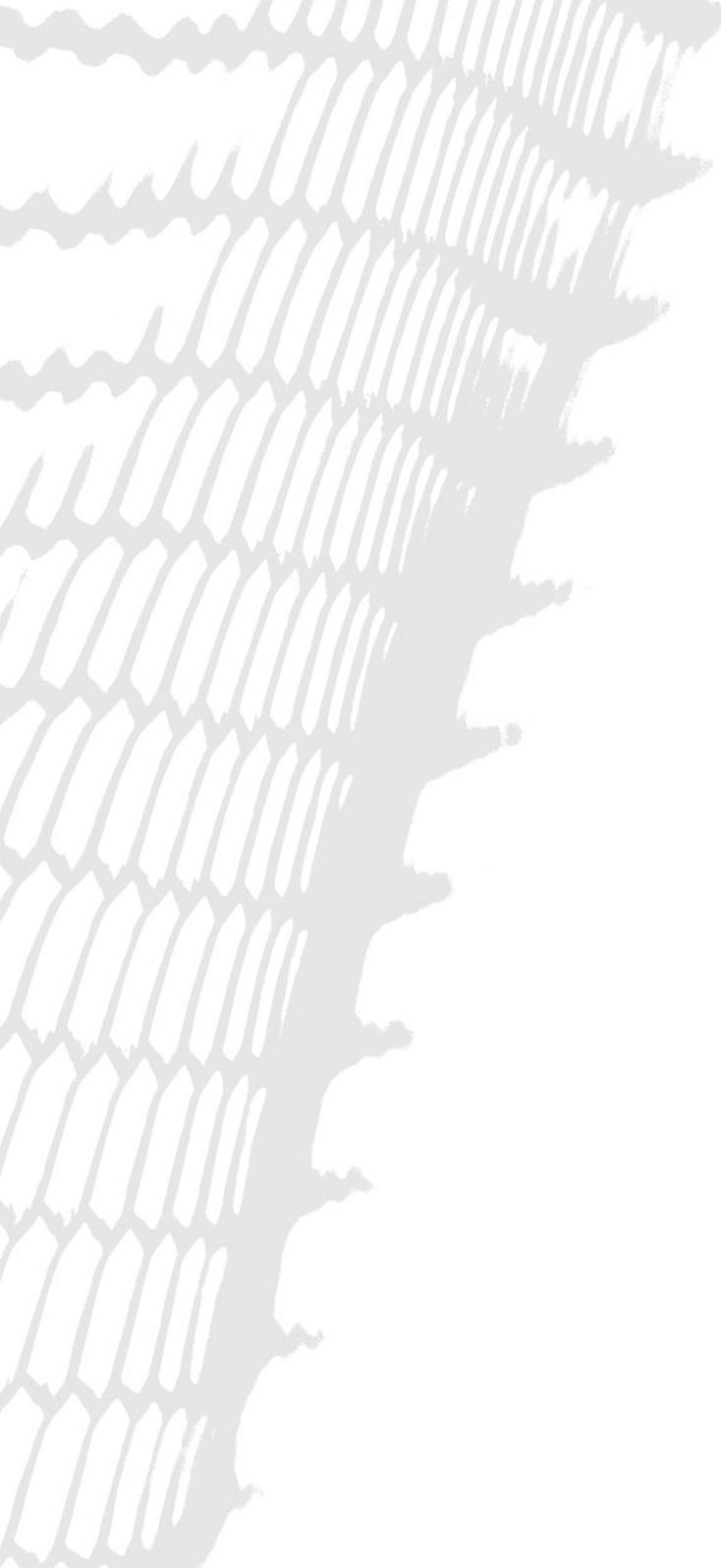


Institut für
sozial-ökologische
Forschung



Institutsbericht | 2017



Inhalt

- 4 | Vorwort**
- 6 | Das ISOE**
- 7 | Ansprechpartner**
- 8 | Frankfurter Soziale Ökologie**
- 10 | Forschungsschwerpunkte**
- 12 | Wasserressourcen und Landnutzung**
- 13 |** OPTIMASS – Nachhaltiges Management von Savannen-Ökosystemen
- 14 |** SASSCAL – Wasserbezogene Risiken im südlichen Afrika
- 14 |** EPoNa – Wasserwiederverwendung in Namibia
- 15 |** NamTip – Kippunkte in namibischen Trockengebieten
- 15 |** LIMO – Landnutzung und integrierte Modellierung
- 16 |** PlastX – Plastikabfälle in Meeren und Ozeanen
- 16 |** NiddaMan – Nachhaltiges Wasserressourcenmanagement für die Nidda
- 17 |** Entwicklung des Wasserbedarfs – Proxies und Szenarien
- 17 |** Klassifikation der Verbrauchsstellen für HAMBURG WASSER
- 18 |** IWRM Rhein-Main – Wasserressourcenmanagement für die Metropolregion
- 18 |** Smart Water Future India – Nachhaltige Lösungen für den Zukunftsmarkt Wasser
- 22 | Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen**
- 23 |** netWORKS 4 – Resilient networks: Beiträge städtischer Versorgungssysteme zur Klimagerechtigkeit
- 24 |** Semizentral – Infrastrukturen für schnell wachsende Städte
- 24 |** MULTI-ReUse – Modulares Aufbereitungssystem zur Wasserwiederverwendung
- 25 |** HypoWave – Neue Wege zur Abwasserwiederverwendung in der Landwirtschaft
- 25 |** PlastX – Mikroplastik in Fließgewässern

- 26 | PLASTRAT – Plastikeinträge in urbane Gewässer vermindern
- 26 | Umweltrisiken und Arzneimittel: Schlüsselrolle der Apotheken
- 30 | **Energie und Klimaschutz im Alltag**
- 31 | PowerFlex – Energiebedarf durch Klimatisierung von Wohngebäuden
- 32 | Sanieren 60plus – Altersgerechte Ansprache, Beratung und Begleitung zur Eigenheimsanierung
- 32 | Homes-uP – Zukunft des Einfamilienhauses
- 33 | LebensRäume – Instrumente zur bedürfnisorientierten Wohnraumnutzung in Kommunen
- 33 | Verhaltensorientierte Wärmeberatung
- 34 | Instrumente für eine langfristig wirksame Stromsparberatung
- 34 | Modernisierung des Blauen Engel
- 35 | Blauer Engel – Umweltkommunikation für Kinder und Jugendliche
- 35 | PlastX – Verpackungen und nachhaltiger Konsum
- 36 | Öko-Design – Ökologisches Design als Kaufkriterium stärken
- 36 | Geschlechtergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik
- 38 | **Mobilität und Urbane Räume**
- 39 | Mobilitätsstrategie für Hessen
- 40 | Mobiles Baden-Württemberg – Wege der Transformation zu einer nachhaltigen Mobilität
- 40 | share – Elektromobilität im Carsharing
- 41 | WohnMobil – Innovative Wohnformen und Mobilitätsdienstleistungen
- 41 | LebensWert – Strategien für lebenswerte Kleinstädte
- 42 | Akzeptanzstudie ROBOCAB
- 44 | **Biodiversität und Bevölkerung**
- 45 | IMAGINE – Integratives Management von Grüner Infrastruktur
- 46 | MORE STEP – Nachhaltige Entwicklung des mongolischen Steppenökosystems
- 46 | NormA – Normative Konflikte im Bereich Biodiversität
- 47 | SoCoDES – Sozial-ökologische Dynamiken von Ökosystemleistungen
- 47 | AJAP II – Umweltfreundliche und nachhaltige Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke
- 50 | **Transdisziplinäre Methoden und Konzepte**
- 51 | TransImpact – Wirkungsvolle transdisziplinäre Forschung
- 52 | Kopernikus-Projekt ENavi – Begleitforschung zu transdisziplinären Prozessen
- 52 | Wissenschaftliche Koordination der sozial-ökologischen Forschung zur Transformation des Energiesystems
- 53 | Begleitforschung für Reallabore in Baden-Württemberg
- 53 | Capital4Health – Transdisziplinär forschen für die Gesundheitsvorsorge
- 54 | EKLIPSE – Mechanismus zur Unterstützung der europäischen Biodiversitätspolitik
- 54 | Transdisziplinarität in der Biodiversitätsforschung
- 55 | Bio-Kompass – Kommunikation und Partizipation für die gesellschaftliche Transformation zur Bioökonomie
- 58 | **Vernetzt forschen – national und international**
- 62 | **Lehre und Wissenschaftlicher Nachwuchs**
- 66 | **Beratung**
- 67 | **Wissenschaftliche Dienste**
- 68 | **Nachhaltigkeitsmanagement am ISOE**
- 74 | **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**
- 81 | **Wissenschaftlicher Beirat**
- 82 | **Highlights 2017**

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



wissenschaftliche Erkenntnisse sind zentrale Treiber gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Entwicklung. Damit ist eine Verantwortung der Wissenschaft verbunden, die mit der Zeitdiagnose vom Anthropozän ein neues Maß erreicht hat: Wissenschaft muss sich selbstkritisch fragen, welchen Anteil sie daran trägt, dass die Menschheit zu einer geologischen Kraft geworden ist, die den Planeten an seine ökologischen Grenzen treibt. Sie ist heute gefordert, die Rolle des Wissens und der Wissenschaft zu überdenken und neu zu justieren. Dieser Prozess lebt vom freien Zugang zu Wissen und einer unabhängigen und kritischen Wissenschaft.

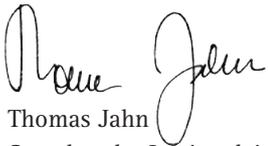
Die Freiheit der modernen Wissenschaft war nie selbstverständlich oder gar unangefochten. In den zurückliegenden Jahren bewegte sich die Diskussion vor allem in dem Spannungsfeld zwischen Wahrheit und Nützlichkeit von Wissenschaft. Heute deuten Worte wie »Vertrauenskrise« und »Expertenfeindlichkeit« auf ein stellenweise brüchig gewordenes Vertrauensverhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft hin. Weniger offensichtlich, womöglich in ihrer Wirkung aber ähnlich gravierend, ist die wachsende Zahl der Menschen, die empfänglich sind für sogenannte alternative Fakten – Aussagen also, die allein darauf ausgelegt sind, Partikularinteressen zu bedienen. Die Folgen sind erheblich, da wissenschaftliches Wissen, das systematisch delegitimiert wird, nicht mehr wirksam werden kann und für die gesellschaftliche Selbstaufklärung verloren ist. Ein beschädigtes Vertrauensverhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist also nicht nur ein Problem für die Wissenschaft selbst, sondern auch für demokratisch verfasste Gesellschaften insgesamt: Denn wissenschaftliches Wissen schafft die Voraussetzungen, Fakten von Fake News unterscheiden zu können. Es steht daher immer auch für Möglichkeiten der Machtkontrolle. Hier bahnt sich mit der rasant wachsenden Bedeutung sozialer Medien eine Entwicklung an, die in ihrer ganzen Tragweite noch viel zu wenig erfasst wird.

Was kann, was muss getan werden? Zunächst muss Wissenschaft die wachsenden Ansprüche von Politik und Gesellschaft ernst nehmen, Wissen für die tiefgreifenden gesellschaftlichen Transformationsprozesse bereitzustellen. Wissenschaft muss zudem eine kritische und reflexive Forschungshaltung kultivieren, in der Handlungsoptionen zum Umgang mit komplexen gesellschaftlichen Problemen grundsätzlich nur als Lösungen auf Zeit verstanden werden.

Da diese Lösungen wiederum selbst Krisen auslösen können, müssen sie fortlaufend Gegenstand von Beobachtung und Revision sein. Um dies erkennen zu können, braucht Wissenschaft den konstruktiven Austausch mit der Gesellschaft, beispielsweise durch die Teilhabe nicht-wissenschaftlicher Akteure an der Erzeugung wissenschaftlichen Wissens. Schließlich ist ein noch intensiveres Engagement von WissenschaftlerInnen in der Vermittlung der Forschungsergebnisse vonnöten. Dazu gehört nach unserem Selbstverständnis auch, Forschungsprozesse selbst nachvollziehbarer und transparenter zu machen.

Diese hier nur skizzenhaft nachgezeichneten Herausforderungen nehmen wir verstärkt in die inhaltliche und strukturelle Entwicklung des ISOE auf: Ausgehend von unserem Leitbild einer kritischen, transdisziplinären Wissenschaft für eine nachhaltige Entwicklung im Anthropozän forschen wir mit einer Offenheit für gegenseitiges Lernen und für einen produktiven Umgang mit unterschiedlichen Erwartungen und Ansprüchen von Wissenschaft und Gesellschaft. So erarbeiten wir beispielsweise im Forschungsprojekt »Governance von Meeremüll« gemeinsam mit Akteuren vor Ort sowie Partnern der Internationalen Zusammenarbeit Managementstrategien zur Verringerung von Plastikabfällen in den Meeren und Ozeanen. Solche sozial-ökologischen Innovationen stehen auch im Mittelpunkt unseres Projektes »WohnMobil – Innovative Wohnformen und Mobilitätsdienstleistungen«: Ein Team aus Forschungs- und Praxispartnern entwickelt hier unter anderem Geschäftsmodelle für Dienstleistungen rund um Wohnen und Mobilität, die (vor Ort) in Reallaboren bei Wohninitiativen und Wohnungsunternehmen umgesetzt und wissenschaftlich begleitet werden.

