



Institutsbericht | 2014

Institut für
sozial-ökologische
Forschung





Inhalt

- 4 | Vorwort**
- 6 | Highlights 2014**
- 8 | Das ISOE**
- 9 | Ihre Ansprechpartner**
- 10 | Forschungsschwerpunkte**
- 12 | Wasserressourcen und Landnutzung**
- 13 |** Evaluation des International Water Stewardship Programme (IWaSP)
- 14 |** CuveWaters – Innovative Wasserversorgung in Namibia
- 15 |** Integriertes Wasserressourcen-Management in Isfahan (Iran)
- 15 |** SASSCAL – Wasserbezogene Risiken im südlichen Afrika
- 16 |** Wasserbedarfsprognose für die Hansestadt Hamburg
- 16 |** OPTIMASS – Nachhaltiges Management von Savannen-Ökosystemen
- 17 |** Neue Perspektiven für die Renaturierung von Bächen und Flüssen
- 20 | Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen**
- 21 |** NaCoSi – Nachhaltigkeitscontrolling in der Siedlungswasserwirtschaft
- 22 |** TransRisk – Risiken durch neue Schadstoffe im Wasserkreislauf

- 22 Innovative Konzepte für Abwasser aus Einrichtungen des Gesundheitswesens: Sauber+
- 23 PHARMAS – Risikobewertung von Antibiotika und Krebsmedikamenten in der Umwelt
- 23 Den Spurenstoffen auf der Spur
- 24 Arznei für Mensch und Umwelt?
- 24 Semizentral – Infrastrukturen für schnell wachsende Städte
- 25 KREIS – Innovative Stadtentwässerung und Energiegewinnung in Hamburg
- 25 netWORKS 3 – Innovative Lösungen für die Wasserwirtschaft in Frankfurt am Main und Hamburg
- 28 Energie und Klimaschutz im Alltag**
- 29 Stromeffizienzklassen für Haushalte – Mehr Transparenz beim Stromverbrauch
- 30 IndUK – Individuelles Umwelthandeln und Klimaschutz
- 30 Deutschland im Klimawandel
- 31 KlimaAlltag – CO₂-arme Lebensstile in der Stadt
- 31 EiMap – Kommunikationsstrategie zur Sanierung beim Eigenheimerwerb
- 32 Modernisierung des Blauen Engel
- 34 Mobilität und Urbane Räume**
- 35 mobile2020 – Radverkehrsförderung in Mittel- und Osteuropa
- 36 share – Elektromobilität im Carsharing
- 36 Dezent Zivil – Neue Formen zivilgesellschaftlicher Beteiligung
- 37 COMPAGNO – Personalisierter Begleiter für Mobilität bis ins hohe Alter
- 37 REZIPE – Europäische Pilotprojekte zur E-Mobilität
- 40 Bevölkerungsentwicklung und Versorgung**
- 41 micle – Klimawandel, Umweltveränderungen und Migration im Sahel
- 42 Biodiversität und Versorgung
- 44 Transdisziplinäre Methoden und Konzepte**
- 45 Wissenschaftliche Koordination der Energiewende-Transformation
- 46 Biodiversität und Gesellschaft
- 47 Begleitforschung zum Dialog »Energiewende als Gemeinschaftswerk«
- 50 Lehre und wissenschaftlicher Nachwuchs**
- 52 Beratung
- 53 Wissenschaftliche Dienste
- 54 Wissenschaftlicher Beirat
- 55 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 61 PraktikantInnen, Studentische Mitarbeitende
- 62 Forschen in Europa und weltweit
- 64 Netzwerke und Mitgliedschaften
- 65 Facts & Figures

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



das ISOE feiert in diesem Jahr sein 25-jähriges Bestehen. Wir blicken auf erfolgreiche, aber auch auf bewegte und von Umbrüchen geprägte 25 Jahre sozial-ökologischer Forschung am ISOE zurück. Am Anfang standen die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen der späten 1980er-Jahre, deren Resonanz innerhalb des Wissenschaftssystems zu den Grundideen einer Sozialen Ökologie und der Gründung des ISOE führte. Es folgten erste Meilensteine wie das internationale Forschungsprojekt »Sustainability as a Concept in the Social Sciences« für die UNESCO (1995), die Pilotstudie zum Nachhaltigen Konsum für das Umweltbundesamt (1997) oder die Erstellung des Rahmenkonzepts für den neuen Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung des BMBF (1999).

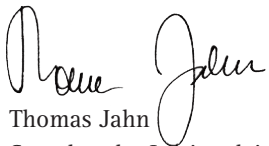
Heute arbeiten 50 Kolleginnen und Kollegen am ISOE. Aktuell forschen wir in mehr als 30 Projekten – regional, national und international – zu den Themen Wasser, Energie, Klimaschutz, Mobilität, Urbane Räume, Biodiversität sowie Bevölkerungsentwicklung und Versorgung. Die Soziale Ökologie bildet die theoretische Grundlage der Forschungsprojekte. Sie verbindet als Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen die in der Forschungspraxis nach wie vor oft getrennten Bereiche der Natur- und Sozialwissenschaften. In dieser Verknüpfung und auch in der erfolgreichen Verbindung von anwendungsorientierter und grundlagenbezogener Forschung liegt eine der Besonderheiten unserer 25-jährigen kritischen Forschungstradition.

Die Frage, wie die krisenhaften Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur erkannt, begriffen und gestaltet werden können, ist heute angesichts der globalen Veränderungen aktueller denn je. Die Wissenschaft wird diesen neuen Herausforderungen erst ansatzweise gerecht, ist sie doch gefordert, nicht nur gesichertes, sondern auch praktisch anwendbares Wissen zur Verfügung zu stellen. Aus unserer Sicht liegt in der Veränderung der Forschungspraxis ein entscheidender Schlüssel, den die Wissenschaft selbst in Händen hält. Er öffnet den Weg zu transdisziplinären Forschungsprozessen, die über die Wissenschaft im klassischen Sinne hinausreichen. Ein wichtiges Ziel dieser transdisziplinären Forschung ist es, Wissen zu erarbeiten, das hilft, die notwendigen Übergänge in eine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung zu meistern.

Was aber bedeutet dieses Ziel vor dem Hintergrund der immer häufiger zitierten Zeitdiagnose vom Anthropozän? Hier wird beschrieben, dass die Menschheit die Natur in einem Ausmaß formt, sodass nicht länger natürliche, sondern gesellschaftliche Prozesse die treibende Kraft auf unserem Planeten sind. Eine fundierte Auseinandersetzung mit den Folgen dieser Erkenntnis für die Gesellschaft, aber auch für die Wissenschaft selbst, steht bislang noch aus. Unklar ist zum Beispiel, ob aus dem Blickwinkel des Anthropozän ein neues Grundverständnis der Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft erkennbar wird und ob eine nachhaltige Entwicklung im Anthropozän überhaupt denkbar ist. Und nicht zuletzt: Ändern sich Rolle und Verantwortung von Wissenschaft bei der Entwicklung von Zukunftsvisionen? Muss gesellschaftliche Partizipation am wissenschaftlichen Erkenntnisprozess neu gedacht werden? Mit unserer Tagung im November 2014 »Lost in the Anthropocene? Nachhaltige Wissenschaft in der Epoche der Menschheit« wollen wir der Suche nach Antworten auf diese und weitere Fragen Raum geben.

Im Namen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ISOE bedanke ich mich herzlich bei unseren Kooperationspartnerinnen, Freunden, Förderern und Kolleginnen. Sie alle haben uns im zurückliegenden Jahr bei unseren Projekten und Erfolgen unterstützt und begleitet. Persönlich danke ich besonders allen Mitarbeitenden des ISOE für ihre geleistete Arbeit und ihre außerordentliche Motivation. Dazu gehören auch die studentischen Mitarbeitenden und Praktikantinnen, die uns mit großem Engagement unterstützen. Und nicht zuletzt gilt dem Land Hessen unser ausdrücklicher Dank für die geleistete institutionelle Förderung.

Schließlich gebührt Irmgard Schultz und Thomas Kluge unser besonderer Dank. Die im März aus Altersgründen aus der Institutsleitung ausgeschiedenen Wissenschaftler gehörten zum Gründungskreis des ISOE. Beide haben in den mehr als zwei Jahrzehnten ihrer wissenschaftlichen Arbeit nicht nur am Aufbau und der Etablierung des ISOE maßgeblich mitgewirkt, sondern darüber hinaus auch wichtige Forschungslinien mitentwickelt und geprägt. Ihre Nachfolger in der Institutsleitung, Diana Hummel und Engelbert Schramm, repräsentieren wie ihre Vorgänger den in Deutschland einmaligen transdisziplinären Forschungsansatz der Sozialen Ökologie.



Thomas Jahn
Sprecher der Institutsleitung

Highlights 2014

Perspektiven einer kritischen Soziologie



Wo steht die kritische Soziologie heute? Was sind die Perspektiven, Themen und Aufgaben einer kritischen Soziologie am Anfang des 21. Jahrhunderts? Diese Fragestellungen standen im Zentrum der internationalen Konferenz »Critical Sociology – Current Issues and Future Challenges«, die das ISOE als Kooperationspartner gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt vom 23. bis 25. Juni in Frankfurt ausrichtete.

Berufung in Nachhaltigkeitskonferenz



Die Hessische Landesregierung berief Thomas Jahn, Sprecher der Institutsleitung und Mitbegründer des ISOE, in die Nachhaltigkeitskonferenz Hessen. Das ISOE ist damit eine von bislang zwei Forschungseinrichtungen im obersten Gremium der »Nachhaltigkeitsstrategie Hessen«. Mit der Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt das Land das Ziel, eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft in Hessen zu gestalten.

Alternatives Abwassermanagement in China



Die weltweit erste Anlage zur neuartigen Abwasserbehandlung und Wasseraufbereitung wurde Ende April in China eröffnet. In dem neu gebauten Stadtteil von Qingdao gewährleistet die Semi-zentral-Anlage die Brauchwasserver- und Abwasserentsorgung für 12.000 Bewohner. Die Anlage geht aus einer langjährigen deutsch-chinesischen Forschungskoooperation hervor. Das ISOE unterstützt in der Umsetzungsphase die Begleitforschung zu dem BMBF-Projekt.

Science Forum »Green Talents« 2014



»Green Talents« ist ein internationaler Wettbewerb, bei dem das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) jedes Jahr NachwuchswissenschaftlerInnen aus dem Bereich der Nachhaltigkeitsforschung auszeichnet. Die 25 Gewinner werden zu einem zweiwöchigen Aufenthalt nach Deutschland eingeladen, um führende Einrichtungen der Nachhaltigkeitsforschung kennenzulernen. Dazu gehört in diesem Jahr auch das ISOE.

Nominierung für Weltbiodiversitätsrat



Die ISOE-Forscherin Marion Mehring wurde von der Bundesregierung für die Expertengruppe »Conceptualisation of values« des Weltbiodiversitätsrates IPBES vorgeschlagen worden. IPBES steht für Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Die internationale Plattform verfolgt das Ziel, aktuelle Fragen zum Schutz der biologischen Vielfalt wissenschaftlich global zu diskutieren und Ergebnisse lokal umzusetzen.

GAIA Best Paper Award



Der Beitrag »Wissenschaft für eine nachhaltige Entwicklung braucht eine kritische Orientierung« von ISOE-Forscher Thomas Jahn wurde mit dem diesjährigen GAIA Best Paper Award in Silber ausgezeichnet. Die im Mittelpunkt des Beitrags stehenden Thesen zur Rolle von Kritik in einer nachhaltigen Wissenschaft wurden in einem diskursiven Prozess von allen WissenschaftlerInnen des ISOE entwickelt.

7

Koordination der »SÖF-Energiewende«



Mit der Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems« fördert das BMBF 33 Verbundvorhaben. Thematische Schwerpunkte sind Akzeptanz und Partizipation, Governance von Transformationsprozessen und Entwicklungsoptionen für das Energiesystem. Die Wissenschaftliche Koordination der Fördermaßnahme liegt beim Öko-Institut sowie beim ISOE.

25 Jahre ISOE



Die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen der späten 1980er-Jahre und ihre Resonanz innerhalb des Wissenschaftssystems führten zu den Grundideen einer Sozialen Ökologie und der späteren Gründung des ISOE. Heute gehört das ISOE zu den führenden unabhängigen Instituten der Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland. Am 21. November feiert(e) das ISOE sein 25-jähriges Bestehen mit der Tagung »Lost in the Anthropocene? – Nachhaltige Wissenschaft in der Epoche der Menschheit«.

Das ISOE

Das ISOE gehört zu den führenden unabhängigen Instituten der Nachhaltigkeitsforschung. Seit 25 Jahren entwickelt das Institut wissenschaftliche Entscheidungsgrundlagen und zukunftsfähige Konzepte für Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft – regional, national und international.

Wir finden für komplexe Probleme nachhaltige Lösungen. Für Mensch und Umwelt.

Wir behandeln zielgerichtet und fallspezifisch die drängenden globalen Probleme Wasserknappheit, Klimawandel, Umweltzerstörung, Biodiversitätsverlust und Landdegradation. Für konkrete Konflikte finden wir nachhaltige Lösungen – im ökologischen, sozialen und ökonomischen Sinne. Die Soziale Ökologie ist dafür die theoretische Grundlage.

Wir integrieren Akteure und deren Wissen. Für praxisnahe, zukunftsfähige Konzepte.

Wir beziehen die verschiedenen Interessenlagen der Akteure und ihr Wissen in den Forschungsprozess ein. So tragen wir dazu bei, dass Lösungskonzepte in der Praxis besser angenommen und umgesetzt werden.

Wir leben Kooperation. Für unsere Partner und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Derzeit arbeiten 50 MitarbeiterInnen am ISOE, davon sind 36 WissenschaftlerInnen. Wir sind aktiver Partner in unterschiedlichen Netzwerken und Kooperationen. Bei unserer Arbeit werden wir von einem internationalen und fachübergreifenden Wissenschaftlichen Beirat unterstützt. Als gemeinnütziges Institut finanzieren wir uns hauptsächlich durch öffentliche Fördermittel und Aufträge. Darüber hinaus erhalten wir eine institutionelle Förderung durch das Land Hessen.

Wir schaffen Denkräume. Für einen grundlegenden Wandel in Gesellschaft und Wissenschaft.

Wir nehmen eine kritische Position ein, denn nur so können wir erreichen, dass die Lösungen von heute nicht die Probleme von morgen werden. Statt starre Ziele zu verfolgen, sehen wir Veränderung als Korridore möglicher und wünschenswerter Entwicklungen. Erst auf diese Weise können Alternativen entstehen. Im Denken wie im Handeln.

Ihre Ansprechpartner

Institutsleitung

Thomas Jahn (Sprecher)
Diana Hummel
Engelbert Schramm

Wissenschaftskoordination

Vanessa Aufenanger

Forschungsschwerpunkte

Wasserressourcen und Landnutzung Stefan Liehr

Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen Martina Winker

Energie und Klimaschutz im Alltag Immanuel Stieß

Mobilität und Urbane Räume Jutta Deffner

Bevölkerungsentwicklung und Versorgung Marion Mehring

Transdisziplinäre Methoden und Konzepte Thomas Jahn

Interne Dienstleistungen

**Finanzen und Personalverwaltung;
Sekretariat und Publikationen;
IT, Organisation und Bibliothek**
Frank Schindelmann

Wissenskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Nicola Schuldt-Baumgart

Lehre und wissenschaftlicher Nachwuchs

Diana Hummel

Beratung

Konrad Götz

Wasserressourcen und Landnutzung



Wasser prägt das gesamte System Erde: Land und Boden, das Klima, die Menschen, die Biodiversität und die Energie. Deshalb ist es wichtig, Wasserressourcen-Management integriert zu betrachten, das heißt, die Einflüsse der lokalen, regionalen und globalen Dynamiken zu sehen. Und Wasser ist knapp. Daher muss diese Ressource nachhaltig genutzt und gemanagt werden, vor allem in wasserarmen Ländern. Das ISOE macht hierfür sozial-ökologische Folgenabschätzungen und Modellierungen und entwickelt Szenarien. Außerdem leiten und koordinieren wir internationale Projekte zum Integrierten Wasserressourcen-Management (IWRM).

Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen



Weltweit steht die Wasserwirtschaft vor großen Herausforderungen: Überalterte und unzureichende Infrastrukturen gefährden die Effizienz und Nachhaltigkeit. Hinzu kommen umstrittene Substanzen, die vermehrt im Grund- und

Trinkwasser gemessen werden. Das ISOE erarbeitet innovative Konzepte, wie Infrastrukturen nachhaltig umgebaut und an veränderte Rahmenbedingungen angepasst werden können. Außerdem entwickeln wir Methoden, um komplexe Risiken abzuschätzen, und Strategien, um sie zu minimieren. Dabei spielt die zielgruppenspezifische Kommunikation eine wichtige Rolle.

Energie und Klimaschutz im Alltag



Es sind die alltäglichen Routinen und Konsummuster, die den CO₂-Ausstoß in unserer Gesellschaft in die Höhe treiben. Um die Treibhausgas-Emissionen zu senken, ist es wichtig, klimafreundliche Lebensstile durchzusetzen und gleichzeitig die Lebensqualität der Menschen zu erhalten. Umwelt- und Sozialpolitik gehören für uns dabei zusammen. Das ISOE untersucht, wie die Verbreitung und die Akzeptanz CO₂-armer Technologien und damit verbundene Alltagspraktiken zielgruppengerecht gefördert werden können: zum Beispiel beim Energieverbrauch oder bei der Ernährung. Dafür erstellen wir sozialempirische Studien, Evaluationen und Wirkungsanalysen.

Mobilität und Urbane Räume



Der Wunsch nach Mobilität nimmt weiter zu – mit Folgen für Mensch und Umwelt. Deshalb erforscht das ISOE, wie Mobilitätssysteme nachhaltig und klimaneutral transformiert werden können. Mit unserer Forschung zu Mobilitätsstilen entwickeln wir dazu zielgruppenspezifische Konzepte. Da immer mehr Menschen in Städten leben, entwerfen wir außerdem Szenarien für die zukunftsorientierte Entwicklung urbaner Räume. Neben Analysen zu Bedürfnissen und Akzeptanz der Bewohner entwickeln wir auch Kommunikationsmaßnahmen, um die Veränderungen in der Stadt- und Mobilitätskultur zu begleiten.

Bevölkerungsentwicklung und Versorgung



Die Weltbevölkerung wächst und muss auch in Zukunft nachhaltig mit natürlichen Ressourcen versorgt werden. Ob das gelingt, hängt nicht nur von der Zahl der Menschen und ihren Lebensstilen ab. Es ist ebenfalls entscheidend, wie gut die Versorgungssysteme für Wasser, Nahrung oder Energie funktionieren. Das ISOE untersucht deshalb

die Wechselwirkungen zwischen demografischen Veränderungen und der Transformation von Versorgungssystemen. Dazu führen wir empirische Untersuchungen und Konzeptstudien durch. Wir konzentrieren uns auf Entwicklungsländer, wo der Klimawandel die Versorgung besonders gefährdet und Migration eine Folge sein kann.

Transdisziplinäre Methoden und Konzepte



Transdisziplinäre Forschungsprozesse sind in der Regel geprägt durch eine sehr heterogene Zusammensetzung der Forschungspartner. Daher ist es besonders wichtig, ein integrierendes Forschungsdesign und passende transdisziplinäre Methoden anzuwenden. Das ISOE entwickelt hierfür wissenschaftliche Grundlagen. Sie werden in das Gesamtinstitut vermittelt und in transdisziplinären Projekten umgesetzt. Wir konzipieren außerdem Strategien für den Wissenstransfer, damit das entstandene Wissen auch von den beteiligten Akteuren geteilt und praktisch umgesetzt werden kann. Als eine unserer Kernaufgaben sehen wir es an, die Soziale Ökologie als Grundlage unserer Arbeit stetig weiterzuentwickeln.



