

# Was uns beeinflusst



**Jürgen Weichselgartner:** Geboren 1968 in Aalen, Baden-Württemberg. Studium der Geographie, Politische Wissenschaft, Ethnologie in Heidelberg, Malta, Santander und Bonn, Dipl.-Geogr. 1997; 1999-01 Marie Curie Stipendium, Universidad de Cantabria, Santander (Spanien); Promotion 2001 in Bonn mit einer systemtheoretischen Analyse des gesellschaftlichen Umgangs mit Naturrisiken, Preis der Franzke'schen Stiftung Berlin; 2002-04 Marie Curie Stipendium, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Laxenburg (Österreich), 2004-06 JSPS-Humboldt Stipendium, Tokyo University (Japan); 2006-07 Feodor Lynen Stipendium, Harvard University, Cambridge (USA); seit März 2007 Wissenschaftskoordinator des IGBP/IHDP Kernprojekts LOICZ; diverse Projekte, u.a. „Risiken im Neuwieder Becken“ (DFG), UNDP's Global Report „Reducing Disaster Risk“, Sekretär der IGU Kommission „Hazards and Risks“, Gutachter u.a. für Fachzeitschriften, Europäische Kommission, Inter-American Development Bank, GTZ. Arbeitsgebiete: Global Change- u. Naturgefahrenforschung, Wissenssysteme, Systemtheorie.

Dr. Jürgen Weichselgartner  
Institut für Küstenforschung, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht, Max-Planck-Str. 1,  
D-21502 Geesthacht, Tel. 0 41 52 – 87 15 42, Fax 0 41 52 – 87 20 40, E-Mail: j.weichselgartner@loicz.org



**Catharina Meyer:** Geboren 1984 in Eutin, Schleswig-Holstein. 2003-04 Work & Travel Neuseeland; seit 2004 Studium der Geographie, Geologie und Soziologie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main, seit 2005 Fachschaftsmitglied, 2006/07 Mentorin für Studienanfänger (innovatives Projekt der Goethe-Universität); August 2008 Konzeption und Umsetzung des Workshops „Die Vermessung der Welt“ an der Kinderakademie Fulda, seit 2008 Mentee im Mentorinnen Netzwerk Hessische Hochschulen für Frauen in Naturwissenschaft und Technik; derzeit Praktikantin im LOICZ IPO am GKSS-Forschungszentrum Geesthacht; Arbeitsgebiete: Sozialökologische Systeme in Küstenregionen, Risikomanagement, Mensch-Umwelt-Interaktionsforschung, zielgruppengerechte Wissensvermittlung.

Catharina Meyer  
Institut für Küstenforschung, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht, Max-Planck-Str. 1,  
D-21502 Geesthacht, Tel. 0 41 52 – 87 20 16, Fax 0 41 52 – 87 20 40, E-Mail: CatharinaMeyer@gmx.de

## Der kleine Prinz im Globalen Wandel

**Der kleine Prinz hat einen neuen Planeten gefunden. Die Kinder haben am ersten Tag der Kinderuni zwar keinen neuen Planeten gefunden, dafür aber viel über die globalen Veränderungen unseres Planeten Erde erfahren.**

Dr. Jürgen Weichselgartner, von Beruf Geograph, und Catharina Meyer, Geographiestudentin, erklärten viel zu diesem Thema. Sie stellten viele Fragen und bekamen viele richtige Antworten von den interessierten Zuhörern.

„Der Globus ist unsere Erde in klein“

Woran erkennt man, dass sich die Erde bewegt?

„Daran, dass es Tag und Nacht gibt“

„An den Jahreszeiten“

Anhand von Schaubildern erklärte Weichselgartner die Veränderungen unserer Kontinente. Vor unvorstellbaren 270 Millionen Jahren gab es nur einen riesigen Kontinent mit zwei riesigen Meeren. Ungefähr 30 Millionen Jahre später spaltete sich der riesige Kontinent in zwei Teile, nämlich in die Landmassen Laurasia und Gondwana. Die Kontinente schoben sich immer weiter auseinander, aus den zwei Meeren wurden mehrere Meere.

