

Klimawandel an der Ostseeküste – das RADOST-Projekt

Das Projekt RADOST (Regionale Anpassungsstrategien für die deutsche Ostseeküste) hat zum Ziel, Anpassungsstrategien für die deutsche Ostseeregion im Dialog mit Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft zu erarbeiten. Dabei geht es gleichermaßen darum, Schaden für Wirtschaft, Gesellschaft und Natur zu minimieren und mit dem Wandel verbundene Entwicklungschancen optimal zu nutzen. Als eine von

sieben Modellregionen in Deutschland wird die Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns und Schleswig-Holsteins im Rahmen der Maßnahme „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Die Projektlaufzeit von RADOST ist Juli 2009 bis Juni 2014. Mehr Informationen zum Projekt sind unter www.klimzug-radost.de verfügbar.



RADOST-Jahreskonferenz 2010 am 24. und 25. März in Schwerin

Die RADOST-Jahreskonferenz findet am 24. und 25. März 2010 in Schwerin statt. Sie steht unter der Schirmherrschaft des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern. Die Konferenz richtet sich an einen breiten Kreis von Personen in der deutschen Ostseeregion und darüber hinaus. Angesprochen sind

Teilnehmer, die sich von den Auswirkungen des Klimawandels auf einzelne Naturgüter und Wirtschaftszweige betroffen sehen, in diesem Bereich forschen, möglicherweise schon an Lösungsstrategien arbeiten oder sich einfach informieren möchten. Interaktive Arbeitsgruppen beraten über Herausforderungen und Anpassungsoptionen für einzelne Handlungsfelder wie Tourismus, Küstenschutz, Naturschutz, Häfen und maritime Wirtschaft. Fachvorträge beleuchten den Stand der Forschung zu den regionalen Folgen des Klimawandels und das diesbe-