Forschungsschwerpunkt

Wasserressourcen und Landnutzung

Im März 2015 endet die internationale UN-Aktionsdekade »Water for Life«, mit der auf die großen Herausforderungen im Wassersektor aufmerksam gemacht wird. Doch trotz wichtiger Impulse für ein nachhaltigeres Management der Wasserressourcen bleiben wesentliche Probleme ungelöst. Dazu zählen die Übernutzung und Verschmutzung von Wasserressourcen und die Degradierung von Feuchtgebieten. Ziel unserer Forschung ist es, ein besseres Verständnis dieser Probleme zu erreichen und angepasste Lösungsstrategien zu entwickeln. Unsere Arbeiten liefern wichtige Beiträge zu Fragen des Nexus von Wasser, Ernährung und Energie, aber auch zu Fragen der Nachhaltigkeitsbewertung und angepasster Formen von Governance. Der afrikanische Kontinent hat sich mit den Projekten CuveWaters, SASSCAL, IWaSP und OPTIMASS sowie der Beteiligung am Projekt micle zu einem regionalen Schwerpunkt unserer Forschung entwickelt. Außerdem wurde die integrierte Wasserbedarfsprognose für den Versorgungsraum von HAMBURG WASSER erfolgreich abgeschlossen und die Zusammenarbeit mit dem Frankfurter LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) fortgesetzt.



Ansprechpartner
Stefan Liehr
liehr@isoe.de

Evaluation des International Water Stewardship Programme (IWaSP)

Im Jahr 2025 werden nach Schätzungen der UNESCO zwei Drittel der Weltbevölkerung von Wasserknappheit betroffen sein. In weiten Teilen Afrikas zeigt der Konflikt um die Ressource Wasser längst Folgen – nicht nur für Gesundheit und Umwelt. Die Konkurrenz zwischen Industrie, Landwirtschaft und Haushalten birgt erhebliche Risiken für die sozialen Strukturen in vom Wassermangel betroffenen Regionen. Aber auch für Unternehmen stellt dieses Konfliktrisiko ein wachsendes Produktions- und Investitionshemmnis dar. Die Zusammenarbeit aller betroffenen Wassernutzer aus Privatwirtschaft, Behörden und Zivilgesellschaft ist darum wichtiger denn je. Zumal sich die Situation durch den Klimawandel noch zu verschärfen droht.

Wasserrisiken vermindern

Um gemeinsame Lösungen für eine sichere Wasserversorgung zu finden, hat die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) das länderübergreifende Programm IWaSP zum Aufbau und zur Unterstützung von Wasserpartnerschaften ins Leben gerufen. Ziel ist es, kollektive Wasserrisiken zu vermindern und dabei auch die Anpassungsfähigkeit aller Wassernutzer an die Auswirkungen des Klimawandels zu stärken. Mit seinen Multi-Stakeholder-Partnerschaften ist das Programm zurzeit vor allem in Subsahara-Afrika aktiv. Der Ansatz soll künftig auch in anderen Regionen umgesetzt werden.

Evaluation der Wasserpartnerschaften

Das ISOE entwickelt in Kooperation mit dem britischen Overseas Development Institute (ODI) ein Konzept für die Evaluation der »Water Stewardship Partnerships«. Die Umsetzung durch die beiden Institute hat im Mai 2014 mit der Evaluation einer Partnerschaft in Uganda begonnen und wird mit weiteren Partnerschaften in Kenia, Tansania und Sambia fortgesetzt. Dabei stehen folgende Fragen im Mittelpunkt: Wie können Wasserrisiken durch die Einbindung privatwirtschaftlicher Unternehmen gemindert werden? Sind Unternehmen an den Partnerschaften überhaupt interessiert? Wie kann man sicherstellen, dass alle Beteiligten ihre Interessen gleichberechtigt einbringen und durchsetzen können? Schließlich sollen die Bedingungen herausgearbeitet werden, die eine Übertragung dieses Konzepts auf andere Länder ermöglichen.

→ www.isoe.de/iwasp

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Projektpartner Overseas Development Institute (ODI), London

Laufzeit 10/2013–10/2014

Förderung Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Eschborn

CuveWaters – Innovative Wasserversorgung in Namibia

Namibia ist der trockenste Staat im südlichen Afrika. Durch den Wechsel von starken Regenfällen und anhaltenden Dürren ist vor allem der Norden des Landes auf eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Wasserquellen angewiesen. Das ISOE leitet seit 2006 das Forschungsprojekt CuveWaters, in dem innovative Lösungen für eine dezentrale Wasserver- und -entsorgung entwickelt wurden. An verschiedenen Standorten entstanden Pilotanlagen, wie solarbetriebene Entsalzungsanlagen, die Trinkwasser liefern, oder Regen- und Flutwassersammelanlagen, die eine ganzjährige Bewässerung neu angelegter Nutzgärten ermöglichen.

Innovative Sanitäranlagen nutzen Abwasser als Ressource

Als Komponente einer weiteren Pilotanlage konnten im November 2013 die Sanitäranlagen in Outapi eingeweiht werden. Sie sind Teil eines komplexen Entsorgungs-, Aufbereitungs- und Wiederverwendungssystems, das gemeinsam mit den Bewohnern vor Ort und mit namibischen Partnern entstanden ist. Damit kann Abwasser als Ressource nutzbar gemacht werden: Ein Vakuumsystem leitet das Siedlungsabwasser von Outapi zu einer Aufbereitungsanlage. Nach einer mehrstufigen Reinigung steht hygienisch einwandfreies Bewässerungswasser zur Verfügung, das für den landwirtschaftlichen Gebrauch verwendet wird. Im Zuge der Aufbereitung kann zugleich Biogas für die Strom- und Wärmeerzeugung gewonnen werden.

Übergabe der Pilotanlagen

Seit Beginn der dritten Projektphase im Herbst 2013 konzentriert sich das Forschungsteam vor allem auf die Übergabe der Pilotanlagen zu Regen- und Flutwassersammlung, Grundwasserentsalzung, Abwasseraufbereitung und Wasserwiedernutzung an die namibischen Partner. Ziel ist der eigenverantwortliche und langfristige Betrieb der Anlagen. Gleichzeitig steht der Wissenstransfer im Vordergrund: Die Ergebnisse aus CuveWaters sollen auch für das südliche Afrika und andere semi-aride Regionen nutzbar gemacht werden. Die Pilotanlagen dienen dabei der praktischen Demonstration und sind zugleich Wirkungsnachweis für die integrierten technischen, sozialen und politisch-institutionellen Lösungsansätze.

→ www.cuvewaters.net

Ansprechpartner Alexia Krug von Nidda,
krug-von-nidda@isoe.de; Thomas Kluge, kluge@isoe.de

Projektpartner Deutschland Technische Universität Darmstadt, Institut IWAR; projaqua GmbH, Mainz; Terrawater GmbH, Kiel; Solar-Institut Jülich; Ingenieurbüro für Energie- und Umwelttechnik, Jülich; Bilfinger Water Technologies GmbH, Hanau

Projektpartner Namibia Ministry of Agriculture, Water and Forestry (MAWF); Outapi Town Council; Desert Research Foundation of Namibia (DRFN); University of Namibia (UNAM); Polytechnic of Namibia (PoN); Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ); Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

Laufzeit 11/2006–09/2015

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Integriertes Wasserressourcen-Management (IWRM)

Integriertes Wasserressourcen-Management in Isfahan (Iran)

Ansprechpartner Engelbert Schramm, schramm@isoe.de

Projektpartner inter 3 – Institut für Ressourcenmanagement, Berlin (Gesamtprojektleitung); p2mberlin GmbH, Berlin; DHI-Wasy GmbH, Berlin; Institut für Umwelttechnik und Management an der Universität Witten/Herdecke; Bilfinger Passavant Water Technologies GmbH, Aarbergen; German Water Partnership e. V.; Iranian Ministry of Energy; Esfahan Regional Water Company

Laufzeit 09/2010–06/2014

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Integriertes Wasserressourcen-Management (IWRM)

Der Fluss Zayandeh Rud im zentralen Hochland des Iran ist stark übernutzt: Mehr als 4,5 Millionen Menschen beziehen ihr Trinkwasser aus dem Fluss. Zugleich dient er zur Bewässerung von rund 260.000 Hektar landwirtschaftlicher Fläche und zur Versorgung des zweitgrößten Industriegebiets im Iran. Aufgrund der zu großen Wasserentnahmen fällt der Fluss bereits in der Stadt Isfahan seit einigen Jahren immer wieder trocken. Landwirte protestieren, weil ihre Felder zu wenig Wasser erhalten. Damit die knappe Ressource Wasser besser verteilt und vor allem nachhaltig genutzt werden kann, wurde im Projekt ein Konzept für ein Integriertes Wasserressourcen-Management (IWRM) entwickelt. Im Projektverlauf hat das ISOE mit den Stakeholdern der Region Zukunftsszenarien erarbeitet, die Auswege aus der Wasserkrise aufzeigen. So könnte etwa die Industrie ihr Wachstum einschränken und die Landwirtschaft ihren Wasserverbrauch verringern. Zugleich geht es darum, die Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe und den Schutz der Wasser- und Bodenressourcen zu verbessern.

→ www.iwrm-isfahan.com

SASSCAL – Wasserbezogene Risiken im südlichen Afrika

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Projektpartner Universitäten Hamburg, Bremen, Hannover, Jena, Trier und Marburg; Climate Service Center 2.0 Hamburg; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR); Bundesanstalt für Geowissenschaften (BGR); Deutscher Wetterdienst (DWD)

Laufzeit 04/2013–10/2016

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderinitiative Klimawandel und angepasstes Landmanagement in Afrika

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) hat das Jahr 2014 zum Internationalen Jahr der bäuerlichen Familienbetriebe erklärt. Diese leisten insbesondere im südlichen Afrika einen entscheidenden Beitrag zu lokaler Ernährungssicherheit und ländlicher Entwicklung. Im Cuvelai-Einzugsgebiet zwischen Südafrika und Nordnamibia lebt der Großteil der Bevölkerung auf dem Land von Ackerbau und Viehwirtschaft. Wetterextreme wie periodische Dürren und Überschwemmungen verursachen Wassermangel und Ernteausfälle. Zusätzlich tragen Urbanisierung und ökonomische Entwicklung zu einer Veränderung der Wassernutzung in der Region bei. Das ISOE untersucht, welche Risiken sich daraus für die Sicherung der Lebensgrundlagen ergeben. Das Forscherteam ist Teil der Initiative SASSCAL (Science Service Center for Climate Change and Adaptive Land Management). Es erhebt und analysiert in enger Zusammenarbeit mit lokalen Partnern sozial-empirische Daten zur Identifikation von Hochrisikoräumen. Über daraus abgeleitete Vorsorge- und Anpassungsstrategien sollen langfristig die Wasserrisiken verringert werden, auch unter Berücksichtigung möglicher Folgen des Klimawandels.

→ www.sasscal.org

Wasserbedarfsprognose für die Hansestadt Hamburg

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de; Thomas Kluge, kluge@isoe.de

Projektpartner ifo Institut München

Laufzeit 09/2012–08/2013

Auftraggeber HAMBURG WASSER

Hamburg ist nach Berlin die einwohnerstärkste Stadt Deutschlands. Ende 2012 lebten etwa 1,75 Millionen Menschen in der Hansestadt. Die Bevölkerung wird den gegenwärtigen Vorhersagen zufolge zukünftig weiter wachsen. Gleichzeitig zeichnen sich demografische Veränderungen ab. Das ISOE untersucht diese Entwicklungen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Nachfrage nach Wasser und aktualisiert damit seine Studie aus dem Jahr 2007. Um den künftigen häuslichen Wasserbedarf zu ermitteln, analysiert das Team die bevölkerungs- und städtebaulichen Entwicklungen Hamburgs sowie den Zusammenhang zwischen Haushaltsgrößen, Modernisierungsgraden der Sanitäreinrichtungen und der Nachfrage nach Wasser. Den Wasserbedarf für Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie ermittelt der Kooperationspartner ifo Institut München. Szenarien berücksichtigen unterschiedliche sozial-ökonomische und technologische Veränderungen, auch der Einfluss des Klimawandels auf den Wasserbedarf wird erfasst. Die Wasserbedarfsprognose unterstützt strategische Planungen, schafft Orientierung in Wasserrechtsverfahren und ermöglicht eine nachhaltige und effiziente Wasserwirtschaft in Hamburg.

→ www.isoe.de/wasserbedarf-hamburg

OPTIMASS – Nachhaltiges Management von Savannen-Ökosystemen

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Projektpartner Universität Potsdam; Freie Universität Berlin; Universität Tübingen; Alfred-Wegener Institut Potsdam (AWI); Universität Hohenheim; Karlsruher Institut für Technologie (KIT); University of Namibia (UNAM); Polytechnic of Namibia (PoN)

Laufzeit 08/2014–07/2017

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderprogramm SPACES

Savannen bedecken weltweit etwa 20 Prozent der Landoberfläche und besitzen einen erheblichen Einfluss auf den Kohlenstoffkreislauf. Ihre Vegetation ist eine wichtige Lebensgrundlage für Mensch und Tierwelt. Die Ökosysteme sind jedoch sehr komplex, vor allem mit Blick auf die Wechselwirkungen von Geo- und Biosphäre. Dies zeigt sich beispielsweise an den engen Verbindungen von Vegetationsdynamik, Bodenfeuchte, Grundwasser, Oberflächenabfluss und Bodenerosion. Klimawandel und Übernutzung gefährden diese Ökosysteme. Das Projekt OPTIMASS will neue Strategien und robuste Lösungen für ein nachhaltiges Management der Wechselwirkungen zwischen Geo- und Biosphäre entwickeln. In Namibia wurden hierfür drei Projektstandorte mit jeweils unterschiedlichen klimatischen Bedingungen ausgewählt. Aufgabe des ISOE ist es, geeignete Formen des Wassermanagements zu untersuchen, sodass wichtige Ökosystemleistungen langfristig gesichert werden können. Dabei wird das Wissen aus prozessbasierten Modellen mit dem Praxiswissen von Stakeholdern zusammengeführt, um übergreifende Empfehlungen für Politik und Praxis abzuleiten.

→ www.isoe.de/optimass

Neue Perspektiven für die Renaturierung von Bächen und Flüssen

Ansprechpartnerin Jutta Deffner, deffner@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt, Abteilung Fließgewässerökologie und Naturschutzforschung (Gesamtprojektleitung); Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Biologie

Laufzeit 03/2013–03/2014

Förderung Kurt-Lange-Stiftung; Sparkassen Stiftung Gelnhausen; Stiftung Hessischer Naturschutz; Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Es liegt nahe, dass renaturierte Bäche und Flüsse auf Anwohner oder Spaziergänger attraktiver wirken als kanalisierte Flussläufe. Welche Bedeutung Renaturierungsmaßnahmen aber tatsächlich für gesellschaftliche Gruppen haben, wurde bislang kaum betrachtet. Diesen sozial-ökologischen Aspekt untersuchte das ISOE in Kooperation mit dem Senckenberg Forschungsinstitut. Dazu führte das Forschungsteam an drei Gewässerabschnitten in Südhessen eine qualitative Erhebung durch. Im Anschluss wurden 760 AnwohnerInnen von Fließgewässern in Hessen und Nordrhein-Westfalen telefonisch befragt. Ermittelt wurde dabei zum Beispiel, ob und wie sie ihre Freizeit an den renaturierten Flussabschnitten verbringen und wie sie das Landschaftserlebnis bewerten. Bei der Erhebung wurde deutlich, dass der Erholungswert steigt und die Anwohner die Renaturierungsmaßnahmen positiv bewerten. Die Forschungsergebnisse sollen dazu beitragen, Renaturierungen zukünftig nicht nur aus ökologischer Sicht, sondern auch aus gesellschaftlicher Perspektive bewerten zu können.

→ www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=16274

Veröffentlichungen

Abwasser als Ressource: Innovatives Sanitärkonzept für Namibia Thomas Kluge und Alexia Krug von Nidda (2013). *gwf-Wasser/Abwasser*, 12, 1304

Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM) im nördlichen Namibia – Cuvlai-Delta. Teilprojekt Sozialökologie und Koordination – Technologie Sanitär/Abwasser Schlussbericht CuveWaters. Jenny Bischofberger, Jutta Deffner, Jörg Felmeden, Thomas Kluge, Alexia Krug von Nidda, Julia Röhrig und Laura Woltersdorf (i. E.). Frankfurt am Main

Grünes und Blaues Wasser Thomas Kluge (2014) in: Hubertus Fischer (Hg.): *Zukunft aus Landschaft gestalten*. Stichworte zur Landschaftsarchitektur. München, 117–120

Water Reuse, Rainwater Harvesting and Decentralization as Elements to Mitigate the Water Crisis in Israel and the Middle East Region Thomas Kluge (2014) in: Hubertus Fischer, Sarah Ozacky-Lazar und Joachim Wolschke-Bulmahn (Hg.): *Environmental Policy and Landscape Architecture*. CGL-Studies 18. München, 257–274

Das Element Wasser als Markt – Zukunftsmarkt Wasser Thomas Kluge (2014) in: Deutscher Fachverlag GmbH *Technische Textilien/Technical Textiles* (Hg.): *Technical Textiles 2014/2015*. Innovations, Trends, Markets. Trendbook. Frankfurt am Main, 40–43

Benefits of rainwater harvesting for gardening and implications for future policy in Namibia Laura Woltersdorf, Alexander Jokisch und Thomas Kluge (2014): *Water Policy*, 16/1, 124–143

Small-scale water reuse for urban agriculture in Namibia: Modeling water flows and productivity Laura Woltersdorf, Stefan Liehr, Ruth Scheidegger und Petra Döll (2014). *Urban Water Journal*

Vorträge

Virtuelles Wasser 4. Ökoprotit-Workshop »Wasser und gefährliche Arbeitsstoffe«, Arqum GmbH, 16. Januar 2014, Frankfurt am Main (Oliver Schulz)

Modellierung und Szenarien Vorlesung im Masterstudiengang Umweltwissenschaften, Modul »Soziale Ökologie«, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität und ISOE, 23. Januar 2014, Frankfurt am Main (Stefan Liehr)

Aktualisierung einer Wasserbedarfsprognose für das Versorgungsgebiet von Hamburg Wasser, Hamburger Wasserwerke (HWW) GmbH Fachpräsentation, 28. Januar 2014, Hamburg (Stefan Liehr, Oliver Schulz)

Challenges and barriers of IWRM Workshop »Water and wastewater management for sustainable development«, Indian Institute of Technology (IIT) Delhi, Department of Civil Engineering und Technische Universität Darmstadt, 30.–31. Januar 2014, Neu-Delhi/Indien (Thomas Kluge)

Challenges and Barriers of IWRM Vorlesung »Challenges and Barriers of IWRM«, University of Namibia, 27. März 2014, Windhoek/Namibia (Thomas Kluge)

Sanitation and Urban Development Seminar »Sanitation and Urban Development«, University of Namibia, 28.–29. März 2014, Windhoek/Namibia (Thomas Kluge)

CuveWaters III: IWRM in Nord-Namibia Poster, 2. Symposium »Nachhaltigkeit in der Wissenschaft (SISI)«, BMBF, 8. Mai 2014, Berlin (Oliver Schulz)

Connecting water security, food supply and biogas production with small scale water reuse for urban agriculture in Namibia: Modeling water, nutrient and salt flows Konferenz »Sustainability in the Water-Energy-Food Nexus. Synergies and Tradeoffs: Governance and Tools at various Scales«, Global Water System Project GWSP, DIE, UNEP, 19.–20. Mai 2014, Bonn (Laura Woltersdorf)

Grüne Zentren im südlichen Afrika – Beispiel Namibia GWP Annual Conference 2014, Roundtable Africa: »Creating perspectives of life on the continent of opportunities«, German Water Partnership, 24. Juni 2014, Berlin (Thomas Kluge)

Presentation of the IWaSP evaluation concept Strategie-Workshop International Water Stewardship Programme, GIZ, 25.–26. Juni 2014, Nairobi/Kenia (Johanna Kramm, Martina Winker, Engelbert Schramm, Stefan Liehr)

Water-related vulnerabilities and risk in Southern Africa Wasser-Kolloquium, Geographisches Institut der Universität Bonn, 26. Juni 2014 (Robert Lütkemeier)

SASSCAL – Aktuelle Projektinformationen Tagung der Afrika-gruppe deutscher Geowissenschaftler (AdG), Universität Köln, 27.–28. Juni 2014 (Robert Lütkemeier)

CuveWaters – Integriertes Wasserressourcen-Management im zentralen Norden Namibias (Cuvelai Basin) und in der SADC-Region Phase III: Transfer eines Multi-Ressourcen-Mix Fachgespräch, GIZ, AIM, 23. Juli 2014, Eschborn (Stefan Liehr)

Using Bayesian belief networks to analyse social-ecological conditions for migration in the Sahel Konferenz »Climate change in Africa – Negotiations, translations, and social-political implications«, WASCAL, ZEF, 10.–12. September 2014, Bonn (Stefan Liehr, Lukas Drees)

Vulnerability to water scarcity: drought challenges Namibian smallholders Poster, Konferenz »Climate change in Africa – Negotiations, translations, and social-political implications«, WASCAL, ZEF, 10.–12. September 2014, Bonn (Stefan Liehr, Robert Lütkemeier)

Veranstaltungen

WaterChanges – Sanitation and Water Reuse for Outapi Filmvorführung im Rahmen der Feierlichkeiten zum Weltwassertag in Outapi/Namibia, Ministry of Agriculture, Water and Forestry 27. Februar 2014, Outapi/Namibia (Alexia Krug von Nidda)

IFAT 2014 CuveWaters in der Aquadome-Filmdarstellung am Stand des BMBF, 5.–9. Mai 2014, München (Alexia Krug von Nidda, Thomas Kluge)

WATERMARK Podiumsdiskussion im Anschluss an die Filmvorführung im Orfeo Kino, 27. Mai 2014, Frankfurt am Main (Thomas Kluge)



»... dass die Wissenschaft und die Produktionstechnik zwar extrem mächtige Mittel, aber keine Zwecke und Ziele liefern können und unserem Leben wie der Geschichte keinen Sinn zu geben vermögen.«

*Iring Fetscher, gest. 19. Juli 2014
1992–2006 Vorsitzender des
Wissenschaftlichen Beirats des ISOE*



Forschungsschwerpunkt

Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen

Demografische Veränderungen, der Klimawandel und steigende Energiepreise stellen die Siedlungswasserwirtschaft vor große Herausforderungen, denen mit innovativen Wasserinfrastrukturkonzepten begegnet werden kann. Im Projekt netWORKS 3 untersuchen wir für Frankfurter und Hamburger Quartiere, unter welchen Voraussetzungen eine Transformation der Wasserinfrastruktur möglich ist. Parallel begleiten wir im Hamburger Forschungsprojekt KREIS und in der chinesischen Metropole Qingdao im Projekt Semizentral die Umsetzung innovativer Lösungen für die Wasserinfrastruktur. In Qingdao wurde eine kleinteilige Ver- und Entsorgungsstruktur aufgebaut, die es erlaubt, auf eine schnell wachsende Bevölkerung zu reagieren und gleichzeitig ökologische Aspekte zu berücksichtigen. Aber auch Spurenstoffe aus dem häuslichen Abwasser verursachen Risiken für Mensch und Umwelt. Dazu zählen Arzneimittelwirkstoffe, kosmetische Zusatzstoffe, Tenside oder Hormone, die über den Wasserkreislauf bis ins Trinkwasser gelangen können. Unsere Projekte Sauber+ und TransRisk erforschen Risikomanagementstrategien und entwickeln Kommunikationskonzepte.