Etwa 100 Millionen Jahre später:

„Die sehen ja fast so aus wie heute“

Beinahe, aber nicht ganz. Indien, zum Beispiel, war zu dieser Zeit noch ganz unten, ungefähr neben Südafrika. Viele, viele Jahre später knallte Indien auf den heutigen riesigen Kontinent Asien. Dadurch entstand das mächtige Gebirge, der „Himalaya“.

Ein Blick in die Zukunft, sagen wir in 60 Millionen Jahren, verrät folgendes:

„Amerika wandert jedes Jahr von Europa ca. 1 cm weg.“

Ein Flug von Stuttgart nach New York wird also irgendwann mal länger als 8 Stunden dauern.

**Was verändert sich auf der Erde – warum wird es auf der Erde immer wärmer?**

Weichselgartner stellte Fragen zu lebenswichtigen Elementen wie Wasser, Boden, Luft und zu den Menschen, Tieren und Pflanzen, die ohne das alles nicht auskommen könnten.

**Wie gerät das Wasser in Bewegung?**

„Das Wasser läuft runter und nicht rauf“

„Durch einen Wasserfall“

„Durch den Wind, der Wellen erzeugt“

„Wenn die Sonne das Wasser aufnimmt; es kondensiert“

**Warum ist der Boden wichtig?**

„Zum Stehen und Laufen“

„Zum Wohnen“

„Um Pflanzen anzubauen“

„Ohne Pflanzen gibt es keinen Sauerstoff“

„Die Pflanzen säubern die Luft“

„Apfelbäume pflanzen, aus denen man Apfelsaft machen kann, zum Essen von Äpfeln, und außerdem gibt es durch Photosynthese Sauerstoff“

**Warum braucht man die Luft?**

„Zum Atmen“

Wie viele Menschen gibt es auf der Erde?

„6,7 Milliarden Menschen“, war die spontane und absolut korrekte Antwort.

Und wo leben die meisten Menschen: „In China“

**Was brauchen die Tiere zum Leben?**

„Was zum Fressen“

„Was zum Trinken“

„Luft zum Atmen“

**Los ging's zu den Stationen ...**

### TREIBHAUSEFFEKT

**Warum wird es auf der Erde wärmer?**

Anhand eines Schaubildes diskutierte Catharina Meyer mit den Kindern, wie das Zusammenspiel der einzelnen Elemente ist und wie durch die immer dicker werdende Abgasschicht in der Atmosphäre die Sonnenstrahlen nicht mehr in den Weltraum zurückstrahlen können. Welche Auswirkung könnte das haben? Dramatische Antworten waren:

„Die Erde wird untergehen“

„Ein Meteor wird die Erde zerstören“

Was können wir denn tun, damit das nicht passiert?

„Mit dem Fahrrad in die Schule fahren“

„Mit dem Bus zur Schule fahren, da können mehrere mitfahren“

„Autos wegnehmen, mit Tretautos fahren“

„In den Urlaub laufen“

„Mehr Elektroautos“

„Strom durch Solar erzeugen“

„Alternative Energien erfinden“

### FRÜHER UND HEUTE

**Wie hat sich das Leben verändert?**

Früher wurde am Fluss die Wäsche von Hand gewaschen („die manchmal schon ganz schön weh taten“), heute schmeißen wir die Wäsche einfach in die Waschmaschine.

**Wie war es mit dem Wohnen?**

„es gab kein fließendes Wasser“

„es gab keinen Strom“

„es gab keinen Ausblick“ (wie der aus einem Wolkenkratzer)

### WASSERSTÄNDE

**Wie reagiert Wasser mit anderen Stoffen?**

Die meisten Kinder vermuteten richtig, der Wasserstand änderte sich nur mit Sand im Wasser nach oben. Warum?