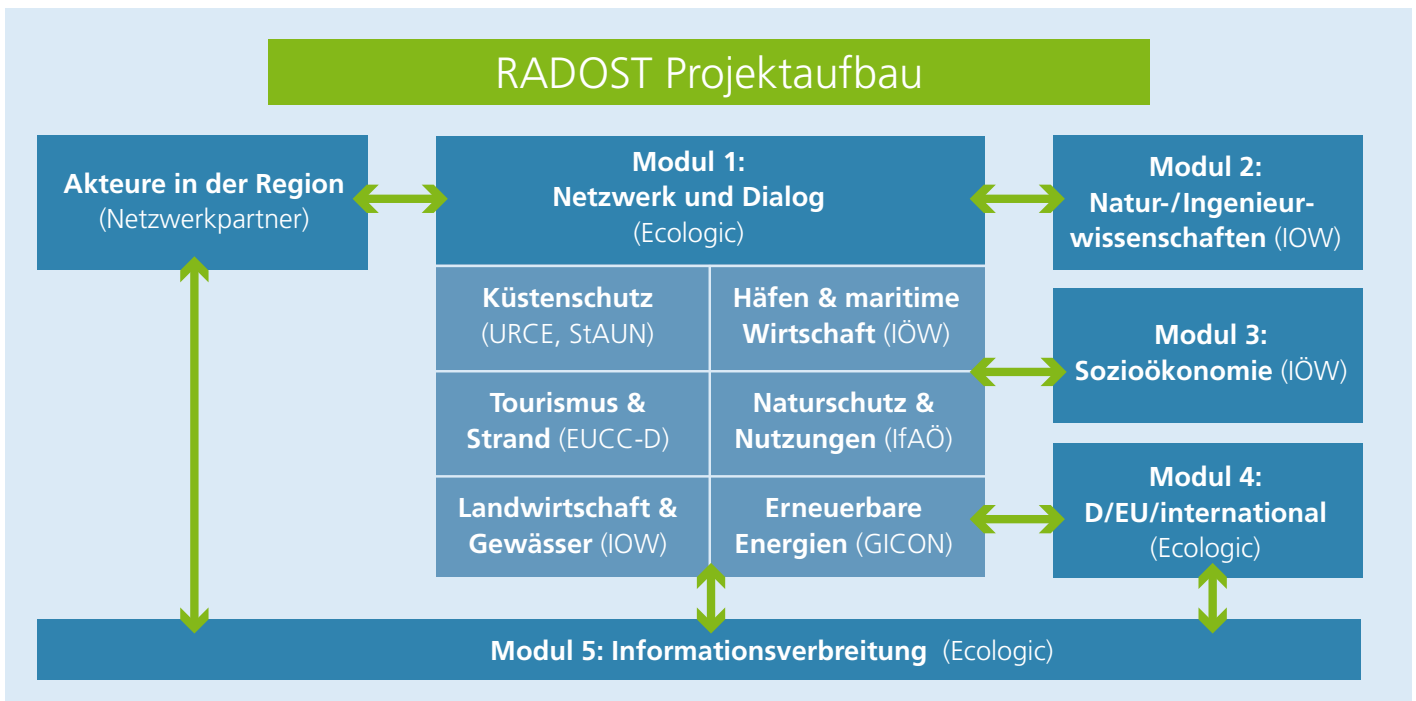
Inhalt

Klimawandel an der Ostseeküste - das RADOST-Projekt	1 – 3
RADOST-Jahreskonferenz 2010	1
Regionale Aktivitäten	4 – 5
Extraktive Polykultur in der Kieler Förde	
Auftakttreffen des Netzwerks „Naturschutz und Nutzungen“	
Klimanetzwerk Ostseetourismus geht an den Start	
Start der Pilotprojekte zu Dränmanagement	
Geografisches Informationssystem (GIS) online	
RADOST-Akteurs- und Institutionenanalyse	
Internationale Aktivitäten	6 – 7
RADOST Side Event in Kopenhagen	
Transatlantischer Mediendialog	
BaltCICA: 1. Internationale Konferenz	
Dinner Dialog	
Publikationen	7
Termine	8

zügliche Arbeitsprogramm in RADOST. Beiträge zu Praxisbeispielen von der deutschen Ostseeküste und den internationalen Partnerregionen in den USA und im europäischen Ostseegebiet runden das Programm ab.

Das Programm der Konferenz ist über den folgenden Link zu erreichen: www.klimzug-radost.de/termine/jahreskonferenz-radost-schwerin. Im Vorfeld der Jahreskonferenz findet ein Pressehintergrundgespräch in den Räumlichkeiten der Invest in Mecklenburg Vorpommern GmbH in Schwerin statt.

Das RADOST-Projekt



RADOST - Projektstruktur

Modul 1

(Netzwerkbildung und Dialog)

bildet als Herzstück des Vorhabens die Schnittstelle zwischen Forschung und Anwendung. In variablen Formen des Austauschs und der Zusammenarbeit werden sektorale und sektorübergreifende Problemstellungen aufgegriffen, der Stand der Forschungsarbeiten mit dem Bedarf der regionalen Akteure abgeglichen und Lösungsansätze bis hin zu konkreten Anwendungen erarbeitet. Fokusthemen sind: Küstenschutz; Tourismus und Strandmanagement; Gewässermanagement und Landwirtschaft; Häfen und maritime Wirtschaft; Naturschutz im Zusammenhang mit Nutzungen; Energie mit Schwerpunkt auf erneuerbaren Energien.

Modul 2

(Natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschung)

stellt Grundlagendaten zum Klimawandel bereit und umfasst vertiefte Untersuchungen in den Bereichen Hydrodynamik/Sedi-

menttransporte, Gewässerqualität sowie Ökologie und biologische Vielfalt. Daten aus bestehenden Klimaszenarien werden um Aussagen zu Änderungen von Seegang, Wasserstand und Strömung ergänzt. Führende Simulationsmodelle, die darüber hinaus Stoffeinträge und Veränderungen der Gewässerqualität abbilden, werden in RADOST miteinander verknüpft.

Modul 3

(Sozio-ökonomische Analyse)

befasst sich mit den aufgrund des Klimawandels zu erwartenden Veränderungen in der regionalen Wirtschaftsstruktur und analysiert die möglichen Einkommens- und Beschäftigungseffekte sowie Kosten und Nutzen unterschiedlicher Anpassungsoptionen.

Modul 4

(Nationaler und europäischer Politikrahmen/nationaler und internationaler Austausch)

umfasst den überregionalen und interna-

tionalen Informations- und Erfahrungsaustausch sowie den Abgleich regionaler Anpassungsstrategien mit der Politikentwicklung auf nationaler und europäischer Ebene.

Modul 5

(Kommunikation und Verbreitung der Ergebnisse)

dient der zielgerichteten Vermittlung von Projektergebnissen an unterschiedliche Nutzergruppen in der Region sowie an das nationale und internationale Fachpublikum.