Ansprechpartnerin
Martina Winker
winker@isoe.de



NaCoSi – Nachhaltigkeitscontrolling in der Siedlungswasserwirtschaft

Für eine kommunale Siedlungswasserwirtschaft, die sich Nachhaltigkeitsziele setzt, ist es wichtig, dass die Betriebe rechtzeitig jene Trends und deren Auswirkungen erkennen, die die Nachfrage nach Dienstleistungen der Siedlungswasserwirtschaft beeinflussen. Dazu gehören neben institutionellen, rechtlichen oder ökonomischen Veränderungen auch ökologische und soziale Dynamiken, wie etwa der Klimawandel oder der Fachkräftemangel aufgrund von demografischen Veränderungen. Bislang gibt es noch kein übergeordnetes Controlling-Instrument, das diese Einflüsse erfasst, bewertet und konsistent an dem übergeordneten Ziel der Minimierung von Nachhaltigkeitsrisiken ausrichtet.

Zukunftsfähigkeit stärken

Im Projekt NaCoSi untersucht das Forschungsteam die Zukunftsfähigkeit kommunaler Unternehmen der Siedlungswasserwirtschaft. Ziel ist es, sogenannte Nachhaltigkeitsrisiken zu erfassen und EntscheidungsträgerInnen in den Kommunen frühzeitig in die Lage zu versetzen, Gegenmaßnahmen planen und ergreifen zu können. Damit sollen die Leistungs- und die Zukunftsfähigkeit der kommunalen Wasserbetriebe gestärkt werden. Dazu entwickelt das ISOE gemeinsam mit Partnern aus Forschung und Praxis eine Methode, mit der unternehmensbezogene Risikoprofile erstellt werden können. Im Mittelpunkt der Arbeit des ISOE-Forschungsteams stehen solche Risiken, die sich aus Veränderungen der Governance, also jener Strukturen und Prozesse ergeben, die das Unternehmen lenken.

Planspiele und Risikoszenarien

Um bei den Verantwortlichen in den Wasserwirtschaftsbetrieben die Wahrnehmung für die sich ändernden ökologischen und sozialen Rahmenbedingungen zu schärfen, werden Planspiele durchgeführt: Hier entwerfen die Beteiligten beispielhaft Risikoszenarien, in denen sie Handlungsmöglichkeiten identifizieren und prüfen. Aufgabe des ISOE-Teams ist es, über Pilotveranstaltungen einen geeigneten Planspielprozess zu entwickeln, der dann von den Unternehmen nach Ablauf der Projektlaufzeit eigenständig übernommen werden kann.

→ www.isoe.de/nacosi

Ansprechpartnerin Alexandra Lux, lux@isoe.de

Projektpartner Technische Universität Darmstadt, Institut IWAR (Verbundkoordination); Universität Leipzig, Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement (IIRM); Universität der Bundeswehr München, Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik; aquabench GmbH, Hamburg sowie Praxispartner aus der kommunalen Ver- und Entsorgungswirtschaft

Laufzeit 05/2013–04/2016

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme INIS

TransRisk – Risiken durch neue Schadstoffe im Wasserkreislauf

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz (Koordination); Goethe-Universität Frankfurt am Main; Technische Universität Dresden; Technische Universität Darmstadt; Ludwig-Maximilians-Universität München; Technische Universität Berlin; Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Praxispartner Zweckverband Landeswasserversorgung, Stuttgart; ECT Oekotoxikologie GmbH, Flörsheim; Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik, Berlin; ITT Water & Wastewater Herford AG; Stulz-Planaqua GmbH, Bremen; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

Laufzeit 11/2011–10/2014

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme RiSKWa

In unseren Gewässern befinden sich zahlreiche Spuren von Pflanzenschutzmitteln, Medikamenten und Kosmetika. Mögliche Risiken dieser Spurenstoffe sind bislang kaum erforscht, ebenso wenig wie Gegenmaßnahmen. Ziel des Projekts TransRisk ist es, ein geeignetes Risikomanagement für diese Substanzen zu entwickeln. Dazu gehört auch eine Sensibilisierung der Bevölkerung durch zielgruppenspezifische Kommunikation. Im Vorfeld ist es wichtig zu erfassen, wie der Wissensstand, die Risikoeinschätzung und die Handlungsbereitschaft der Bevölkerung ist. Um dies herauszufinden, haben ISOE-WissenschaftlerInnen in einer Repräsentativbefragung 2000 Deutsche befragt. Ergebnis: Knapp der Hälfte der Befragten ist überhaupt nicht bekannt, dass allein schon durch die Einnahme von Medikamenten Spurenstoffe in den Wasserkreislauf gelangen. Große Wissenslücken gibt es auch bei der Entsorgung von Medikamentenresten. Beispielsweise entsorgen 47 Prozent flüssige Medikamente mehr oder weniger oft falsch: nämlich über die Spüle oder die Toilette.

→ www.isoe.de/transrisk

Innovative Konzepte für Abwasser aus Einrichtungen des Gesundheitswesens: Sauber+

Ansprechpartner Engelbert Schramm, schramm@isoe.de

Projektpartner Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen (Projektleitung); Institut für Umweltchemie und Institut für Umweltkommunikation, Leuphana Universität Lüneburg; DIALOGIK gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung mbH, Stuttgart; team ewen, Darmstadt; Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Freiburg; Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen; Ortenau Klinikum, Offenburg; Carbon Service & Consulting GmbH & Co. KG, Vettweiß; Microdyn-Nadir GmbH, Wiesbaden; Umex GmbH, Dresden

Laufzeit 10/2011–05/2015

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme RiSKWa

Rückstände zahlreicher Arzneimittel gelangen regelmäßig in den Wasserkreislauf. Selbst in sehr niedriger Konzentration können diese Spurenstoffe zu einem Risiko für Mensch und Umwelt werden. Im Unterschied zu den Emissionen aus Krankenhäusern sind Einträge aus Spezialkliniken, Seniorenresidenzen, Pflegeheimen und Hospizen bis heute unzureichend untersucht. Im Verbundprojekt Sauber+ erfassen und bewerten WissenschaftlerInnen die Risikoprofile dieser Einrichtungen und entwickeln Handlungsstrategien. Unterstützt von Stakeholdern aus Gesundheitswesen, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft haben die ForscherInnen des ISOE Szenarien über die zukünftige Verringerung der Gewässerbelastung entwickelt, bei denen innovative Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigt wurden. Derzeit werden die Wirkungen der Szenarien mithilfe eines Bayesschen Netzes abgeschätzt. Ziel ist es, innovative Konzepte zur Verringerung der Einträge von Spurenstoffen in das Grundwasser zu entwickeln.

→ www.sauberplus.de

PHARMAS – Risikobewertung von Antibiotika und Krebsmedikamenten in der Umwelt

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Brunel University, London (Gesamtprojektleitung); Armines École des Mines d'Alès; Goteborg University; Radboud University Nijmegen; Swedish Environmental Research Institute (IVL), Stockholm; Natural Environment Research Council, Swindon; École des hautes études en santé publique (EHESP), Rennes; Institute for Environmental Studies, Amsterdam; Ecologic Institut, Berlin; Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby; Veolia Environnement, Paris; Leuphana Universität Lüneburg

Laufzeit 01/2011–03/2014

Förderung Europäische Kommission, 7. Forschungsrahmenprogramm

Arzneimittelrückstände im Wasser sind ein weltweites Umweltproblem. In dem internationalen Forschungsprojekt PHARMAS untersuchte das Projektteam die Risiken von Medikamentenrückständen im Wasser für Mensch und Umwelt. Es zeigte sich, dass über die Wirkung von Arzneimittelrückständen große Wissenslücken bestehen. Hier setzt der Vorschlag eines europäischen Informations- und Klassifikationssystems für Ärzte, Wissenschaft und Wasserexperten an: Es fasst das aktuelle Wissen über Umweltrisiken von Medikamenten zusammen und klassifiziert Medikamente hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen. Ein System dieser Art halten Experten für äußerst wichtig, wie eine vom ISOE durchgeführte Delphi-Studie in Deutschland, Großbritannien und Ungarn ergab. Ebenso wichtig sind jedoch auch Rahmenbedingungen, die die Nutzung unterstützen, wie beispielsweise Schulungen oder auch die Einbindung von Informationen in die gängigen Softwaretools der Ärzte und Apotheker.

→ www.isoe.de/pharmas

Den Spurenstoffen auf der Spur

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Lippeverband, Essen (Konsortialführer); Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP), Duisburg; Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Nachhaltige Chemie und Umweltchemie; keep it balanced (kib), Berlin

Laufzeit 10/2012–12/2014

Förderung Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV); Kofinanzierung durch INTERREG-IV-B im Rahmen des EU-Projekts NoPILLS

Arzneimittelrückstände im Wasser sind in der Fachwelt und in den Medien ein zunehmend beachtetes Thema. Wichtigster Ansatzpunkt zur Verringerung der Einträge sind bislang technische Lösungen wie der weitere Ausbau der Kläranlagen. Gerade unter Vorsorgegesichtspunkten ist es jedoch wichtig, Einträge bereits an der Quelle, also bei den Nutzerinnen und Nutzern von Arzneimitteln zu reduzieren. Im Projekt DSADS wird deshalb versucht, durch Sensibilisierung und Verhaltensänderung der Öffentlichkeit und der Ärzteschaft eine Verringerung der Einträge ins Abwasser zu erreichen. Hierfür ist Dülmen als Modellstadt ausgewählt worden. Das ISOE unterstützt und berät das Projekt bei der Planung und Durchführung der Kommunikations- und Sensibilisierungsmaßnahmen für Bevölkerung, Ärzte und Apotheker. Gemeinsam mit dem Lippeverband und der Ärztekammer Westfalen-Lippe hat das Wissenschaftsteam des ISOE im Mai 2014 eine Fortbildung für Ärzte zum Thema »Herausforderung Arzneimittel im Wasser – Was können wir tun?« durchgeführt.

→ www.dsads.de

Arznei für Mensch und Umwelt?

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner European Academy for Environmental Medicine e. V., Würzburg; Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Nachhaltige Chemie und Umweltchemie; IUTA – Institut für Energie- und Umwelttechnik e. V., Duisburg; Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl und Institut für Gesundheitssystemforschung

Laufzeit 08/2012–07/2015

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Rückstände von Arzneimitteln werden heute in nahezu allen Gewässern und vereinzelt sogar im Trinkwasser nachgewiesen. Neben der Weiterentwicklung der Kläranlagentechnik und der Arzneimittelherstellung spielt der verantwortungsvolle Umgang mit Arzneimitteln eine wichtige Rolle bei der Verringerung dieser Einträge. Vor diesem Hintergrund entwickelte das ISOE im Auftrag des Umweltbundesamtes eine Kommunikationsstrategie. Die Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung bei Ärzten ist dabei von zentraler Bedeutung. Das ISOE hat daher gemeinsam mit den Partnern des Projektverbundes sowie Lehrenden der Universität Witten/Herdecke ein Ausbildungskonzept für Studierende der Medizin entwickelt. Dieses wurde im November 2013 als zweitägiges Blockseminar an der Universität Witten/Herdecke umgesetzt. Im Mittelpunkt dieser Veranstaltung stand die Frage, was angehende Ärzte im Praxisalltag tun können, damit weniger Medikamentenwirkstoffe ins Wasser gelangen. Im Herbst 2014 wird in Kooperation mit der Landesärztekammer Baden-Württemberg eine Fortbildungsveranstaltung für Ärzte zum Thema durchgeführt.

→ www.isoe.de/arznei-mensch-umwelt

Semizentral – Infrastrukturen für schnell wachsende Städte

Ansprechpartnerin Martina Winker, winker@isoe.de

Projektpartner Technische Universität Darmstadt, Institut IWAR (Projektleitung); Kocks Consult GMBH, Koblenz; Endress+Hauser Conducta, Gerlingen; Bilfinger Water Technologies GmbH, Hanau; m+p consulting, München; Emscher Wassertechnik, Essen; Cosalux, Offenbach; Far Eastern mbH, Ludwigshafen; Gebr. Heyl Vertriebsgesellschaft, Hildesheim; Gummersbach Environment Computing Center, FH Köln

Laufzeit 06/2013–05/2016

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme CLIENT

Schnell wachsende Städte in Schwellen- und Entwicklungsländern leiden häufig unter Wasserknappheit. Zugleich ist die Entsorgung der Abwässer problematisch. Nachhaltige Konzepte für die Wasser- und die Sanitärversorgung, die Abwasserbeseitigung und Abfallwirtschaft sowie die Siedlungs- und Infrastrukturplanung bieten Lösungen. Hier setzt das Projekt Semizentral an. In der nordchinesischen Hafenstadt Qingdao entsteht derzeit ein Stadtteil für 12.000 Menschen. Hier erprobt der internationale Projektverbund kleinteilige Ver- und Entsorgungsstrukturen, die sich dem Bevölkerungswachstum flexibel anpassen und zudem Abwasserteilströme nach ihrer Verschmutzung unterscheiden. Untersucht wird zudem, ob und in welchem Umfang die erwarteten Vorteile semizentraler Infrastrukturen eintreten. Aufgabe des ISOE ist es, das Verhalten der BewohnerInnen des Stadtteils sozio-empirisch zu erfassen. Wir analysieren zudem, wie sich die Stoffströme durch die semizentralen Strukturen und die Grauwassernutzung verändern, und identifizieren in einer Vulnerabilitätsanalyse Schwachstellen.

→ www.isoe.de/semizentral

KREIS – Innovative Stadtentwässerung und Energiegewinnung in Hamburg

Ansprechpartner Engelbert Schramm, schramm@isoe.de

Projektpartner Institut für Siedlungswasserwirtschaft der Bauhaus-Universität Weimar (wissenschaftliche Koordination); Hamburger Stadt-Entwässerung (Projektleitung); Otterwasser, Lübeck; Hochschule Ostwestfalen-Lippe; Technische Universität Hamburg-Harburg; Öko-Institut e. V.; Solar- und Wärmetechnik Stuttgart; VacuSaTec Vacuum Sanitärtechnik GmbH & Co. KG, Sendenhorst; Buhck Umweltservices GmbH & Co. KG, Wentorf; Consulaqua Hamburg GmbH

Laufzeit 11/2011–02/2015

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme INIS

In Hamburg entsteht derzeit auf einem 35 Hektar großen ehemaligen Kasernenareal ein Stadtquartier mit 630 Wohneinheiten. Erstmals wird hier das neuartige Sanitärkonzept HAMBURG WATER Cycle umgesetzt: Dazu gehört die Trennung von Schwarzwasser und Grauwasser. Zudem werden alle Haushalte mit wassersparenden Vakuumtoiletten ausgestattet, sodass aus dem konzentrierten Schwarzwasser in einer Biogasanlage Energie gewonnen werden kann. Aufgabe des Verbundprojektes »KREIS – Kopplung von regenerativer Energiegewinnung mit innovativer Stadtentwässerung« ist es, den Planungs- und Bauprozess sowie in einer zweiten Phase die Inbetriebnahme des Systems zu begleiten. Das Forschungsteam des ISOE klärt, unter welchen Umständen Vakuumtoiletten von den künftigen BewohnerInnen akzeptiert werden. Auch werden Wünsche, Erwartungen und besondere Ansprüche frühzeitig erhoben, sodass diese in die Planung einfließen können. Zudem wird untersucht, wo sich Übergabepunkte zwischen öffentlicher und häuslicher Abwasserleitung verändern und welche Betreibermodelle sich für den Betrieb der neuartigen Wasserinfrastruktur eignen.

→ www.kreis-jenfeld.de

netWORKS 3 – Innovative Lösungen für die Wasserwirtschaft in Frankfurt am Main und Hamburg

Ansprechpartnerin Martina Winker, winker@isoe.de

Projektpartner Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), Berlin; TU Berlin, Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik; COOPERATIVE Infrastruktur und Umwelt GbR, Reinheim; ABG FRANKFURT HOLDING Wohnungsbau- und Beteiligungsgesellschaft mbH und ABGnova GmbH, Frankfurt am Main; Hamburger Stadtentwässerung AöR

Laufzeit 05/2013–04/2016

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme INIS

Wasserwirtschaftsbetriebe stehen durch den Klimawandel, aber auch durch demografische Entwicklungen vor großen Herausforderungen. Die Systeme der Wasserver- und Abwasserentsorgung sind auf eine jahrzehntelange Nutzung ausgelegt und daher kurzfristig wenig flexibel. Vor diesem Hintergrund will das Forschungsprojekt netWORKS 3 Kommunen bei der Anpassung an die sich verändernden Rahmenbedingungen unterstützen. Dazu werden für Wohngebiete in den Projektpartnerstädten Frankfurt am Main und Hamburg praktische Lösungen entwickelt und umgesetzt, die die Energieeffizienz verbessern und die Ressource Wasser nachhaltiger nutzen. Die neuartigen Systemlösungen umfassen beispielsweise die Wärmerückgewinnung aus dem Abwasser und die Wiederverwendung des anfallenden Grauwassers für die Toilettenspülung. Um mehr darüber zu erfahren, wie diese Technologien im Alltag akzeptiert werden, befragt das ISOE NutzerInnen. Parallel prüfen die Verbundpartner die rechtlichen und ökonomischen Handlungsspielräume von Kommunen und Unternehmen.