Nach einem Jahr mit vielen Herausforderungen möchten wir uns im Namen des gesamten Instituts bei unseren Kooperationspartnerinnen aus Wissenschaft und Praxis, unseren Freunden und Förderern für die fruchtbare und erfolgreiche Zusammenarbeit ganz herzlich bedanken: Sie hilft uns, nicht nur wissenschaftlich exzellente, sondern auch gesellschaftlich relevante Forschungsergebnisse zu erarbeiten. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des ISOE sei ganz herzlich für ihr außerordentliches Engagement und die konstant hohe Motivation gedankt. Unseren ausdrücklichen Dank möchten wir an dieser Stelle auch dem Land Hessen für die institutionelle Förderung unserer Forschungseinrichtung aussprechen.



Thomas Jahn
Sprecher der Institutsleitung

Das ISOE

Das ISOE gehört zu den führenden unabhängigen Instituten der Nachhaltigkeitsforschung. Seit mehr als 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, Biodiversitätsverlust und Landdegradation. Für konkrete Probleme finden wir nachhaltige Lösungen – im ökologischen, sozialen und ökonomischen Sinne. Die Frankfurter 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 PartnerInnen und unsere MitarbeiterInnen.

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.

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

Biodiversität und Bevölkerung Marion Mehring

Transdisziplinäre Methoden und Konzepte Alexandra Lux

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

Frankfurter Soziale Ökologie

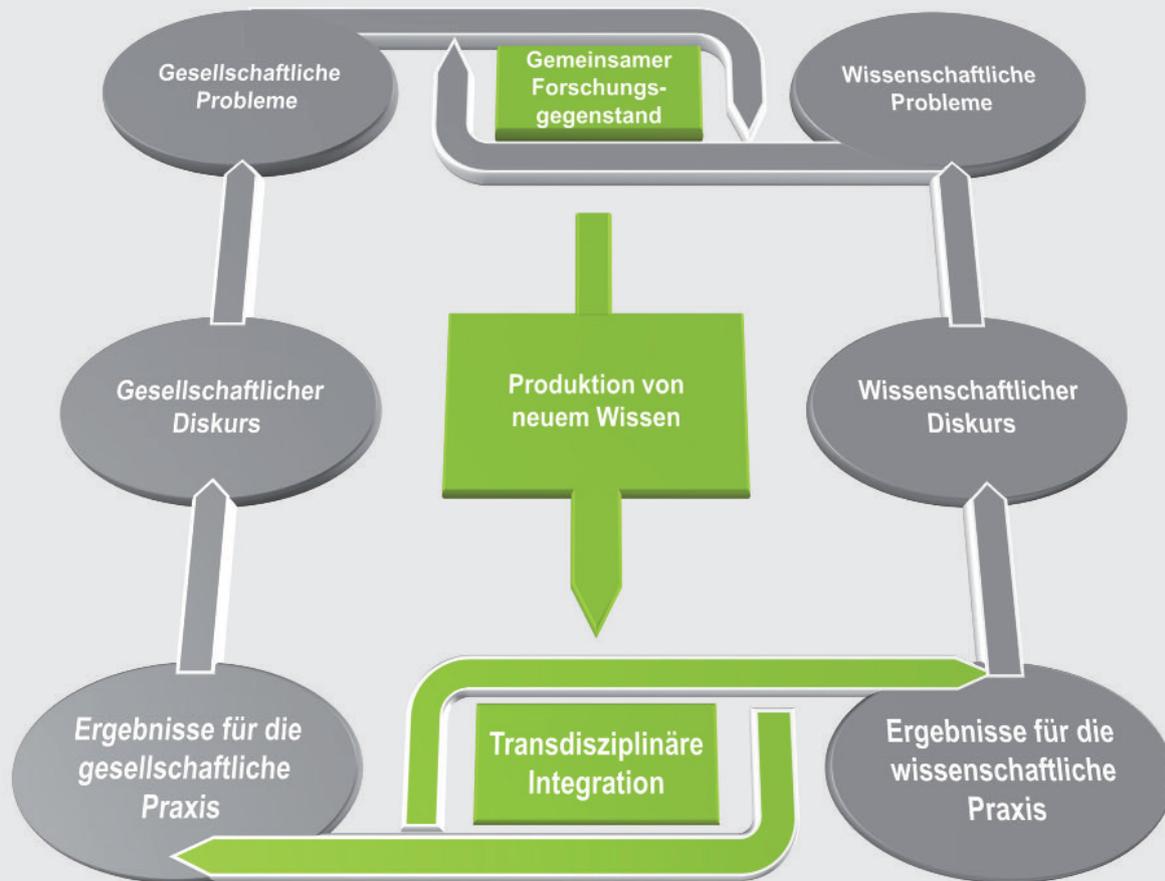
Welche Aufgaben kann und muss Wissenschaft heute wahrnehmen? Der Veränderungsdruck, der auf Wissenschaft heute ausgeübt wird, ist groß: Einerseits sieht sich die Wissenschaft einer wachsenden politischen und wirtschaftlichen Einflussnahme ausgesetzt. Andererseits wächst der legitime Anspruch an die Wissenschaft, zur Lösung der Probleme des Globalen Wandels das notwendige Wissen zur Verfügung zu stellen. Hinzu kommt die Forderung, nicht-wissenschaftliche Akteure an der Erzeugung wissenschaftlichen Wissens und der Bewertung seiner Folgen zu beteiligen.

Seit mehr als 25 Jahren widmet sich das ISOE diesen Herausforderungen mit dem Forschungsprogramm der »Frankfurter Sozialen Ökologie«. Im Fokus stehen hier das veränderte Verhältnis zwischen Natur und Gesellschaft und die Frage, wie diese gesellschaftlichen Naturverhältnisse erkannt, bewertet und gestaltet werden können. In unserem Forschungsprogramm verbinden wir Grundlagen- mit anwendungsnaher Forschung: Wir bearbeiten zentrale theoretische Fragestellungen der Sozialen Ökologie und liefern in unserer Projektforschung Erkenntnisse, die konkrete Wege in eine nachhaltige Entwicklung aufzeigen. Hierfür untersuchen wir die komplexen Strukturen gesellschaftlicher Probleme immer auch mit Blick auf die unterschiedlichen Akteursgruppen aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Denn für ein umfassendes Problemverständnis ist es grundlegend, die unter-

schiedlichen Erwartungen der beteiligten Akteure zu verstehen, ebenso wie deren Beziehungen zueinander und ihre Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten in Bezug auf politische Machtverhältnisse.

Mithilfe des transdisziplinären Forschungsmodus greifen wir diese Komplexität auf. Die Ansätze und Methoden der transdisziplinären Forschung sind geeignet, die Erkenntnisse verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen und die Erfahrungen und das Wissen unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteure zusammenbringen. Dies ermöglicht uns ein tiefgreifendes Verständnis sozial-ökologischer Systeme und eine differenzierte Einschätzung von Krisensituationen. Unsere Arbeit konzentriert sich auf die Themenbereiche Wasser, Energie, Mobilität und Biodiversität. Wir untersuchen, inwieweit diese Themen miteinander verbunden sind und wie sie von globalen Entwicklungen beeinflusst werden. Welche Rolle spielen zum Beispiel die Urbanisierung, der Klimawandel, der Biodiversitätsverlust oder demografische Entwicklungen für eine nachhaltige Veränderung von Versorgungssystemen? Die für diese Integrationsprozesse geeigneten transdisziplinären Methoden werden am ISOE ständig weiterentwickelt. So können die Alternativen, die wir aufzeigen, besser in der Praxis angenommen und umgesetzt werden – als gangbare Wege in Richtung einer nachhaltigen Transformation der Gesellschaft.

Transdisziplinär forschen



Zum Weiterlesen

Jahn, Thomas/Matthias Bergmann/Florian Keil (2012): Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics* 79, 1–10 [dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.017](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.017)

Jahn, Thomas (2013): Wissenschaft für eine nachhaltige Entwicklung braucht eine kritische Orientierung. *GAIA* 22(1), 29–33 http://www.oekom.de/fileadmin/zeitschriften/gaia_leseproben/GAIA_1_2013_Jahn.pdf

Hummel, Diana/Thomas Jahn/Florian Keil/Stefan Liehr/Immanuel Stieß (2017): Social Ecology as Critical, Transdisciplinary Science – Conceptualizing, Analyzing and Shaping Societal Relations to Nature. *Sustainability* 9 (7), 1050

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 Treibhausgasemissionen zu senken, ist es daher 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.

Biodiversität und Bevölkerung



Biologische Vielfalt ist eine der wesentlichen Grundlagen unserer Gesellschaft. Das Konzept der Ökosystemleistungen erfasst alle ökonomischen, ökologischen, kulturellen und sozialen Leistungen der Biodiversität. Damit wird ein direkter Bezug zu menschlichem Wohlergehen hergestellt.

Neben der eigentlichen Inanspruchnahme der Ökosystemleistungen beeinflussen auch Bevölkerungsentwicklungen wie beispielsweise Migration oder Urbanisierung die biologische Vielfalt. Vor diesem Hintergrund forscht das ISOE zu der Frage, wie sich Biodiversität und Bevölkerung gegenseitig beeinflussen.

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

Wasser ist grundlegend für viele gesellschaftliche Bereiche, etwa für die Trinkwasserversorgung oder die Nahrungsmittelproduktion. Trotz zahlreicher Impulse für ein nachhaltigeres Management der knappen Ressourcen sind wesentliche Probleme bislang ungelöst. Dazu zählen Übernutzung und Verschmutzung unserer Gewässer oder die Degradation von Feuchtgebieten und Savannen. Ziel unserer Forschung ist, ein besseres Verständnis dieser Probleme zu gewinnen und robuste Lösungsstrategien zu entwickeln – auch als Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDG). Das Projekt OPTIMASS steht beispielhaft für unsere Forschung im südlichen Afrika für ein nachhaltiges Management von Wasser- und Landressourcen. In Mitteleuropa untersuchen wir im Auftrag der Bundesanstalt für Gewässerkunde die Entwicklung des Wasserbedarfs und damit den Einfluss des Menschen auf den natürlichen Wasserhaushalt. Im Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBiK-F) engagieren wird uns im Themenfeld Landnutzung und Modellierung, und in die Nachwuchsgruppe PlastX bringen wir beim hochaktuellen Thema Plastikabfälle in Meeren und Ozeanen unsere Expertise auf dem Gebiet der wasserbezogenen Governance und Regulation ein.



Ansprechpartner
Stefan Liehr
liehr@isoe.de

OPTIMASS – Nachhaltiges Management von Savannen-Ökosystemen

Savannen bedecken weltweit 20 Prozent der Landoberfläche und bieten eine wichtige Lebensgrundlage für Menschen und Tiere. Doch dieses Ökosystem gerät vielerorts unter Druck. Auch in Namibia sind Weideflächen übernutzt, Flora und Fauna durch die Nutzung deutlich verändert und die Bodenqualität ist oft schlecht. Ziel des internationalen Forschungsprojekts OPTIMASS war es, ein nachhaltiges Management von Savannen-Ökosystemen zu entwickeln. Hierfür hat das ISOE die vorhandenen Formen der privaten Farmbewirtschaftung untersucht.

Lokales Wissen namibischer Farmer in die Forschung integrieren

Für etwa 70 Prozent der namibischen Bevölkerung ist Landwirtschaft die Haupteinnahmequelle. Die Farmer sind in besonderem Maße von der Bodenverschlechterung betroffen, sie benötigen robuste Lösungen für ihr Weide- und Wassermanagement. Gleichzeitig verfügen gerade die Farmer als Nutzer der Ressourcen über zentrales Wissen über Niederschlagsmuster, Herdengrößen oder Beweidungszyklen. Das ISOE hat sich intensiv mit den landwirtschaftlichen Strategien vor Ort beschäftigt und das Praxiswissen privater Farmer in den Forschungsprozess integriert. Aus der Zusammenführung von lokalem und wissenschaftlichem Wissen können nun konkrete Empfehlungen für Politik und Praxis abgeleitet werden. Zudem werden mithilfe der Projektergebnisse exemplarisch Konzepte und Lösungen erarbeitet, die auf vergleichbare Regionen mit ähnlicher Ökosystemproblematik übertragbar sind.

Beitrag zur namibischen National Rangeland Management Policy and Strategy

Die zentralen Managementstrategien zielen auf die Verbesserung von Wasserspeicherkapazitäten und die Etablierung von Puffermechanismen, auf angepasste Indikatoren für Managemententscheidungen der Farmer und auf weitere Maßnahmen wie die Entbuschung oder die Beweidung in Rotation. Die Projektergebnisse wurden im Juli 2017 in Otjiwarongo beim Namibian Rangeland Forum (NRF) vorgestellt, dessen Ausrichter OPTIMASS zugleich war. Sie fließen auch in die namibische National Rangeland Management Policy and Strategy (NRMP) ein.

