den Küstenschutz, die Binnenentwässerung und die Süßwasserversorgung und damit auf das Leben auf dem Festland und auf den Ostfriesischen Inseln? Und welchen Einfluss hat der Klimawandel auf dieses Szenario?

Wasser und damit verbundene Naturgefahren stellen Ostfriesland seit jeher vor große Herausforderungen, kurzfristig im Risikomanagement und langfristig in der Vorsorge bei der Anpassung an den Klimawandel. Dabei spielen Extremereignisse wie Sturmfluten und Starkregen, aber auch der Meeresspiegelanstieg, Grundwasserneubildung und Salzwassereintrag eine große Rolle.

Gemeinsam mit regionalen Akteuren aus den relevanten Handlungsfeldern erforscht das Projekt WAKOS (Wasser an den Küsten Ostfrieslands) erstmalig diese Zusammenhänge auf integrierte Art und Weise.



Worum geht es?

Im Fokus von WAKOS steht eine kombinierte Betrachtung von Küstenschutz, Binnenentwässerung und Süßwasserversorgung des Festlandes und der Ostfriesischen Inseln, wodurch mögliche Wechselwirkungen und Zusammenhänge entsprechender Prozesse und Faktoren untersucht werden können.

Unser Ziel ist es, Wirkungsketten von Extremereignisbündeln in der Region zu untersuchen und damit entscheidungsrelevantes Wissen für einen Umgang mit diesen Auswirkungen zu schaffen. Die notwendigen Informationen werden für ein integriertes Klimainformationssystem aufbereitet und den Verantwortlichen in der Region als Entscheidungsunterstützung bereitgestellt.

Ein weiterer Fokus von WAKOS liegt darauf zu untersuchen, welche Stellschrauben auf institutioneller Ebene bestehen, um die kurz- und langfristige Klimaanpassung in der Region zu unterstützen. In Zuge dessen betrachtet WAKOS u.a. bestehende Verantwortlichkeiten und Entscheidungsprozesse im Rahmen der Binnenentwässerung, des Küstenschutzes und der Süßwasserversorgung und untersucht mögliche Handlungsoptionen darauf, wie diese ein integriertes und flexibles Management des Elementes Wasser in der Region ermöglichen.

Was sind die Forschungsschwerpunkte?

WAKOS ist ein Verbundprojekt, an dem das Helmholtz-Zentrum Geesthacht, der NLWKN, die Jade Hochschule sowie die Universitäten Oldenburg und Hamburg übergreifend zusammenarbeiten. Gemeinsam mit regionalen Akteuren werden verschiedene Forschungsschwerpunkte bearbeitet:

- Identifizierung möglicher Wirkungsketten von Extremereignisbündeln in der Region
- Offenlegung des Bedarfs an Klimainformationen in der Region und relevanter physikalischer Kenngrößen
- Zielgruppenspezifische Aufbereitung von Klimaänderungsinformationen und Darstellung verschiedener physikalischer Szenarien
- Modellierung von Extremereignisbündeln
- Entwicklung von regional anwendbaren Konzepten zur Stärkung der Anpassungsfähigkeit und Widerstandskraft der Region
- Integrierte Bewertung und Strategieentwicklung

