

Projekt	<u>K</u> limawandel und präventives <u>R</u> isiko- und <u>K</u> üstenschutz <u>m</u> anagement an der deutschen Nordseeküste (kurz: KRIM) Teilprojekt „Klimaänderung und Küstenschutz“
Finanzierung	Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF)
Projektleitung	Prof. Dr.-Ing. Claus Zimmermann
Bearbeitung	Dr.-Ing. Nicole von Lieberman Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Stephan Mai
Förderungszeitraum	04/2001 bis 03/2004

Aufgabenstellung

Das interdisziplinäre Verbundvorhaben KRIM hat das Ziel, Orientierungs- und Handlungswissen für die gesamtgesellschaftliche Zukunftsaufgabe „Risikomanagement im Küstenschutz unter Unsicherheitsbedingungen“ bereit zu stellen. Die hydrologischen und meteorologischen Randbedingungen sowie die gesellschaftlichen Erwartungen an einen zukunftsorientierten Küstenschutz lassen erkennen, dass es dringend erforderlich ist, ziel- und praxisorientiert wissenschaftliche Beiträge zu Themen zu leisten, wo dieses bisher nicht notwendig war oder schien. Diese lassen sich in der zentralen Frage des Verbundvorhabens zusammenfassen: **Welche Anforderungen stellen ein beschleunigter Meeresspiegelanstieg und verstärkte Extremereignisse an den in ein integriertes Küstenzonenmanagement einzubindenden zukünftigen Küstenschutz und welche gesellschaftlichen Interpretationsmuster und Entscheidungsvorgänge beeinflussen diesen Prozess?** Zur Bearbeitung dieser komplexen Fragestellung wird im Gesamtvorhaben, an dem Küsteningenieure, Morphologen, Biologen, Ökonomen, Geographen und Medienwissenschaftler beteiligt sind, zunächst eine Analyse der für den Küstenschutz relevanten Größen und Prozesse einschließlich der gesellschaftlichen Strukturen durchgeführt (Systemanalyse), die übergeht in eine Quantifizierung, Qualifizierung und Bewertung (Struktur- und Funktionsanalyse). Parallel verläuft deren Abbildung in einem Decision Support System (DSS) (Synthese). Nähere Informationen sind unter <http://www.krim.uni-bremen.de> zu finden.

Durchführung

Grundlegendes Arbeitsziel des Teilprojekts (TP) „Klimaänderung und Küstenschutz“, welches am Franzius-Institut für Wasserbau und Küsteningenieurwesen durchgeführt wird, ist es, das Verhalten ausgewählter Küstenschutzsysteme im Untersuchungsgebiet unter Klimaänderungsbedingungen (Meeresspiegelanstieg und extreme Sturmereignisse) zu untersuchen. Hierzu soll ausgehend von einer probabilistischen Analyse der Belastungsgrößen sowie der Belastbarkeit der Küstenschutzsysteme und Simulationen des Überflutungsvorgangs im Hinterland bei Versagen eines Systems das Risiko in acht ausgewählten Fokusflächen des Untersuchungsgebeits (Abb. 1) berechnet werden. Daraus sollen in Kooperation mit anderen Teilprojekten des Verbundvorhabens (z.B. TP „Ökonomische Folgen einer Klimaänderung“) Anpassungsmaßnahmen des Küstenschutzes (z.B. künstliche Erhöhung von Vorlandflächen, Rückverlegung der Hauptdeichlinie an ausgewählten Strecken) entwickelt und Kosten sowie Nutzen unter Risikoaspekten betrachtet werden.

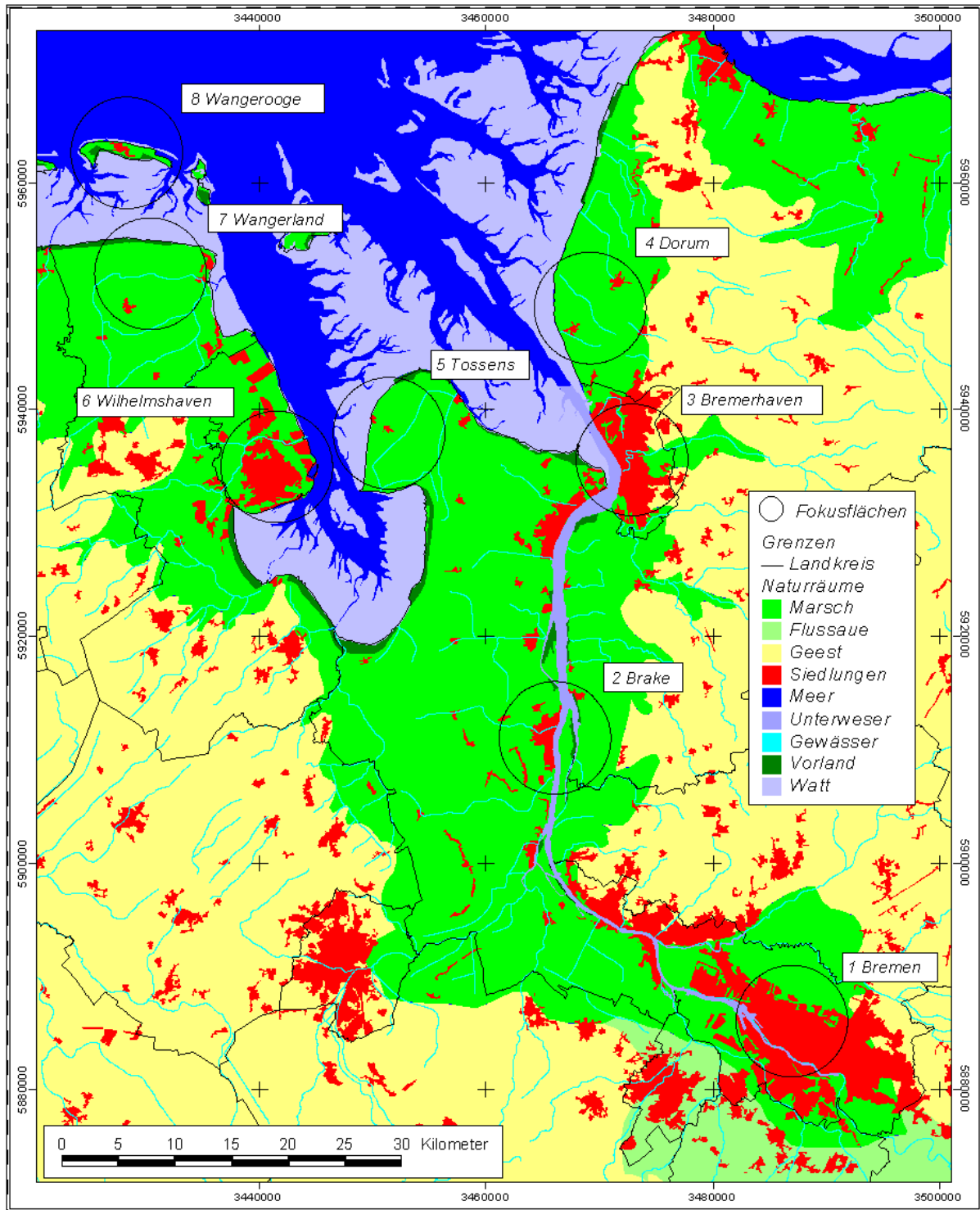


Abb. 1: Untersuchungsgebiet und Kennzeichnung der ausgewählten Fokusflächen