→ www.isoe.de/optimass

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Projektpartner Universität Potsdam (Projektleitung); Freie Universität Berlin; Universität Tübingen; Alfred-Wegener-Institut (AWI); Universität Hohenheim; Karlsruher Institut für Technologie (KIT); University of Namibia (UNAM); Namibia University of Science and Technology (NUST)

Laufzeit 08/2014–07/2017

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

SASSCAL – Wasserbezogene Risiken im südlichen Afrika

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

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

Laufzeit 04/2013–10/2017

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

Afrika ist in starkem Maß von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Um Anpassungsmaßnahmen ergreifen zu können, ist es notwendig, die Datengrundlagen in den verschiedenen Regionen Afrikas zu verbessern. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert hierfür die Entwicklung von Klimakompetenzzentren im westlichen und südlichen Afrika. Das ISOE-Forscherteam ist Teil des Southern African Science Service Centre for Climate Change and Adaptive Land Management (SASSCAL). Im Cuvelai-Einzugsgebiet zwischen Angola und Namibia, wo der Großteil der Bevölkerung von Ackerbau und Viehwirtschaft lebt, untersucht das ISOE die Vulnerabilität von Haushalten gegenüber Dürren und die Risiken, die sich daraus für die Sicherung der Lebensgrundlagen ergeben. Die sozial-empirischen Daten hierzu hat das ISOE in enger Zusammenarbeit mit lokalen Partnern erhoben. Die Daten werden in einem modellbasierten Ansatz räumlich differenziert analysiert, um Gebiete mit hoher Vulnerabilität zu identifizieren. Daraus abgeleitete Vorsorge- und Anpassungsmaßnahmen sollen helfen, langfristig die Wasser Risiken – auch im Hinblick auf mögliche Folgen des Klimawandels – zu verringern.

→ www.sasscal.org

EPoNa – Wasserwiederverwendung in Namibia

Ansprechpartner Martin Zimmermann, zimmermann@isoe.de

Projektpartner Technische Universität Darmstadt, Institut IWAR, Fachgebiet Abwassertechnik (Projektleitung); Institut für Umwelttechnik und Management an der Universität Witten/Herdecke; Hochschule Geisenheim, Institute für Bodenkunde und Pflanzenernährung und Gemüsebau; CNP – Technology Water and Biosolids GmbH; H. P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG – JBG

Laufzeit 09/2016–08/2019

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

Die nachhaltige Wiederverwendung von Wasserressourcen ist ein erklärtes UN-Entwicklungsziel. Das Forschungsprojekt EPoNa leistet einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDG), indem es bestehende Lösungen zur Wasserwiederverwendung für trockene Regionen der Erde weiterentwickelt. Am Projektstandort im Norden Namibias, wo anhaltende Trockenperioden auf Überschwemmungen folgen, wird untersucht, wie mit geringem technischem Aufwand kommunales Abwasser ganzjährig für die Futtermittelproduktion genutzt werden kann. Hierfür wird das Abwasser zu Bewässerungswasser aufbereitet, dessen Qualität ausreichend für landwirtschaftliche Zwecke ist. Um die langfristige Nutzung der Anlage zu sichern, werden in EPoNa technische und nicht-technische Maßnahmen sowie geeignete Ansätze für den beispielhaften, nachhaltigen Betrieb erprobt. Dazu gehören auch Steuerungsinstrumente für betriebliche Abläufe, Schulungen und ein Finanzcontrolling. Des Weiteren sollen Transferpotenziale für andere Regionen des globalen Südens ermittelt und optimiert werden.

→ www.isoe.de/epona

NamTip – Kippunkte in namibischen Trockengebieten

Ansprechpartnerin Jenny Bischofberger,
bischofberger@isoe.de

Projektpartner Universität zu Köln; Eberhard Karls Universität Tübingen; Universität Bonn; Helmholtz Zentrum für Umweltforschung; Namibia University of Science and Technology; AGRA ProVision; EduVentures

Laufzeit 06/2017–05/2018

Auftraggeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme BioTip

Namibia gehört zu den trockensten Ländern der Erde. Eine übermäßige Inanspruchnahme des sensiblen Savannen-Ökosystems trägt zusätzlich zur Wüstenbildung bei. Im Projekt NamTip soll ein Verständnis davon gewonnen werden, an welchen kritischen Punkten folgenschwere Änderungen im Ökosystem zur Desertifikation führen. Werden diese sogenannten Kippunkte frühzeitig erkannt, könnten abrupte und schwer umkehrbare Prozesse wie der Verlust an Artenvielfalt, vor allem wichtiger Grasarten, verhindert oder zumindest verlangsamt werden. Das transdisziplinäre Team untersucht, welche ökologischen und sozio-ökonomischen Dynamiken zu diesen Zustandswechseln führen und welche Maßnahmen geeignet sind, um dem wirkungsvoll zu begegnen. Durch die aktuelle Vorstudie wird das Hauptprojekt NamTip vorbereitet. Das ISOE konzentriert sich auf die gesellschaftlichen Einflussfaktoren und verfolgt schon in der Vorphase die Integration von namibischen Stakeholdern, um das Projekt an der Problem- und Bedarfssituation vor Ort auszurichten und den Wissensaustausch zielgruppengerecht zu gestalten.

→ www.isoe.de/namtip

LIMO – Landnutzung und integrierte Modellierung

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBiK-F) (Leitung); Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Geowissenschaften

Laufzeit 01/2015–12/2021

Finanzierung Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung; Eigenprojekt ISOE

Weltweit geraten Ökosysteme unter Druck, weil die Nutzungsansprüche wachsen – etwa durch intensive Landwirtschaft oder durch zunehmende »Zerschneidung« der Landschaft infolge von Infrastrukturentwicklung. Das bringt häufig Konflikte zwischen verschiedenen Nutzungsansprüchen und damit verbundenen Ökosystemleistungen mit sich. Zusätzliche Einflüsse wie der Klimawandel verschärfen die Situation noch. Im Forschungsprojekt LIMO analysiert das Team die komplexen Wirkungszusammenhänge gesellschaftlicher und ökologischer Prozesse. Untersucht werden kritische Kippunkte der Ökosysteme und mögliche Folgen für die Biodiversität. Die Zusammenführung unterschiedlicher Modellierungsansätze, wie agentenbasierte Modellierung und Bayes'sche Netze, schafft hierbei neue Zugänge zum Verständnis der Dynamik von sozial-ökologischen Systemen. Eine besondere Aufmerksamkeit liegt auf den vielfältigen Abhängigkeiten und Interaktionen zwischen gesellschaftlich geprägten Nutzungsformen und ökologischen Prozessen wie der Mobilität von Wildtieren, Samenausbreitung oder Reproduktion. LIMO ist Teil des Kooperationsprojektes mit dem Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBiK-F).

→ www.isoe.de/limo

PlastX – Plastikabfälle in Meeren und Ozeanen

Ansprechpartnerin Johanna Kramm, kramm@isoe.de

Projektpartner Praxispartner aus den Bereichen Entwicklungszusammenarbeit und Naturschutz

Laufzeit 04/2016–03/2021

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Nachwuchsgruppen in der Sozial-ökologischen Forschung

Plastikabfälle bilden große Müllstrudel in Ozeanen, sie sammeln sich an Stränden und auf abgelegenen Atollen. Meerestiere verheddern sich im Plastik oder verwechseln es mit Nahrung. Langfristig können Ökosysteme durch den Plastikmüll beeinträchtigt werden. Für den Schutz der Weltmeere wird ein nachhaltiger Umgang mit Plastik immer dringender. Die wissenschaftliche SÖF-Nachwuchsgruppe PlastX unter der Leitung des ISOE untersucht, wie die ökologischen Folgen künftig vermindert werden können. Das Team erarbeitet hierfür Strategien in den Bereichen Plastikalternativen, Plastikvermeidung und Management. Im Teilprojekt »Governance von Meeresmüll: eine multiskalare Betrachtung« werden Managementstrategien für das globale Umweltproblem in Meeren und Ozeanen analysiert. Dazu wird das notwendige Zusammenspiel von bestehenden globalen Regulierungen und lokalen Initiativen näher betrachtet: In Fallstudien werden solche Initiativen untersucht, die in Regionen mit einer hohen Eintragsrate bereits Minimierungsstrategien umsetzen. Gemeinsam mit Akteuren vor Ort sowie mit Partnern der internationalen Zusammenarbeit sollen Best Practices für ein nachhaltiges Abfall- und Wassermanagement entwickelt werden.

→ www.plastx.org

NiddaMan – Nachhaltiges Wasserressourcenmanagement für die Nidda

Ansprechpartner Oliver Schulz, schulz@isoe.de, Carolin Völker, voelker@isoe.de

Projektpartner Goethe-Universität Frankfurt am Main (Projektleitung); BGS Wasser – Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH; Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG); Eberhard Karls Universität Tübingen; Karlsruher Institut für Technologie (KIT); Technische Universität Darmstadt; UNGER ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH; Assoziierte Partner: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG); Regierungspräsidium Darmstadt; Wetteraukreis

Laufzeit 05/2015–04/2018

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

Die Nidda gehört zu den vielen Gewässern in Deutschland, die den guten ökologischen Zustand, den die EU-Wasserrahmenrichtlinie fordert, noch nicht erreicht. Das Forschungsprojekt untersucht die Ursachen für die Umweltbelastungen der Nidda. Analysiert werden Schadstoffeinträge, biologische Effekte und die Wirkung von Renaturierungsmaßnahmen. Das ISOE verantwortet die sozial-ökologischen Studien und verfolgt hierbei einen partizipativen Ansatz: Damit Planung und Umsetzung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen für den Gewässerschutz verbessert werden können, werden wichtige Akteursgruppen über Stakeholder-Workshops in den Forschungsprozess einbezogen und miteinander ins Gespräch gebracht. Ziel ist es, frühzeitig Chancen und Hemmnisse für eine nachhaltige Entwicklung der Nidda zu erkennen. Darüber hinaus wurden für die aktive Teilnahme der Bevölkerung die interaktive Wissenslandkarte NiddaLand und eine App entwickelt, mit der BürgerInnen Beobachtungen zu Tier- und Pflanzenwelt, Tipps für Freizeitaktivitäten, aber auch Verschmutzungen an der Nidda mitteilen und kommentieren können.

→ www.niddaman.de

Entwicklung des Wasserbedarfs – Proxies und Szenarien

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Laufzeit 01/2017–06/2018

Auftraggeber Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

Die Verfügbarkeit von Wasser ist wesentlich bestimmt durch den natürlichen Wasserhaushalt und den gesellschaftlich bedingten Wasserbedarf. Dabei steht der Wasserbedarf in enger Wechselbeziehung zu gesellschaftlichen Strukturen und Prozessen. Im Projekt Wasserwirtschaft 2050 verfolgt die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) das Ziel, die Wissensgrundlage darüber zu erweitern, wie der Mensch den natürlichen Wasserhaushalt in der Vergangenheit beeinflusst hat und zukünftig beeinflussen wird. Um für Mitteleuropa den Einfluss nutzungsbedingter Entnahmen und Rückleitungen von Wasser aus dem beziehungsweise in den natürlichen Wasserhaushalt zu erfassen, analysiert das ISOE in einem Teilprojekt die Zusammenhänge zwischen Daten der amtlichen Umweltstatistik und sozio-ökonomischen und meteorologischen Kenngrößen. Hierbei werden wasserwirtschaftliche Hilfsvariablen (Proxies) identifiziert, um über geeignete Transferfunktionen den Wasserbedarf zu schätzen. Diese sollen sowohl für eine Verdichtung der vorhandenen Zeitreihen in der Vergangenheit als auch für eine auf Szenarien basierende Abschätzung zukünftiger Entwicklungen des Wasserbedarfs angewandt werden.

→ www.isoe.de/proxies

Klassifikation der Verbrauchsstellen für HAMBURG WASSER

Ansprechpartner Oliver Schulz, schulz@isoe.de

Laufzeit 10/2016–12/2016

Auftraggeber Hamburger Wasserwerke GmbH

Die mehr als 700.000 Verbrauchsstellen (Wassermähler) im Versorgungsgebiet von HAMBURG WASSER wurden bislang nur grob nach sogenannten Verbrauchsstellenarten unterschieden, wie etwa Gewerbe, Industrie, öffentliche Einrichtungen oder private Haushalte. Das ISOE hat diese Verbrauchsstellen nach einem differenzierten, an das Versorgungsgebiet angepassten Schlüssel neu klassifiziert. Dieser entspricht weitgehend der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes von 2008, der mit seinen 20 Hauptklassen seither Grundlage vieler Wirtschaftsstatistiken ist. Auf der Basis von Kundendaten sowie der Firmendatenbank der Handelskammer wurde die Zugehörigkeit einer Verbrauchsstelle beziehungsweise eines Kunden zu einem Wirtschaftszweig ermittelt. Die neuen Verbrauchsstellenarten ermöglichen HAMBURG WASSER eine detailliertere Analyse des Kundenbestands, die auch im Hinblick auf künftige Wasserbedarfsprognosen genutzt werden kann. Den Wasserbedarf für Hamburg bis zum Jahr 2045 hatte das ISOE zuletzt 2014 prognostiziert.