→ www.networks-group.de

Veröffentlichungen

Intelligente Systemlösungen für die kommunale Wasserwirtschaft. netWORKS 3 testet Umsetzung in Pilotprojekten in Frankfurt und Hamburg Jörg Felmeden und Martina Winker (2013). Hessen-Umweltech NEWS, 3, 14–15

Potenzialabschätzung und Umsetzung wasserwirtschaftlicher Systemlösungen auf Quartiersebene in Frankfurt und Hamburg Jörg Felmeden und Martina Winker (2013) in: Deutsches Institut für Urbanistik (Hg.): NaWaM INIS Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Vorstellung der Verbundprojekte: Ziele, Projektpartner und geplantes Vorgehen. Berlin, 20–21

Medieninhaltsanalyse zu anthropogenen Spurenstoffen im Wasser. Ergebnisse aus dem Projekt TransRisk Georg Sunderer, Konrad Götz und Karoline Storch (2014). Unter Mitarbeit von Stefanie Hagenkamp. ISOE-Studientexte, Nr. 21. Frankfurt am Main

Arzneimittelwirkstoffe: Zwei Zukunftsszenarien zur Verringerung der Gewässerbelastung. Innovative Maßnahmen zur Risikominderung im Bereich der Humanmedizin Heide Kerber, Engelbert Schramm und Martina Winker (2014). ISOE-Studientexte, Nr. 22. Frankfurt am Main

Nachhaltigkeitsziele und Risiken für siedlungswasserwirtschaftliche Unternehmen: Erste Bausteine für ein Nachhaltigkeits-Controlling NaCoSi-Projektverbund (2014). ISOE-Diskussionspapiere, Nr. 37. Frankfurt am Main

Partizipative Szenarioverfahren – zur methodischen Ableitung von Zukunftsbildern. Das Projekt SAUBER+ als Beispiel Heide Kerber, Engelbert Schramm und Martina Winker (2014). ISOE-Materialien Soziale Ökologie, Nr. 38. Frankfurt am Main

netWORKS 3: Intelligente wasserwirtschaftliche Systemlösungen in Frankfurt am Main und Hamburg. Für eine zukunftsfähige kommunale Abwasserinfrastruktur Martina Winker (2014). Posterbeitrag zur Eröffnung der BDZ-Ausstellungsfläche »NASS – Neuartige Sanitärsysteme«, 3. Juli 2014, Leipzig

Transformation von leitungsgebundener Infrastruktur: Interessante Stadtgebiete in Frankfurt am Main und Hamburg und ihre möglichen technischen Systemalternativen Martina Winker, Jörg Felmeden, Danijela Milosevic, Bernhard Michel und Thomas Werner (2014). Tagungsband 26. Hamburger Kolloquium zur Abwasserwirtschaft, 23.–24. September 2014, Hamburg

Heat and water recovery from wastewater in a passive house – scaling up from building to district level Martina Winker, Sabine Kunkel, Arash Davoudi, Jörg Felmeden, Heide Kerber, Engelbert Schramm und Jan Trapp (2014). Proceedings of IWA World Water Congress, 21.–25. September 2014, Lissabon/Portugal

Innovative concepts and technologies for the treatment of wastewater from health care facilities Johannes Pinnekamp et al. (2014). Poster, Proceedings of IWA World Water Congress, 21.–25. September 2014, Lissabon/Portugal

Vorträge

Die Toilette der Zukunft Stand beim Green Day »Schulen checken grüne Jobs«, Senkenberg Gesellschaft für Naturforschung, 12. November 2013, Frankfurt am Main (Martina Winker)

Soziale Ökologie: Integrierte Strategiebildung in der Ressourcenregulation Institut für Nachhaltigkeitssteuerung, Leuphana Universität Lüneburg, 17. Dezember 2013, Lüneburg (Alexandra Lux)

Ergebnisse aus verschiedenen Befragungen von Nutzern und Betreibern von NASS-Konzepten Workshop, »Grauwassernutzung – Quo vadis?«, fbr, PIA, ISOE, 25. Februar 2014, Frankfurt am Main (Jutta Deffner)

netWORKS 3: Intelligente wasserwirtschaftliche Systemlösungen in Frankfurt am Main und Hamburg – Bewertung Workshop »Multikriterielle Bewertung«, WK INIS, 19. März 2014, Frankfurt am Main (Jörg Felmeden)

netWORKS 3 und Stadtentwicklung Workshop »Stadt- und Freiraumplanung«, WK INIS, 30. April 2014, Berlin (Martina Winker)

Risikowahrnehmung und Beurteilung von Spurenstoffen – Ergebnisse aus dem Projekt TransRisk IFAT 2014 THINK GREEN/ THINK FUTURE Innovationsforum Wasserwirtschaft, 6. Mai 2014, München (Konrad Götz)

The city of the future as social-ecological system Symposium »Urbanity and Human Ecology: Modifying European Urban Life for Sustainability«, Deutsche Gesellschaft für Humanökologie, 14.–17. Mai 2014, Sommerhausen (Engelbert Schramm, Thomas Kluge)

Die Entsorgung von Arzneimitteln Seminar »Herausforderung Arzneimittel im Wasser – Was können wir tun?«, Projekt DSADS, 20. Mai 2014, Dülmen (Anna Walz, Konrad Götz)

Input aus netWORKS 3 Workshop »Institutioneller Rahmen«, WK INIS, 22. Mai 2014, Biebesheim (Engelbert Schramm, Ralf Ott, Jan Trapp)

Sozial-ökologische Wirkungsabschätzung: Bayes'sche Netze Sauber+ 5. Stakeholder-Workshop, ISOE, Team Ewen, 27. Mai 2014, Frankfurt am Main (Heide Kerber)

Wasser und Risiko Vorlesung, Vortragsreihe »LEONARDO – Wasser 2014«, RWTH Aachen, 4. Juni 2014 (Engelbert Schramm)

Szenarien im transdisziplinären Kontext: Umsetzungsszenarien mit kommunalen Akteuren in netWORKS 3 Workshop »Szenarien und Simulationen«, WK INIS, 4. Juni 2014, Braunschweig (Heide Kerber)

Was haben wir bisher erreicht? Impulsvortrag und Standortbestimmung Fachgespräch »Transformation der Wasserinfrastruktur als Bestandteil einer integrierenden nachhaltigen Kommunalplanung – Wunschdenken oder realistisches Zukunftsbild?«, ISOE, 5. Juni 2014, Frankfurt am Main (Engelbert Schramm)

Ergebnisse einer Repräsentativbefragung im Projekt TransRisk zu Medikamentenentsorgung sowie zu Medikamenten- und Triclosanrückständen im Wasserkreislauf RiSKWa-Fachgespräch »Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit«, Dechema, 24. Juni 2014, Frankfurt am Main (Georg Sunderer, Konrad Götz)

Wasser – Fließendes Gold als Wirtschaftsgut und Menschenrecht Seminar »Common Purpose Frankfurt: Von der Zukunft her führen«, Common Purpose, 3. Juli 2014, Frankfurt am Main (Martina Winker)

Sozial-ökologische Perspektive: Bevölkerungsentwicklung und Probleme der Versorgung – Beispiel Wasserinfrastruktur Vorlesung, Seminar »Bevölkerungsdynamik, Umweltveränderungen und nachhaltige Entwicklung«, FB Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt, ISOE, 3. Juli 2014 (Martina Winker)

Das Memorandum »Eine klimagerechte Stadt braucht eine integrierte Stadt- und Infrastrukturplanung« Konferenz »Zukunft Kommune: Energiewandel – Bau – Kultur« Impulsregion Erfurt-Weimar-Jena, 4. September 2014, Erfurt (Engelbert Schramm)

Kommunikationsstrategien zu Spurenstoffen im Wasser Workshop »Relevanz von Transformationsprodukten im urbanen Wasserkreislauf«, DWA, 24. September 2014, Koblenz (Georg Sunderer)

Involving practitioners in research on water Konferenz »Social Water Studies in the MENA region«, German Jordan University, Madaba, 27.–29. September 2014 (Engelbert Schramm)

Veranstaltungen

Was müssen angehende Ärzte wissen und was können Sie tun? Blockseminar zu Arzneimittelrückständen im Wasser. Universität Witten/Herdecke, 12.–13. November 2013 (Konrad Götz, Anna Walz)

Grauwassernutzung – Quo vadis? Workshop, fbr, PIA, ISOE, 25. Februar 2014, Frankfurt am Main (Engelbert Schramm, Martina Winker)

Herausforderung Arzneimittel im Wasser – Was können wir tun? Fortbildung für Ärzte und weitere Akteure der medizinischen Versorgung, ISOE, Lippeverband, 20. Mai 2014, Dülmen (Konrad Götz, Anna Walz)

Sauber+ 5. Stakeholder-Workshop ISOE, Team Ewen, 27. Mai 2014, Frankfurt am Main (Engelbert Schramm)

Transformation der Wasserinfrastruktur als Bestandteil einer integrierenden nachhaltigen Kommunalplanung – Wunschdenken oder realistisches Zukunftsbild? Fachgespräch, ISOE, 5. Juni 2014, Frankfurt am Main (Martina Winker, Engelbert Schramm, Thomas Kluge)

Blaue Zukunft: Das Recht auf Wasser Podiumsdiskussion mit Maude Barlow, ISOE, 22. September 2014, Frankfurt am Main (Engelbert Schramm)



Forschungsschwerpunkt

Energie und Klimaschutz im Alltag

Ausgangspunkt unserer Forschung zu den Themen Energiewende und Klimaschutz sind die Bedürfnisse, Barrieren und Motive von NutzerInnen und Nutzern für ein klimafreundliches Verhalten. Dieser Blick auf die Alltagspraktiken eröffnet neue und häufig überraschende Einblicke in die Möglichkeiten und Grenzen einer sozial-ökologischen Transformation. Beispielhaft für diesen Ansatz sind die Projekte KlimaAlltag und Stromeffizienzklassen für Haushalte. Beide Vorhaben beziehen NutzerInnen intensiv in den Forschungsprozess ein. Die Beobachtungen zeigen, wie Alltagsroutinen verändert und wie dieser Wandel durch Interventionen von außen unterstützt werden kann. Kommunen, Klimaagenturen, Verbraucherberatung und Umweltbildung können diese Erkenntnisse zur Entwicklung neuer Instrumente und Formate in der Kommunikation mit BürgerInnen nutzen. Dieses Wissen bringen wir auch in das Forschungsprojekt IndUK – Individuelles Handeln und Klimaschutz ein. Es zielt auf die Ergebnissynthese und den Wissenstransfer von Forschungsprojekten zur sozialen Dimension von Klimawandel und Klimaschutz.



Ansprechpartner
Immanuel Stieß
stiess@isoe.de

Stromeffizienzklassen für Haushalte – Mehr Transparenz beim Stromverbrauch

Nur wenige VerbraucherInnen können auf Anhieb sagen, wie hoch ihr monatlicher Stromverbrauch ist oder wie ihr Verbrauch im Vergleich zu anderen Haushalten einzuschätzen ist. Zwar achten viele darauf, energieeffiziente Haushaltsgeräte zu kaufen. Aber die wenigsten VerbraucherInnen wissen, in welcher Beziehung der Verbrauch einzelner Haushaltsgeräte zum restlichen Stromverbrauch im eigenen Haushalt steht. Im Projekt »Stromeffizienzklassen für Haushalte« hat das Forschungsteam deshalb ein neues Label entwickelt, das den Gesamtstromverbrauch transparent macht. Im Unterschied zu bereits vorhandenen Labeln wird nicht die Effizienz von Einzelgeräten klassifiziert, sondern der Gesamtverbrauch aller technischen Geräte im Haushalt. Mit diesem Vergleichsmaßstab können die VerbraucherInnen die Höhe ihres Stromkonsums besser einschätzen.

Kommunikationskampagne

Die Stromeffizienzklassen bilden das Rückgrat der Kommunikationskampagne »Klasse Strom sparen«. Durch eine symbolträchtige Bezeichnung und Auszeichnungsprozedur sollen VerbraucherInnen motiviert werden, ihren Stromverbrauch zu reduzieren. In einem Ideenwettbewerb haben Kommunikationsexperten Ideenskizzen für diese Kampagne entwickelt. Die beste Skizze wurde von einer Jury ausgewählt. Diese wird aktuell im Forschungsprojekt zusammen mit Energieversorgern in ausgewählten Regionen erprobt. Ein erster Test der Kampagne in Fokusgruppen zeigte, dass Ver-

braucherInnen zum Thema Energie und Energiesparen vor allem nüchtern und sachlich gehaltene Informationen wünschen.

Feldversuch

Ab Herbst 2014 werden das Label und die Kampagne »Klasse Strom sparen« in einem Feldversuch mit hundert ausgewählten Haushalten in den Regionen Darmstadt und Freiburg auf ihre Alltags-tauglichkeit getestet. Durch eine auf ihre spezielle Situation zugeschnittene Stromsparberatung sollen diese Haushalte zusätzlich motiviert werden, eine bessere Stromeffizienzklasse zu erreichen. Ziel ist, dass Stromsparen zur Routine wird, die jeder Haushalt aufgreifen kann.

→ www.isoe.de/stromeffizienzklassen

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V., Freiburg; BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, München; Entega GmbH & Co. KG, Darmstadt; badenova AG & Co. KG, Freiburg; Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Laufzeit 04/2013–03/2016

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung

IndUK – Individuelles Umwelthandeln und Klimaschutz

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Center for Environmental Research, Kassel; Fachhochschule Dortmund; Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

Laufzeit 04/2014–12/2014

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung

Erst wenn möglichst viele gesellschaftliche Akteure sich verpflichtet fühlen, weniger Treibhausgase zu emittieren, sind Erfolge im Kampf gegen den Klimawandel zu erwarten. Eine wichtige Rolle spielt hierbei Erfahrungswissen. An dieser Stelle setzt das Projekt IndUK an, das auf die Ergebnissynthese und den Wissenstransfer aus vier SÖF-Forschungsprojekten im BMBF-Förderprogramm »Soziale Dimensionen des Klimaschutzes und Klimawandels« zielt. Die beteiligten Forschungsgruppen führen unter anderem interdisziplinäre Forschungsergebnisse über soziale Einflussfaktoren von klimarelevantem Handeln zusammen. Das ISOE bringt seine Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt »KlimaAlltag – CO₂-arme Lebensstile in der Stadt« in das Projekt IndUK ein. Einen weiteren Schwerpunkt bildet ein Wissensdialog mit Praxisakteuren aus Umwelt- und Migrantenorganisationen, Kommunen sowie Umwelt- und Verbraucherberatung zur Gestaltung aktivierender, lebenswelt- und zielgruppenbezogener Kommunikations- und Beratungsangebote.

→ www.isoe.de/induk

Deutschland im Klimawandel

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin (Projektleitung); HafenCity Universität Hamburg (HCU); Climate Media Factory UG, Potsdam; e-fect dialog evaluation consulting eG, Trier

Laufzeit 10/2011–11/2014

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Zur Vorsorge gegen zunehmende Extremereignisse wie Hochwasser oder Hitzeperioden sind technische Maßnahmen unerlässlich. Doch das allein reicht nicht. Zusätzlich sind gesellschaftliche Anpassungsprozesse erforderlich. In dem Forschungsvorhaben »Deutschland im Klimawandel« untersuchen WissenschaftlerInnen, was eine Gesellschaft auszeichnet, die sich an die Folgen des Klimawandels anpasst, und welche Rolle individuelles Handeln dabei spielt. Das ISOE erstellt ein Modell, mit dem die gesellschaftliche Anpassungsfähigkeit untersucht wird. Soziale und institutionelle Bedingungen stehen im Vordergrund. Am Beispiel des Hochwasserschutzes führte das ISOE eine Recherche durch und befragte Menschen, die sich in ihrem privaten und beruflichen Handeln auf die Folgen des Klimawandels bereits eingestellt haben. Auf Basis dieser Fallstudien werden Videoporträts über diese »Pioniere der Anpassung« erstellt. Die Porträts zeigen beispielhaft, wie persönliches Handeln dazu beitragen kann, den Übergang zu einer Gesellschaft zu gestalten, die besser mit den Folgen des Klimawandels umgehen kann.

→ www.isoe.de/uba-klimawandel

KlimaAlltag – CO₂-arme Lebensstile in der Stadt

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin; Universität Graz; Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen; Energiereferat Frankfurt am Main; Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Laufzeit 11/2010–12/2013

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung

Untersuchungen zeigen, dass allein durch Änderungen in den Alltagsroutinen und kleinere Investitionen die CO₂-Emissionen, hervorgerufen durch Mobilität, Ernährung und Wohnen, um etwa ein Viertel verringert werden können. Im Projekt KlimaAlltag untersuchte das Forschungsteam unter der Leitung des ISOE, wie klimafreundliche Lebensstile und Alltagsroutinen in der Stadt gefördert werden können. Die Befunde zeigen, dass etwa 20 Prozent der BewohnerInnen in den Referenzstädten München und Frankfurt am Main zu den Vorreitern klimafreundlicher Lebensstile zählen. Weitere 40 Prozent haben CO₂-arme Verhaltensweisen zumindest punktuell in ihren Alltag integriert. Zudem zeigt sich, dass klimafreundliches Handeln nicht auf bestimmte Einkommensgruppen beschränkt ist. Allerdings unterscheiden sich das Klimabewusstsein und die Bereiche, in denen Klimaschutz praktiziert wird, je nach sozialer Lage deutlich: Personen mit geringem Einkommen haben eine bessere Klimabilanz. Vor allem im Bereich Mobilität leisten sie einen besonders großen Beitrag zum Klimaschutz.

→ www.klima-alltag.de

EiMap – Kommunikationsstrategie zur Sanierung beim Eigenheimerwerb

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin; Bremer Energie-Konsens; Klimaschutzagentur Region Hannover; Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Laufzeit 05/2012–10/2014

Auftraggeber Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Klimaschutzinitiative

Befragungen zeigen: Etwa drei Viertel der Neu-EigentümerInnen sanieren ihr zukünftiges Zuhause. Doch wie wird aus dem Altbau ein energieeffizientes Eigenheim? Welche gesetzlichen Anforderungen müssen bedacht werden? Diese und weitere Fragen beantwortet die »Neu-Eigentümergekarte«. Sie wurde im Forschungsprojekt EiMap entwickelt und anschließend von Klimaschutzagenturen und EnergieberaterInnen in Aachen, Bremen, Hannover und Siegburg an interessierte HauskäuferInnen verteilt. Diese konnten über die Karte maßgeschneiderte Informations- und Beratungsangebote bei den beteiligten Praxispartnern anfordern. Das ISOE evaluiert derzeit die Wirkung der EiMap bei den Endkunden. Erste Ergebnisse zeigen, dass Neu-EigentümerInnen die Informationen zum energetischen Sanieren als gut verständlich und hilfreich wahrgenommen haben. Ende 2014 steht das überarbeitete Konzept der EiMap bundesweit Klimaschutzagenturen und EnergieberaterInnen zur Verfügung.

→ www.isoe.de/eimap

Modernisierung des Blauen Engel

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner SIGNUM communication, Werbeagentur, Mannheim; Fachhochschule Mainz, Fachbereich Gestaltung; Rechtsgutachten: Prof. Axel Metzger, Universität Hannover

Laufzeit 11/2013–12/2015

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Das ISOE entwickelt im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) eine Markenerneuerungsstrategie mit dem Ziel, das Umweltzeichen Blauer Engel zeitgemäßer und attraktiver zu gestalten. Im Mittelpunkt steht die Überarbeitung des Logos. Den rechtlichen Spielraum dafür ermittelte ein juristisches Gutachten. Im Anschluss erarbeitete das ISOE gemeinsam mit der Agentur SIGNUM communication konkrete Empfehlungen für die Modernisierung des Blauen Engel. Studierende im Bereich Kommunikationsdesign der Fachhochschule Mainz gestalten im Rahmen eines Wettbewerbs Entwürfe für das neue Logo. Diese Entwürfe durchlaufen einen mehrstufigen Bewertungs- und Auswahlprozess, an dem Auftraggeber, ExpertInnen und Stakeholder beteiligt sind. Aufgabe der ISOE-ForscherInnen ist es zudem, über Fokusgruppen KonsumentInnen in den Auswahl- und Optimierungsprozess einzubeziehen. Die Gewinner des Wettbewerbs werden den Siegerentwurf ausarbeiten. Er soll als neues Logo den Blauen Engel repräsentieren.

