

Konferenzbericht European Geosciences Union General Assembly (EGU 2011)

Von THORSTEN ALBERS

Vom 04. April 2011 bis zum 08. April 2011 fand in Wien die seit 1976 jährlich ausgetragene Generalversammlung der European Geosciences Union (EGU) statt. In 707 Vortragsblöcken wurden geowissenschaftliche Themen von Geodäsie über Hydrologie bis hin zu Seismologie behandelt. Während der Konferenz gab es 4.333 mündliche Präsentationen sowie 8.439 Posterpräsentationen. Insgesamt nahmen 10.725 Wissenschaftler aus 96 Ländern an der Konferenz teil. Dabei war Deutschland mit 1.953 Teilnehmern am stärksten vertreten.

Als Themen mit Bezug zur Küste sind u.a. Geomorphologie, Naturkatastrophen und Ozeanographie zu nennen. Unter vielen Beiträgen in diesen Themenblöcken sind Vorträge aus den Bereichen „Geomorphologie in der Küstenzone: natürliche und anthropogene Einflussfaktoren“, „Küsten, Ästuar und Deltas“ sowie „Sturmfluten und Küstenzonen: Extremereignisse, Schäden und Risiken“ hervorzuheben.

Neben Untersuchungen zu den Auswirkungen des globalen Klimawandels auf die Küste und zur Entwicklung von Deltagebieten bildeten kurzfristig organisierte Vortragsblöcke zum Tohoku-Erdbeben und Tsunami in Japan vom 11. März 2011 einen Schwerpunkt.

Bei mehr als 25 parallelen Vortragsblöcken aus verschiedensten Themenbereichen verhindert bereits die subjektive Auswahl der besuchten Vorträge eine allumfassende Berichterstattung. Daher werden in diesem Konferenzbericht lediglich drei Aspekte herausgegriffen und kurz erläutert:

In vielen küstenrelevanten Beiträgen waren Unterschiede zwischen geowissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Ansätzen und Methoden auffällig. Besonders deutlich wurde dies in einem Beitrag von Robert Young (Western Carolina University, Cullowhee, North Carolina, USA) zur Fragestellung: „Gibt es noch natürliche Strände in den Vereinigten Staaten?“. In den vergangenen Jahrzehnten unterlagen Strände an der Atlantikküste und der Golfküste der USA starken Veränderungen. Bei dieser Entwicklung spielten Immobilien in Strandnähe eine maßgebende Rolle. Deren Wert stieg signifikant an, was den Bedarf des Schutzes dieser Werte vor Erosion und Sturmfluten deutlich steigen ließ. Das Resultat sei eine massive Umwandlung amerikanischer Strände von funktionierenden, geomorphologischen Systemen mit hohem ökologischem Wert in endlose Küstenschutzprojekte, mit dem Ziel, im Falle eines Sturmes als Puffer für die Infrastruktur zu dienen. Die dominierende Form des Küstenschutzes ist heute dabei die Strandaufspülung. Befürworter sprächen von Strandrestauration, wobei dieser Weg der Wiederherstellung der Strände nicht einer nachhaltigen ökologischen Restauration entspreche. Entscheidend sei, dass funktionsfähige physikalische und biologische Systeme identifiziert und geschützt werden. Robert Young betrachtet die Mehrzahl der heutigen Strände als Elemente des flächenhaften Küstenschutzes und schlägt als alternative Strategie zu Strandaufspülungen eine Null-Variante oder sogar den Rückzug aus den überflutungs- und erosionsgefährdeten Gebieten vor.

Deltagebiete sind empfindliche Landschaftsformen an der Schnittstelle vom Land zum Meer. Sie werden von terrestrischen und marinen Prozessen beeinflusst. Weltweit sind die großen und in der

Regel dicht besiedelten Flussdeltas von anthropogenen Einwirkungen bestimmt. Dies begann bereits mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Deltas und fand in den letzten Jahrzehnten in Dammbauwerken in den Flüssen, die die Sedimentzufuhr stark einschränkten, eine neue Größenordnung. Kenntnisse über die historische Entwicklung werden in Hinblick auf zukünftige Entwicklungen, die durch den Klimawandel und weitere demographische Veränderungen beeinflusst werden, immer wichtiger. Liviu Giosan (Woods Hole Oceanographic Institution, USA) stellte in seinem Beitrag zur EGU 2011 die Frage, in wie weit die großen Deltagebiete insgesamt bereits das Ergebnis menschlicher Aktivitäten sind. In vielen weiteren Präsentationen wurde diese Frage aufgegriffen und beispielsweise untersucht, ob Deltas sich bis zu einem bestimmten Grad an zukünftige klimatische und anthropogene Veränderungen anpassen können.

Lokale und regionale Extremereignisse haben immer wieder insbesondere in Ballungsgebieten an der Küste verheerende Auswirkungen. Als jüngstes Ereignis wurden bei der EGU 2011 hierzu das Tohoku-Erdbeben und der daraus entstandene Tsunami thematisiert. In seinem Impulsreferat erläuterte Gero W. Michel (Willis Research Network) aus Sicht der Rückversicherungen, dass Ereignisse derartiger Größenordnung mittlerweile analog zum Finanzmarkt weltweit Auswirkungen auf das Risikobewusstsein der Menschen besitzen. In der Folge können auch Schutzstrategien (z.B. Küstenschutz) geographisch weit entfernter Gebiete von großen Naturkatastrophen signifikant beeinflusst werden.

Einzelne Beiträge werden nach der Konferenz im Journal „Ocean Science“, dem im Internet frei zugänglichen Fachblatt der EGU, veröffentlicht. Ausgewählte Vorträge (z.B. eine Session zum Tohoku-Erdbeben und Tsunami) wurden als Webstream auf der Internetseite der Konferenz bereitgestellt (<http://meetings.copernicus.org/egu2011/home.html>).