→ www.isoe.de/verbrauchsstellen

IWRM Rhein-Main – Wasserressourcenmanagement für die Metropolregion

Ansprechpartner Thomas Kluge, kluge@isoe.de

Projektpartner team ewen; ahu AG; COOPERATIVE Infrastruktur und Umwelt

Laufzeit 01/2017–06/2018

Förderung Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)

Klimawandel und anhaltendes Wirtschaftswachstum sorgen auch in der Metropolregion Rhein-Main für Veränderungen, die die gegenwärtige Bewirtschaftung der Wasserressourcen vor neue Herausforderungen stellen. Um diesen präventiv begegnen zu können, hat das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) einen Leitbildprozess initiiert, der die Grundlage für geeignete Steuerungsinstrumente eines nachhaltigen Wasserressourcenmanagements schaffen soll. Der Leitbildprozess bezieht Akteure aus Gemeinden, Städten und Landkreisen sowie Unternehmen der Wasserver- und -entsorgung, Initiativen, Verbände und Behörden ebenso wie VertreterInnen aus der Regional- und Landespolitik mit ein. Ziel ist es, auf der Basis von Wasserverfügbarkeit und Wassernutzungsinteressen den Rahmen für das zukünftige Handeln aller Beteiligten für einen nachhaltigen Umgang mit Wasser abzustecken. Das ISOE ist insbesondere im Themenbereich Wasserverwendung in beratender Funktion tätig.

→ www.isoe.de/iwrm-rheinmain

Smart Water Future India – Nachhaltige Lösungen für den Zukunftsmarkt Wasser

Ansprechpartner Stefan Liehr, liehr@isoe.de

Projektpartner Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB; Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH; trAIDe GmbH

Laufzeit 10/2017–03/2019

Förderung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Exportinitiative Umwelttechnologien

Indien ist dabei, sich zum bevölkerungsreichsten Land der Erde zu entwickeln. Das rasante Wachstum stellt eine große Herausforderung für den Ausbau der Infrastrukturen dar: Für die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser müssen ebenso nachhaltige Lösungen gefunden werden wie für die Abwasserentsorgung. Im Projekt wird am Beispiel der Stadt Coimbatore der zukünftige Bedarf für ein umfassendes Wassermanagement indischer Städte ermittelt. Ziel ist es, auf dieser Grundlage ein integriertes Versorgungskonzept zu erarbeiten, das einen Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung leistet. Gemeinsam mit exportorientierten deutschen Unternehmen der Wasserbranche wird zudem eine Strategie entwickelt, um den Absatz im indischen Markt zu verbessern. Hierfür wird im Projekt in enger Zusammenarbeit mit Vertretern der Stadt Coimbatore ein Konzept für ein »Water Innovation Hub« für Südindien entstehen. Diese Plattform soll es Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Deutschland erlauben, ihre innovativen Technologien vor Ort bekannt zu machen, im Pilotmaßstab zu testen und angepasst an die spezifischen Bedingungen in Indien weiterzuentwickeln.

→ www.isoe.de/smartwaterindia

Veröffentlichungen

Benefits of an integrated water and nutrient reuse system for urban areas in semi-arid developing countries Laura Woltersdorf, Martin Zimmermann, Jutta Deffner, Markus Gerlach, Stefan Liehr (2018). Resources, Conservation and Recycling 128, 382–393

Plastikmüll im Meer – Die Entdeckung eines Umweltproblems Johanna Kramm und Carolin Völker (2017). Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ), Ausgabe »Meere und Ozeane«

Das integrierte Prognosemodell für den Wasserbedarf von Hamburg – Szenarien, Fortschreibung und Perspektiven Oliver Schulz, Stefan Liehr und Jörg Grossmann (2017). energie/wasser-praxis 8, 58–63

How the Social-Ecological Systems Concept Can Guide Transdisciplinary Research and Implementation: Addressing Water Challenges in Central Northern Namibia Stefan Liehr, Julia Röhrig, Marion Mehring und Thomas Kluge (2017). Sustainability 9 (7), 1109

Blended Drought Index: Integrated Drought Hazard Assessment in the Cuvelai-Basin Robert Lütkeemeier, Lina Stein, Lukas Drees und Stefan Liehr (2017). Climate 5 (3), 51

Upgrading waste water treatment ponds to produce irrigation water in Namibia Susanne Lackner, Jochen Sinn, Martin Zimmermann, Johannes Max, Karl-Ulrich Rudolph, Markus Gerlach und Christian Nunner (2017). Watersolutions 1, 82–85

Drought in the Cuvelai-Basin. Integrated Tool for Drought Hazard Assessment Robert Lütkeemeier, Lina Stein, Lukas Drees und Stefan Liehr (2017). SASSCAL NEWS 2 (3), 12–13

Impact of Household Decisions on Grazing Pressure in Northern Namibia. Modelling Approach for Sustainable Livestock Management Sarah Kampfl, Robert Lütkeemeier und Stefan Liehr (2017). SASSCAL NEWS 2 (2), 13–14

Regenwassernutzung für den Bewässerungsgartenbau. Erfahrungen des Projektes CuveWaters aus dem zentralen Norden Namibias Oliver Schulz, Martin Zimmermann und Alexander Jokisch (2017). fbr-wasserspiegel 4, 20–22

Welche Aspekte Stakeholdern bei der Auswahl von Renaturierungsmaßnahmen wichtig sind Oliver Schulz, Heide Kerber, Carolin Völker und Bea Schmitt (2017). NiddaMan Journal 5)

NiddaMan-Radtour: Ökologie, Nutzung, Renaturierung Oliver Schulz, Hanna Wagener, Carolin Völker, Jörg Oehlmann, Matthias Oetken und Gottfried Lehr (2017). NiddaMan Journal 7)

Advancing the adaptive capacity of social-ecological systems to absorb climate extremes Kirsten Thonicke, Michael Bahn, Richard Bardgett, Jasper Bloemen, Ilan Chabay, Karlheinz Erb,

Mariasilvia Giamberini, Simone Gingrich, Sandra Lavorel, Stefan Liehr und Anja Rammig (2017). Geophysical Research Abstracts 19 (EGU2017-12441)

Benefits of an integrated water and nutrient reuse system for urban areas in semi-arid developing countries Laura Woltersdorf, Martin Zimmermann, Jutta Deffner, Markus Gerlach und Stefan Liehr (2017). Resources, Conservation and Recycling

Review »Mathias Polak: Zwischen Haushalt und Staat – Lokale Water Governance im zentralen Norden Namibias« Martin Zimmermann (2017). Journal of Namibian Studies

Rangeland Management in Namibia – Scientists' and Farmers' Perspective Selina Baldauf, Jenny Bischofberger, Katja Geissler, Dirk Lohmann, Arnim Marquart, Clara Nesongano, Gregor Ratzmann und Oliver Schulz (2016). Briefing am Main: ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung

Benefits and Barriers of Participation: Experiences of Applied Research Projects in Integrated Water Resources Management Sabrina Kirschke, Lena Horlemann, Marian Brenda, Jutta Deffner, Alexander Jokisch, Shahrooz Mohajeri und Janina Onigkeit (2016) in: Dietrich Borchardt, Janos J. Bogardi und Ralf B. Ibsch (Hg.): Integrated Water Resources Management: Concept Research and Implementation. Cham, 303–331

IWRM-Verbundprojekt CuveWaters: Integriertes Wasserressourcen-Management im zentralen Norden Namibias (Cuvelai Basin) und in der SADC-Region. Phase III: Transfer eines Multi-Ressourcen-Mix. Schlussbericht TP 1 Thomas Kluge, Stefan Liehr, Jenny Bischofberger, Jutta Deffner, Jörg Felmeden, Johanna Kramm, Alexia Krug von Nidda, Oliver Schulz, Vanessa Stibitz, Laura Woltersdorf und Martin Zimmermann (2016). Frankfurt am Main

»Erfolgreich renaturieren ist kein einfacher Job« – NiddaMan diskutiert Maßnahmen an Gewässern Ulrike Schulte-Oehlmann, Lukas Raffelsiefen, Heide Kerber und Carolin Völker (2016). NiddaMan Journal 2

NiddaLand – eine interaktive Wissenslandkarte. Natur beobachten und Wissen teilen Oliver Schulz (2016). Frankfurt am Main

Vielfältige Ansprüche an die Flusslandschaft – Erfahrungsbericht zum ersten NiddaMan Stakeholder-Workshop Oliver Schulz, Heide Kerber, Carolin Völker und Bea Schmitt (2016). NiddaMan Journal 3

Die Nidda – ein Fluss mit einer bewegten Geschichte Carolin Völker und Johanna Kramm (2016). WissensWert 1

Vorträge

How to cope with plastics in the environment? Finding solutions through a transdisciplinary research approach ASLO 2017 Aquatic Sciences Meeting »Mountains to the Sea«, Association for the Sciences of Limnology and Oceanography, 26. Februar bis 3. März 2017, Honolulu, Hawaii (Johanna Kramm, Carolin Völker)

Water use trade-offs: How integrated modelling can help 1st Hamburg Workshop on Agent-based Modeling of Environmental Challenges and Climate Policy, Cluster of Excellence »Integrated Climate System Analysis and Prediction« (CIISAP), Universität Hamburg, Center for Earth System Research and Sustainability, 10.–11. März 2017, Hamburg (Lukas Drees, Stefan Liehr, Robert Lütkemeier)

Marine litter from a global and a local perspective 2nd PhDs in Transitions Conference, PhDs in Transition Network, Sustainability Transitions Research Network, 27.–28. April 2017, Lausanne, Schweiz (Heide Kerber)

Nachhaltige Wassertechnologie sichert Infrastrukturausbau Konferenz »Fluchtursachen bekämpfen: Die deutsche Wasserwirtschaft vor Ort«, GWP – German Water Partnership, 16. Mai 2017, Berlin (Thomas Kluge)

Zur sozialen Ökologie des Grundwassers im Anthropozän SGH Frühjahrstagung 2017 »Grundwasser & Gesellschaft: Welche Herausforderung!?, Schweizerische Gesellschaft für Hydrogeologie SGH, 19.–20. Mai 2017, Bern (Thomas Kluge)

Marine litter and the commons: how to establish effective governance? XVI Biennial IASC-Conference »Practicing the Commons: Self-Governance, Cooperation, and Institutional Change«, Institutions for Collective Action, International Association for the Study of the Commons, University Utrecht, 10.–14. Juli 2017, Utrecht, Niederlande (Heide Kerber)

Rotational grazing management strategies 21st Namibian National Rangeland Forum, OPTIMASS, Namibia National Farmers Union, 17.–19. Juli 2017, Otjiwarongo, Namibia (Jenny Bischofberger, Stefan Liehr)

Access to knowledge exchange 21st Namibian National Rangeland Forum, OPTIMASS, Namibia National Farmers Union, 17.–19. Juli 2017, Otjiwarongo, Namibia (Jenny Bischofberger, Stefan Liehr)

Management options on commercial cattle vs game farms – what is done, why? OPTIMASS-Abschlusskonferenz, 20. Juli 2017, Windhoek, Namibia (Stefan Liehr, Jenny Bischofberger)

Plastics and the Anthropocene. The transformative capacities of plastics Workshop »Knowing the Anthropocene. Exploring Knowledge Practices of the Anthropocene«, Universität Tübingen, Internationales Zentrum für Ethik in der Wissenschaft, 26.–28. Juli 2017, Tübingen (Johanna Kramm)

Bayesian networks as an integrative method to model migration patterns AG-Kolloquium, UFZ Leipzig, Department Landschaftsökologie, 9. August 2017, Leipzig (Lukas Drees)

Household Drought Risk Index (HDRI): Integrated assessment of drought risk in the Cuvelai-Basin Water Security and Climate Change Conference (WSCC 2017), TH Köln – University of Applied Sciences, 18.–21. September 2017, Köln (Robert Lütkemeier)

Coupling models to assess the use of water sources in Southern Africa Konferenz »Geobiodiversity – An Integrative Approach Expanding Humboldt’s Vision«, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Yale University, Stanford University, 1.–3. Oktober 2017, Frankfurt am Main (Lukas Drees, Stefan Liehr, Robert Lütkemeier)

Decide Another Day – Entscheidungsfindung mit Agenten Science Slam »Wissenschaftsgeschichten im Anthropozän«, ISOE, 15. November 2017, Frankfurt am Main (Lukas Drees)