Anwendungsprojekte

In RADOST sind 16 Anwendungsprojekte mit Praxispartnern geplant, die verdeutlichen sollen, welche wirtschaftlichen Chancen ein innovativer Umgang mit dem Klimawandel birgt. Zu den Themen der Projekte zählen: Innovative Verfahren des Küstenschutzes; Anpassungsstrategien für die Tourismus- und die Hafenwirtschaft; Zukunftskompass Aquakultur; Routenspezifische Optimierung von Schiffsentwürfen; Kombination von Küstenschutz mit der Nutzung von Geothermie.



Fokusgebiete

Forschung, Dialog und Anwendungen konzentrieren sich geographisch auf sechs Fokusgebiete: Kieler Bucht, Lübecker Bucht, Rostock, Fischland, Adlergrund/Lubmin, Oderästuar.

Projektpartner

Koordinator ist das Ecologic Institut in Berlin. Verbund und Kernteam bestehen aus den folgenden Partnern:

Büro für Umwelt und Küste, Kiel; CRM Coastal Research & Management, Kiel; EUCC – Die Küsten Union Deutschland, Warnemünde; GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH, Niederlassung Rostock; Geographisches Institut der Universität Kiel; H.S.W. Ingenieurbüro für Angewandte und Umweltgeologie GmbH, Rostock. Institut für angewandte Ökologie (IfAÖ), Neu Broderstorf; Institut für Küstenforschung am GKSS-Forschungszentrum, Geesthacht; Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin; Johann Heinrich von

Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig; Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Schleswig-Holstein; Landesbetrieb Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN); Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Berlin; Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW); Staatliches Amt für Umwelt und Natur (StAUN) Rostock; Universität Rostock, Fachgebiet Küstenwasserbau (URCE).

Internationale Partner

Der regionale Dialog wird ergänzt durch einen nationalen und internationalen Informationsaustausch. RADOST-Partnerregionen befinden sich in Dänemark, Lettland und Finnland, an der polnischen Ostseeküste, der slowenischen und der marokkanischen Mittelmeerküste sowie der Ostküste der USA.

Regionale Aktivitäten

Extraktive Polykultur in der Kieler Förde – Wasserqualität und Zukunftsperspektiven der Aquakultur



Mit der Ernte der Braunalgen werden dem Gewässer die Nährstoffe entzogen, die in zu hoher Konzentration dazu führen, dass das ökologische Gleichgewicht gestört wird.

Im Januar 2010 hat die Firma CRM Coastal Research & Management, Kiel mit einem neuen, von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projekt zur kombinierten Kultur von Algen und Miesmuscheln in der Kieler Förde begonnen. Beide Arten benötigen zu ihrer Kultur keine zusätzliche Nahrung; sie nehmen Nährstoffe und Phytoplankton aus dem Seewasser auf und wirken so der Eutrophierung der Küstengewässer entgegen. Die Ufer der Ostsee gehören zu den am dichtesten besiedelten und intensivsten genutzten Küstengebieten der Erde und in der Folge der intensiven Nutzung sind auch die Nährstoffgehalte

Auftakttreffen des RADOST-Fokusnetzwerks „Naturschutz und Nutzungen“

Am 26. Januar 2010 fand im Institut für Angewandte Ökologie (IfaÖ) Broderstorf ein erstes Arbeitstreffen mit regionalen Akteuren zu den Forschungsschwerpunkten des IfaÖ in RADOST statt. Unter dem Thema „Naturschutz und Nutzungen“ wurde eine Positionsbestimmung der vielfältigen menschlichen Nutzungen des Naturraums

hier besonders hoch. Ein Teil des Projektes ist der Untersuchung der Verwendbarkeit von Miesmuscheln für Aquakulturfutter gewidmet. Ziel ist es, die für die Fischproduktion benötigten, langkettigen Fettsäuren, die heute in der Regel aus Fischmehl und Fischöl gewonnen werden, in der Zukunft aus nachhaltigen Quellen bereitzustellen. Dafür baut CRM derzeit eine ca. 6000 m² große Anlage am Westufer der Kieler Förde vor Holtenau auf.

