



### Ein Gespräch mit dem Leiter des IFM-GEOMAR Peter Herzig

**S**o viel ist sicher: Die zukünftigen Weltmeere werden sich maßgeblich von den heutigen unterscheiden. Die Risiken des globalen Wandels und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Ozeane erforscht das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) in Zusammenarbeit mit einem zweiten Leibniz-Institut, dem Institut für Weltwirtschaft (IfW), und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Netzwerk „Ozean der Zukunft“. Für den Exzellenzcluster „Future Ocean“ wurden erst im Oktober 36,27 Millionen Euro bewilligt. Professor Peter Herzig berichtet über Erfolg und Zukunft des Netzwerks, über den Forschernachwuchs und die gelungene Zusammenarbeit mit der Universität.

**Leibniz:** 36,27 Millionen für den Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ – eine außergewöhnlich hohe Summe für ein außergewöhnliches Projekt. Da müsste doch auch die Stimmung in Ihrem Institut außergewöhnlich gut sein...

**Herzig:** Ja, ist sie auch. Diese Förderung ist eine Anerkennung unserer Exzellenz in der Meeresforschung. Wir sind aber mit dem Konzept des Exzellenzclusters nicht allein:

Beteiligt sind die Universität Kiel und das Institut für Weltwirtschaft.

**Leibniz:** Wie lautet Ihr Erfolgsrezept?

**Herzig:** Der Erfolg liegt darin, dass wir zusätzlich zu der naturwissenschaftlichen Meeresforschung die Bereiche Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Gesellschaftswissenschaften und die Medizin einbezogen haben sowie die Muthesius Kunsthochschule, die für uns die Öffentlichkeitsarbeit betreiben wird. Dieses Zusammenbringen von verschiedenen Expertisen in Richtung Meer hat die Gutachter überzeugt.

**Leibniz:** Ist ein solch multidisziplinäres Netzwerk das Forschungsprojekt der Zukunft?

**Herzig:** „Multidisziplinär“ und „Interdisziplinär“ sind gern benutzte Schlagwörter. In diesem Fall haben Gruppen miteinander zu reden begonnen, die vorher keine Notiz voneinander genommen haben. Sie alle konzentrieren sich nun gemeinsam darauf, wie der Ozean der Zukunft aussieht. Das kann man rein naturwissenschaftlich tun, aber man muss sich auch fragen: Was bedeutet ein solcher Wandel für die Gesellschaft und für die Wirtschaft?

**Leibniz:** Welche Rolle spielt das IFM-GEOMAR in diesem Projekt?

**Herzig:** Wir bilden den Kernbereich und werden flankiert von den genannten Disziplinen. Wir decken die Bereiche ab, die mit der Meeresbiologie zu tun haben, mit der Meteorologie, mit der Ozeanografie sowie mit der marinen Geologie, Geophysik und Geochemie.

**Leibniz:** Und wie stehen das IFM-GEOMAR und die Universität in dieser Exzellenzinitiative zueinander?

**Herzig:** Wir haben eine überaus enge Verbindung zur Uni. Es heißt sogar, die engste Verbindung aller Leibniz-Institute. Wir fühlen uns sehr wohl in dieser Vernetzung. Wir tragen eine gewisse Last, was das Lehrdeputat angeht, der Vorteil ist der Zugang zu talentierten Nachwuchswissenschaftlern.

**Leibniz:** Ein paar Worte zum zweiten beteiligten Leibniz-Institut, dem IfW...

**Herzig:** Dort wird man sich unter anderem mit der Frage beschäftigen: Welchen Wert haben die Meere? So etwas ist noch nie beauftragt worden. Und: Was würde passieren,

Forscher setzen das Großgerät LANDER für Beobachtungen und Messungen des Meeresbodens ein.



wenn wir Rohstoffe vom Meeresboden abbauen? Welche Auswirkungen hätte das auf den globalen Handel? Da gibt es viele interessante wirtschaftliche Zusammenhänge...

**Leibniz:** ... Stichwort Methanhydrat...

**Herzig:** Genau. Sollten wir in der Lage sein, das Methan der Gashydrate vom Meeresboden zu gewinnen, wird das großen Einfluss auf den Weltenergiemarkt haben. Das Spannende an den Gashydraten ist vor allem die Möglichkeit, Methan bei gleichzeitiger Deposition von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) in den Gashydraten zu gewinnen. Es gibt Experimente, die besagen, dass man CO<sub>2</sub> im Austausch für Methan im Verhältnis 3:1 in solche Gashydrate einbringen kann, was das Gashydrat dann als CO<sub>2</sub>-Hydrat stabil erhält, sodass es keine Hangrutschungen gibt wie im Buch „Der Schwarm“ von Frank Schätzing. Die Energieversorger sind an einer solchen Entwicklung sehr interessiert. Insofern haben wir momentan Kontakt zu fast allen großen Energieversorgern Deutschlands.