Veranstaltungen

A Plastic Ocean – We need a wave of change Filmvorführung und Podiumsdiskussion, ISOE, Orfeos Erben, 4. Mai 2017, Frankfurt am Main (Lukas Sattlegger, Heide Kerber, Carolin Völker, Johanna Kramm)

Die Nidda im Wandel – Vergangene und zukünftige Nutzungsansprüche Podiumsdiskussion in der Bürgerinformationsreihe »Niddatalk«, Goethe-Universität, ISOE, Regierungspräsidium Darmstadt, 23. Mai 2017, Friedberg (Heide Kerber)

Die Nidda im Fluss: Ökologie, Nutzung, Renaturierung Fahrradtour entlang der Nidda im Rahmen der Aktionswoche »Biologische Vielfalt erleben« des Netzwerks BioFrankfurt, ISOE, Abteilung für Ökotoxikologie der Goethe-Universität Frankfurt, Büro für Gewässer-Ökologie, 24. Mai 2017, Frankfurt am Main/Bad Vilbel (Oliver Schulz, Carolin Völker)

Plastik: Der Fluch der Meere Wissenschaftlicher Filmabend auf der MS Wissenschaft, Wissenschaft im Dialog, 2. Juni 2017, Mainz (Johanna Kramm)

Rangelands in a changing world – the management and understanding of Namibian savanna rangelands 21st Namibian National Rangeland Forum, OPTIMASS, Namibia National Farmers Union, 17.–19. Juli 2017, Otjiwarongo, Namibia (Jenny Bischofberger, Stefan Liehr)

OPTIMASS-Abschlusskonferenz 20. Juli 2017, Windhoek, Namibia (Stefan Liehr, Jenny Bischofberger)

Wissen und Nicht-Wissen im Umgang mit sozial-ökologischen Risiken Session-Leitung, Deutscher Kongress für Geographie »Eine Welt in Bewegung: Erforschen – Verstehen – Gestalten«, Eberhard Karls Universität Tübingen, Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGFG), 30. September bis 5. Oktober 2017, Tübingen (Johanna Kramm)



Forschungsschwerpunkt

Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen

Die Wasserwirtschaft steht weltweit vor großen Herausforderungen. Zum einen gefährden überalterte und wenig flexible Infrastrukturen eine effiziente wie nachhaltige Versorgung und Entsorgung. Zum anderen beeinflusst die Gesellschaft die Ressource immer stärker: Der anthropozentrische Einfluss auf die Wasservorräte zeigt sich nicht nur in Nutzungskonflikten, sondern auch in der Vielzahl umstrittener Substanzen, die vermehrt im Grund- und Trinkwasser gemessen werden. Am ISOE erarbeiten wir Methoden zur Abschätzung und Verringerung komplexer Risiken und praxisrelevante Konzepte für nachhaltigere Infrastrukturen. Aktuell untersuchen wir, wie eine Transformation von Wasserinfrastruktur in Verbindung mit Grün- und Wasserflächen eine Stadt lebenswerter und klimagerechter werden lässt. Auch nehmen wir die Abwasserwiederverwendung für die Landwirtschaft und den Naturhaushalt in den Blick sowie die Frage, was diese alternative Wasserquelle für Mensch und Umwelt bedeutet. Wir arbeiten weiterhin an Maßnahmen zur Reduktion des Eintrags von Pharmazeutika und zu den Risiken, die durch den Umgang mit Plastik in unserer Gesellschaft entstehen.



Ansprechpartnerin
Martina Winker
winker@isoe.de



netWORKS 4 – Resilient networks: Beiträge städtischer Versorgungssysteme zur Klimagerechtigkeit

Für die Gestaltung klimagerechter Städte spielen die Wasserinfrastrukturen eine zentrale Rolle. Sie müssen robust sein, »resilient« gegenüber den Folgen des Klimawandels wie Starkniederschlägen oder Hitzeperioden. Zugleich müssen sie den ressourcenschonenden Umgang mit Wasser in der Stadt unterstützen. Möglich wäre dies durch eine sinnvolle Verknüpfung unterschiedlicher Infrastrukturen, etwa durch die Bewässerung von Bäumen oder Grünflächen mit Betriebswasser. Welche Möglichkeiten bieten sich für Verknüpfungen an und wie könnten diese die Klimagerechtigkeit für die StadtbewohnerInnen verbessern?

Klimagerechte Stadt der Zukunft

Im Forschungsprojekt netWORKS 4 wird untersucht, wie städtische Versorgungssysteme zur klimagerechten Stadtentwicklung beitragen können. Hierfür nimmt das Forschungsteam graue Infrastrukturen (Wasserversorgung und Abwasserentsorgung), grüne (Parks und Grünflächen) und blaue (Bäche und Wasserflächen) in den Blick. Das ISOE entwickelt Bausteine der Abwasser- und Niederschlagsbewirtschaftung, mit denen die Verknüpfung der unterschiedlichen Infrastrukturen möglich wird. Diese Bausteine umfassen unter anderem Gebäudebegrünung, Versickerung und Betriebswassernutzung und helfen, die Folgen des Klimawandels abzuschwächen.

Transformationsräume für ressourcenschonende Lösungen

Die integrierte Planung und Kopplung städtischer Infrastrukturelemente erarbeitet das Forschungs-

team in Transformationsräumen in Norderstedt und Berlin in enger Zusammenarbeit mit den beiden Städten. Eine parallel angelegte Modellierung und eine Synthese sollen Konsequenzen aufzeigen, etwa für die Bauleitplanung. Im Ergebnis soll das Transformationsmanagement bei Planungsprozessen optimiert und die Kooperation unter den Prozessbeteiligten verbessert werden. Das Projekt netWORKS 4 trägt zudem zur sozial-ökologischen Theoriebildung bei, insbesondere im Hinblick auf Regulation und Transformation sozial-ökologischer Versorgungssysteme. Als transdisziplinäre Forschungskoooperation entwickelt netWORKS schon seit 2002 innovative und nachhaltige Lösungen im Bereich der Wasserinfrastruktur.

→ www.networks-group.de

Ansprechpartnerin Martina Winker, winker@isoe.de

Projektpartner Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH; Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH; Berliner Wasserbetriebe; Praxispartner: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin; Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin; Stadt Norderstedt

Laufzeit 10/2016–09/2019

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

Semizentral – Infrastrukturen für schnell wachsende Städte

Ansprechpartnerin Martina Winker, winker@isoe.de

Projektpartner Technische Universität Darmstadt, Institut IWAR (Projektleitung); Kocks Consult GMBH; Endress+Hauser Conducta; Aqseptence Group GmbH; m+p consulting; Emscher Wassertechnik; Cosalux; Far Eastern mbH; Gebr. Heyl Vertriebsgesellschaft; Gummersbach Environment Computing Center, Fachhochschule Köln

Laufzeit 06/2013–12/2017

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

Qingdao im Norden Chinas gehört zu den rasant wachsenden Städten Asiens, in denen seit Jahren schon Wassermangel herrscht. Im Zuge der Weltgartenschau 2014 wurde in kürzester Zeit ein neuer Stadtteil für 12.000 BewohnerInnen errichtet, für die im internationalen Projektverbund Semizentral erstmals in dieser Größendimension »mitwachsende« kleinteilige Wasserver- und Entsorgungsstrukturen erprobt wurden. Im weltweit ersten semizentralen »Resource Recovery Center« (RRC) werden alle anfallenden, getrennt erfassten Abwasserströme aufbereitet und mit einer Recyclingquote von 100 Prozent für die Toilettenspülung im Einzugsgebiet und für die Bewässerung und Straßenreinigung insbesondere in den Sommermonaten wiederverwendet. Die Begleitforschung konzentrierte sich auf die Frage, welchen Beitrag das RRC zur Lösung der Wasserknappheit leisten kann und inwiefern die semizentrale Bauweise die Planungsflexibilität für schnell wachsende Städte erhöht. Das ISOE hat die Vulnerabilität solcher Infrastrukturen analysiert – insbesondere mit Blick auf die Vermeidung von Fehlanschlüssen.

→ www.semizentral.de

MULTI-ReUse – Modulares Aufbereitungssystem zur Wasserwiederverwendung

Ansprechpartner Engelbert Schramm, schramm@isoe.de

Projektpartner IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gGmbH (Verbundkoordination); DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.; De.EnCon GmbH; BASF SE/inge GmbH; OÖWW Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband; Universität Duisburg-Essen, Lehrstühle Biofilm Centre/Maschinenbau-Verfahrenstechnik; Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V. (ZALF); LANXESS, IAB Ionenaustauscher GmbH

Laufzeit 09/2016–08/2019

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

Wenn Trinkwasserressourcen knapper werden, stellt sich die Frage nach dem Umgang mit Siedlungsabwasser neu. Gereinigt kann es in Qualitäten zur Verfügung gestellt werden, die geeignet sind für industrielles und häusliches Brauchwasser, für die landwirtschaftliche Beregnung oder zur Bewässerung von Stadtparks und Grünflächen. Wie lässt sich Abwasser in der benötigten Qualität recyceln, in angepassten Mengen bereitstellen und zu konkurrenzfähigen Kosten produzieren? Diese Fragen verfolgt das Verbundprojekt MULTI-ReUse. Es geht um die Entwicklung, Demonstration und Bewertung eines modularen Aufbereitungssystems für die industrielle und landwirtschaftliche Nutzung und zur Grundwasseranreicherung. Die MULTI-ReUse-Pilotanlage auf dem Gelände der kommunalen Kläranlage im niedersächsischen Nordenham wurde im Juli 2017 in Betrieb genommen. Das ISOE ermittelt die Anforderungen an das Betriebswasser, auch aus Sicht der Gesellschaft, sowie internationale Marktpotenziale.

→ www.isoe.de/multi-reuse

HypoWave – Neue Wege zur Abwasserwiederverwendung in der Landwirtschaft

Ansprechpartnerin Martina Winker, winker@isoe.de

Projektpartner Technische Universität Braunschweig (Koordination), Institut für Siedlungswasserwirtschaft; Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB); Universität Hohenheim; Abwasserverband Braunschweig; Wolfsburger Entwässerungsbetriebe (WEB); ACS-Umweltechnik GMBH & Co. KG; aquadrat ingenieure (a2i); aquatune – Dr. Gebhardt & Co. GmbH; BIOTEC Naturverpackungen GmbH & Co. KG; Xylem Services GmbH; aquatectura – studio für regenerative Landschaften

Laufzeit 09/2016–08/2019

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

In HypoWave wird ein wassersparendes Konzept für die Landwirtschaft untersucht, in dem erstmals aufbereitetes Abwasser für die hydroponische Pflanzenproduktion verwendet wird. Die Produktion findet in einer Nährlösung statt. Die Unabhängigkeit vom Ackerboden hat den Vorteil, dass kein Wasser versickert und weniger verdunstet. Das Forschungsteam untersucht, wie die Effizienz dieser Pflanzenproduktion durch die Nutzung von kommunalem Abwasser für die Bewässerung noch erhöht und eine optimale Nährstoffverwertung der Pflanzen gewährleistet werden kann – bei gleichzeitig hoher Produktqualität im Hinblick auf Schwermetalle, organische Spurenstoffe oder pathogene Keime. Das ISOE konzentriert sich auf den Stakeholderdialog und die notwendigen Kooperationsformen, die zwischen Siedlungswasserwirtschaft, Landwirtschaft und verwertender Industrie entwickelt werden müssen. In dieser Vegetationsperiode erfolgte die Pilotierung des Konzepts in der Nähe von Wolfsburg. Im Gewächshaus der Versuchsanlage wurde Salat angebaut und geerntet.

→ www.isoe.de/hypowave

PlastX – Mikroplastik in Fließgewässern

Ansprechpartnerin Carolin Völker, voelker@isoe.de

Projektpartner Goethe-Universität Frankfurt am Main, Abteilung Aquatische Ökotoxikologie sowie Praxispartner aus den Bereichen Umweltberatung und Wasser- und Abfallwirtschaft

Laufzeit 04/2016–03/2021

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Nachwuchsgruppen in der Sozial-ökologischen Forschung

Es sind viele Millionen Tonnen unsachgemäß entsorgter Plastikabfälle, die jährlich in die Umwelt gelangen. Diese Abfälle hinterlassen ihre Spuren sogar noch nach ihrem Zerfall: Als Mikroplastik finden sich die Kunststoffreste dann zum Beispiel in unseren Flüssen. Und auch als Rückstände ausgewaschener Fasern aus Textilien gelangen die winzigen Plastikfragmente in unsere Gewässer. Mikroplastik kann zudem ungewollt bei der Herstellung und Weiterverarbeitung von Kunststoffen in die Umwelt eingetragen werden. Fische, Krebstiere, Schnecken oder Muscheln nehmen diese Partikel auf, schädigende Wirkungen für die Lebewesen können die Folge sein. Die Mikroplastikpartikel sind vielfältig in ihrer chemischen Zusammensetzung, Größe und Form und hinsichtlich ihrer biologischen Effekte. Längst sind nicht alle Wirkungen erfasst. Doch um Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu ergreifen, ist ein tragfähiges Konzept für die ökotoxikologische Risikobewertung der unterschiedlichen Mikroplastikpartikel unerlässlich. Unter der Leitung des ISOE arbeitet die Nachwuchsgruppe PlastX im BMBF-Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (SÖF) in dem Teilprojekt an einer Risikobewertung für Fließgewässerökosysteme.