Als Vergleichs- und Versuchsstandort wird weiterhin an der Fischfarm der „Kieler Lachsforelle“ am Ostufer der Kieler Förde geforscht. Ein Vergleich dieser beiden Standorte bietet für das RADOST Projekt ganz besondere Vorteile: Die Fischfarm befindet sich im Ausstrombereich des Kühlwassers des Kieler Gemeinschaftskraftwerks, welches dort zu einer Erwärmung der Oberflächenwasserschicht von ca. 4°C führt. Hier können also gewissermaßen die Bedingungen simuliert werden, die einem Temperaturanstieg durch den Klimawandel entsprechen; zugleich können Wachstums-, Ansiedlungsraten und die Qualität der Produkte mit dem neuen Standort am Westufer verglichen werden. Diese gegebenen Standortmöglichkeiten möchte CRM für das Anwendungsprojekt „Zukunftsstrategien für die Aquakultur – Fokusgebiet Kieler Förde“ im Rahmen des RADOST-Projekts nutzen. www.crm-online.de

und -haushalts im Kontext des Klimawandels vorgenommen. Mit dem Themenschwerpunkt „Ökologie und biologische Vielfalt“ wurde eine Skizze zur ökologischen Entwicklung des Naturraums der deutschen Ostsee im Hinblick auf den Klimawandel vorgestellt. Anwesend waren rund 25 Vertreter von Ministerien und Behörden auf Bundes- und Landesebene, Unternehmen der Energiewirtschaft, Naturschutzverbänden sowie Forschungs- und Beratungseinrichtungen, die sich an einer lebhaften Diskussion beteiligten.

Kieler Förde

Klimanetzwerk Ostseetourismus geht an den Start

Am 2. Februar 2010 fiel in Schönberg im Kreis Plön in Schleswig-Holstein der Startschuss für das Klimanetzwerk Ostseetourismus. Darin sollen durch den Klimawandel entstehende Chancen und Risiken zusammen angegangen werden. Mit dabei sind viele Gemeinden der Kieler Bucht, Wissenschaftler, Tourismus-, Verbraucher- und Naturschutzverbände. Bereits bei der ersten Zusammenkunft kristallisierten sich zwei Handlungsschwerpunkte heraus: Die Sicherung der Strände und der touristischen Inf-



Blick auf die Kieler Förde von Laboe

rastruktur vor dem Hintergrund des Klimawandels stellt die Gemeinden vor erhebliche finanzielle Herausforderungen. Reges Interesse besteht aber auch an einem Siegel für eine „klimafreundliche Urlaubsregion“ mit entsprechenden Angeboten. Bei dem nächsten Treffen, das am 23. März 2010 in Dänischshagen stattfinden wird, sollen konkrete Handlungsschritte eingeleitet werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Sandra Enderwitz,
Abteilung Küstengeographie
& Klimafolgenforschung,
Geographisches Institut
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Tel.: +49 (431) 880 1302
E-Mail: enderwitz@geographie.uni-kiel.de

Start der Pilotprojekte zu Dränmanagement in RADOST

Der Ausbau von Kläranlagen, ein verminderter Einsatz von Düngemitteln und phosphatfreie Waschmittel führen seit den neunziger Jahren dazu, dass weniger Nährstoffe in Gewässer eingetragen werden. Dennoch sind die Einträge aus der Landwirtschaft fast gleichbleibend hoch. Stoffe wie Phosphor und Stickstoff gelangen weiterhin im Übermaß in Flüsse und Seen und führen dort zu übermäßigem Wachstum von Wasserpflanzen und Algen.

Einen Großteil des Nährstoffeintrags in die Oberflächengewässer im Ostseeinzugsgebiet verursachen unterirdische Dränagesysteme. Dies liegt zum einen an den hohen Anteilen von Dränagen auf diesen grundwassernahen Acker- und Grünlandstandorten. Zum anderen werden Nährstoffe oder Pestizide durch die schnelle Einleitung des Dränwassers durch Dränagerohre in die Oberflächengewässer kaum zurückgehalten.

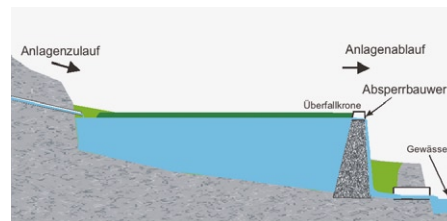
Am 7. Januar 2010 fand in Berlin ein Treffen von Behörden, Stakeholdern und Forschungseinrichtungen statt, um gemeinsam Möglichkeiten zur Verringerung der Nährstoff- und Pestizideinträge über Dränagen zu diskutieren. Bisher sind solche Maßnahmen in Deutschland kaum etabliert und wenig erprobt.