**Leibniz:** Der Cluster schafft 100 neue Arbeitsplätze. Wie rekrutieren Sie den Nachwuchs?

**Herzig:** Wir schreiben die Stellen in Journalen wie *Nature* und *Science* aus, und auf internationalen Tagungen rekrutieren wir den Nachwuchs aktiv. Wir versuchen, die besten Köpfe nach Kiel zu holen.

**Leibniz:** Verdeutlicht der Cluster, dass der Süden Deutschlands nicht länger als Forschungselite gelten kann?

**Herzig:** Na ja, mehr als 80 Prozent der Fördergelder sind im Süden gelandet, aber der Süden steht nicht unbedingt für Exzellenz in der Meeresforschung. Wäre die Exzellenzinitiative an uns vorbeigegangen, wären Selbstzweifel berechtigt gewesen. Es hätte nicht anders ausgehen dürfen, das muss ich ehrlich sagen.

**Leibniz:** Exzellenzinitiativen sind zurzeit in aller Munde. Hat man als Student ohne ein solches Projekt überhaupt noch Chancen auf eine wissenschaftliche Karriere?

**Herzig:** Ich denke schon. Das Leben geht weiter – auch nach der Exzellenzinitiative. Die Qualifikation des Kandidaten ist entscheidend. Ich habe zu meinen Studenten immer gesagt: Wenn Begeisterung sich mit Ernsthaftigkeit paart, dann ist das eine gute Voraussetzung für eine Karriere in der Wissenschaft.

**Leibniz:** Für fünf Jahre ist der Cluster genehmigt. Wie geht es danach weiter?

**Herzig:** Wir werden von den 14 Nachwuchspersonen mehr als die Hälfte in Festanstellung behalten können. Wir möchten die Besten der Besten auch nach Ende des Clusters fördern und an Kiel binden.

**Leibniz:** Und wollen Sie eine breite Öffentlichkeit über Ihre Forschung unterrichten? Immerhin sind 36,27 Millionen Euro im Spiel...

**Herzig:** Ja, keine Frage. Es geht um Veränderungen, Risiken und Chancen der Ozeane, da gibt es viele Wechselbeziehungen zur Gesellschaft. Wir müssen die Menschen darauf aufmerksam machen, dass die Meere ein Schwerpunkt des zukünftigen Geschehens auf der Erde sein werden.

**Leibniz:** Eine Prognose zum Abschluss: Es heißt, in den Weltmeeren liegt die Zukunft der Menschheit. Sieht diese Zukunft in Zeiten globaler Erderwärmung nicht eher düster aus?

**Herzig:** Nun ja, die Ozeane verändern sich: zu warm, zu sauer und zu hoch. Ich will jetzt keine Katastrophenszenarien entwickeln, aber man muss davon ausgehen, dass die Ozeane dabei sind, sich in eine Richtung zu entwickeln, die für die Menschheit nicht so positiv sein könnte. Der Klimawandel ist nicht mehr aufhaltbar. Wir müssen fortan zweigleisig fahren. Einerseits mit der Bedrohung umgehen und andererseits die Chancen der Ozeane nutzen, zum Beispiel neue Medikamente und neue mineralische Rohstoffe aus dem Meer gewinnen, bis hin zu der Frage: Wird der Mensch irgendwann im Meer siedeln können? Klar ist, die Ozeane werden uns in den nächsten Dekaden sehr intensiv beschäftigen.

## Ozean der Zukunft

Mit 36,27 Millionen Euro wurde der Kieler Exzellenzcluster „Ozean der Zukunft“ für den Zeitraum von fünf Jahren bewilligt. Ein Viertel der Summe kommt vom Land Schleswig-Holstein, die anderen drei Viertel stammen aus der Exzellenzinitiative des Bundes. 14 Nachwuchsforscherguppen werden sich Fragestellungen rund um das Thema Ozean annehmen: Meeresforscher, Mathematiker, Mediziner, Chemiker, Ökonomen, Juristen und Gesellschaftswissenschaftler wollen gemeinsam die Zukunft der Ozeane erforschen, die Veränderungen begreifen, die Ressourcen nutzen und die Risiken einschätzen. „Unser Hauptanliegen ist es nicht, den Ist-Zustand zu erforschen, sondern vorherzusagen, in welche Richtung sich die Ozeane entwickeln und was dieser Wandel für die Menschheit bedeutet“, erklärt Clustersprecher Prof. Klaus Wallmann.

Die Leibniz-Gemeinschaft ist im Cluster mit zwei Einrichtungen vertreten: Neben dem IFM-GEOMAR ist das Institut für Weltwirtschaft beteiligt sowie weitere fünf Fakultäten und 26 Institute der Christian-Albrechts-Universität. Etwa 100 neue Arbeitsplätze schafft der Cluster.



[www.ozean-der-zukunft.de](http://www.ozean-der-zukunft.de)

Das Interview führte Katja Lüers