→ www.plastx.org

PLASTRAT – Plastikeinträge in urbane Gewässer vermindern

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stuess@isoe.de

Projektpartner Universität der Bundeswehr München (Projektleitung); Goethe-Universität Frankfurt am Main; Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser (IWW); Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG); TU München; TU Darmstadt; Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.; Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde; aquadrat ingenieure (a2i); inge GmbH; The Sustainable People GmbH

Laufzeit 09/2017–08/2020

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze

Kunststoffe sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Doch so hilfreich das Material für alle möglichen Lebensbereiche ist – Plastikabfälle belasten die Umwelt und können etwa für Gewässer und die darin lebenden Organismen ein Risiko darstellen. Ziel von PLASTRAT ist die Entwicklung von technischen, sozial-ökologischen und wirtschaftlichen Lösungsstrategien, mit denen der Eintrag von Plastik in urbane Gewässer gemindert werden kann. Anhand ausgewählter Produktgruppen erforscht das ISOE den Umgang mit Plastik im Alltag und fragt danach, wie mögliche Risiken für die Umwelt wahrgenommen werden und welche Rolle der Kennzeichnung von Produkten durch Umweltzeichen dabei zukommt. Am Beispiel von Hygieneartikeln, Bekleidung und Hundekotbeuteln werden produktspezifische Nutzungs- und Entsorgungspraktiken und die Wahrnehmung von Umweltrisiken empirisch untersucht. Ausgehend von einer Defizitanalyse bestehender Umweltzeichen werden in einem Stakeholderprozess entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Kunststoff geeignete Kriterien für eine Produkt- oder Materialkennzeichnung entwickelt.

→ www.isoe.de/plastrat

Umweltrisiken und Arzneimittel: Schlüsselrolle der Apotheken

Ansprechpartnerin Martina Winker, winker@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V.; Prof. Dr. Klaus Kümmerer (EDC – Evaluation and Design of Chemicals); Assoziierte Partner: Albert-Ludwig-Universität Freiburg, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften; Christian-Albrechts-Universität Kiel, Institut für Pharmazeutische Chemie; Landesapothekerkammer Baden-Württemberg

Laufzeit 10/2016–07/2019

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Rückstände von Arzneimitteln können heute in fast allen Gewässern nachgewiesen werden. Sie gelangen durch menschliche Ausscheidungen oder durch unsachgemäße Entsorgung in den Wasserkreislauf. Auch in geringen Konzentrationen bergen sie Risiken für die Umwelt. Neben der Weiterentwicklung der Kläranlagentechnik und der Arzneimittelherstellung spielt der verantwortungsvolle Umgang mit Arzneimitteln eine wichtige Rolle bei der Verringerung dieser Einträge – in Deutschland werden in der Humanmedizin jährlich mehr als 30.000 Tonnen verkauft. Bei der Verschreibung und in der Kommunikation mit Patienten kommt ApothekerInnen eine Schlüsselrolle zu: Sie haben die Möglichkeit, einen verantwortungsvollen Arzneimittelverbrauch zu unterstützen und über die richtige Entsorgung von Medikamenten zu informieren. Dafür entwickelt das ISOE mit den Projektpartnern ein Ausbildungskonzept für Studierende der Pharmazie und in Kooperation mit der Landesapothekerkammer Baden-Württemberg eine Fortbildungskonzept für ApothekerInnen. Zudem wird im Rahmen des Projekts ein E-Learning-Konzept entwickelt.

→ www.isoe.de/medizin-apotheken

Veröffentlichungen

Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume Martina Winker, Jan Hendrik Trapp, Jens Libbe und Engelbert Schramm (Hg.) (2017). Edition Difu, 16. Berlin

Transformation von Wasserinfrastrukturen: Fördernde und hemmende Faktoren aus Sicht zentraler Akteure Engelbert Schramm und Heide Kerber (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 57–69

Integrierte Infrastrukturplanung Jens Libbe, Engelbert Schramm, Martina Winker und Jutta Deffner (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 81–90

Machbarkeitsstudien zur Verbesserung der Planungsspielräume – Das Beispiel Hamburg Engelbert Schramm, Jan Hendrik Trapp, Thomas Giese, Thomas Werner und Martina Winker (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 91–97

Stoffstromanalyse Arash Davoudi, Ruth Scheidegger und Martina Winker (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 119–131

Betriebswasserversorgung und Wärmerückgewinnung aus Bewohnersicht Jutta Deffner und Barbara Birzle-Harder (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 143–158

Integrierte Bewertung auf Modellgebietsebene Jörg Felmeden, Bernhard Michel und Martin Zimmermann (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 171–184

Akteure in der Transformation der Wasserinfrastrukturen Heide Kerber, Jan Hendrik Trapp und Engelbert Schramm (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 197–206

Kooperationsmanagement – Ein Instrument zur Differenzierung der Wasserinfrastruktur Heide Kerber, Michael Kunkis und Engelbert Schramm (2017) in: Martina Winker et al. (Hg.): Wasserinfrastruktur: Den Wandel gestalten. Technische Varianten, räumliche Potenziale, institutionelle Spielräume. Edition Difu, 16. Berlin, 219–235

Probleme und Stolpersteine beim Umsetzen neuartiger Wasserinfrastrukturen: Diskrepanzen zwischen Theorie und Praxis Martina Winker, Thomas Giese, Jens Libbe, Jörg Londong, Martin Oldenburg und Engelbert Schramm (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 134–139

Dependenzen und Interdependenzen von Siedlungs- und Baustruktur mit der Wasser- und Energieinfrastruktur Martina Winker, Jens Libbe, Jörg Felmeden, Thomas Giese und Sabine Kunkel (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 140–143

Nachhaltigkeitsrisiken – Gefährdung von Zielen der Siedlungswasserwirtschaft durch vielfältige Herausforderungen Stefan Geyler, Alexandra Lux und Gevitha Selvakumar (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 154–157

Bewertungsrahmen und -kriterien für die integrierte Bewertung neuartiger Wasserinfrastrukturen Jörg Felmeden, Bernhard Michel und Martin Zimmermann (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 158–161

Maßnahmen zur Bewältigung von Nachhaltigkeitsrisiken: Entwicklung mithilfe von szenariobasierten Planspielen Alexandra Lux, Heide Kerber und Engelbert Schramm (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 178–181

Transformationsräume in der Stadt – erkennen und nutzen Martina Winker und Danijela Milosevic (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 266–267

Neuartige Sanitärsysteme – Alltagserfahrungen und Anforderungen von Nutzenden Jutta Deffner, Barbara Birzle-Harder und Engelbert Schramm (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 282–285

Kooperationsmanagement Engelbert Schramm, Ralf Ott, Jan Hendrik Trapp und Martina Winker (2017) in: Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasserinfrastrukturen für die zukunftsfähige Stadt. Beiträge aus der INIS-Forschung. Berlin, 296–299

Implementation and diffusion of innovative water infrastructures: obstacles, stakeholder networks and strategic opportunities for utilities Jan Hendrik Trapp, Heide Kerber und Engelbert Schramm (2017). Environmental Earth Sciences 76, 154

Building new Nexus: Wastewater Reuse in Agriculture from a Multilevel Network Perspective Björn Ebert, Engelbert Schramm und Martina Winker (2017) in: Johannes Gutenberg Universität (Hg.): Book of Abstracts. Third European Conference on Social Networks (EUSN2017), 26.–29. September 2017. Mainz, 295–296

Novel urban water systems in Germany: governance structures to encourage transformation Engelbert Schramm, Heide Kerber, Jan Hendrik Trapp, Martin Zimmermann und Martina Winker (2017). Urban Water Journal

Ensuring sustainable development for the German water sector: setting the stage for the risk-based sustainability management system (RSS) Stefan Geyler, Heide Kerber, Alexandra Lux, Malte Hedrich, Jessica Beck, Kay Möller, Gevitha Selvakumar, Michael Eller, Christina Tocha und Alexander Sonnenburg (2017). Urban Water Journal

Die Vulnerabilität von Wasserinfrastrukturen – Analyse eines semizentralen Ver- und Entsorgungssystems in Qingdao, China Martin Zimmermann, Martina Winker und Engelbert Schramm (2017). Transforming Cities

More Than a Potential Hazard – Approaching Risks from a Social-Ecological Perspective Carolin Völker, Johanna Kramm, Heide Kerber, Engelbert Schramm, Martina Winker und Martin Zimmermann (2017). Sustainability 9 (7), 1039

Arznei für Mensch und Umwelt? Umsetzung der Empfehlungen des Handbuches Kommunikationsstrategien zur Schärfung des Umweltbewusstseins im Umgang mit Arzneimitteln – ein Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Arzneimitteln Konrad Götz, Anna Walz, Thekla Kiffmeyer, Klaus Kümmerer, Peter Ohnsorge und Max Geraedts (2017). UBA-Texte 18. Dessau-Roßlau

Tierarzneimittel und Umwelt. Schutzziele im Widerstreit der Interessen Engelbert Schramm, Carolin Völker und Anna Walz (2017) in: AgrarBündnis e. V. (Hg.): Der kritische Agrarbericht 2017. Hamm, 243–247

Anthropogene Spurenstoffe, Krankheitserreger und Antibiotikaresistenzen im Wasserkreislauf – Relevanz, Monitoring und Eliminierung Thomas Ternes, Aennes Abbas, Johannes Alexander, Anna Bollmann, Anja Coors, Peter Cornel, Vedat Durmaz, Jan Funke, Sven Geißen, Konrad Götz, Gregor Knopp, Christian Lütke Eversloh, Ulrike Krauße, Harald Mückter, Manuela Niethammer, Carsten Prasse, Ilona Schneider, Thomas Schwartz, Wolfram Seitz, Ulrike Schulte-Oehlmann, Jörg Oehlmann, Sabine Thaler, Lisa Schlüter-Vorberg, Marcus Weber, Arne Wieland und Ulrich Szewzyk (2017). DWA-Themen, Januar 2017. Hennef

Wahrnehmung von neuartigen Wasserinfrastrukturen und Wassernutzung in der chinesischen Stadt Qingdao. Ergebnisse einer qualitativen empirischen Studie zur Wasserkultur im Rahmen des Projekts SEMIZENTRAL Barbara Birzle-Harder, Konrad Götz (2016). ISOE-Materialien Soziale Ökologie 48. Frankfurt am Main

Integrierte Bewertung neuartiger Wasserinfrastruktursysteme Jörg Felmeden, Bernhard Michel, Martin Zimmermann (2016). netWORKS-Papers 32. Forschungsverbund netWORKS. Berlin

Integrierte Infrastrukturberachtung. Zur Umsetzung neuartiger Wasserinfrastrukturen Jörg Felmeden, Jens Libbe, Bernhard Michel, Engelbert Schramm und Martina Winker (2016): Planetin 6, 9–11

Neuartige Wasserinfrastrukturen – Ergebnisse der integrierten Bewertung auf Modellgebietsebene (netWORKS 3) Jörg Felmeden, Bernhard Michel und Martin Zimmermann (2016). KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 63 (12), 1082–1089

Wege zu einer nachhaltigen und exportstarken Wasserwirtschaft Engelbert Schramm und Thomas Kluge (2016). ISOE Policy Brief 4. Frankfurt am Main

Betriebswasser – eine neue Ressource für die häusliche Versorgung Martina Winker (2016). Inside Out (Herbst), 22–23

Projektbeispiel »netWORKS 3«. Die Wasser-Energie-Schnittstelle im Passivhaus: Das letzte Energieleck schließen Martina Winker und Sabine Kunkel (2016) in: Deutscher Städte- und Gemeindebund DStGB/Deutsches Institut für Urbanistik Difu (Hg.): Wasser, Abwasser, Energie – Übergreifende Lösungen und Modellvorhaben zur Integration der Infrastrukturen. DStGB Dokumentation 139. Berlin, 20–21

Integrated water research and how it can help address the challenges faced by Germany's water sector Martina Winker, Engelbert Schramm, Oliver Schulz, Martin Zimmermann und Stefan Liehr (2016). Environmental Earth Sciences 75, 1226

Transformation der Wasserinfrastruktur organisieren. Was ist dabei zu beachten? Martina Winker, Jan Hendrik Trapp, Jörg Felmeden, Jens Libbe und Engelbert Schramm (2016). Transforming Cities 4, 49–53

Vorträge

Emissionsmanagement zur Reduktion von pharmazeutischen Rückständen in die aquatische Umwelt Seminar MOE-Stipendiatenakademie Naturschutz & Wasser, DBU, 9.–10. März 2017, Osnabrück (Martina Winker)

