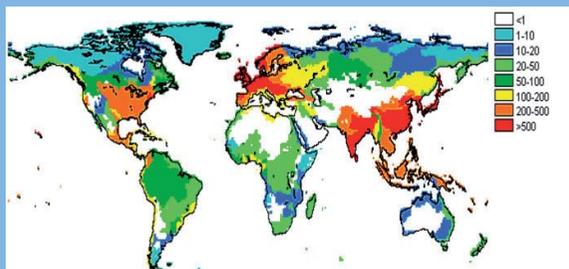




Modellierung und Typologie

Die Dynamik, Interaktivität und Komplexität von sozial-ökologischen Systemen erschwert eine genaue wissenschaftliche Beschreibung und Vorhersage von Systemzuständen. LOICZ setzt deshalb einen Aktivitätsschwerpunkt auf die Modellierung küstenrelevanter Prozesse. Gemeinsam arbeiten internationale Wissenschaftler an Modellen, die erklären und prognostizieren wie einzelne Faktoren (z.B. Wasser, Salz, Sedimente, Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphor) die Küstenzone beeinflussen. Darüber hinaus beteiligt sich LOICZ an der Entwicklung von Modellen und Szenarien zur Analyse der Auswirkungen dieser Veränderungen auf die Gesellschaft.



Ein weiterer Schwerpunkt von LOICZ ist die Visualisierung der Funktionsweise von Küstenzonen sowie der wechselseitigen Beeinflussung von natürlichen und sozialen Faktoren. Dies ist angesichts der Vielfalt und dem unterschiedlichen Wirkungsgrad der beteiligten Parameter keine leichte Aufgabe. LOICZ nutzt deshalb sein globales Wissenschaftsnetzwerk für die Erstellung einer Typologie für die Küsten der Erde. Damit sollen auch analytische Lücken und geographische „weisse Flecken“ aufgezeigt und beseitigt werden.

LOICZ Management

LOICZ wird von einem internationalen Projektbüro koordiniert, das für die Verwaltung des Projekts und dessen Tagesgeschäft zuständig ist. Ein aus internationalen Experten zusammengesetzter wissenschaftlicher Beirat leitet und überwacht die Entwicklung, Planung und Umsetzung der verschiedenen Aktivitäten.

Darüber hinaus hat LOICZ verschiedene Regionalbüros eingerichtet, um das Engagement von Wissenschaftlern, Managern und Entscheidungsträgern auf regionaler Ebene mit Wissen zu unterstützen. Sie stellen ferner sicher, dass die LOICZ-Forschung adäquat an lokale Gegebenheiten und Bedürfnisse angepasst wird.

Kontakt

LOICZ Internationales Projektbüro
 GKSS-Forschungszentrum Geesthacht
 Institut für Küstenforschung
 Max-Planck-Str. 1, D-21502 Geesthacht
 Tel.: 04152 - 872009
 Fax: 04152 - 872040
 E-mail: loicz.ipo@loicz.org

Detaillierte Informationen unsere Forschung, den wissenschaftlichen Beirat und die Regionalbüros betreffend finden sie auf unserer Webseite unter:

www.loicz.org



LOICZ ist ein gemeinsames Kernprojekt des

International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) und des

International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change (IHDP)



LOICZ

Land-Ocean Interactions
 in the Coastal Zone



Was ist die Küstenzone und warum ist sie wichtig?

Die Küstenzone ist Schnittstelle zwischen Land, Meer und Atmosphäre. Sie besteht aus natürlichen Systemen (z.B. Ästuare, Korallenriffe, Seegraswiesen), die Güter (z.B. Fische, Öl, Minerale) und Leistungen (z.B. natürlicher Schutz vor Stürmen und Überflutungen, Erholung) für den Menschen bereitstellen. Als Quelle für die nationale Wirtschaft von Küstenstaaten konkurrieren zahlreiche Nutzergruppen um vorhandene Land- und Wasserressourcen. Daraus entstehen oft Konflikte, die zur Schädigung der Küstenzone führen können.



