



Prävention klimabedingter Gesundheitsgefährdungen bei älteren Menschen

In einer alternden Gesellschaft stellt der Temperaturanstieg durch den Klimawandel ein besonderes Problem dar. Der Sommer 2003 zeigte, dass Hitze insbesondere für alte Menschen lebensbedrohlich sein kann. In Europa waren über 35.000 zusätzliche Tote innerhalb von drei Wochen zu beklagen. Schlecht isolierte Wohnräume, ungeeignete Medikamente, aber auch eingeschränkte Mobilität, psychische Veränderungen und soziale Isolation erwiesen sich als Risiken. In einigen europäischen Ländern wurden in der Folge Hitzeaktionspläne entwickelt und umgesetzt. Für Deutschland stehen vergleichbare Anpassungen noch aus. Im Fachbereich Pflege und Gesundheit der Hochschule Fulda wird deshalb im Rahmen von KLIMZUG-Nordhessen gemeinsam mit dem Gesundheitsamt der Region Kassel eine Präventionsstrategie für ältere Menschen in der Kommune erarbeitet. Als Planungsinstrument wurde ein sozio-ökologisches Mapping für die Identifikation von Risikowohngebieten entwickelt. Hierbei soll die individuelle Risikoeinschätzung mittels eines multidimensionalen Scores erfolgen. Netzwerke für

die Unterstützung gefährdeter Personen werden aufgebaut. Personenbezogene Maßnahmen in Hitzeperioden sind zur Prävention ebenso notwendig wie dauerhafte Anpassungen in Stadtplanung und Wohnungsbau. Belastbare Daten über Anforderungen an die thermischen Eigenschaften von Wohngebäuden für pflegebedürftige ältere Menschen existieren jedoch nicht. In einer Feldstudie in zwei Pflegeheimen werden daher in Kooperation der Hochschule Fulda mit der Universität Kassel und dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik Raumklimadaten mit Komfortangaben der Pflegebedürftigen verknüpft, um Anhaltspunkte für die thermische Behaglichkeit älterer, pflegebedürftiger Menschen zu gewinnen. Welche Anpassungen der Pflegeorganisation in gering besiedelten Regionen erforderlich sind, wird aktuell in zwei Mittelgebirgslandkreisen untersucht.

www.klimzug-nordhessen.de

INKA BB auf der Brandenburgischen Landwirtschaftsausstellung



Vom 13. bis zum 16. Mai 2010 präsentierte „INKA BB – Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin“ seine Forschungstätigkeit auf der Brandenburgischen Landwirtschaftsausstellung in Paaren-Glien. Die rund 40.000 Besucher der Messe konnten sich an dem INKA BB-Stand über die Folgen des Klimawandels in Brandenburg informieren und sich so ein Bild von der Arbeit des Forschungsnetzwerkes machen. Acht Teilprojekte des Forschungsverbundes präsentierten ihre

Arbeiten und stellten dar, wie eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft bei fortschreitendem Klimawandel gesichert werden kann. Auf großes Interesse stieß der am INKA BB-Stand vorgestellte Prototyp einer Direktsaatmaschine. Der Einsatz der Maschine ermöglicht eine bodenschonende Bewirtschaftung und wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt des Bodens aus. Zudem informierten sich die Besucher beispielsweise über die Zukunft des Spargelanbaus oder ließen sich anhand eines Modells unterschiedliche Weidenutzungssysteme erläutern. Das INKA BB-Team hatte die Gelegenheit, mit Landwirten, Verbandsvertretern und Politikern über die Möglichkeiten der Klimaanpassung zu diskutieren. Unter den zahlreichen Besuchern des INKA BB-Stands war auch der Brandenburgische Landwirtschaftsminister Jörg Vogelsänger (Bildmitte).