→ www.isoe.de/blauer-engel

Veröffentlichungen

Konsum-Botschaften. Was Forschende für die gesellschaftliche Gestaltung nachhaltigen Konsums empfehlen Birgit Blätzel-Mink, Bettina Brohmann, Rico Defila, Antonietta Di Giulio, Daniel Fischer, Doris Fuchs, Sebastian Götz, Konrad Götz, Andreas Homburg, Ruth Kaufmann-Hayoz, Ellen Matthies, Gerd Michelsen, Martina Schäfer, Kerstin Tews, Sandra Wassermann und Stefan Zundel (2013). Stuttgart

Klimafreundlich leben in der Stadt – Potenziale für CO₂-arme Lebensstile Immanuel Stieß, Christian Dehmel, Georg Sunderer, Frieder Rubik, Michael Kreß, Klaus Kraemer, Florian Brugger und Se Jun Kim (2013). Institut für sozial-ökologische Forschung (Hg.). Frankfurt am Main

Verbrauch vergleichen. Strom sparen Volker Zeese, Immanuel Stieß, Christian Dehmel, Eva Brommer, Corinna Fischer und Bettina Brohmann (2014). Institut für sozial-ökologische Forschung (Hg.). Frankfurt am Main

KlimaHaushalte erproben CO₂-arme Routinen im Alltag – Ergebnisse des KlimaAlltags-Feldversuchs Immanuel Stieß und Frank Waskow (i. E.) in: Verbraucherzentrale NRW (Hg.): Der verantwortungsvolle Verbraucher: Aspekte des ethischen, nachhaltigen und politischen Konsums. Beiträge zur Verbraucherforschung, Bd. 2

Vorträge

KlimaHaushalte erproben CO₂-arme Routinen im Alltag – Ergebnisse des KlimaAlltags-Feldversuchs 5. NRW-Workshop Verbraucherforschung »Der verantwortungsvolle Verbraucher: Aspekte des ethischen, nachhaltigen und politischen Konsums«, Verbraucherzentrale NRW, 11. November 2013, Düsseldorf (Immanuel Stieß, Frank Waskow)

Alltag und Klimawandel – sozial-ökologische Befunde aus Frankfurt und München Institut für Soziologie, Ludwig Maximilians-Universität, 19. Dezember 2013, München (Immanuel Stieß)

Vorreiter, Mainstream und Nachzügler für CO₂-arme Alltagsroutinen – Motive, Barrieren und Ansatzpunkte für die kommunale Klimaschutzpolitik Fachgespräch, Energiereferat Frankfurt, 23. Januar 2014, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

Stromeffizienzklassen für Haushalte – Förderung von Stromsparinnovationen in Haushalt, Markt und Gerätetechnik Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems«, Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Umwelt, Kultur, Nachhaltigkeit, 11.–12. März 2014, Berlin (Immanuel Stieß)

Eigentümer im Fokus: Ergebnisse und Folgerungen der ENEF-Haus Studie 4. Workshop für das kommunale Energieeffizienz- und Klimaschutzmanagement – Umsetzungsfragen, Universität Leipzig, Forschungsstelle Kommunale Energiewirtschaft, 20. März 2014, Leipzig (Immanuel Stieß)

Zielgruppenspezifische Hemmnisse, Ansprache und Motivation der Zielgruppe Tagung »Wärmeschutz Quo vadis«, Energieagentur Regio Freiburg GmbH, 8. Mai 2014, Freiburg (Immanuel Stieß)

Klimafreundlich leben in Frankfurt – aus der Öko-Nische in den Mainstream Vortragsreihe »Sophienhof Abende«, ABGnova, 9. September 2014, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

ClimateEveryday – low emission lifestyles in the zero-emission-city: Lessons from Frankfurt and Munich Climate KIC-PhD Summer School 2014 »Energy Transition in Frankfurt: Overcoming Barriers to Change«, 10. September 2014, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

Transformative Praktiken – Themenfelder, Konzepte und Befunde einer sozial-ökologischen Forschung zur sozialen Dimension von Klimaschutz und Klimawandel DGS-Kongress 2014 »Routinen der Krise – Krise der Routinen«, 6.–10. Oktober 2014, Trier (Immanuel Stieß)

Power efficiency classes for households – a comparative feedback approach for speeding up energy efficiency on a household level Konferenz »17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production (ERSCP 2014)«, University of Primorska, IAM, Slovenia, 14.–16. Oktober 2014, Portoroz/Slowenien (Immanuel Stieß)

Veranstaltungen

Klimafreundlich leben in der Stadt – Chancen und Barrieren für CO₂-arme Lebensstile Abschlussveranstaltung des Projekts KlimaAlltag, 28. November 2013, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

Pressegespräch zum Projekt KlimaAlltag 5. Dezember 2013, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß, Nicola Schuldt-Baumgart, Melanie Neugart)

eClub – Ein moderierter Stromsparprozess für Frankfurter Privathaushalte Vorstellung des neuen Stromsparinstrumentes eClub der Stadt Frankfurt inklusive Diskussionsrunde mit Wirtschafts- und Sozialpartnern, Energiereferat Frankfurt am Main, 24. Januar 2014 (Christian Dehmel)

Wie Nachhaltigkeit mainstream wird. Eine Bilanztagung des Projekts SPREAD – Szenarien der Ausbreitung von veränderten Handlungs- und Einstellungsmustern Workshop, CESR Uni Kassel, 26. März 2014 (Immanuel Stieß)

Status quo der Energieberatung und Anforderungen an Qualitätssicherung aus Sicht von Eigenheimsanierern Fachgespräch »Energieberatung als Schlüssel zur Erschließung energetischer Einsparpotenziale im Gebäudebereich«, Netzwerk Wärme, 22. Mai 2014, Berlin (Immanuel Stieß)

Vernetzungstreffen für innovative Klimaschutzprojekte Input zu EiMap, Nationale Klimaschutzinitiative, 21.–22. Mai 2014, Berlin (Immanuel Stieß)



Mobilität und Urbane Räume

Die Zukunft der Mobilität wird derzeit intensiv diskutiert. Daher wurde die Expertise der Kolleginnen und Kollegen unseres Forschungsschwerpunkts im zurückliegenden Jahr intensiv nachgefragt. Im Projekt share – Elektromobilität im Carsharing untersuchen wir die Wirkungen neuer Mobilitätsangebote. Im Sommer 2014 legten wir hierzu erste Zwischenergebnisse vor. Das europäische Projekt zum Radverkehr mobile2020 endete erfolgreich mit der zentralen Erkenntnis, dass integratives Fachwissen entscheidend ist für die Gestaltung nachhaltiger Mobilitätskulturen. Im Rahmen unserer raum- und planungsbezogenen Transformationsforschung analysieren wir die Bedeutung sozialer Faktoren und Orientierungen: Diese prägen Einstellungen von BürgerInnen, was etwa bedeutsam ist beim Bau von Biomasseanlagen und Windparks (Projekt Dezent Zivil) oder bei der Nutzung neuartiger Ver- und Entsorgungssysteme. In forschungsschwerpunktübergreifenden Projekten erarbeiten wir zudem Lösungen für eine zukunftsorientierte Stadt- und Quartiersentwicklung (KREIS, netWORKS 3, CuveWaters).



Ansprechpartnerin
Jutta Deffner
deffner@isoe.de

mobile2020 – Radverkehrsförderung in Mittel- und Osteuropa

In Osteuropa hat der Autoverkehr in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen. Das Fahrrad wurde als Alltagsverkehrsmittel vielerorts vom Pkw verdrängt. Ziel von mobile2020 war es, den Radverkehr wieder stärker ins Bewusstsein von Planern und politischen Entscheidern zu bringen und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Wissenstransfer Radverkehrsplanung

Die Forschungspartner ISOE und TU Hamburg-Harburg erstellten ein umfangreiches Handbuch zur integrierten Radverkehrsplanung. Es basiert auf dem Konzept städtischer Mobilitätskulturen und deckt die Themen Infrastrukturplanung, Services fürs Rad und zielgruppenspezifische Kommunikation ab. In elf Sprachen übersetzt, liegt mit diesem Handbuch in einigen Ländern nun erstmals zeitgemäßes Know-how zum Radverkehr in der Landessprache vor. Dies wurde für die Weiterbildung von mehr als 20 Multiplikatoren eingesetzt. In Fachseminaren gaben diese das Fachwissen an Stadt- und Verkehrsplaner aus über 350 Städten weiter. Die Multiplikatoren initiierten auch die Vernetzung von nationalen Stakeholdern in Arbeitsgruppen zum Radverkehr. Der Wissensaustausch wurde schließlich mit einer internationalen Konferenz und mit einer Studienfahrt der kommunalen Vertreter der elf Teilnehmerländer in die Niederlande und nach Deutschland unterstützt. Zudem trugen öffentlichkeitswirksame Aktionen wie Videowettbewerbe und Fahrradtouren dazu bei, Radfahren als Alternative zum Auto zu fördern.

Länderspezifische Ansätze

mobile2020 hat gezeigt, dass internationaler Wissenstransfer gelingen kann, wenn die landesspezifischen Herausforderungen berücksichtigt werden. Dazu ist die Kooperation mit Netzwerken vor Ort notwendig. Das Engagement in den osteuropäischen Ländern und die Nachfrage nach den Materialien zeigen, dass der Radverkehr dort eine Aufwertung erfährt. Jetzt gilt es, den Radverkehr auch in der Ausbildung von Planern zu verankern. Wissensaufbau und -transfer haben eine Schlüsselfunktion inne bei der Veränderung von Mobilitätskulturen.

→ www.mobile2020.eu

Ansprechpartnerin Jutta Deffner, deffner@isoe.de

Projektpartner Baltic Environmental Forum Deutschland e. V., Hamburg (Gesamtprojektkoordination); Baltic Environmental Forum in Estland und Lettland; Atgaja, Kaunas; Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe in PL, CZ, SK, SI, HU, RO, BG, HR sowie REC Head Office, Szentendre; Technische Universität Hamburg-Harburg, Verkehrsplanung und -logistik; IBC Transportvision, Utrecht; Gemeinde Zwolle

Laufzeit 05/2011–05/2014

Förderung Intelligent Energy Europe Programm der EACI (IEE)

share – Elektromobilität im Carsharing

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Projektleitung)

Praxispartner car2go Deutschland GmbH

Laufzeit 08/2012–02/2016

Förderung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Im Forschungsprojekt »share – Elektromobilität im Carsharing« untersuchen Öko-Institut und ISOE, wie umwelt- und nutzerfreundlich Elektrofahrzeuge im Vergleich zu konventionellen Autos im Carsharing sind: Verändern sie die Wahl der Verkehrsmittel? Sind die Fahrzeuge im Vergleich zu einem eigenen Auto attraktiv? Und können batterieelektrische Pkw ihre Vorteile im Carsharing-Betrieb gegenüber herkömmlichen Autos ausspielen? Praxispartner ist das Daimler-Tochterunternehmen car2go. Über einen Zeitraum von zwei Jahren befragt das Projektteam am Beispielstandort Stuttgart NutzerInnen von Elektro-Smarts und in Köln FahrerInnen von Smarts mit Verbrennungsmotor. Untersucht wird auch, wie sich die Free-Floating-Variante des Carsharing, bei der Autos per App geortet, spontan genutzt und dann an einem beliebigen Ort wieder abgestellt werden, auf das Nutzerverhalten auswirkt. Auf einer Halbzeitkonferenz in Berlin wurden im Juli erste Ergebnisse vorgestellt.

→ www.isoe.de/share

Dezent Zivil – Neue Formen zivilgesellschaftlicher Beteiligung

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Forschungspartner Universität Kassel, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften (Projektleitung), Kompetenzzentrum für Klimaschutz und Klimaanpassung (CliMA), Center for Environmental System Research (CESR); Team Ewen, Darmstadt

Praxispartner Staatsministerium Baden-Württemberg, Zivilgesellschaft und Bürgerbeteiligung; Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg; Naturschutzbund (NABU) Baden-Württemberg

Laufzeit 04/2013–03/2016

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung

Für das Gelingen der Energiewende sind dezentrale Energieanlagen unerlässlich. Steigt jedoch ihre Zahl, wachsen auch die Konflikte zwischen Befürwortern und Gegnern dieser Anlagen. Hinzu kommt, dass die Beteiligungsmöglichkeiten in Planungs- und Genehmigungsverfahren oft als unzureichend und intransparent wahrgenommen werden. Damit wächst die Gefahr, dass Interessengegensätze und Konflikte eskalieren. Ziel des Forschungsprojekts Dezent Zivil ist es, Beteiligungsverfahren bei Windkraft- und Biomasseanlagen so zu verbessern, dass Interessengegensätze konstruktiv gelöst werden. Dazu werden Konflikte aus der Vergangenheit in einer interdisziplinären Defizitanalyse auf Verbesserungspotenziale hin untersucht. Darauf aufbauend wird ein Konzept für eine verbesserte Partizipation von BürgerInnen in Planungs- und Entscheidungsprozessen erarbeitet. Das neue Konzept wird anschließend in laufenden Planungs- und Genehmigungsverfahren in Baden-Württemberg modellhaft erprobt und vom Projektverbund wissenschaftlich evaluiert.

→ www.dezent-zivil.de

COMPAGNO – Personalisierter Begleiter für Mobilität bis ins hohe Alter

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Caritasverband Singen-Hegau e. V. (Koordination); Dr. Thomas + Partner GmbH & Co. KG, Karlsruhe; netzfaktor GmbH, Bochum; minos Sicherheitstechnik GmbH, Polling; Institut für Automatisierungstechnik und Qualitätssicherung (iAQ) e. V., Heidelberg

Praxispartner Stadt Neustadt an der Weinstraße; Stadt Singen-Hegau

Laufzeit 03/2012–02/2015

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Mobil bis ins hohe Alter – nahtlose Mobilitätsketten zur Beseitigung, Umgehung und Überwindung von Barrieren

Mobilität ist – altersunabhängig – eine Grundvoraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe. Aber gerade für ältere Menschen ist der Erhalt von Mobilität besonders wichtig für ein selbstständiges Leben. Das Forschungsprojekt COMPAGNO will eine sichere und eigenständige Mobilität bis ins hohe Alter unterstützen. Dazu entwickeln die Verbundpartner den persönlichen Mobilitätsbegleiter COMPAGNO in Form einer Smartphone- und Tablet-Applikation. Er soll ältere Menschen dabei unterstützen, ihre Wege und Verkehrsmittel zu organisieren. Gleichzeitig soll der COMPAGNO durch zielgruppenspezifische Anwendungen, wie etwa einen Außer-Haus-Notruf, zusätzliche Sicherheit geben. Typische Mobilitätsbarrieren im Alter können so abgebaut werden. Nachdem das ISOE in qualitativen Einzelinterviews die Bedürfnisse und Wünsche potenzieller NutzerInnen erforscht hat, wird aktuell die technische Plattform des Geräts entwickelt. Anschließend testen Personen der Zielgruppe den Mobilitätsbegleiter auf seine Alltagstauglichkeit. Das ISOE begleitet diese Testphase sozialwissenschaftlich.

→ <http://compagno-mobil.de>

REZIPE – Europäische Pilotprojekte zur Elektromobilität

Ansprechpartnerin Jutta Deffner, deffner@isoe.de

Projektpartner Magistrat Klagenfurt am Wörthersee (Gesamtleitung); Forschungsgesellschaft Mobilität (FMG), Graz; Provinz Reggio Emilia; Institute of Traffic and Transport, Ljubljana; Magistrat der Stadt Bozen; Land Oberösterreich, Abteilung Umweltschutz, Linz; Elaphe Ltd., Ljubljana; Pannolisches Business Netzwerk, Győr

Laufzeit 04/2010–09/2013

Förderung European Regional Development Fund (ERDF), Programmbereich Central Europe Space (CEUS)

Wie lässt sich eine möglichst breite Akzeptanz für emissionsfreie Elektromobilität in Mitteleuropa herstellen? Im Projekt REZIPE wurden dazu zukunftsweisende Konzepte in verschiedenen europäischen Städten erprobt: In Bozen versorgen öffentliche Solar-Ladestationen die Pedelecs von Privatleuten und städtischen Mitarbeitenden mit »grünem Strom«. Die Stadt Klagenfurt betreibt eine E-Leihfahrzeug-Flotte auch zukünftig mit öffentlichen Ladestationen. Und in Reggio Emilia können Gewerbetreibende Elektro-Lieferfahrzeuge leihen, um ihre Kunden und Ladenlokale in der Umweltzone emissionsfrei zu beliefern. In Ungarn, Österreich und Slowenien gab es weitere städtische Pilotprojekte. Im letzten Projektschritt analysierten die ISOE-ForscherInnen zusammen mit der Forschungsgesellschaft Mobilität (FGM) Lerneffekte und die Übertragbarkeit auf andere Städte und Regionen. Als Hemmnis beim Aufbau von kleinen dezentralen Solaranlagen und Ladeinfrastrukturen erwies sich beispielsweise die kommunale Baugenehmigungspraxis. Kommunen, die solche Pilotprojekte umsetzen wollen, können auf die Toolbox von REZIPE zurückgreifen.

→ www.rezipe.eu

Veröffentlichungen

Elektromobile Konzepte für die Städte der Zukunft. Patentrezepte gibt es noch nicht Jutta Deffner und Tomas Hefter (2013). Forschung Frankfurt, Nr. 2, 85–88

Ideen bürgerfreundlich umsetzen Konrad Götz (2013). fairkehr VCD-Magazin, Ausg. 6/2013

Mit erneuerbaren Energien in den Null-Emissions-Verkehr. Erfahrungen aus einem europäischen Modellprojekt Tomas Hefter und Jutta Deffner (2013). Neue Mobilität, Ausg. 13, 32–33

Multioptionalität auf dem Vormarsch? Veränderte Mobilitätswünsche und technische Innovationen als neue Potenziale für einen multimodalen Öffentlichen Verkehr Jutta Deffner, Tomas Hefter und Konrad Götz (2014) in: Oliver Schwedes (Hg.): Öffentliche Mobilität. Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung, 2. Aufl. Wiesbaden, 201–227

Traffic Mobility Konrad Götz (2014) in: A. C. Michalos (Hg.): Encyclopedia of Quality of Life Research. Dordrecht, 6705–6710

Assistenzsystem für eine barrierefreie Mobilität – Eine Disziplinen übergreifende Herausforderung Tomas Hefter, Benno Kotterba, Daniela Peukert, Julia Hohl, Thomas Hauer, Jörg Muschiol, Helga Schwall und Klaus Wolf (2014) in: VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Hg.): Wohnen – Pflege – Teilhabe »Besser leben durch Technik«, 7. Deutscher AAL-Kongress, 21.–22. Januar 2014, Berlin

Mit Interessengegensätzen fair umgehen – zum Einbezug der Öffentlichkeit in Entscheidungsprozesse zu dezentralen Energieanlagen Alexander Roßnagel, Christoph Ewen, Konrad Götz, Tomas Hefter, Anja Hentschel, Antonia Hüge und Carla Schönfelder (2014). ZNER Zeitschrift für Neues Energierecht, H. 4, 329–337

Vorträge

Transdisziplinarität in der raumbezogenen Forschung: Erfahrungen und Herausforderungen Forschungsinitiative TRUST – Transdisciplinary Rural Development Studies, Leibniz Universität, 18. November 2013, Hannover (Jutta Deffner)

Forschungsprojekt »Share – Elektromobilität im Carsharing« Mittelhessisches Klimaschutzforum zum Schwerpunktthema »Elektromobilität«, 12. Dezember 2013, Wetzlar (Konrad Götz)

Neue Konzepte urbaner Mobilität Ringvorlesung »Herausforderung Nachhaltigkeit – Aus dem Wald in die Welt«, TU Darmstadt, 20. Januar 2014, Darmstadt (Konrad Götz)

Assistenzsystem für eine barrierefreie Mobilität – Eine Disziplinen übergreifende Herausforderung 7. Deutsche AAL-Kongress »Wohnen – Pflege – Teilhabe«, VDE, 21.–22. Januar 2014, Berlin (Tomas Hefter)

Carsharing als Beispiel der Sharing-Economy MAFO 2014 Kongress »Marktforschung als Wachstumsmotor für Hersteller und Händler«, 11.–12. Februar 2014, Wiesbaden (Konrad Götz)

Ergebnisse aus verschiedenen Befragungen von Nutzern und Betreibern von NASS-Konzepten Workshop »Grauwassernutzung – Quo vadis?«, fbr; PIA, ISOE, 25. Februar 2014, Frankfurt am Main (Jutta Deffner)

Zur Interdependenz von Verhalten, Lebensstilen, Planung und hergestelltem Raum Vorlesung im Seminar »Städtische Mobilitätskulturen«, Goethe-Universität, Humangeografie, AG Mobilitätsforschung, ISOE/Goethe Universität, 25. April und 23. Mai 2014, Frankfurt am Main (Jutta Deffner, Konrad Götz)