Mit der Unterstützung von RADOST werden nun drei Pilotprojekte in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), der Uni Rostock und weiteren Stakeholdern, wie den Wasser- und Bodenverbänden, initiiert:

- (1) Retentionsbecken, welche zwischen dem Auslass des Dränrohrs und dem Oberflächengewässer zwischengeschaltet werden und vorwiegend durch Denitrifikation, Pflanzenaufnahme und Sedimentation den Nährstoffeintrag verringern können.
- (2) Controlled Drainage Systems, welche

durch Wasserstandsregulierung nur in Zeiten der Befahrung des Ackers (Frühjahr und Herbst) eine Entwässerung zulassen. Somit ist durch den Wasserrückhalt ein Rückhalt von Nährstoffen möglich.

(3) Constructed Wetlands, welche in Gräben eingeleitetes Dränwasser verwenden sollen, um Ackerflächen zu bewässern. Dadurch kann die Fläche gleichzeitig für den Wasserrückhalt und die Gewinnung von Ernteerträgen genutzt werden. Im Gespräch sind der Reisanbau kälteresistenter Sorten sowie die Nutzung von Biomasse in einer Biogasanlage.



Schema eines Retentionsbeckens am Auslass des Dränagerohrs

Das Ergebnis der Sitzung war, dass die ersten beiden Pilotprojekte vom LUNG in Mecklenburg-Vorpommern federführend geleitet werden. Die Umsetzung des dritten Pilotprojekts wird derzeit von der Universität Rostock geprüft. Die Ergebnisse zu den jeweiligen Retentionsmöglichkeiten sollen in RADOST genutzt und deren flächenhafte Potenziale mit dem Modell MONERIS berechnet werden. Weiterhin wird durch RADOST eine Kosten-Nutzenanalyse angeschlossen, die die Effizienz der jeweiligen Maßnahmen auf die verursachten Kosten prüft.

Geografisches Informationssystem (GIS) für RADOST online

Mit dem Geografischen Informationssystem (GIS) wird durch die Firma GICON-Großmann Ingenieur Consult ein Werkzeug für die Abbildung und Auswertung aller raumbezogenen Ergebnisse des Gesamtprojektes RADOST zur Verfügung gestellt.

Das GIS dient einerseits als Plattform für die Veröffentlichung der Ergebnisse aller RADOST-Teilprojekte während und nach der

Projektlaufzeit und erfüllt andererseits auch die Funktion eines Planungswerkzeuges während der Projektbearbeitung. So können GIS-Daten und deren Attributdaten, auch wenn sie unterschiedlichen Ursprungs sind, in verschiedenen Kombinationen angezeigt, abgefragt und ausgewertet werden. Das GIS wird über die RADOST-Website veröffentlicht.

<http://klimzug-radost.de/daten>

RADOST-Akteurs- und Institutionenanalyse

Klimaanpassung an der Ostseeküste – für wen und mit wem? Diese Fragen diskutierten das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und das Ecologic Institut am 11. und 12. Februar 2010 mit RADOST-Projektpartnern im Rahmen eines Workshops beim Staatlichen Amt für Umwelt und Natur (StAUN) in Rostock. Dieser Workshop war ein wichtiger Schritt in der Akteurs- und Institutionenanalyse. In vier aufeinander folgenden Gesprächsgruppen



Jesko Hirschfeld/IÖW

wurden die Akteursstrukturen für unterschiedliche Themenbereiche erörtert, die die Fokusthemen des RADOST-Projektes widerspiegeln: Gewässermanagement und Landwirtschaft, Naturschutz/Nutzungen und Erneuerbare Energien, Küstenschutz und maritime Wirtschaft sowie Tourismus und Strandmanagement. Auf Grundlage der über viele Jahre gewachsenen regionalen Kontakte der eingeladenen RADOST Projektpartner wurde eine umfassende Übersicht über die vom Klimawandel betroffenen Akteure an der Ostseeküste zusammengetragen. Im nächsten Schritt wurden die Beziehungen der Akteursgruppen untereinander beschrieben und das Netz der Akteursbeziehungen grafisch abgebildet. Die Analyse liefert wertvolle Ansatzpunkte für den Ausbau des RADOST-Netzwerkes, mit dem in den nächsten Jahren mögliche Anpassungsstrategien für die deutsche Ostseeküste entworfen und diskutiert werden sollen.

Ein Fernsehbeitrag zu diesem Treffen wurde am 16. Februar 2010 vom TV Rostock ausgestrahlt. Dieser Beitrag ist auf www.tvrostock.de im Archiv unter dem Titel „RADOST“ zu sehen.

