



Ozeanversauerung: Die Augenzeugen kommen zu Wort

Ozeanversauerung: Die Augenzeugen kommen zu Wort
Säuregrad des Meerwassers wächst in einer Geschwindigkeit, die in der Erdgeschichte beispiellos ist - mit noch weitgehend unbekanntem Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft. Denn der Anstieg des Säuregehalts und der Wassertemperaturen sowie weitere Stressfaktoren dürften die marinen Ökosysteme dramatisch verändern. Wissenschaftler der Universität Bremen sind innerhalb des deutschen Forschungsnetzes BIOACID (Biological Impacts of Ocean ACIDification) dabei, ein Computermodell zu entwickeln, das die ökologischen und sozioökonomischen Folgen dieser Veränderungen erfasst. Als Grundlagen für das Modell dienen Interviews und Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern der Fischerei- und Tourismusbranche, der staatlichen Behörden sowie der Umweltorganisationen in Norwegen. "Eine systemische Sichtweise kann dabei helfen, die sozioökonomischen Auswirkungen des Ozean- und Klimawandels zu analysieren und Anpassungsstrategien zu entwickeln", sagt Dr. Stefan Gößling-Reisemann vom Forschungszentrum Nachhaltigkeit artec der Universität Bremen, einer der beteiligten Bremer Wissenschaftler. "Wir bringen Betroffene und Wissenschaftler an einen Tisch, um gemeinsam die wissenschaftlichen Fragestellungen zu erkennen, die für die gesellschaftliche Zukunft entscheidend sind." Norwegen wurde als Untersuchungsregion gewählt, weil dort frühzeitige Veränderungen in der Ozeanchemie erwartet werden und die Fischindustrie, einer der wichtigsten Wirtschaftszweige des Landes, ebenso wie der Fremdenverkehr die Auswirkungen der ökologischen Veränderungen der Ozeane zuerst spüren werden. "Norwegische Fischer erleben den Meereswandel täglich" Die Fischer in Norwegen erleben bereits die Auswirkungen des marinen Ökosystemwandels. "Für uns war beeindruckend, wie viel die Fischer über ökologische Zusammenhänge und auch Veränderungen wissen", sagt Stefan Königstein, Meeresbiologie an der Uni Bremen. Sie werden Tag für Tag mit Veränderungen im Meer konfrontiert: Kabeljau- und Makrelenbestände ändern ihre Verbreitung und ihre Laichgründe, neue Fischarten wie Sardinen tauchen in norwegischen Gewässern auf. Diese Verschiebungen könnten die Küstenfischerei vor große Probleme stellen, da die kleinen Boote den Fischbeständen nicht auf die hohe See hinaus folgen können. Gerade im hohen Norden Norwegens sind bereits immer mehr Fischbestände aus den Fjorden verschwunden, was dem indigenen Volk der Samen einen wichtigen Teil seiner Existenzgrundlage entzieht und die samische Kultur bedroht. Auch der Tourismus, mit Sportangeln und Walbeobachtung eine wichtige Einnahmequelle im Norden, wird von den Veränderungen im Nahrungsnetz betroffen sein. "Das Bremer Forscherteam hat diese und zahlreiche weitere Erkenntnisse in einem Bericht zusammengefasst, der auf der europäischen Wissenschaftsplattform ZENODO frei verfügbar ist (<https://zenodo.org/record/8317>). Gößling-Reisemann und Königstein sind nun damit beschäftigt, die Zusammenhänge in ihr Computermodell einzuarbeiten. "Die Wissenschaft hat noch einen langen Weg vor sich, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die komplexen marinen Ökosysteme zu verstehen. Aber wir haben bereits viel von den Menschen gelernt, die tagtäglich Kontakt mit dem Meer haben." Das BIOACID-Forschungsprojekt Biological Impacts of Ocean Acidification II (Biologische Auswirkungen der Ozeanversauerung, Phase II) ist ein Verbundprogramm, das vom GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel koordiniert wird. 14 weitere Forschungseinrichtungen und -verbünde arbeiten mit. Aus Bremen sind beteiligt das Zentrum für Marine Umweltwissenschaften (MARUM), das Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), die Universität Bremen sowie das Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie. Ziel von BIOACID II ist es, die Kette von biologischen Mechanismen - die Reaktionen von Organismen, deren Auswirkungen auf Nahrungsnetze und Ökosysteme sowie die sozio-ökonomischen Konsequenzen zu erfassen und besser zu verstehen.

 Universität Bremen
 Bibliothekstr. 1
 28359 Bremen
 Deutschland
 Telefon: +49 421 2181
 Mail: webmaster@uni-bremen.de
 URL: <http://www.uni-bremen.de>

Pressekontakt

Universität Bremen

28359 Bremen

uni-bremen.de
[mailto: webmaster@uni-bremen.de](mailto:webmaster@uni-bremen.de)

Firmenkontakt

Universität Bremen

28359 Bremen

uni-bremen.de
[mailto: webmaster@uni-bremen.de](mailto:webmaster@uni-bremen.de)

Einführung Bremen ist zwar eine junge Universitätsstadt, aber der Plan, in Bremen eine Universität zu gründen, existiert schon lange: 1584 wurde die Bremer Lateinschule zum "Gymnasium Academicum" aufgewertet. 1610 erfolgte die Umwandlung zum "Gymnasium Illustre", einer Hochschule mit den vier klassischen Fakultäten Theologie, Jura, Medizin, Philosophie; diese bestand bis 1810. 1811 war unter napoleonischer Herrschaft von einer "französisch-bremischen Universität" die Rede. 1948 wurde über eine "Internationale Universität Bremen" nachgedacht. 1971 nahm die Universität Bremen ihren Lehrbetrieb auf. Wie viele bundesdeutschen Hochschulgründungen der siebziger Jahre verstand sich die Universität Bremen als Reformhochschule. Man suchte nach neuen Wegen der Gestaltung von Lehre und Forschung. Aus den damaligen Reformvorstellungen - als "Bremer Modell" bekannt - hat sich eine anerkannte und attraktive Ausbildungskonzeption entwickelt, die als besondere Grundprinzipien Interdisziplinarität und ein praxisorientiertes Projektstudium aufweist. Seit 1997 nimmt die Universität Bremen als eine von sieben deutschen Universitäten an einem Modellvorhaben zur Reform der Hochschulverwaltung teil, das von der Volkswagen-Stiftung gefördert wird. Im Rahmen dieser "Organisationsentwicklung" soll durch konkrete Projekte die Kooperation und Kommunikation zwischen Universitätsverwaltung, Lehre und Forschung gefördert werden. Die Universität Bremen ist als Wissenschaftszentrum im Nordwesten Deutschlands: - Forschungsstätte für 1.630 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, - Studienplatz für ca. 18.000 Studierende, - Arbeitsplatz für über 1.100 Beschäftigte.