Potenzial wasserwirtschaftlicher Systemlösungen auf Quartiersebene Wasser Berlin – DWA-Forschungstag, 29. März 2017, Berlin (Martina Winker)

Plastik – Ein Stoff für die Ewigkeit? Vortrag/Podiumsdiskussion, Max-Planck-Gesellschaft, 27. April 2017, Berlin (Carolin Völker, Johanna Kramm)

Transformation der Wasserinfrastruktur diskutiert am Beispiel von Frankfurt am Main: Potenziale, Räume, Akteure Vorlesungsreihe »Fallstudien nachhaltiger Quartiers-, Stadt- und Infrastrukturentwicklungen«, Lehrstuhl für Energieeffizientes und Nachhaltiges Planen und Bauen, TU München, 22. Mai 2017, München (Martina Winker)

Abwasser: eine überraschende Ressource BMBF-Forschungsbörse, Unterrichtseinheit Abwasser, Gymnasium Nord, 24. Mai 2017, Frankfurt am Main (Heide Kerber)

Neue Wege für die Siedlungswasserwirtschaft im Umgang mit aktuellen Herausforderungen – Impulse aus der Forschung Tagung »Zukünftige Herausforderungen heute managen – Welche Methoden helfen der Siedlungswasserwirtschaft in der Praxis wirklich?«, TU Darmstadt, 1. Juni 2017, Darmstadt (Martin Zimmermann)

Institutional analysis: actors and cooperation networks Exchange on Novel Urban Water Systems, ISOE, nowato GmbH, 21. Juni 2017, Frankfurt am Main (Heide Kerber)

State of the art of new alternative sanitation systems in Germany Exchange on Novel Urban Water Systems, ISOE, nowato GmbH, 21. Juni 2017, Frankfurt am Main (Martina Winker)

Activities on New Alternative Sanitation Systems (NASS) of the German Association for Water, Wastewater and Waste Exchange on Novel Urban Water Systems, ISOE, nowato GmbH, 21. Juni 2017, Frankfurt am Main (Martina Winker)

Hydroponik auf Abwasserbasis – Mögliche Potenziale für die regionale Lebensmittelversorgung in der Euregio Maas-Rhein Tagung Projektforum »Landwirtschaft schafft Landschaft«, Dreiländerpark, Euregio Maas-Rhein, 22. Juni 2017, Eupen, Belgien (Martina Winker)

Semizentral – a transformation in the relationship between society and nature 2017 Sino-German cooperation project forum »RRC – a new infrastructure concept for fast growing areas«, Qingdao Water Group, TU Darmstadt, 25.–26. Juli 2017, Qingdao, China (Martina Winker)

Ecotoxicological evaluation of microplastics in freshwater 12th YES Meeting, 14.–17. September 2017, Stockholm, Schweden (Lisa Zimmermann, Carolin Völker, Martin Wagner)

Building new Nexus: Wastewater Reuse in Agriculture from a Multilevel Network Perspective Third European Conference on Social Networks (EUSN2017), Johannes Gutenberg Universität Mainz, DFG, INSNA – International Network for Social Network Analysis, 26.–29. September 2017, Mainz (Björn Ebert)

Transformation der Wasserinfrastruktur: Potenziale, Räume, Akteure Ressourceneffizienz in und um Darmstadt – Öffentliche Ringvorlesung, Hochschule Darmstadt, 9. November 2017, Darmstadt (Martina Winker)

In-vitro-Toxizität von Kunststoffextrakten SETAC GLB Jahrestagung »Intensiv genutzte Agrarlandschaften. Eine Herausforderung für die Umweltforschung?«, Institut für Agrarökologie, RLP AgroScience GmbH, 12.–14. November 2017, Neustadt an der Weinstraße (Lisa Zimmermann, Carolin Völker, Martin Wagner)

Veranstaltungen

Erster Stakeholder-Workshop des BMBF-Forschungsprojekts HypoWave ISOE, 1. Februar 2017, Braunschweig (Martina Winker, Björn Ebert, Engelbert Schramm)

Hessen 2025 – Perspektiven im Bereich Ökologie, Natur- und Tierschutz BÜNDNIS ie Grünen, 16. Februar 2017, Wiesbaden (Engelbert Schramm)

Exchange on Novel Urban Water Systems Visit of a French Delegation, ISOE, nowato GmbH, 21. Juni 2017, Frankfurt am Main (Martina Winker, Heide Kerber)

Risikobewertung von Mikroplastik Workshop-Moderation, SETAC GLB Jahrestagung »Intensiv genutzte Agrarlandschaften. Eine Herausforderung für die Umweltforschung?«, Institut für Agrarökologie, RLP AgroScience GmbH, 12.–14. November 2017, Neustadt an der Weinstraße (Carolin Völker)

Zweiter Stakeholderworkshop des BMBF-Forschungsprojekts HypoWave ISOE, 2. November 2017, Wolfsburg (Martina Winker, Engelbert Schramm, Björn Ebert)

Urban Farming – ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Städten? Podiumsdiskussion, ISOE, GLS Bank, 24. Oktober 2017, Frankfurt am Main (Martina Winker)



Energie und Klimaschutz im Alltag

Die Begrenzung anthropogen bedingter Treibhausgasemissionen ist ohne Veränderungen von Konsummustern und Lebensstilen nicht zu erreichen. Besonders augenfällig wird dies im Handlungsfeld Wohnen. Ein Schlüssel für eine deutliche Reduktion der Treibhausgase liegt in einer energetischen Sanierung des Gebäudebestands. Es zeigt sich aber auch, dass die Hälfte der BesitzerInnen von Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland über 60 Jahre alt ist und nicht bereit oder in der Lage ist, das eigene Haus umfassend energetisch zu modernisieren. Wie denkbare Lösungsansätze für eine nachhaltige Entwicklung des Gebäudebestands unter den Bedingungen des demografischen Wandels aussehen können, bildet einen Schwerpunkt unserer aktuellen Forschungsarbeit. Im Projekt Homes-uP untersuchen wir, welche heutigen Nachfragegruppen das klassische Einfamilienhaus attraktiv finden und welche Folgerungen sich daraus für eine langfristige Entwicklung dieses Segments des Wohnungsmarkts ergeben. In weiteren Vorhaben erforschen wir, wie ältere HauseigentümerInnen zu einer energetischen Sanierung motiviert werden können und wie eine effizientere Nutzung von Ein- und Zweifamilienhäusern erreicht werden kann.



Ansprechpartner
Immanuel Stieß
stiess@isoe.de

PowerFlex – Energiebedarf durch Klimatisierung von Wohngebäuden

Anders als in Südeuropa oder den USA sind Klimaanlage in Deutschland bislang kaum flächendeckend verbreitet. Doch angesichts von Sommertemperaturen, die immer häufiger die 30-Grad-Marke überschreiten, wächst das Angebot an Klimaanlage auch in Deutschland und das Kaufinteresse nimmt zu.

Erstmals zuverlässige und aussagekräftige Datengrundlage ermittelt

Neben den etwa 750.000 Klimaanlage, die derzeit fest in Wohnungen installiert sind, verfügen Haushalte über eine große Zahl mobiler Klimageräte. Verlässliche Angaben über die tatsächliche Verbreitung und Nutzung von Klimaanlage und deren Stromverbrauch sind derzeit jedoch nicht verfügbar. Deshalb ist unklar, welchen Einfluss die zunehmende Klimatisierung auf den künftigen Stromverbrauch hat. Für die Bilanzierung und Modellierung des Energieverbrauchs im sogenannten Kältesektor wurde im Projekt PowerFlex eine umfassende Datengrundlage geschaffen. Hierfür hat das ISOE erstmals die Verbreitung und Nutzung von Klimaanlage in privaten Haushalten in Deutschland untersucht und Szenarien der künftigen Nachfrageentwicklung abgeschätzt. Von zentraler Bedeutung hat sich dabei das Zusammenspiel von klimatischen, technischen und ökonomischen Einflussgrößen mit sozialen und soziokulturellen Faktoren erwiesen.

Geringe Verbreitung aber hohes Potenzial

Nur rund drei Prozent der 10.050 befragten Haushalte nutzten zum Zeitpunkt der Befragung in 2015 eine Klimaanlage. Das Potenzial liegt jedoch

weitaus höher. Vor allem in urbanen Ballungsgebieten im Westen und Südwesten Deutschlands dürfte die Nutzung von Klimageräten künftig deutlich zunehmen. Die Befunde dienen der Abschätzung des zu erwartenden künftigen Energieverbrauchs für die Klimatisierung und gehen in die Strommarktmodellierung durch das PowerFlex-Modell des Öko-Instituts ein. Dieses berechnet den optimalen Betrieb von Kraftwerken, Speichern und Flexibilitätsoptionen. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse auch in Veröffentlichungen der Forschung und der Politik zur Verfügung gestellt werden.

→ www.isoe.de/powerflex

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Projektleitung); ForWind – Zentrum für Windenergieforschung

Laufzeit 08/2014–12/2016

Förderung Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Sanieren 60plus – Altersgerechte Ansprache, Beratung und Begleitung zur Eigenheimsanierung

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW); co2online; Bremer Energie-Konsens; Klimaschutzagentur Region Hannover

Laufzeit 01/2017–06/2019

Förderung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Über die Hälfte der BesitzerInnen von Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland sind 60 Jahre und älter. Um anspruchsvolle Klimaschutzziele zu erreichen, ist diese Gruppe von zentraler Bedeutung. Doch ältere EigentümerInnen scheuen häufig vor einer energetischen Gebäudesanierung zurück. Mit dem Pilotvorhaben Sanieren 60plus soll diese Gruppe gezielt angesprochen und für eine energetische, gegebenenfalls altersgerechte Sanierung gewonnen werden. Anknüpfend an eine Zielgruppenanalyse entwickelt das Projektteam das Kommunikationskonzept »Unser Haus: effizient, komfortabel, sicher«. Das Konzept ist auf die Motive und Bedürfnisse der Generation 60plus zugeschnitten. Im Zentrum stehen Energieeffizienz, Barrierefreiheit und Einbruchschutz. Darauf aufbauend werden Beratungsangebote für ältere EigentümerInnen von Wohnimmobilien und Schulungskonzepte für HandwerkerInnen entwickelt und in ausgewählten Regionen getestet. Parallel dazu entsteht ein bundesweites Internetportal, das an die Bedürfnisse der älteren BesitzerInnen von Ein- und Zweifamilienhäusern angepasst ist.

→ www.isoe.de/sanieren60plus

Homes-uP – Zukunft des Einfamilienhauses

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR) (Projektleitung); ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V., Niederlassung Dresden; Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH (ILS); Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)

Laufzeit 01/2015–12/2017

Förderung Leibniz-Wettbewerb 2015

Das Leben im Einfamilienhaus ist die am weitesten verbreitete Wohnform in Deutschland: Mehr als zwei Drittel des Gebäudebestandes sind Einfamilienhäuser. Dieses Immobilienmarktsegment steht jedoch unter Druck. Neue Familienkonstellationen und der demografische Wandel verändern die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, während Wirtschafts- und Finanzkrisen die Marktsituation beeinflussen. Das Forschungsteam des ISOE untersucht, wie sich veränderte Nutzerbedürfnisse auf die Wahrnehmung und Attraktivität von Bestandsimmobilien in diesem Segment auswirken. Dazu werden EigenheimerwerberInnen in qualitativen Tiefeninterviews befragt. Das Team erarbeitet daraus Folgerungen für Entwicklungsszenarien und geeignete Handlungsansätze, die vor allem den Kommunen helfen sollen, den Gebäudebestand zu sichern. Der Blick auf den deutschen Einfamilienhaussektor wird erweitert um Erkenntnisse aus anderen Ländern wie Großbritannien, den Niederlanden, Japan und den USA. Dieser internationale Vergleich liefert die Grundlage für vertiefende, über das Projekt hinausreichende Untersuchungen und Kooperationen.

→ www.isoe.de/homes-up

LebensRäume – Instrumente zur bedürfnisorientierten Wohnraumnutzung in Kommunen

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stuess@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Projektleitung); Kreis Steinfurt, Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit, Energieland 2050 e. V.; Assoziierter Partner: ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg

Laufzeit 03/2017–02/2020

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Kommunen innovativ

In vielen Kommunen, vor allem im ländlichen Raum, sinkt die Bevölkerungszahl. Damit ändert sich auch der Bedarf an Wohnraum. Zusammen mit dem Kreis Steinfurt entwickelt das Forschungsprojekt Strategien, um untergenutzten und leerstehenden Wohnraum an die neuen Bedarfe und an die Anforderungen des demografischen Wandels anzupassen. Ziel ist es, bestehende Ein- und Zweifamilienhäuser (energie-)effizienter zu nutzen. Daher analysiert das ISOE die demografische Entwicklung im Landkreis Steinfurt und erhebt empirische Daten zu den Bedürfnissen und der Umzugsbereitschaft der BewohnerInnen. Auf dieser Basis entwickelt das ISOE ein Kommunikationskonzept, um die BewohnerInnen zielgruppenspezifisch anzusprechen. Dieses Konzept geht in die Entwicklung von Beratungs- und Unterstützungsangeboten für eine effizientere Nutzung von Wohnfläche durch den Projektverbund ein. Zudem ermittelt der Forschungsverbund Erfolgsfaktoren und Hemmnisse und schätzt die Wirkung der zu konzipierenden Maßnahmen beispielsweise auf Wohnzufriedenheit, Flächenverbrauch, Heizenergiebedarf und Treibhausgasemissionen ab.