Internationale Aktivitäten

RADOST Side Event in Kopenhagen

Begleitend zur UN-Klimakonferenz in Kopenhagen veranstaltete das Ecologic Institut am 15. Dezember 2009 eine Diskussion mit internationalen Experten zu regionalen Anpassungsstrategien an den Klimawandel in Küstenregionen. Anwendungsbeispiele aus RADOST dienten als Anknüpfungspunkt für die Diskussion.



Das Plenum umfasste Vertreter von staatlichen Institutionen und Nichtregierungsorganisationen aus Europa, Westafrika, Südasiens und Nordamerika. Hauptthemen der Diskussion waren die gute Praxis in der Umsetzung vor Ort und die Bedingungen für internationalen Austausch und Informationsverbreitung. Ausführlich erörtert wurden regionale Steuerungsprozesse und Strategieentwicklungen in Bezug auf Anpassung, Umsetzungsmöglichkeiten regionaler Konzepte zur Stärkung der Anpassungsfähigkeit sowie die Bedeutung von Anpassungslernen.

Benno Hain (Umweltbundesamt) und Annette Münzenberg (Projekträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt) stellten übergreifende Ansätze für ein Klimaanpassungsmanagement in Deutschland vor. Beispiele geplanter Anwendungen von Forschungsergebnissen aus RADOST wurden von Grit Martinez (Ecologic Institut) erläutert.

Als Mitglieder der Regierungsdelegation Bangladeschs bei den internationalen Klimaverhandlungen präsentierten Giasuddin Ahmed Choudhury und Emaduddin Ahmed verschiedene Anpassungsprojekte ihres Landes, das vom Meeresspie-

gelanstieg und erhöhten Überflutungsrisiken in dramatischer Weise betroffen ist. Sie hoben die Bedeutung von „Arbeitspartnerschaften“ mit Projekten wie RADOST hervor. Rob Swart (Wageningen University/ALTERRA, Niederlande) ergänzte das Bild aus der Perspektive eines Industrielandes.

<http://ecologic.eu/de/3127>

Transatlantischer Mediendialog zu Klimapolitik in Europa und den USA

Im Rahmen der Transatlantischen Klimabrücke organisierte das Ecologic Institut einen Mediendialog, bei dem im Vorfeld der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen die Klima- und Energiepolitik Deutschlands und der USA im Kontext der wichtigsten Klima- und energiepolitischen Herausforderungen diskutiert wurde. Der Austausch fand vom 9. bis 11. November 2009 nahe Washington, DC in der Chesapeake Bay statt und brachte insgesamt 25 deutsche und amerikanische Journalisten und Klimaexperten zusammen.



Im Besucherzentrum des Chesapeake Bay Environmental Center (CBEC): Vicky Paulas erläutert die Auswirkungen des Klimawandels auf die Chesapeake Bay.

Teil der Thematik des Mediendialogs waren auch die konkreten lokalen Folgen des Klimawandels: Eine Exkursion in die Chesapeake Bay informierte über die Konsequenzen des Meeresspiegelanstiegs in der Region. Dort wurden u.a. Erfahrungen und Konzepte aus regionalen Anpassungsprojekten zwischen dem Chesapeake Bay Environmental Center (CBEC), vertreten

durch Vicky Paulas, und RADOST-Projektleiterin Grit Martinez ausgetauscht.

Die Chesapeake Bay ist zusammen mit der Region Albemarle-Pamlico Sound eine von zwei Partnerregionen des RADOST-Projektes an der Ostküste der USA. Weitere Informationen:

<http://ecologic.eu/de/3033>

BaltCICA:

1. Internationale Konferenz diskutiert Stakeholderarbeit

Die Konferenz des INTERREG IVB Projektes "BaltCICA – Climate Change: Impacts, Costs and Adaptation in the Baltic Sea Region" fand vom 26.-27. Januar 2010 in Kalundborg, Dänemark statt. Katherine Richardson (Universität Kopenhagen und Vorsitzende der Klimakommission Dänemark), Jürgen P. Kropp (Potsdam Institut für Klimafolgenforschung), André Jol (European Environment Agency), Povl Frich (Dänisches Informationszentrum zu Klimaanpassung der dänischen Energiebehörde) und Phillipp Schmidt-Thomé (Geologisches Institut Finnland) stellten dem Publikum ihre Ansichten zur Klimaanpassung in Europa vor. In den nachfolgenden Parallelveranstaltungen wurden wissenschaftliche und raumplanerische Aspekte zur Klimawandelanpassung sowie erste Strategien zur Stakeholderarbeit diskutiert. EUCC – Die Küsten Union Deutschland ist BaltCICA Projektpartner und für das Thema Ostsee-Tourismus verantwortlich. In BaltCICA erarbeitete Methoden zur erfolgreichen Zusammenarbeit mit Stakeholdern sollen auch im Projekt RADOST angewendet werden.