„Sand nimmt den Platz weg“ (er löst sich nicht im Wasser auf)

„Salz löst sich auf“



### KONTINENTPUZZLE

**Bewegt sich der Boden unter deinen Füßen?**



Eine schwierige Aufgabe, bei der sogar die Gruppenbetreuer manches Mal auf die Zettel spicken mussten.

### WISSENSQUIZ

**Hast du etwas über den globalen Wandel gelernt?**

Bei diesem Quiz konnten die Kinder ihr erlerntes Wissen anwenden. Viele Fragen mussten beantwortet werden. Die Assisten-



ten der Station halfen den Erstklässlern beim Lesen.

Die Auswertung der Fragebögen wurde in den verschiedenen Altersgruppen vorgenommen.

Am Ende des Vormittags verlas Gudrun Nopper die erreichten Punkte der Kinder und gab die Gewinner jeder Altersgruppe bekannt.

Liebe Eltern, die Kinder haben einen leeren Fragebogen mit nach Hause bekommen. Sie sollen ihr Wissen über den globalen Wandel testen. Liebe Kinder, aber nicht zu früh die Lösungen bekannt geben!

### Über LOICZ



LOICZ ist ein gemeinsames Kernprojekt des International Geosphere-Biosphere Programme und des International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change und unter dem Dach der „Earth System Science Partnership“ somit Teil eines umfassenden Forschungsprogramms zum Globalen Umweltwandel. Der Fokus liegt auf sozial-ökologischen Systemen in Küstenzonen und deren Wechselwirkungen mit den Prozessen des Globalen Wandels. Seit 1993 untersuchen Wissenschaftler aus der ganzen Welt die verschiedenen biologischen, chemischen und physikalischen Prozesse der Küste. Nach einer Dekade vorwiegend naturwissenschaftlicher Küstenforschung hat LOICZ in 2003 seinen Forschungsfokus um die Politik- und Sozialwissenschaften erweitert und berücksichtigt seitdem auch gesellschaftliche Dimensionen der Küstenzonen.

Kernziel von LOICZ ist die Erarbeitung von Methoden, 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. Zur Umsetzung dieses Zieles wurde für einen Zeitraum bis 2015 ein Forschungs-

programm mit fünf Kernthemen entwickelt, mit dem LOICZ zur Klärung wichtiger Sachverhalte beitragen will: Die einzelnen Themen sind:

I. Verwundbarkeit von Küstenzonen und Naturgefahren

II. Auswirkungen des Globalen Wandels auf Küstenökosysteme und nachhaltige Entwicklung

III. Anthropogene Einflüsse auf Wechselwirkungen in Fluss-Küsten-Zonen

IV: Biogeochemische Kreisläufe in Küsten- und Schelfgewässern

V. Management von Land-See-Wechselwirkungen im Sinne nachhaltiger sozial-ökologischer Küstensysteme.

Neben den Kernthemen bearbeitet LOICZ für eine begrenzte Zeitdauer von drei bis vier Jahren wichtige Prioritätenfelder. Diese wissenschaftlichen Schwerpunktthemen sind zurzeit die (1) Kopplung sozialer und ökologischer Systeme, (2) die Bewertung und Prognose von Prozessen und Auswirkungen des Globalen Wandels auf das Fluss-Küste-Kontinuum, und (3) die Vernetzung des politisch-gesellschaftlichen Steuerungs- und Regelungssystems mit der Wissenschaft. Darüber hinaus befasst sich LOICZ mit themenübergreifenden Fragestellungen und Aufgaben, so genannten Cross-Cutting Aktivitäten wie der Modellierung und Klassifizierung von Küstensystemen (Typologie) mit umfassenden Datenbasen, Variabilitätsanalysen sowie mit Training und Weiterbildung.

Mehr Information: [www.loicz.org](http://www.loicz.org)