



Querschnittsthema 1 – Nachhaltige Entwicklung

Globale Dimensionen nachhaltiger Entwicklung

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse

Vor dem Hintergrund der Globalisierung, anhaltenden Bevölkerungswachstums und zunehmender Migration ist die Frage zu beantworten, welche Chancen und Risiken für eine nachhaltige Entwicklung sowohl in dynamisch wachsenden Megastädten als auch in von Bevölkerungsverlusten bedrohten ländlichen Räumen bestehen. Dies impliziert zum einen, die bisher in der Forschung zum Globalen Wandel schwerpunktmäßig behandelten Fragen zum Wechselverhältnis von Natur und Gesellschaft besser zu verstehen. Zum anderen ist eine Erweiterung um die Analyse der Beziehungen zwischen verschiedenen Teilbereichen des Gesellschaftssystems erforderlich. Neben der Klimaproblematik oder Fragen der Nutzung natürlicher Ressourcen sind daher Probleme wie Armut, Unterernährung, Arbeitslosigkeit, ungleiche Verteilung von Einkommen, Information oder Bildungschancen, Staatsverschuldung etc., deren Ursachen und gegenseitigen Beeinflussungen sowie die Realisierungsbedingungen und Auswirkungen des Einsatzes von Technologien zu betrachten.

Ziele

- Entwicklung eines Analyse- und Bewertungskonzepts für urbane und ländliche Räume
- Erarbeitung angemessener Strategien für eine nachhaltige Entwicklung in Entwicklungs- und Schwellenländern

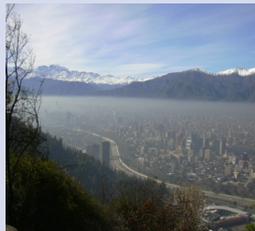
Konzeptionelle und methodische Kernelemente

- Anwendung des „Integrativen Nachhaltigkeitskonzepts“ der Helmholtz Gemeinschaft im außereuropäischen Kontext anhand ausgewählter Indikatoren
- Verknüpfung des Nachhaltigkeitskonzepts mit Risiko- und Governanceansätzen
- Zukunftsbetrachtungen mit Hilfe der Szenariomethodik
- Einbeziehung von Stakeholdern und Betroffenen bei der Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren und der Formulierung von Zielwerten

Projekt 'Risk Habitat Megacity' Fallbeispiel: Santiago de Chile

Das Projekt zielt darauf ab,

- Ziele für eine nachhaltige Entwicklung von Megacities zu formulieren,
- charakteristische Risiken sowie deren Triebkräfte und Folgen zu analysieren,
- Strategien, Verfahren und Instrumente zum Risikomanagement und zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen zu entwickeln,
- eine Plattform zur Integration der Forschungsergebnisse in die universitäre Lehre und kommunale Praxis zu etablieren,
- in der ersten Fallstudie zu Santiago de Chile ein Analyse- und Bewertungsinstrument zu erarbeiten, das auf weitere Megastädte in Lateinamerika übertragbar ist.



Innovative Elemente:

- integrativer, interdisziplinärer und partizipativer Ansatz
- Kombination von drei theoretisch - analytischen Querschnittskonzepten: Nachhaltige Entwicklung, Risiko, Governance
- Anwendung dieser Konzepte auf unterschiedliche Problemfelder (Energie, Abfall, Wasser, Landnutzung etc.)

Hauptprojektpartner

Chile
UN-CEPAL
(Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Lateinamerika und die Karibik)
Universidad de Chile
Universidad Pontificia Católica
(alle in Santiago de Chile)

Deutschland
DLR Berlin, Stuttgart
GFZ Potsdam
KIT (ITAS, ITC-TAB, IFG)
UFZ Leipzig (Koordination)



Folgeprojekt: ClimateAdaptationStrategySantiago
<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/2009/stel0927.htm>

Projekt 'Integriertes Wasserressourcen Management für die Region Gunung Kidul, Java (Indonesien)'

Trotz ergiebiger tropischer Niederschläge leidet Mitteljava in der "Trockenzeit" von Juni bis September an Wassermangel. Ursache ist das schnelle Versickern des Niederschlags im Karst und das Fehlen geeigneter Wasserspeicher. Die schlechte Wasserversorgung und die daraus resultierende geringe landwirtschaftliche Produktivität wird als eine Ursache für die Abwanderung junger Menschen in die Großstädte angesehen.



Landliches Gebiet Zentraljavas während der Regenzeit (links) und in der Trockenzeit (rechts)

Zielsetzung des Verbundprojekts:

Mittels eines integrierten Wasser-Ressourcen-Managements (IWRM) sollen alle Bereiche von der Trinkwassererschließung bis zur Abwasserentsorgung so gestaltet werden, dass eine Steigerung des Lebensstandards unter Wahrung der Mindestbedingungen einer nachhaltigen Entwicklung erreicht wird.

Arbeitsschwerpunkte von ITAS:

- Erstellung eines grundlegenden Anforderungsprofils für das IWRM auf der Basis des Integrativen Nachhaltigkeitskonzepts der HGF
- Bewertung angepasster Technologien zur Abwasserbehandlung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten

Projektpartner

Indonesien
Gadja Mada Univ., Sebelas
Marest Univ., Surabaya Inst. of
Technology, Bandung Inst. of
Technology, BATAN

Deutschland
KIT: IWG (Koordination), ITAS
sowie sieben weitere Institute,
Universität Gießen: IfG
Sieben Wirtschaftsunternehmen