Die nächste internationale BaltCICA Konferenz findet im Mai 2011 in Bergen, Norwegen statt. Mehr Infos unter <http://baltcica.org/>.

Publikationen

Fokusthema Tourismus

Quallen an deutschen Ostseeküsten:
Diplomarbeit veröffentlicht

Eine Diplomandin der Universität Rostock beschäftigte sich in ihrer Abschlussarbeit mit Auftreten, Wahrnehmung und Konsequenzen von Quallen an deutschen Ostseestränden. Neben der Untersuchung von meeresbiologischen Aspekten wurden im Sommer 2009 umfangreiche Befragungen von Badegästen durchgeführt. Zudem wurde ein Faltblatt zu den Quallenarten der Ostsee erstellt. Für die kommende Badesaison ist eine Neuauflage des Infoblattes in Planung, das durch Kurverwaltungen an Badewächtern und Strandbesucher verteilt werden kann.



Die Ergebnisse der Diplomarbeit liefern Hinweise für das RADOST Fokusthema „Tourismus und Strandmanagement“, denn das Auftreten von Quallen wird auch an deutschen Küsten zunehmend mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht. Auch wenn dieser Zusammenhang wissenschaftlich noch diskutiert wird, für den Badetourismus sind ein sensibler Umgang und die differenzierte Auseinandersetzung mit dem Thema zukünftig durchaus relevant.

Die Diplomarbeit ist in der Berichtsreihe des Projektes IKZM-Oder erschienen und ist von der EUCC Dokumentdatenbank abzurufen (Baumann, S. Quallen an deutschen Ostseeküsten - Auftreten, Wahrnehmung, Konsequenzen. EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V., Rostock, 2010. <http://databases.eucc-d.de/plugins/documents/>)

Coastline Reports

Artikel zu den Auswirkungen des Klimawandels auf den Ostseetourismus

Im gemeinsamen Rahmen der Projekte RADOST und BaltCICA (Climate Change: Impacts, Costs and Adaptation in the Baltic Sea Region) haben die Autorinnen Susanne Schumacher und Nardine Stybel (beide EUCC-Deutschland) die Auswirkungen des Klimawandels auf den Ostseetourismus recherchiert und Beispiele für internationale und nationale Anpassungsstrategien zusammengetragen. Die Ergebnisse dazu sind nun in der Schriftenreihe „Coastline Reports“ veröffentlicht, die der Verbreitung von Projektergebnissen in Küstenforschung und Küstenmanagement dient.

(Schumacher, S., Stybel, N.. Auswirkungen des Klimawandels auf den Ostseetourismus - Beispiele internationaler und nationaler Anpassungsstrategien. In: EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V.. International approaches of coastal research in theory and practice. Coastline Reports (13), pp. 23-46. EUCC - The Coastal & Marine Union, Leiden, 2009.)

Auswirkungen des Klimawandels auf das Ostsee-Ökosystem

In einer Modellstudie zu den Auswirkungen verschiedener Klimaszenarien auf das Ostseeökosystem werden regionale Bedeutungen des Klimawandels deutlich. So wurden die zwei Klimaszenarien A1B und B1 mit einem dreidimensionalen Ökosystemmodell für die nächsten 90 Jahre für die Ostsee simuliert. Die Ergebnisse zeigen, dass die erwartete Erwärmung der Ostsee 1-4 °C beträgt. Der Salzgehalt und die Eisbedeckung im Winter werden nach diesen Modellsimulationen abnehmen. Die Saison von Cyanobakterienblüten („Blau-algenblüten“) wird sich verlängern und früher im Jahresverlauf beginnen. Diese Modellstudie für die gesamte Ostsee dient als Voraussetzung für die weiteren Untersuchungen der Klimawandelauswirkungen entlang der deutschen Ostseeküste im Pro-

jekt RADOST. Der Autor Dr. Thomas Neumann vom Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) wird das Modell in den nächsten Jahren weiter für die Küstengewässer anpassen.