Lessons learnt from the viewpoint of the academic partners Konferenz »The Future of Urban Cycling in Europe«, mobile2020 Konsortium, 29. April 2014, Szentendre, Budapest/Ungarn (Jutta Deffner)

Der Kauf fair gehandelter Lebensmittel – ein Vergleich handlungstheoretischer Erklärungsansätze Vortragsreihe Kolloquium »Neue Entwicklungen der Empirischen Sozialforschung«, Universität Zürich und ETH Zürich, 30. April 2014, (Georg Sunderer)

share – Wissenschaftliche Begleitforschung zu car2go Halbwertkonferenz zur Nutzung von E-Carsharing-Systemen am Beispiel von car2go, DriveNow und Flinkster, BMUB, Projektverbände share und WiMobil, 3. Juli 2014, Berlin (Konrad Götz, Georg Sunderer)

Die ökologische Dimension der Mobilität Zweites Mobilitätsforum »Zukünftige Mobilität in Frankfurt«, Verkehrsdezernat, 22. Juli 2014, Frankfurt am Main (Konrad Götz, Jutta Deffner)

Multioptional mobil: Thesen für Mobilitätsstile berücksichtigende Verkehrskonzepte Verkehrsplanungspreis 2014 »Flexibel mobil von Punkt zu Punkt – Schnittstellen im Umweltverbund«, Fachtagung und Preisverleihung von SRL und VCD, 25. September 2014, Berlin (Jutta Deffner)

Veranstaltungen

Transformation und Ressourceneffizienz in der Automobilindustrie Podiumsdiskussion und Beitrag zur Konferenz »Grüne Transformation in Niedersachsen«, Grüne/EFA im Europäischen Parlament und Landesverband Bündnis 90/Die Grünen Niedersachsen, Leuphana Universität Lüneburg, 30. November 2013, Lüneburg (Konrad Götz)

eMobil 2050: Stakeholder-Workshop »Szenario-Entwicklung« Öko-Institut e.V., 22. Januar 2014, Berlin (Jutta Deffner)

Mobiles Baden-Württemberg Workshop, Baden-Württemberg Stiftung/BUND BaWü, 5. Juni 2014, Stuttgart (Jutta Deffner)

Halbzeitkonferenz zur Nutzung von E-Carsharing-Systemen am Beispiel car2go, DriveNow und Flinkster BMUB, Projektverbünde share und WiMobil, 3. Juli 2014, Berlin (Konrad Götz, Georg Sunderer)

Darf's ein bisschen fair sein? Konsum zwischen Anspruch und Wirklichkeit Podiumsdiskussion, Friedrich Ebert Stiftung, 16. Juli 2014, Darmstadt (Georg Sunderer)

Kaufen für eine bessere Welt? Theoretische Erklärungen und empirische Befunde »ethischen Konsums« Ad-hoc-Gruppe im Rahmen des DGS-Kongress 2014 »Routinen der Krise – Krise der Routinen«, 8. Oktober 2014, Trier (Georg Sunderer)



Forschungsschwerpunkt

Bevölkerungsentwicklung und Versorgung

Bei der international geführten Debatte um »Umweltmigration« spielt der Klimawandel eine zentrale Rolle, wie der Diskurs um sogenannte »Klimaflüchtlinge« deutlich macht. Der Zusammenhang zwischen Klimawandel, Umweltveränderungen und Migration ist jedoch komplex. Dies zeigen die Ergebnisse im Projekt micle, das die Auswirkungen von Klimawandel und Landdegradation auf Migrationsverhalten im Westsahel untersuchte. Ende 2013 wurden die Ergebnisse auf einem Stakeholder-Workshop in Dakar, Senegal, afrikanischen Experten vorgestellt. Im Frühjahr 2014 konnte micle erfolgreich abgeschlossen werden. Mit unseren weiteren Forschungsarbeiten im LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) untersuchen wir die Auswirkungen des Klimawandels auf die Bereitstellung von Ökosystemleistungen. Von Interesse ist dabei vor allem die Frage, inwieweit eine Änderung von Ökosystemleistungen das Migrationsverhalten direkt und indirekt beeinflusst. Im Forschungsschwerpunkt haben die Arbeiten zu diesem Thema jetzt begonnen. Sie werden in Zukunft weiter ausgebaut.



Ansprechpartnerin
Marion Mehring
mehring@isoe.de



micle – Klimawandel, Umweltveränderungen und Migration im Sahel

Welchen Einfluss haben Klimawandel und Umweltveränderungen auf Migrationsentscheidungen? Dieser Zusammenhang wurde im Projekt micle in den Regionen Bandiagara in Mali und Linguère im Senegal untersucht. Diese semiariden Gebiete sind von zunehmender Landdegradation betroffen und verzeichnen zudem starke Abwanderungen. Das Forschungsteam hatte vor Ort mehr als 900 Menschen nach den Motiven für Migration befragt. Die Mehrzahl gibt die Suche nach Arbeit und Einkommen als wichtigsten Grund an. Dieser ist jedoch vielfach mit anderen Motiven verknüpft, wie zum Beispiel familiären Bindungen, Ernährungssicherung, Schulbesuch oder der Neugier auf einen anderen Ort.

Landwirtschaft als wichtigste Einkommensbasis

Landwirtschaft ist in den ländlichen Regionen für den Großteil der Menschen die wichtigste Einkommensquelle. Bodendegradierung und ungünstige Niederschlagsverteilung können die Ernterträge und damit den Lebensunterhalt stark beeinträchtigen. In diesen Fällen kann Migration dazu beitragen, die Einkommenssicherung für die Familien zu gewährleisten. Die Ergebnisse der empirischen Studie zeigen, dass Klima- und Umweltfaktoren besonders dann eine Rolle bei den Migrationsentscheidungen spielen, wenn eine starke Abhängigkeit von der Landwirtschaft existiert und keine alternativen Einkommensmöglichkeiten bestehen.

Diskussion mit Stakeholdern in Dakar

Im Dezember 2013 diskutierte das Projektteam die Forschungsergebnisse auf einem Stakeholder-Workshop in Dakar mit malischen und senegalesischen ExpertInnen aus Wissenschaft, Migrationspolitik und Entwicklungszusammenarbeit. Breite Übereinstimmung bestand darin, dass Migration eine wichtige Strategie im Umgang mit klimatischen Veränderungen und zugleich eine kulturell verankerte Lebensform ist. Die TeilnehmerInnen betonten, dass eine höhere Qualität der Bildung eine wichtige Voraussetzung für verbesserte Lebenschancen der Jugend darstellt und eine nachhaltige Regionalentwicklung notwendig ist, die Migration als bewusste Lebensentscheidung in die Planungen miteinbezieht.

→ www.micle-project.net

Ansprechpartnerin Diana Hummel, hummel@isoe.de

Projektpartner Universität Bayreuth, Geographisches Institut; International Institute for Applied System Analysis (IIASA), Laxenburg

Laufzeit 09/2010–04/2014

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung

Biodiversität und Versorgung

Ansprechpartnerin Marion Mehring, mehring@isoe.de

Projektpartner LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)

Laufzeit 07/2011–06/2014

Förderung Förderprogramm LOEWE des Landes Hessen, Eigenmittel

Geht es um die zukünftige Versorgung der Weltbevölkerung, nimmt Biodiversität eine wichtige Rolle ein: Die biologische Vielfalt wird einerseits von demografischen Entwicklungen beeinflusst, wie zum Beispiel Urbanisierung oder Migration. Veränderungen der Biodiversität erhöhen aber auch den Druck auf die Versorgungssysteme. Dies beeinflusst die Wahrnehmung und Wertschätzung von Ökosystemleistungen. Das grundlagenorientierte Forschungsprojekt betrachtet diesen Zusammenhang als sozial-ökologisches System und untersucht folgende Forschungsfragen: Welche Ökosystemleistungen sind für die Versorgung der Bevölkerung von besonderer Relevanz? Welche Rolle spielt das Wissen über natürliche Ressourcen und unterschiedliche Praktiken zur Nutzung von Ökosystemleistungen? Und: Welche Bedeutung kommen Technologien und Institutionen zu, die die Nutzung von Ökosystemleistungen regeln? Diese und weitere Fragen sind zum Beispiel relevant, wenn es um die Bedeutung biologischer Vielfalt für die nachhaltige Ernährungssicherung geht.

Veröffentlichungen

The Promise of the Ecosystem Services Concept for Planning and Decision-Making Jennifer Hauck, Burkhard Schweppe-Kraft, Christian Albert, Christoph Görg, Kurt Jax, Rita Jensen, Christine Fürst, Joachim Maes, Irene Ring, Iva Hönigová, Benjamin Burkhard, Marion Mehring, Maria Tiefenbach, Karsten Grunewold, Markus Schwarzer, Julian Meuer, Mario Sommerhäuser, Jörg A. Priess, Jenny Schmidt und Adrienne Grêt-Regamey (2013). GAIA 4, 232–236

How to Frame Social-Ecological Biodiversity Research – Methodological Comparison between two Approaches of Social-Ecological Systems Marion Mehring (2013) in: Jan Friedrich, Aurélie Halsband und Lisa Minkmar (Hg.): Biodiversität und Gesellschaft. Gesellschaftliche Dimensionen von Schutz und Nutzung biologischer Vielfalt. Beiträge der Fachtagung, Göttingen, 14.–16. November 2012. Göttingen, 91–98

Agrobiodiversitätsforschung braucht transdisziplinäre Zugänge Rezension: Cultivate diversity! A handbook on transdisciplinary approaches to agrobiodiversity research. Diana Hummel (2014): GAIA 23/2, 127

Social-ecological conditions of migration in the Sahel micle policy paper (2014). Frankfurt am Main

Vorträge

Sozial-ökologische Dimensionen von Biodiversität und Ökosystemleistungen 2. Nationales IPBES-Forum, Collegium Leonium, 6.–7. November 2013, Bonn (Diana Hummel)

Concept for a dissertation project on sustainable agriculture taking its orientation from agroecological systems Poster zum Workshop »Agrosystem services 2014«, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), 17.–19. Februar 2014, Münchenberg (Barbara Bernard)

Konferenzwoche 2014 Statement, Leuphana Universität Lüneburg, 25. Februar 2014, Lüneburg (Diana Hummel)

Going Beyond Ecosystem Services – Methodological and Theoretical Linkages to Social-Ecological Systems Konferenz »Resilience 2014: Resilience and Development – Mobilizing for Transformations«, French node of the Resilience Alliance network (CIRAD – CNRS – IRSTEA – INRA), 4.–8. Mai 2014, Montpellier/Frankreich (Marion Mehring, Diana Hummel)

Weltbevölkerungsdynamik und nachhaltige Entwicklung Ringvorlesung des Projekts Leonardo zum Thema »Weltbevölkerung und Gesundheit«, RTWH Aachen, 28. Mai 2014, Aachen (Diana Hummel)

Ländliche Entwicklung und Migration – Gehen oder bleiben? Podiumsdiskussion, Eschborner Fachtage 2014 »Die Welt in Bewegung: Mobilität, Migration und digitaler Wandel«, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 17. Juni 2014, Eschborn (Diana Hummel)

Biodiversität und Gesellschaft Tag der offenen Tür im LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F), 20. September 2014, Frankfurt am Main (Alexandra Lux)

Biopatente im Kontext von Ökosystemleistungen, Versorgungssystemen und den Bedingungen guten menschlichen Lebens BMBF-Klausurwoche »Biopatente. Saatgut als Ware und öffentliches Gut«, Institut für Technik, Theologie, Naturwissenschaften der LMU München, 29. September – 2. Oktober 2014, Gut Schönwag, (Katrin Reuter)

Veranstaltungen

micle Stakeholder-Workshop 4.–5. Dezember 2013, Dakar/Senegal (Diana Hummel, Victoria van der Land, Stefan Liehr)

Demografischer Wandel, Biodiversität und Naturschutz Museumsgespräch, Senckenberg Naturmuseum, 11. Dezember 2013, Frankfurt am Main (Diana Hummel)

Session Co-Chair »Environmental changes and food security: consequences and opportunities« Moderation, Konferenz »Biodiversity and Food Security – From Trade-offs to Synergies«, CNRS InEE (The French National Center for Scientific Research, Institute of Ecology and Environment) und WGL – Leibniz-Association Germany, 29.–31. Oktober 2014, Aix-en-Provence/Frankreich (Alexandra Lux)



Forschungsschwerpunkt

Transdisziplinäre Methoden und Konzepte

Mit unserer Arbeit verfolgen wir das Ziel, die transdisziplinäre Forschungspraxis und partizipative Prozesse zur nachhaltigen Lösung globaler Phänomene und Probleme wie zum Beispiel Wasserknappheit, Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Landdegradation zu unterstützen, indem wir hierfür wissenschaftliche Grundlagen erarbeiten. Neben Begutachtungen im Rahmen von Förderinitiativen und Beratungen für Forschungseinrichtungen zu transdisziplinären Forschungskonzepten konnten im zurückliegenden Jahr auch auf der Projektebene Erfolge verzeichnet werden. Hierzu gehört das Projekt zur Begleitforschung und wissenschaftlichen Koordination der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems«. Die Themen Lehre und Nachwuchsbildung bilden mit transdisziplinär konzipierten Lehrveranstaltungen und Curriculumsentwicklung an der Goethe-Universität Frankfurt am Main sowie an der Leuphana Universität Lüneburg einen weiteren Arbeitsschwerpunkt. Für WissenschaftlerInnen der Ecornet-Institute wurde vom ISOE erstmalig im Rahmen der neu eingerichteten Ecornet-Akademie ein Kurs zur Transdisziplinarität durchgeführt.



Ansprechpartner
Thomas Jahn
jahn@isoe.de

Wissenschaftliche Koordination der Energiewende-Transformation

Seit 2013 forschen insgesamt 33 Forschungsvorhaben zu verschiedenen Aspekten einer »Umwelt- und gesellschaftsverträglichen Transformation des Energiesystems«. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat das Öko-Institut gemeinsam mit dem ISOE mit der wissenschaftlichen Koordination dieser Fördermaßnahme beauftragt. Die zentrale Aufgabe ist es, die Vorhaben zu koordinieren und thematisch sinnvolle Kooperationen anzuregen, sodass Einzelergebnisse zielgerichtet zusammengefasst und gestärkt werden können und sich dadurch insgesamt eine größere transformative Wirkung der Forschung entfalten kann. Die zentralen Aufgaben Synthese und Transfer verfolgen die Ziele:

- Wissenstransfers in die Praxis unterstützen und beschleunigen.
- Transformationsprozesse verstehen und gestalten.
- Partizipationsprozesse verstehen, beschreiben und ordnen.
- Methoden zu Integration und Partizipation systematisch zusammenstellen.
- Synergien zwischen Projekten unterstützen.
- Ergebnisse und Produkte koordinieren und zusammenfassen.

Die Energiewende wird durch vielfältige politische, wirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Entwicklungen beeinflusst, die die Forschungsgegenstände der Projekte erheblich tangieren können. Eine weitere Aufgabe der Wissenschaftlichen Koordination ist es daher, die Projekte durch entsprechende Informationen in ihrer Arbeit zu unterstützen.

Online-Transfer-Hub

Ein innovatives Online-Angebot, der sogenannte Online-Transfer-Hub, übernimmt die Rolle eines »digitalen Tores« der Projekte und der Fördermaßnahme zur Öffentlichkeit. Der Hub dient als Plattform und Verstärker für den Wissenstransfer in die Öffentlichkeit, insbesondere die Praxis: Auf dem Hub stellen sich die Forschungsprojekte vor, zudem bündeln projektübergreifende thematische Cluster, etwa zu Themen wie Governance oder Gebäude/Siedlungen, Forschungsfragen und -ergebnisse. Schließlich werden in einer Partizipationsstudie die Vielfalt an Methoden, Formaten, Kontexttypen und Qualitätsmerkmalen von Partizipationsverfahren in den 33 Projekten identifiziert, beschrieben und in Empfehlungen zusammengeführt.

→ www.isoe.de/wiko-soef-energie

Ansprechpartner Matthias Bergmann,
matthias.bergmann@isoe-td.de

Kooperationspartner Öko-Institut e.V.; Dr. Florian Keil, kib, Berlin (ständiger Kooperationspartner im Forschungsschwerpunkt »Transdisziplinäre Methoden und Konzepte«)

Laufzeit 03/2014–08/2017

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung

Biodiversität und Gesellschaft

Der Schutz von Biodiversität ist eine der großen Herausforderungen unseres Jahrhunderts. Das Wechselspiel zwischen einer nachhaltigen Nutzung von Ökosystemleistungen und des substanziellen Schutzes von Biodiversität stellt sich nicht nur in der ISOE-Biodiversitätsforschung als eine zentrale Frage nachhaltiger Entwicklung, sondern auch in der Partnerschaft des ISOE im Frankfurter Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F).

Fortsetzung der Partnerschaft mit BiK-F

Ziel der Arbeit von BiK-F ist die Analyse der Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Klima. Hier entstehen belastbare Projektionen für die Zukunft sowie Entscheidungsgrundlagen. Voraussetzung hierfür ist die innovative Verbindung von bio- und geowissenschaftlicher mit sozial-ökologischer Grundlagenforschung. Als Gründungspartner in BiK-F koordiniert das ISOE den Projektbereich F »Wissenstransfer und sozial-ökologische Dimensionen«. Dieser wurde in den vergangenen Monaten zum Tätigkeitsschwerpunkt »Ökosystemleistungen und Klima« ausgebaut. Mit erfolgreicher Abschlussevaluation durch den bisherigen Förderer, die Hessische Exzellenzinitiative LOEWE, sehen wir einer erfolgreichen Fortsetzung der Partnerschaft des ISOE mit der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und der Goethe-Universität Frankfurt im BiK-F Forschungszentrum entgegen.

Transdisziplinäre Biodiversitätsforschung – Grundlagen und Konzepte

Biodiversität ist die Vielfalt der Arten, ihrer Gene und Lebensräume. Herausforderung ist, diese Vielfalt mit den heterogenen Nutzungsansprüchen in

Beziehung zu setzen. Im Zentrum steht für uns dabei eine sozial-ökologische Sichtweise auf den Biodiversitätswandel – insbesondere unter Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels. Wie verändert sich die Nutzung und Reproduktion von Ökosystemleistungen? Welche Auswirkungen haben diese Veränderungen? Ein Ziel unserer Arbeit in BiK-F ist daher, die Forschung mit Methoden und Konzepten dort zu unterstützen, wo transdisziplinäres Arbeiten notwendig ist und Plattformen für den Austausch und gegenseitiges Lernen zu entwickeln sind. Konzepte wie Ökosystemleistungen oder Risikoanalysen dienen als transdisziplinärer Rahmen, in dem die Auswirkungen des klimabedingten Biodiversitätswandels auf die Versorgung der Menschen analysiert werden. Zentral ist hierbei das Forschungskonzept »Sozial-ökologische Systeme«. Die Soziale Ökologie bietet das Fundament, um einerseits Wissen verschiedener Disziplinen zu integrieren und andererseits die Wechselwirkungen von Natur und Gesellschaft und deren Strukturen und Prozesse zu betrachten. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind nicht nur nützlich für die Forschung in BiK-F. Sie fließen beispielsweise auch in die Aktivitäten des Weltbiodiversitätsrates IPBES (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) ein. Durch die Teilnahme an Expertenworkshops, die den IPBES-Prozess begleiten und beraten, wird die Expertise direkt eingebracht.

Stakeholder-Dialog

In einem weiteren Schwerpunkt untersuchen wir die Risiken von Biodiversitätsveränderungen für das Management von Ökosystemen und wie diese Risiken im Dialog mit relevanten Stakeholdern vermittelt werden können. Vor diesem Hintergrund wurde in den letzten Jahren ein Dialogpro-

zess mit den unterschiedlichen Akteuren in der Forst- und Wasserwirtschaft geführt. Die Forschung belegt den Nutzen solcher Stakeholder-Prozesse, macht aber auch die Herausforderungen deutlich: Danach sind Dialogformate geeignet, über Diskursfeldanalysen oder Experteninterviews hinaus zusätzliches Wissen zu generieren. Zudem werden durch gemeinsames Lernen neue Forschungsfragen identifiziert. In einem solchen Prozess – und das ist die große Herausforderung – können auch Wertekonflikte thematisiert und damit im Idealfall gelöst werden. Insgesamt zeigt sich, dass durch die Integration von Stakeholdern in die Forschung der wissenschaftliche Blick für die gesellschaftlich benötigten Antworten auf drängende Probleme geschärft wird.