Photo: Ned Rozell

Rund die Hälfte der Weltbevölkerung lebt an oder nahe der Küste und ist auf die Gesundheit und Erhaltung der Küsten und deren Umwelt angewiesen. Die Diversität der Küste mit ihren produktiven Lebensräumen ist wichtig für das Wohlergehen der Bevölkerung.

An die Küste werden hohe Ansprüche bezüglich Lebensraum und -qualität sowie den Rohstoffquellen gestellt. Diese Ansprüche steigen mit wachsender Bevölkerung. Damit gewinnt auch der Schutz der Küstenzonen mit ihren natürlichen, wirtschaftlichen, sozialen und ästhetischen Werten an Bedeutung.

Was ist LOICZ?

Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone (LOICZ) ist ein internationales Forschungsprojekt, das sich mit sozial-ökologischen Systemen in Küstenzonen und deren Wechselwirkungen mit den Prozessen des Globalen Wandels beschäftigt. Seit 1993 untersuchen Wissenschaftler aus der ganzen Welt die verschiedenen biologischen, chemischen und physikalischen Prozesse der Küste. Im Jahr 2003 hat LOICZ sein Forschungsgebiet um die Politik- und Sozialwissenschaften erweitert und berücksichtigt seither auch die menschliche Dimension der Küstenzone.

Mit den Forschungsergebnissen soll geklärt werden, welche Rolle der Mensch durch seine Aktivitäten in der Küstenzone spielt. Zudem wird die Verwundbarkeit der Küste gegenüber Umweltveränderungen erforscht. Dadurch sollen Anpassungsstrategien und nachhaltige Konzepte für ein integriertes Küstenmanagement entwickelt werden. Ziel von LOICZ ist auch die Aufbereitung und Bereitstellung von Wissen und Prognosen, damit die Menschen in Küstengebieten die Prozesse und Auswirkungen des Globalen Wandels besser abschätzen und entsprechend Vorsorge treffen können.

Was forscht LOICZ?

LOICZ hat ein Forschungsprogramm mit fünf Kernthemen entwickelt, das zur Klärung wichtiger Sachverhalte beitragen soll:

- I. Verwundbarkeit von Küstenzonen und Naturgefahren
- II. Bedeutung des Globalen Wandels für Ökosysteme und nachhaltige Entwicklung in Küstenzonen
- III. Anthropogene Einflüsse der Wechselwirkungen in Fluss-Küsten-Zonen
- IV. Biogeochemische Prozesse in Küsten- und Schelfgewässer
- V. Nachhaltigkeit sozial-ökologischer Küstensysteme durch ein angepasstes Management der Land-Meer-Wechselwirkungen.

Neben den Kernthemen bearbeitet LOICZ für eine begrenzte Zeitdauer (2006 - 2009) wichtige Prioritätenfelder:

1. Kopplung sozialer und ökologischer Systeme in Küstenzonen
2. Bewertung und Vorhersage der Prozesse und Auswirkungen des Globalen Wandels in Küstenzonen
3. Vernetzung von Governance und Wissenschaft in Küstengebieten.

LOICZ-Forschung wird von einem weltweiten interdisziplinären Netzwerk von Wissenschaftlern betrieben, deren Arbeit in zwei Kategorien unterteilt werden kann:

Kernprojekte repräsentieren integrative Forschung mit internationalem Maßstab, die sich direkt mit Zielen des LOICZ Forschungsprogramms beschäftigen.

Angeschlossene Projekte sind eng an einen Forschungsschwerpunkt gebunden, haben jedoch einen kleineren Maßstab. Sie stellen eine Verbindung zwischen den Kernprojekten und Arbeiten zum Globalen Wandel auf regionaler bzw. Länderebene oder in einem inhaltlichen Kontext dar.

Wie wird Wissen vermittelt?

LOICZ vermittelt seine Forschungsergebnisse durch unterschiedliche Foren und Medien:

- Workshops & Conferences
- Reports & Studies Series
- Science & Policy Documents
- Scientific Papers & Synthesis Books
- Newsletter INPRINT & Annual Reports.