Für weitere Details: Thomas Neumann: Climate-change effects on the Baltic Sea ecosystem: A model study. Journal of Marine Systems, in press.

www.sciencedirect.com/science/journal/09247963

Dinner Dialog zur Tätigkeit des U.S. National Academies Committee on America's Climate Change Choices

Im Vorfeld der RADOST Jahreskonferenz in Schwerin ist das Ecologic Institut (www.ecologic.eu) am 23. März 2010 Gastgeber eines Dinner Dialogs zur Tätigkeit des U.S. National Academies Committee on America's Climate Change Choices (<http://americasclimatechoices.org>).

Donald F. Boesch, Professor für maritime Wissenschaften und Präsident des Zentrums für Umweltwissenschaften an der Maryland Universität ist Gastredner auf der Veranstaltung. Der Dinner Dialog findet am Vorabend der RADOST-Jahreskonferenz im Gebäude der Invest in Mecklenburg-Vorpommern GmbH, der Wirtschaftsfördergesellschaft für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern, in Schwerin statt. Die Vertiefung des internationalen Informations- und Erfahrungsaustausches zum Klimawandel und Küstenzonenmanagement stehen im Mittelpunkt des Dinner Dialogs.

Termine

Continents under Climate Change

Conference on the Occasion of the 200th Anniversary
of the Humboldt-Universität zu Berlin
21.–23. April 2010, Berlin
www.hu-berlin.de/climatechange2010

5th Global Conference on Oceans, Coasts and Islands

3.–7. Mai 2010, UNESCO, Paris, Frankreich
www.globaloceans.org

4th International Meeting Acting Together for the Blue Planet

9.–12. Mai 2010, Nausicaa, Boulogne sur mer, Frankreich
www.4thinternationalmeetingwon.over-blog.com

Dialoge zur Klimaanpassung

31. Mai–1. Juni 2010, Dessau
www.anpassung.net

Fachtagung:

Anpassung an den Klimawandel (regional) umsetzen!
Ansätze zur Climate Adaptation Governance unter der Lupe
10.–11. Juni 2010, Darmstadt
www.klara-net.de

6th Study Conference on BALTEX

14.–18. Juni 2010, Miedzyzdroje, Island of Wolin, Polen
www.baltex-research.eu/wolin2010

2010 International Climate Change Adaptation Conference – Climate Adaptation Futures

29. Juni–1. Juli 2010, Gold Coast, Queensland, Australien
www.nccarf.edu.au/conference2010

Workshop “Multilevel Governance and the Baltic Sea”

August 2010, Stockholm, Schweden
www.neln.life.ku.dk

International summer school on

“Climate Change in the Baltic”

5.–18. September 2010,
Leibniz-Institut für Ostseeforschung, Warnemünde
www.io-warnemuende.de

The International Conference

“Deltas in Times of Climate Change”

29. September–1. October 2010, Rotterdam, Niederlande
www.climatedeltaconference.org

Impressum

Gesamtkoordination



Ecologic Institut,
gemeinnützige GmbH, Berlin

Dr. Grit Martinez
Senior Project Manager

Pfalzburger Strasse 43-44
10717 Berlin, Deutschland
Telefon: +49 (30) 86880-0
Fax: +49 (30) 86880-100
E-Mail: grit.martinez@ecologic.eu
www.ecologic.eu

Öffentlichkeitsarbeit/Redaktion

Susanne Müller
Telefon: +49 (30) 86880-132
E-Mail: susanne.mueller@ecologic.eu

Fotos

S. 1: Nardine Stybel; S. 4 links: Thomas Kujawski/ASA-Multi-
media; S. 4 rechts: Christoph Corves; S. 7: Wolf Wichmann

Berlin, März 2010

Projektpartner



Büro für
Umwelt und
Küste



Coastal Research & Management



EUCC-D



GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH



FORSCHUNGSZENTRUM
in der HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



Ingenieurbüro für
Angewandte und Umweltgeologie



Institut
für Angewandte Ökologie
Forschungsgesellschaft mbH



IGB



Landesinstitut für
OSTSEEFORSCHUNG
WARNEMÜNDE



INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG



Landesbetrieb
für Küstenschutz,
Nationalpark und Meeresschutz
Schleswig-Holstein



Landesamt für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
Schleswig-Holstein



Mecklenburg
Vorpommern
Staatliches Amt für Umwelt und Natur
Rostock



Kulturbüro & Städtisches
Museum Rostock



Universität
Rostock
Küstenwasserbau
Traditio et Innovatio



vTI
Johann Heinrich
von Thünen-Institut