Foto: Anja Nährig

KLIMZUG im Dialog

„Schon angepasst?“ – so lauteten Titel und Leitfrage der Konferenz des Umweltbundesamtes in Dessau, auf der vom 31. Mai bis zum 1. Juni 2010 wichtige Grundlagen für den „Aktionsplan Anpassung“ der Bundesregierung geschaffen werden sollten. Dazu



leisteten Vertreter der sieben KLIMZUG-Verbünde zusammen mit dem Begleitprozess im Institut der deutschen Wirtschaft Köln einen wichtigen Beitrag. Sie gestalteten unter dem Stichwort „Klimawandel in Regionen“ einen umfangreichen Informationsstand und eine Plattform, auf der maßgebliche Aspekte diskutiert und für den Aktionsplan dokumentiert wurden.

nordwest2050-Partnerregion Maryland

Vom 2. bis zum 8. Mai 2010 hatte eine nordwest2050-Delegation die Gelegenheit, Einblick in die Klimaanpassungspolitik der Partnerregion Maryland zu bekommen. Prof. Dr. Matthias Ruth und sein Team im Center for Integrative Environmental Research (CIER) an der University of Maryland haben ein umfangreiches Programm zusammengestellt, das Gespräche mit zentralen Akteuren zu Fragen der Klimaanpassung vorsah. In Maryland spielt der Meeresspiegelanstieg eine zentrale Rolle, da der Bundesstaat durch seine lange Küstenlinie entlang der Chesapeake Bay hier besonders verwundbar ist und die Auswirkungen bereits heute sichtbar sind. Das Treffen bot allen Beteiligten die Möglichkeit, voneinander zu lernen und viele interessante Kontakte zu knüpfen. Es schuf die Basis für einen intensiven Erfahrungsaustausch im weiteren Projektverlauf.

Gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Herausgeber:
Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Forschungsstelle Umwelt- und Energieökonomik
Verantwortlich für den Inhalt:
Dr. Hubertus Bardt

Kontakt: Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21 · 50668 Köln
Telefon: 0221 49 81-790 · Fax: -99790
E-Mail: kontakt@klimzug.de
www.klimzug.de

Institut der deutschen
Wirtschaft Köln



SCHWERPUNKT: KÜSTENSCHUTZ

Anpassungsaktivitäten an der Westküste von Sylt

Die norddeutschen Küstenregionen werden in den nächsten Jahrzehnten noch intensiver genutzt. Die Bevölkerungsdichte dieser Regionen wird zunehmen und die ökonomische Bedeutung weiter steigen. Einhergehend mit diesem Wachstum werden sich auch die Anforderungen an den Küstenschutz erhöhen. Mit einer sich verändernden Tidedynamik der Elbe und der zunehmenden Verschlickung von Hafentflächen rückt der Bedarf eines angepassten und nachhaltigen Ästuarmanagements in das Blickfeld wissenschaftlicher Aktivitäten. Als Ästuar wird eine trichterförmige Flussmündung bezeichnet. Besonders unter der Berücksichtigung diverser Szenarien des klimatischen Wandels mit höheren Wasserständen und stärkeren Windgeschwindigkeiten müssen der regionalen Entwicklung angepasste, flexible Hochwasserschutzmaßnahmen für Küstenregionen sowie umweltverträgliche strömungsbeeinflussende Maßnahmen entwickelt werden.

Das KLIMZUG-NORD-Teilprojekt „Anpassungsbedarf für den Küstenschutz an der Elbe infolge klimatischer Veränderungen“ des Themenfeldes Ästuarmanagement entwickelt Strategien und Handlungsansätze sowie Möglichkeiten der Umsetzung solcher angepassten

und flexiblen Schutzmaßnahmen. Innovative Hochwasserschutzmaßnahmen werden als generelle Lösung des Überflutungsschutzes an der Unterelbe theoretisch betrachtet und in Vor-Ort-Versuchen experimentell erforscht. Deichrückverlegungen, kaskadierende Poldersysteme, überströmbare Deichstrecken und innovative Deckwerke werden konventionellen Praktiken der Deicherhöhung oder Sperrwerkerrichtung in Bezug auf Effizienz und Umweltverträglichkeit gegenübergestellt. In Zusammenarbeit mit zahlreichen Partnern aus Forschung, Verwaltung und privatwirtschaftlichen Betrieben erfolgt eine Bündelung des naturwissenschaftlichen, ökonomischen und technischen Fachwissens. Auf der Grundlage hydraulischer und morphodynamischer Daten werden Risikobereiche ausgewiesen und bestehende Schutzmaßnahmen bewertet. Neu entwickelte Maßnahmen werden durch Vor-Ort-Versuche experimentell erprobt und ihre Wirkungsweise modelliert.