→ www.bik-f.de

Ansprechpartner Thomas Jahn, jahn@isoe.de; Alexandra Lux, lux@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt am Main (Federführung); Goethe-Universität Frankfurt am Main sowie Deutscher Wetterdienst, Offenbach; EUMETSAT, Darmstadt

Laufzeit 07/2008–12/2015

Förderung Förderprogramm LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz des Landes Hessen

Begleitforschung zum Trialog »Energiewende als Gemeinschaftswerk«

Ansprechpartner Matthias Bergmann, bergmann@isoe.de

Laufzeit 08/2012–05/2014

Auftraggeber Humboldt-Viadrina School of Governance, Berlin

Mit den Trialogen wurde an der Humboldt-Viadrina School of Governance von Gesine Schwan ein neues Format für gesellschaftliche Aushandlungsprozesse entwickelt. Ziel der Trialoge ist es, Lösungen zu finden für komplexe gesellschaftliche Transformationsaufgaben, wie beispielsweise die »Energiewende«. Im Rahmen eines deliberativen Aushandlungsverfahrens erörtern die beteiligten Akteure kontroverse Sachverhalte eines Themas, um letztlich eine gemeinsame Position zu erarbeiten. Im Trialog zur »Energiewende als Gemeinschaftswerk« kamen VertreterInnen aus Politik, Wirtschaft, der organisierten Zivilgesellschaft sowie der Wissenschaft und Medien zusammen. Aufgabe des ISOE war es, im Rahmen einer Begleitforschung die Gelingensbedingungen dieses transdisziplinären Aushandlungsverfahrens zu analysieren. Als große Herausforderung erwiesen sich die politischen und wirtschaftlichen Randbedingungen der Energiewende, die sich mit hoher Frequenz ändern und im Diskurs immer wieder zum Nachjustieren von Argumenten und Aushandlungsergebnissen zwangen. Das Vorhaben wurde mit dem Bericht »Qualitätsmerkmale und -anforderungen bei Trialog-Prozessen am Beispiel des Energiewende-Trialogs« abgeschlossen.

→ www.trialog-energiewende.org

Veröffentlichungen

Strukturelle und programmatische Hindernisse für eine Partizipation der Umweltverbände in der staatlichen Forschungspolitik Matthias Bergmann (2013). Ein Gutachten für das Vorhaben Zivilgesellschaftliche Plattform Forschungswende im Auftrag der VDW e. V.

Report on cross WP compilation and assessment of CSR performance and impacts on EU objectives Christoph Brunn, Barbara Bernard und Robert Kudlak (2013). IMPACT Working Paper Nr. 15

Klimabedingte Biodiversitätsrisiken. Ein neues Forschungsgebiet für BiK-F Engelbert Schramm und Alexandra Lux (2014): BiK-F Knowledge Flow Paper Nr. 16. Frankfurt am Main

Germany – Europe – World 2042: A Transformative Longitudinal Study Matthias Bergmann, Simon Brundt, Harald Heinrichs, Klaus Kümmerer und Daniel Lang (2014). GAIA, 23/2, 132–134

Sozialökologie Diana Hummel und Thomas Jahn (2014) in: Günter Endrueweit, Gisela Trommsdorff und Nicole Burzan (Hg.): Wörterbuch der Soziologie. 3. Aufl. Konstanz/München, 454–457

Theory of Sustainability? Considerations on a Basic Understanding of »Sustainability Science« Thomas Jahn (i. E.) in: Moritz Remig und Judith Enders (Hg.): Perspectives on Sustainable Development. London, 30–42

Science for Sustainable Development Requires a Critical Orientation Thomas Jahn (2014). Übersetzung des Beitrags »Wissenschaft für eine nachhaltige Entwicklung braucht eine kritische Orientierung«, GAIA, 22/1, 29–33

Bis nachhaltiges Verhalten Alltag wird. Transdisziplinäre Biodiversitätsforschung untersucht menschliches Handeln Thomas Jahn (2014). Senckenberg natur – forschung – museum. Das Senckenberg-Wissenschaftsmagazin, Bd. 144, H. 1/2, 32–37

Der Faktor Mensch Thomas Jahn (2014). Kommentar zum IPCC-Klimabericht. The European Magazine, 25. April 2014

Auwälder zwischen Forst, Naturschutz und Gesellschaft. Anspruchsgruppen diskutieren Chancen und Risiken Johannes Litschel und Engelbert Schramm (2014). AFZ – Der Wald, 9, 26–27

Forschung für Nachhaltige Entwicklungen. Fördermaßnahme Transformation des Energiesystems Rainer Grießhammer, Matthias Bergmann und Frank Betker (2014). GAIA, 23/2, 131

Genèse et évolution de la recherche socio-écologique en Allemagne Thomas Jahn (2014) in: Lionel Charles et al. (Hg.): Environnement et sciences sociales en France et en Allemagne. Sociologies et Environnement. Paris, 95–115

Perspectives féministes dans la sociologie allemande de l'environnement et approche intégratrice par le genre dans la recherche environnementale transdisciplinaire Irmgard Schultz (2014) in: Lionel Charles et al. (Hg.): Environnement et sciences sociales en France et en Allemagne. Sociologies et Environnement. Paris, 203–221

Vorträge

Klimaforschung 2025 Strategie-Workshop, Deutsches Klima-Konsortium (DKK e.V.), Teilnahme und Input in der Arbeitsgruppe »Klimaforschung in der Gesellschaft«, 13.–14. November 2013, Potsdam (Thomas Jahn)

2. NRW-Nachhaltigkeitskonferenz – Zukunftsfähiges Nordrhein-Westfalen 2030 Beitrag beim Workshop »Fortschritt NRW – Forschung und Innovation für nachhaltige Entwicklung«, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 18. November 2013, Düsseldorf (Thomas Jahn)

Blickwechsel – Zukunft gestalten Teilnahme und Beitrag beim Podiumsgespräch im Museum Angewandte Kunst (MAK), 20. November 2013, Frankfurt am Main (Nicola Schuldt-Baumgart)

Die Umweltpolitikforschung und die Zivilgesellschaft Podiumsdiskussion mit Beitrag in der Reihe »Oral History: Vom ›blauen Himmel über der Ruhr‹ bis zur Energiewende«, Ecologic Institut, 4. Dezember 2013, Berlin (Thomas Jahn)

Wissenschaft und Nachhaltigkeit »Wohlstand, ja bitte!« Erstes Trinationales Ländertreffen zum Thema »Die grüne Transformation«, Landesverband Bündnis 90/Die Grünen Bayern, 14.–16. Februar 2014, Dietramszell-Linden (Nicola Schuldt-Baumgart)

Integrationsaufgaben in der inter- und transdisziplinären Forschung Seminar »Inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit im Climate Service Center«, Climate Service Center, 4. März 2014, Hamburg (Matthias Bergmann)

Die Multi(Level)Perspektive als Rahmengerüst für Transformation und Ausblick: Werkzeuge und Ansätze für Systeminnovationen in der Praxis Seminar »Transitions Thinking und

Systeminnovationen«, Provadis School of International Management and Technology, 11. April 2014, Frankfurt am Main (Vanessa Aufenanger)

Herausforderung Nachhaltigkeit Symposium »Politiken der Naturgestaltung«, Leuphana Universität Lüneburg, 8.–9. Mai 2014, Schneverdingen (Engelbert Schramm)

Transdisciplinarity as an (Appropriate) Research Mode for Sustainability Sciences Workshop »Sustainability Science in Central and Eastern Europe«, UNESCO, 16. Juni 2014, Bratislava/Slowakei (Thomas Jahn)

Getting the Message Across: Foundations and Examples for Knowledge Transfer from Sustainability Research Vorlesung im Modul »Policy Consulting« der Masterstudiengänge »Global Change – Ecosystem Science and Policy« sowie »Transition Management«, Fachbereich Biologie und Chemie sowie Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung der Justus-Liebig Universität Gießen, 30. Juni 2014 (Alexandra Lux)

Critical Sociology: Current Issues and Future Challenges Konferenz Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, IfS – Institut für Sozialforschung und ISOE, 23.–25. Juni 2014, Frankfurt am Main (Thomas Jahn)

Concepts and Methods for Integration in Inter- and Transdisciplinary Research Workshop, ISOE, GRADE – Goethe Graduate Academy, LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F), 26. Juni 2014, Frankfurt am Main (Matthias Bergmann, Alexandra Lux)

Td Summer School 2014 – Transdisciplinary Research at the Science/Society Interface Leuphana Universität Lüneburg, 1.–4. September 2014, Lüneburg (Matthias Bergmann)

Veranstaltungen

Große Wirkungen, hohe Risiken: Projekte am IASS zu weiteren Schritten zur Eindämmung des Klimawandels Vortrag Mark Lawrence (IASS), 5. November 2013, ISOE, Frankfurt am Main

Auwälder (und deren Wiederanlage) zwischen Hochwasserschutz, Klimawandel, gesellschaftlichen Ansprüchen und forstwirtschaftlicher Rentabilität Stakeholder-Workshop, LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) und ISOE, 18. November 2013, Frankfurt am Main (Engelbert Schramm)

Governance von Transformationsprozessen – Institutionen und Gesellschaft Workshop-Moderation, Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems«, BMBF, 11.–12. März 2014, Berlin (Matthias Bergmann)

Akzeptanz und Partizipation – Nutzerbezogene Konzepte und private Haushalte Workshop-Moderation Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems«, BMBF, 11.–12. März 2014, Berlin (Nicola Schuldt-Baumgart)

Transdisziplinarität – Methoden und Konzepte Ecomet Akademie, ISOE, 3.–4. April 2014, Berlin (Matthias Bergmann, Marion Mehring, Alexandra Lux)

Lehre und wissenschaftlicher Nachwuchs



Ansprechpartnerin

Diana Hummel
hummel@isoe.de

Lehre und Nachwuchsbildung sind für das ISOE von wachsender Bedeutung. Die Vermittlung von theoretischen Konzepten, Forschungsmethoden und empirischen Anwendungsfeldern steht dabei im Mittelpunkt. Durch die Lehre können wir wissenschaftlichen Nachwuchs qualifizieren, zugleich fließen die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit Studierenden wieder in die Forschung zurück. Am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt bietet das ISOE kontinuierlich Lehrveranstaltungen an zu ausgewählten Problemstellungen und Theorieansätzen im Bereich Nachhaltige Entwicklung. Zudem ist das ISOE am Masterstudiengang Umweltwissenschaften beteiligt und verantwortet dort das Modul »Soziale Ökologie«. In dem interdisziplinären Studiengang werden Theorien und Methoden sozial-ökologischer Forschung vermittelt und auch tiefere Einblicke in die Forschungspraxis gewährt. Fester Bestandteil der Nachwuchsbildung ist die Betreuung von Qualifizierungsarbeiten zu sozial-ökologischen Themen. Hierzu gehört auch die Möglichkeit von Promotionen in Forschungsprojekten des ISOE. Darüber hinaus wirkt das ISOE an der Graduiertenausbildung im Programm GRADE der Goethe-Universität (Goethe Graduate Academy) mit. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Kooperation mit der Leuphana Universität

Lüneburg, die weiter ausgebaut wird. Die am ISOE entwickelten Konzepte und Methoden transdisziplinärer Forschung werden hier in der Lehre in Bachelor- und Masterstudiengängen eingesetzt. Im Rahmen der Studiengangsleitung für den Minor »Nachhaltigkeitshumanwissenschaften« erfolgt aktuell eine grundlegende Überarbeitung des Curriculums. Darin werden in studentischen Projekten der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung curriculare Prinzipien der Verknüpfung von Grundlagenwissen mit »forschendem Lernen« berücksichtigt. Die dreijährige Tätigkeit von Prof. Dr. Matthias Bergmann als Gastwissenschaftler am Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung wurde im August 2014 mit der Ernennung zum Gastprofessor gewürdigt.

→ www.isoe.de/lehre

Lehrveranstaltungen

Summer School 2013

Leuphana Universität Lüneburg

»Transdisciplinary Research Practice – Structural Elements, Principles and Quality Criteria« (Matthias Bergmann)

»Transdisciplinary Research Practice – The ISOE Approach and Model plus Projekt Example« (Matthias Bergmann)

»Transdisciplinary Research Practice – Methods for (Knowledge) Integration and Integration Supporting Management Tools« (Matthias Bergmann)

Sommersemester 2013

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Seminar »Wissen, Nicht-Wissen und Handeln unter Unsicherheitsbedingungen«, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, Masterstudiengang Umweltwissenschaften (Diana Hummel, Immanuel Stieß)

Seminar »Klimawandel, Umweltveränderungen und Migration«, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, Masterstudiengang Umweltwissenschaften (Diana Hummel)

Leuphana Universität Lüneburg

Seminar »Inter- und Transdisziplinäre Zusammenarbeit«, Minor Nachhaltigkeitshumanwissenschaften (Bachelor) (Matthias Bergmann)

Wintersemester 2013/14

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Vorlesung »Einführung in die Soziale Ökologie«, Masterstudiengang Umweltwissenschaften (Diana Hummel, Stefan Liehr, Immanuel Stieß)

Seminar »Versorgungssysteme. Sozial-ökologische Problemanalyse an Fallbeispielen«, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, Masterstudiengang Umweltwissenschaften (Diana Hummel, Immanuel Stieß)

Leuphana Universität Lüneburg

Projektseminar »Ist drin, was draufsteht? Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung unter die Lupe genommen« im Rahmen des fächerübergreifenden Erstsemester-Moduls »Wissenschaft trägt Verantwortung« des Leuphana-Semesters (Matthias Bergmann)

Sommersemester 2014

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Seminar »Wissen, Nicht-Wissen und Handeln unter Unsicherheitsbedingungen. Strukturaspekte von Umweltproblemen«, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Diana Hummel, Immanuel Stieß)

Seminar »Bevölkerungsdynamik, Umweltveränderungen und nachhaltige Entwicklung«, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Diana Hummel)

Blockseminar »Städtische Mobilitätskulturen: Zur Interdependenz von Verhalten, Lebensstilen, Planung und hergestelltem Raum«, Masterstudiengang Geographien der Globalisierung – Märkte und Metropolen (Jutta Deffner, Konrad Götz)

Leuphana Universität Lüneburg

Seminar »Inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit«, Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung (Matthias Bergmann)

University of Namibia

Vorlesung »Integrated Water Resources Management«, Masterstudiengang »Applied Geology, Modul Protection and Management of Water Resources« (Thomas Kluge)

Seminar »Urban Sanitation« im Rahmen des Kurses »Urban Studies« (Thomas Kluge)

Abschlussarbeiten

Mathias Polak: Zwischen Haushalt und Staat. Lokale Water Governance im zentralen Norden Namibias Promotion am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Karoline Storch: Bikesharing-System in Mainz Diplomarbeit am Fachbereich Geographie der Universität Mainz

Elias Kanitz: Entwicklung eines Stoffstrommodells zum Hamburg Water Cycle unter Einbeziehung der Stoffströme Wasser sowie elektrische und thermische Energie Bachelorarbeit am Fachbereich Wasser- und Bodenmanagement der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaft

Simon Fischer: Kulturelle Ökosystemleistungen von Wäldern in Deutschland Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Janis Schommer: Der Mythos der Nachhaltigkeit im Lebensmittel Einzelhandel. Eine kritische Analyse Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Aurelie Wallaschkowski: Klimawandel, Migration und Konflikt Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Aikanysh Sydykova: Politiken zur Bekämpfung der Kinderarbeit in Zentralasien. Das Beispiel Kirgisistan Masterarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Alexandra Deninchenkova: Klimaschutz und Nachhaltigkeit: Von der Produktion im Unternehmen zum Konsum im privaten Haushalt Masterarbeit am Fachbereich Geowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Tobias Gethke: Deutschland im Klimawandel 2010–2050: Optionen für Maßnahmen einer gleichzeitigen Klimaschutzvorsorge und einer Klimaanpassung im Bedürfnisfeld Bauen und Wohnen Masterarbeit am Fachbereich Geowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Marie Martin: Vulnerability of fishery-based social-ecological systems to climate change. A case study on the small-scale fishery of Soqatra Island, Yemen Masterarbeit am Fachbereich Geowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Sebastian Braun: Mobilität und Nachhaltigkeit. Gewinnung konstitutiver Einflussfaktoren individuellen Mobilitätsverhaltens Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main



Ansprechpartner

Konrad Götz
goetz@isoe.de

Die Forschungen des ISOE beziehen sich auf Zusammenhänge zwischen Gesellschaft und Natur. Wir arbeiten also an den Schnittstellen zwischen sozial-, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fragen. Das heißt auch: Problemlösungen, die das ISOE zusammen mit seinen Partnern aus der Praxis erarbeitet, können nie rein technisch sein. Immer geht es auch darum, wie die Menschen handeln, wie sie etwas bewerten, wie sie Technik nutzen, was sie wissen müssen und welcher Kommunikation es bedarf. Hier liegt auch unsere besondere Beratungskompetenz. Dabei verbinden wir die Erkenntnisse unserer transdisziplinären Forschung mit den langjährigen Erfahrungen der ForscherInnen in den Themenfeldern Wasser, Energie, Ernährung, Biodiversität und Mobilität und unterstützen Entscheidungen in Politik, Verwaltung, Unternehmen oder NGOs durch fundiertes Wissen und praxistaugliche Strategien.

Beispiele für Beratungsprojekte sind:

- Beratung für eine Kommunikationsstrategie zum Thema Spurenstoffe im Wasser auf Basis der Ergebnisse unserer sozial-empirischen Zielgruppenforschung (im Projekt DSADS).
- Wasserverbrauchs-Prognosen auf der Basis von transdisziplinär angelegten Modellen (zum Beispiel für Hamburg Wasser).
- Qualifikation von Schlüssel-Zielgruppen zum besseren Verständnis von Umweltproblemen im beruflichen Umfeld, sodass es möglich wird, einen eigenen Beitrag zu leisten (zum Beispiel in der Ärzte-Ausbildung zum Thema Medikamenten-Spurenstoffe mit der Universität Witten/Herdecke).
- Wir beraten wissenschaftspolitische Akteure, wie der Einfluss der Nachhaltigkeitsforschung auf die Politik erhöht werden kann (zum Beispiel im Projekt »Wirkungsvolle Politikberatung durch Nachhaltigkeitsforschung«).
- Wir diskutieren mit der Industrie, was die Kriterien einer wirklich grünen Produktgestaltung sind (zum Beispiel beim Sustainability Dialogue der Daimler AG).

→ www.isoe.de/beratung

Wissenschaftskoordination



Ansprechpartnerin

Vanessa Aufenanger
aufenanger@isoe.de

Um Chancen frühzeitig erkennen und Prozesse mitgestalten zu können, verfolgt das ISOE Entwicklungen im Wissenschaftssystem und beteiligt sich an den Agendaprozessen der Forschungspolitik. Als Wissenschaftskordinatorin unterstützt Vanessa Aufenanger die Institutsleitung außerdem darin, das ISOE als selbstreflexive, lernende Organisation weiterzuentwickeln, um zukünftige Themen zu erschließen und Herausforderungen anzugehen. Dazu wurden 2013/2014 zwei Prozesse im Institut angestoßen: die Evaluation der Forschungsschwerpunkte des ISOE und das Projekt »Kognitive Integration 2«. Aufgabe der Evaluation war es, die Forschung der zurückliegenden Jahre zu bewerten und zukünftige Forschungslinien zu bestimmen. Ziel des Projekts »Kognitive Integration 2« ist unter anderem, in einem gemeinsamen Lern- und Arbeitsprozess aller wissenschaftlichen Mitarbeitenden die Forschungsprogrammatische des ISOE weiterzuentwickeln und die Verknüpfung zwischen Theoriearbeit und empirischer Forschung zu stärken. Als Regionalmentorin im Programm »Pioneers into Practice« der Climate-KIC Region Hessen trainiert Vanessa Aufenanger die Teilnehmenden in Theorien der Systeminnovation und berät sie bei ihren Umsetzungsprojekten.

Wissenskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit



Ansprechpartnerin

Nicola Schuldt-Baumgart
schuldt-baumgart@isoe.de

Wir sehen es als eine wichtige Aufgabe, unsere Forschungsergebnisse in Wissenschaft und Gesellschaft zu tragen und zu diskutieren. Dafür kommunizieren wir die Ergebnisse unserer Forschung, beraten Entscheidungsträger und nehmen an öffentlichen Debatten teil. Damit dieser transdisziplinäre Dialog gelingt, arbeiten wir kontinuierlich daran, die Wissenskommunikation des ISOE weiterzuentwickeln und für unsere Zielgruppen attraktiver zu gestalten – etwa durch die stärkere Visualisierung der Forschungsergebnisse, neue Formate wie den ISOE Policy Brief, die Kommunikation im Social Web oder unsere Newsletter in deutscher und englischer Sprache. Zusätzlich bieten wir unseren KollegInnen am ISOE regelmäßig stattfindende Workshops und Trainings an, etwa zu aktuellen Themen der Wissenskommunikation oder zu Präsentationstechniken.

→ www.isoe.de/medien

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Bernd Hansjürgens (Vorsitz)

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), Leipzig-Halle,
Department Ökonomie

Prof. Dr. Theo Geisel

Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation,
Göttingen

Prof. Dr. Nick van de Giesen

Technische Universität Delft, Faculty of Civil Engineering and
Geosciences (Niederlande)

Prof. Dr. Patricia Holm

Universität Basel, Programm Mensch – Gesellschaft –
Umwelt (MGU) (Schweiz)

Prof. Dr. Christoph Lau

Universität Augsburg, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche
Fakultät

Prof. Dr. Ines Weller

Universität Bremen, Zentrum für Nachhaltigkeit und Zentrum
Gender Studies (ZGS)



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Wasserressourcen und Landnutzung



Stefan Liehr, Dr. rer. nat.
(Leitung) Modellierung
sozial-ökologischer Systeme,
Folgenabschätzung



PD Thomas Kluge, Dr. phil.
Wasserforschung,
regionale Nachhaltigkeit



Alexia Krug von Nidda, M.Sc.
Dipl.-Sozialarbeiterin
Projektkoordination, Human
Resource Management



Oliver Schulz, Dr. rer. nat.
Wasserbedarfsanalyse
und -modellierung



Robert Lütke-meier, Dipl. Geogr.
GIS-basierte Modellierung,
Ökosystemleistungen



Johanna Kramm, Dipl. Geogr.
Wasserpolitik und Governance,
Evaluation und Monitoring



Jenny Bischofberger,
Dr. rer. nat.
Ökologische Folgenabschät-
zung und lokales Wissen



Vanessa Stibitz, Dipl. Soz.
Qualitative sozial-
empirische Methoden
(Elternzeit)



Janosch Birkert, B. Eng.
Umweltingenieurwesen,
Gewässer- und Bodenschutz

Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen



Martina Winker, Dr.-Ing. (Leitung)
Siedlungswasserwirtschaft, Landwirtschaft



Engelbert Schramm, Dr.phil. (Mitglied der Insituileitung)
Wasser und Stoffströme, partizipative Szenarioentwicklung



Alexandra Lux, Dr. rer. pol. (Sprecherin der Gesellschafterversammlung)
Ressourcenökonomie, Ökosystemleistungen



Martin Zimmermann, Dr.-Ing.
Integrierte Bewertung, Systemanalyse



Carolin Völker, Dr. phil. nat.
Ökotoxikologie, Nanopartikel im Wasserkreislauf



Jörg Felmeden, Dr.-Ing.
Siedlungswasserwirtschaft, Umwelttechnik



Laura Woltersdorf, M. Sc.
Versorgungssysteme, Integriertes Wasserressourcen-Management



Anna Walz, Dipl. Geogr.
Wasser und nachhaltige Umweltplanung, Spurenstoffe im Wasserkreislauf



Heide Kerber, M.A.
Sozialgeografie, partizipative Szenarioentwicklung



Arash Davoudi, Dipl.-Ing.
Stoffstrom-Management, Ressourcenanalyse



Caterina Brandmayr, Dr. rer. nat.
Anthropogene Spurenstoffe, Bayes'sche Netze



Danijela Milosevic, M. Sc.
Umwelt- und Ressourcen-Management



Energie und Klimaschutz im Alltag



Immanuel Stieß, Dr. rer. pol. (Leitung)
Alltagsforschung, nachhaltige Energienutzung, Partizipation



Irmgard Schultz, Dr. phil.
Konsum- und Lebensstilforschung, Gender & Environment



Christian Dehmel, M.A.
Umweltsoziologie, Energie- und Stromkonsum im Alltag



Michael Kunkis, M.A.
Umwelt- und Wirtschaftssoziologie, Innovation und Nachhaltigkeit



Esther Schietinger, Dipl. Pol.
Alltagspraktiken und soziale Innovationen, ökologische Gerechtigkeit



Oskar Marg, M.A.
Umweltsoziologie, Klimaanpassungsforschung (bis Februar 2014)



Mobilität und Urbane Räume



Jutta Deffner, Dr. rer. pol. (Leitung)
Mobilität, Sozialempirie, Raumplanung



Konrad Götz, Dr. phil.
Mobilität, sozial-ökologische Lebensstilforschung, Sozialempirie, strategische Beratung



Barbara Birzle-Harder, Dipl. Geogr.
ergo network, Heidelberg. Marktforschung, Sozialempirie



Georg Sunderer, Dipl. Soz.
Mobilität, Datenerhebungsverfahren und quantitative Datenanalysen



Tomas Hefter, M.A.
Stadtentwicklung, Mobilität, empirische Sozialforschung

Bevölkerungsentwicklung und Versorgung



Marion Mehring, Dr. rer. nat. (Leitung)
Schutz und Nutzung von Biodiversität, sozial-ökologische Systeme



PD Diana Hummel, Dr. phil. (Mitglied der Institutsleitung)
Demografie, Versorgungssysteme, Biodiversität und Klimawandel



Katrin Reuter, Dr. phil.
Umweltethik, Biodiversität und Gesellschaft



Barbara Bernard, Dipl. Geogr.
Physische Geografie, biodiverse Landwirtschaft und Ernährungssicherung



Diana Kaiser, M. A.
Urbane Ernährungs-sicherung und Biodiversität



Victoria van der Land, M. A.
Klimawandel und Migration, Vulnerabilitätsanalysen (bis Dezember 2013)

Transdisziplinäre Konzepte und Methoden



Thomas Jahn, Dr. phil. (Sprecher der Institutsleitung)
Methoden transdisziplinärer Forschung, sozial-ökologische Wissenschaftsforschung



Egon Becker, Prof. Dr. rer. nat.
Konzeptionelle und methodologische Probleme sozial-ökologischer Forschung, Komplexitätsforschung



Matthias Bergmann, Prof. Dr.-Ing.
Methoden und Konzepte transdisziplinärer Forschung, Gastprofessor an der Leuphana Universität Lüneburg



Annekathrin Wilke, Dipl. Soz.
Wissensintegration und Partizipation, Begleitforschung

Interne Dienstleistungen



Frank Schindelmann,
Dipl.-Betriebswirt (Leitung)
Administration und Finanzen



Udo Besser, Dipl. Päd.
Buchhaltung und
Verwaltung



Christine Schlößler,
Personalfachkauffrau (IHK)
Personalverwaltung



Claudia Sharma,
CIIA, CEFA
Controlling, Buchhaltung



Nicola Wölfelschneider
Controlling, Buchhaltung
(bis Juni 2014)



Harry Kleespies,
Medienfachwirt
Publikationen, Layout



Edith Steuerwald,
Dipl. Päd.
Publikationen, Layout



Heidi Kemp,
Dipl. Päd.
Sekretariat



Anja Ditzel-Köhler,
Dipl. Biol.
Büroorganisation



Petra Hansen,
Dipl. Päd.
IT, Organisation



Simona Schönewolf,
Dipl. Soz.
Bibliothek, Archiv



Kay Brinkmeier
Gebäude- und
Bürodienstleistungen

Wissenschaftliche Dienste



Vanessa Aufenanger, Dr. rer. pol.
Wissenschaftskoordination,
Wissenschaftsmanagement



Edda Freitag
Wissenschaftskoordination



**Nicola Schuldt-Baumgart,
Dr. rer. pol (Leitung)**
Wissenskommunikation
und Öffentlichkeitsarbeit,
Pressesprecherin



Corinne Freundt, Dr. rer. nat.
Wissenskommunikation
und Öffentlichkeitsarbeit
(Elternteilzeit)



Melanie Neugart, M. A.
Pressearbeit, Wissens-
kommunikation



Wissenschaftliche Dienste



Vanessa Aufenanger, Dr. rer. pol.
Wissenschaftskoordination,
Wissenschaftsmanagement



Edda Freitag
Wissenschaftskoordination



**Nicola Schuldt-Baumgart,
Dr. rer. pol (Leitung)**
Wissenskommunikation
und Öffentlichkeitsarbeit,
Pressesprecherin



Corinne Freundt, Dr. rer. nat.
Wissenskommunikation
und Öffentlichkeitsarbeit
(Elternteilzeit)



Melanie Neugart, M. A.
Pressearbeit, Wissens-
kommunikation



PraktikantInnen, Studentische Mitarbeitende

Elena Barth

Bevölkerungsentwicklung und Versorgung

Tim Bauer

Projekt BiK-F

Rebekka Böckling

Projekte Semizentral, netWORKS 3

Nina Carle

Projekte KREIS, netWORKS 3

Lukas Drees

Projekt micle

Thomas Eickel

Projekt CuveWaters

Carolin Flachsbarth

Masterstudiengang Umweltwissenschaften

Angelika Heckmann

Projekt NaCoSi

Leon Hornke

Schülerpraktikum

Stefanie Kompat

Projekt CuveWaters

Lea Klöppel

Projekt Arznei für Mensch und Umwelt

Volker Mader

Projekt TransRisk

Lars Petry

Schülerpraktikum

Prashanth Potharlanka

Projekte netWORKS 3, Semizentral

Stefanie Raschke

Projekt CuveWaters

Maria-Theresa Schiebl

Wissenskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Stefanie Schwerdtfeger

Projekte mobile2020, COMPAGNO,
Mobilität und Urbane Räume

Karoline Storch

Projekte share, TransRisk

Michael Walkling

Mobilität und Urbane Räume

Forschen in Europa und weltweit



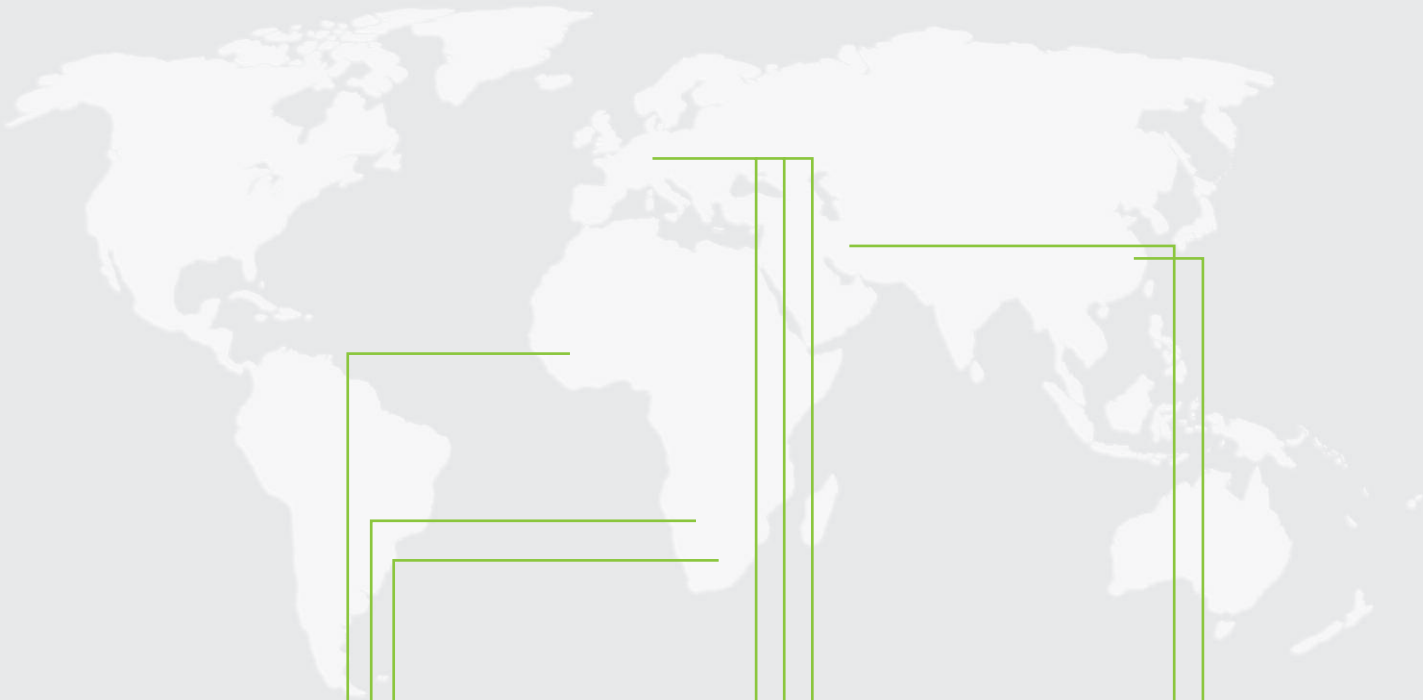
Das ISOE ist in eine Vielzahl von nationalen und internationalen Projekten und Kooperationen eingebunden und in unterschiedlichen Netzwerken tätig. Hierzu zählt die Beteiligung des ISOE als Partner am LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F). Zudem ist das ISOE Gründungsmitglied des Ecornet – das Netzwerk der außeruniversitären, gemeinnützigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschungsinstitute in Deutschland.

Ecornet – Ecological Research Network

Acht Pionierinstitute der Nachhaltigkeitsforschung haben sich zusammengeschlossen, darunter auch das ISOE. Sie sind das »Ecological Research Network« (Ecornet), das Netzwerk der außeruniversitären, gemeinnützigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschungsinstitute in Deutschland. Ihre gemeinsame Mission: das wissenschaftliche Fundament für gesellschaftliche Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit zu schaffen. Die Ecornet-Institute forschen praxisnah und über die Grenzen der wissenschaftlichen Disziplinen hinweg an Wegen in die postfossile und postnukleare Gesellschaft.

Ecornet möchte die wissenschaftlichen Disziplinen für die sozial-ökologischen Zukunftsfragen des 21. Jahrhunderts öffnen. Das im Juli 2011 gegründete Netzwerk besteht aus acht Forschungsinstituten der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung:

- Ecologic Institut
- Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (IFEU)
- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
- ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
- IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung
- Öko-Institut – Institut für angewandte Ökologie
- Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU)
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie



micle – Climate Change, Changes to the Environment and Migration in Mali and Senegal

CuveWaters – Integrated Water Resources Management in the Cuvelai-Etосha Basin, Namibia

SASSCAL – Water-related vulnerabilities and risk in Southern Africa

mobile2020 – Promoting Cycling in Central and Eastern Europe

REZIPE – Renewables for a Zero Emission Transport in Europe

Pharmas – Risk Assessment of Drugs in the Environment within the EU

IWRM in Isfahan – Sustainable Water Management in Iran

Semizentral – Infrastructure systems for cities experiencing rapid growth in Qingdao, China

Netzwerke und Mitgliedschaften

Netzwerke

AGRION Global Network for Energy and Sustainability
Cosmobilities Network

Deutsches Netzwerk zu Klimawandel und Migration
Ecological Research Network (Ecornet)

Europäisches Netzwerk Sustainable Consumption Research
Exchange (SCORE)

German Water Partnership (GWP)

Initiativkreis Wissensregion FrankfurtRheinMain

Leuphana Universität Lüneburg

International Network for Interdisciplinarity & Transdisciplinarity
(INIT)

Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland (NeFo)

Population-Environment Research Network (PERN). Project of the
International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP)
and the International Human Dimensions Programme (IHDP) on
Global Environmental Change

Zentrum für interdisziplinäre Afrikaforschung (ZIAF),
Goethe-Universität Frankfurt am Main

ZIM NEMO Netzwerk Zweirad Elektromobilität
(EuroA Innovation, Ubitricity, FALCOM u. a.)

Mitgliedschaften, Gremienarbeit

Deutsche Gesellschaft für Humanökologie e. V. (Egon Becker
im Wissenschaftlichen Beirat, Irmgard Schultz)

Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS)

Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG) (Stefan Liehr)

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und
Abfall e. V. (DWA) (Thomas Kluge)

European Association for the Study of Science and Technology
(EASST) (Victoria van der Land)

European Society for Ecological Economics (ESEE)
(Alexandra Lux)

German Water Partnership e. V. (GWP) (Thomas Kluge,
Jörg Felmeden)

GLOWA Jordan River Advisory Committee (JAC),
Gutachtertätigkeit für GLOWA-Projekte (Thomas Kluge)

International Association of Travel Behaviour Research (IATBR)
(Konrad Götz)

International Society for Ecological Economics (ISEE)
(Alexandra Lux)

International Water Association (IWA) (Martina Winker,
Jörg Felmeden)

Scientists for Cycling Network des efc (European Cyclists
Federation) (Jutta Deffner)

Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e. V.

Vereinigung für Stadt-, Regional und Landesplanung e. V. (SRL)
(Jutta Deffner)

Beirat Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik
und Sicherheit (IANUS) an der TU Darmstadt (Thomas Jahn)

Beirat der Heinrich-Böll-Stiftung Hessen e. V. (Konrad Götz)

Beirat des Verkehrsclub Deutschland e. V. (VCD) (Konrad Götz)

Beirat des IBKN – Institut für Bildung, Kultur und Nachhaltige
Entwicklung der Hochschule Bochum (Immanuel Stieß)

Fachausschuss Neuartige Sanitärsysteme der Deutschen Ver-
einigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
(Martina Winker, Jörg Felmeden)

Fachausschuss des Studienwerks der Heinrich-Böll-Stiftung e. V.
(Vanessa Aufenanger)

Klimaschutzbeirat der Stadt Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

Leitungsgruppe des Nationalen Forschungsprogramms
Steuerungsmöglichkeiten des Endenergieverbrauchs (NFP 71)
der Schweiz (Konrad Götz)

Nachhaltigkeitsforum Frankfurt (Immanuel Stieß)

Nachhaltigkeitskonferenz Hessen (Thomas Jahn)

Facts & Figures

1989

1989

Das Institut nimmt seine Arbeit auf:
Erste Projekte für die Stadt Frankfurt und Greenpeace

1994

Erste transdisziplinäre Verbundprojekte zu Wasser und Mobilität

1995

Einstieg in die sozial-ökologische Lebensstilforschung

2000

Das ISOE erhält den Schweizer Wissenschaftspreis für hervorragende transdisziplinäre Forschungsprojekte

2006

Buchveröffentlichung zur Sozialen Ökologie als Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen

2008

Das ISOE ist Gründungspartner im LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)

2012

ISOE ist Mit-Initiator des SÖF-Memorandums »Verstehen – Bewerten – Gestalten. Transdisziplinäres Wissen für eine nachhaltige Gesellschaft«

MitarbeiterInnen:
50

Abgeschlossene Projekte:
110

Budget:
EUR 3,5 Mio.
in 2014

2014

Übergänge | **in eine nachhaltige Entwicklung**

Herausgeber	Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH
Redaktion	Nicola Schuldt-Baumgart (ISOE)
Bildnachweis	iStockphoto.com: sajiths (2), sebastian-julian (11, 34), RobertoGennaro (11, 40), artJazz (12, 55), Trout 55 (27), Pingebat (34, 57), kryczka (40, 43, 58); fotolia.com: Vielfalt (6), djama (6), lianxun zhang (6), Coloures-pic (7), S_E (10, 20), beltsazar (11, 44), Dron (20, 56), electriceye (28, 57), Les Cunliffe (44, 58), Thomas Renz (49), FreeSoulProduction (54), herzform (60), PinkBlue (63); CuveWaters (10, 12); ThinkStock (10, 28, 39); Jürgen Mai (4, 8, 12, 20, 28, 34, 40, 44, 50, 52–53, 55–60, 65); Green Talents (6); IPBES (7); GAIA (7)
Konzept & Design	Jung, Hardtmann & Freunde, Frankfurt am Main
Layout	Harry Kleespies (ISOE)
Druck	Druckerei Hassmüller GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main
Copyright	Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
Stand	Oktober 2014



ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
Hamburger Allee 45, 60486 Frankfurt am Main
Tel. 069 707 69 19-0, Fax 069 707 69 19-11
info@isoe.de, www.isoe.de
<https://twitter.com/isoewikom>