Die besondere Konstellation von Projektbeteiligten aus Forschung, Politik und Wirtschaft bietet eine erfolgversprechende Plattform zur Entwicklung und Realisierung innovativer Konzepte. In einem Vor-Ort-Versuch wird



Ausbringen des Polyurethan-Schotter-Gemisches und Profilierung per Schaufelbagger (Foto: Treuel)

aktuell an einer exponiert an der Westküste gelegenen Fläche auf der Nordseeinsel Sylt ein aus einem Polyurethan-Schotter-Gemisch (ElastoCoast®) hergestelltes Deckwerk auf seine Eigenschaften gegenüber Wellen erforscht. Aufgrund des festen Verbundes der Steine untereinander und der hohen Porosität des Materials weist diese Form des Deckwerks voraussichtlich eine hohe Widerstandskraft gegen Seegangseinwirkungen auf. Zudem ist anzunehmen, dass es im Vergleich zu konventionellen Bauweisen (verklammerte Schuttsteine, aufwendig zu setzende Natursteine, z.B. Basaltsäulen) eine lange Lebensdauer mit guter Reparaturfähigkeit bietet.

vonlieberman@tu-harburg.de

Anpassungsaktivitäten an der deutschen Ostseeküste am Beispiel des Ostseebades Kühlungsborn



Strand in Kühlungsborn (Foto: Tiepolt, Abteilung Küste)

Eines der größten Probleme in der Klimadebatte besteht darin, das globale Phänomen des Klimawandels auf der regionalen, lokalen und persönlichen Ebene greifbar und damit erst für Lösungsansätze zugänglich zu machen. Oft fehlt es außerdem an Pioniergeist. Während zumeist Widrigkeiten und Kosten im Vordergrund der Diskussion stehen, kommt es zunehmend darauf an, über Lösungen zu sprechen, die wirtschaftliche Chancen aufgreifen und für engagierte Akteure aus Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft Nutzen bringen können. „RADOST – Regionale Anpassungsstrategien für die deutsche Ost-

seeküste“ beschäftigt sich mit Problemstellungen des Klimawandels an der deutschen Ostseeküste und greift dabei die Anliegen und Anregungen der regionalen Akteure auf. Lösungsansätze werden bis hin zu konkreten Anwendungsprojekten erarbeitet.

Das Ostseebad Kühlungsborn ist einer von gegenwärtig rund 80 Netzwerkpartnern im RADOST-Vorhaben. Mit 3.150 Metern Länge verfügt Kühlungsborn über die längste Strandpromenade Deutschlands. Der breite Sandstrand zieht sich über etwa sechs Kilometer hin und zählt zu den am stärksten

belasteten Festlandküstenabschnitten in Mecklenburg-Vorpommern, wie Untersuchungen zu den Seegangs-, Wasserstands-, Strömungs- und Sedimenttransportverhältnissen ergeben haben. Der Strand genießt hohe Priorität für die Tourismuswirtschaft, ist also das wichtigste Wirtschaftsgut des Ostseebades. Umfragen unter Urlaubern und Gästen haben ergeben, dass die Beschaffenheit des Strandes bei der Wahl des Urlaubsziels eine entscheidende Rolle spielt. Ein breiterer Strand führt nicht nur zur Verminderung von Strandüberlastungen bei hohem Besucheraufkommen, sondern gewährleistet auch ein höheres Schutzniveau für die

Bewohner angrenzender Gebiete vor Extremwetterereignissen wie Sturmfluten und bewahrt bestehende Schutzanlagen vor Zerstörung.

Für die Gemeinde steht daher die Fragestellung im Vordergrund, mit welchen Mitteln sich die Strandfläche nachhaltig und naturnah vergrößern lässt. Fragen zur Wirtschaftlichkeit solcher Maßnahmen für Verwaltung und Tourismuswirtschaft standen dabei im Zentrum der Überlegungen. Für die letztendlich beschlossenen Maßnahmen zur Verbesserung der touristischen Infrastruktur erbringt die Gemeinde einen hohen finanziellen Eigenanteil. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass das Konzept kurzfristige Maßnahmen – wie die Schaffung eines Sedimentdepots durch Strandaufspülung – mit langfristig wirkenden Maßnahmen verbindet, wie etwa mit der Verlängerung von Buhnen und der Errichtung eines Wellenbrechers zur Dämpfung der Seegangenergie. Diese Herangehensweise geht konform mit der Strategie des Landes Mecklenburg-Vorpommern zum Schutz von bebauten Küstenabschnitten und erfährt dementsprechend auch durch das Land finanzielle Unterstützung. Der RADOST-Verbundpartner Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock wird die Umsetzung der Maßnahmen technisch unterstützen.

www.klimzug-radost.de