→ www.isoe.de/lebensraeume

Verhaltensorientierte Wärmeberatung

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stuess@isoe.de

Praxispartner Deutsche Caritasverband e. V.; Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagentur Deutschlands (eaD)

Laufzeit 06/2017–12/2017

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

Private Haushalte wenden im Durchschnitt den größten Teil ihrer Energiekosten für Heizen und Warmwasser auf. Damit ist das Thema Heizen für das Problem der Energiearmut besonders relevant. Zwar fehlen bislang detaillierte Untersuchungen, doch kann davon ausgegangen werden, dass Verhaltensänderungen etwa durch richtiges Lüften oder das Abdichten von Fenstern mithilfe von Isolierfolie bei Einfachverglasung den Verbrauch von Heizungsenergie spürbar senken können. Im Projekt Wärmeberatung untersuchen die ForscherInnen, welche verhaltensbezogenen und geringinvestiven Maßnahmen zum Wärmesparen besonders für die Zielgruppe der einkommensarmen Haushalte geeignet sind. In einem Screening bestehender Beratungsangebote werden solche Maßnahmen identifiziert und nach ihrer Wirkung und praktischen Umsetzbarkeit bewertet. Zudem begleitet das Projektteam das aktuelle Modellvorhaben Stromspar-Check Kommunal, das der Deutsche Caritasverband und der Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands anbieten, mit einer sozioempirischen Untersuchung.

→ www.isoe.de/waermeberatung

Instrumente für eine langfristig wirksame Stromsparberatung

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stiess@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V.

Laufzeit 06/2017–12/2017

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

Die Bundesregierung will den Stromverbrauch bis 2050 um 25 Prozent senken. Dabei sind auch die privaten Haushalte gefragt: Sie sind für ein Viertel des gesamten Stromverbrauchs verantwortlich. Gleichzeitig können sie durch ein bewussteres Nutzungsverhalten und den Einsatz besonders effizienter Haushaltsgeräte ihren Verbrauch mehr als halbieren. Im Projekt Stromeffizienzklassen für Haushalte wurden Instrumente und Beratungsangebote, die private Haushalte beim Stromsparen unterstützen, entwickelt und erfolgreich erprobt. Mithilfe des Projekts Stromsparberatung soll dieses Instrumentarium weiter verbreitet und mit Beratungsangeboten von Kommunen und Verbraucherorganisationen verknüpft werden. Entwickelt werden soll unter anderem eine modulare Toolbox für Energieversorgungsunternehmen und eine Erweiterung des Beratungsangebots für das Thema Batteriespeicher. Durch eine Befragung von Energieversorgern soll ermittelt werden, wie diese Angebote in innovative Geschäftsmodelle von Energiedienstleistern, zum Beispiel zum Thema Stromspeicherung, integriert werden können.

→ www.isoe.de/stromsparberatung

Modernisierung des Blauen Engel

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner SIGNUM communication Werbeagentur GmbH; 3f design; Hochschule Mainz, Fachbereich Gestaltung; Rechtsgutachten: Prof. Axel Metzger, Universität Hannover

Laufzeit 11/2013–07/2017

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

2018 wird der Blaue Engel 40 Jahre alt. Dieses Jubiläum ist Anlass, das Logo des renommierten Umweltzeichens zu erneuern, um es zeitgemäßer und attraktiver zu gestalten. Im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) hat das ISOE hierzu eine Markenerneuerungsstrategie entwickelt. Mit der Agentur SIGNUM communication erarbeitete das ISOE konkrete Empfehlungen für die Modernisierung des Blauen Engel. Im Rahmen eines Wettbewerbs gestalteten Studierende des Studiengangs Kommunikationsdesign der Fachhochschule Mainz Entwürfe für das neue Logo. Diese Entwürfe wurden in einem durch das ISOE moderierten Prozess einem mehrstufigen Bewertungs- und Auswahlverfahren unterzogen, an dem Auftraggeber, ExpertInnen und Stakeholder beteiligt waren. Aufgabe der ISOE war es zudem, in Fokusgruppen auch KonsumentInnen zu befragen. In einem Workshop mit RepräsentantInnen von Unternehmen, die den Blauen Engel verwenden, wurden die Anforderungen an ein modernisiertes Logo aus der Produktperspektive thematisiert. Zum »Aktionstag Blauer Engel« am 25. Oktober 2017 wurde der Öffentlichkeit das neue Logo vorgestellt.

→ www.isoe.de/blauer-engel

Blauer Engel – Umweltkommunikation für Kinder und Jugendliche

Ansprechpartnerin Nicola Schuldt-Baumgart, schuldt-baumgart@isoe.de

Projektpartner Leuphana Universität Lüneburg – UNESCO Chair für Hochschulbildung; Umweltlernen in Frankfurt am Main e. V.; Hochschule Mainz, Fachbereich Gestaltung

Laufzeit 07/2016–07/2019

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Kinder und Jugendliche wünschen sich andere Formen der Umweltkommunikation, vor allem in der Schule. Das Potenzial für eine zielgruppen-gerechte Umweltkommunikation ist daher groß. Umwelt- und Nachhaltigkeitszeichen übernehmen hier eine wichtige Orientierungsfunktion. Der Blaue Engel ist das weltweit älteste Umweltzeichen – in den Altersgruppen unter 35 Jahren ist es allerdings wenig präsent. Aufgabe des Forschungsprojektes ist es, den Blauen Engel als vertrauenswürdige Quelle von unabhängigen Umwelt- und Produktinformationen zum Thema nachhaltiger Konsum zu positionieren, die mentale Präsenz des Blauen Engel bei der Zielgruppe Kinder und Jugendliche zu verbessern und ihn so zu vermitteln, dass der Blaue Engel stärker handlungsleitend wirkt. Die zu entwickelnden Kommunikationsformate und Materialien sollen Maßstäbe einer modernen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) aufgreifen. Zu diesem Zweck entwickeln derzeit Studierende der Leuphana Universität sowie der Hochschule Mainz im Rahmen eines Designwettbewerbs Ansätze für eine zielgruppengerechte Kommunikation von Umweltthemen im Kontext des Blauen Engel.

→ www.isoe.de/blauerengel-kiju

PlastX – Verpackungen und nachhaltiger Konsum

Ansprechpartnerinnen Johanna Kramm, kramm@isoe.de; Carolin Völker, voelker@isoe.de

Projektpartner Max-Planck-Institut für Polymerforschung (MPI), Abteilung Physikalische Chemie der Polymere; Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften sowie Praxispartner aus den Bereichen Lebensmitteleinzelhandel und Verbraucherschutz

Laufzeit 04/2016–03/2021

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Nachwuchsgruppen in der Sozialökologischen Forschung

Innerhalb der letzten zwanzig Jahre hat sich das Aufkommen von Plastikverpackungen in Deutschland verdoppelt, unter anderem wegen der Zunahme an Ein- und Zweipersonenhaushalten sowie neuer Konsummuster wie »Food-to-go«. Gleichzeitig sind Verpackungen ein funktionaler Bestandteil in Transport, Lagerung und Handel von Lebensmitteln. Steuerungsinstrumente zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster sollten also nicht allein die KonsumentInnen in den Blick nehmen, sondern auch Produktion und Handel. Im Teilprojekt »Verpackungen und nachhaltiger Konsum« suchen die WissenschaftlerInnen nach Vermeidungsmöglichkeiten und nachhaltigeren Alternativen zu konventionellen Kunststoffverpackungen. Dazu wird einerseits im Labor an der Weiterentwicklung von bioabbaubaren Kunststoffen geforscht, andererseits wird die Rolle von Verpackungen entlang der Lebensmittelversorgungskette – vom Hersteller zum Supermarkt – ethnografisch untersucht. Die Forschungsergebnisse sollen EntscheidungsträgerInnen in der Lebensmittelwirtschaft eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für eine nachhaltigere Gestaltung von Produktverpackungen und Lebensmittellogistik bieten.

→ www.plastx.org

Öko-Design – Ökologisches Design als Kaufkriterium stärken

Ansprechpartner Immanuel Stieß, stuess@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Projektleitung)

Laufzeit 09/2016–08/2018

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Beim Einkaufen haben VerbraucherInnen ganz unterschiedliche Erwartungen an ein Produkt. Die Ansprüche richten sich an Funktionalität, Design, Langlebigkeit oder Preis. Umweltfreundlichkeit ist nur ein Kriterium unter vielen. Unternehmen, die nachhaltiges Design realisieren und damit gleichzeitig am Markt erfolgreich sein wollen, müssen daher die Wünsche der VerbraucherInnen genau kennen. Weitere Erfolgsfaktoren sind die richtige Information für und die Kommunikation mit den VerbraucherInnen über die Umweltfreundlichkeit eines Produktes. Ziel des Vorhabens ist es, bei VerbraucherInnen das ökologische Design eines Produktes als Kaufkriterium zu stärken, indem Verbrauchererwartungen, Produktentwicklungsprozess sowie Unternehmens- und Produktkommunikation besser aufeinander abgestimmt werden. Neben ökologischen Kriterien werden soziale Aspekte wie Arbeitsbedingungen oder faire Entlohnung berücksichtigt. Am Beispiel ausgewählter Produktgruppen untersucht das ISOE, welche Nachhaltigkeitskriterien aus Sicht von VerbraucherInnen relevant sind und wie die Bedeutung dieser Eigenschaften beim Kauf und bei der Nutzung dieser Produkte gestärkt werden kann.

→ www.isoe.de/oekodesign

Geschlechtergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik

Ansprechpartnerin Diana Hummel, hummel@isoe.de

Projektpartner Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Projektleitung); GenderCC – Women for Climate Justice e. V.

Laufzeit 11/2016–10/2018

Auftraggeber Umweltbundesamt (UBA)

Genderaspekte werden zunehmend als relevant betrachtet, wenn es um effektive klimapolitische Maßnahmen geht. Doch die Forschung hat bislang wenig gesicherte Erkenntnisse darüber, wie die Berücksichtigung einer Genderperspektive zu qualitativen Veränderungen in der Klimapolitik führen kann und welchen Einfluss umgekehrt die Politik auf die Geschlechterverhältnisse hat. Im Projekt wird daher untersucht, welchen Mehrwert die Geschlechterperspektive für den Klimaschutz und die Klimaanpassung hervorbringt, um sie künftig besser in der Klimapolitik zu verankern. Hierfür werden das Instrument Gender Impact Assessment (GIA) für die Bereiche der Klimaanpassung und des Klimaschutzes weiterentwickelt und exemplarisch erprobt sowie weitere Datenbedarfe und dafür passende Erhebungsmethoden ermittelt. Dazu gehören Wirkungsmechanismen zwischen Geschlechter- und Klimapolitik, deren Wechselwirkungen mit anderen sozialen Kategorien wie Alter, Einkommen, kultureller Hintergrund analysiert werden. Schließlich erarbeiten die ForscherInnen konkrete Handlungsempfehlungen für die Klimapolitik.

→ www.isoe.de/klima-gia

Veröffentlichungen

Einbindung des Wärme- und Kältesektors in das Strommarktmodell PowerFlex zur Analyse sektorübergreifender Effekte auf Klimaschutzziele und EE-Integration Matthias Koch, Tilman Hesse, Tanja Kenkmann, Veit Bürger, Markus Haller, Christoph Heinemann, Moritz Vogel, Dierk Bauknecht, Franziska Flachsbarth, Christian Winger, Damian Wimmer, Lothar Rausch, Hauke Hermann, Immanuel Stieß, Barbara Birzle-Harder, Michael Kunikis und Jens Tambke (2017). Freiburg: Öko-Insitut

Entwicklungsportfolio Energiewende und nachhaltiger Konsum Immanuel Stieß und Sarah Kresse (2017). Erstellt im Rahmen der Wissenschaftlichen Koordination der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems«. Frankfurt am Main

Power efficiency classes for households – monitoring long-term effects of a power saving intervention Immanuel Stieß, Corinna Fischer und Sarah Kresse (2017). Proceedings of the eceee 2017 Summer Study »Consumption, efficiency & limits«, 29. Mai bis 3. Juni 2017, Belambra Les Criques, Toulon/Hyères, France, 2139–2148

Social ecology: a transdisciplinary approach to gender and environment research Diana Hummel und Immanuel Stieß (2017) in: Sherilyn MacGregor (Hg.): Routledge Handbook of Gender and Environment. London/New York, 186–201

Bewerten, Beraten, Begleiten – Stromeffizienzklassen für Haushalte Immanuel Stieß und Corinna Fischer (2016). Frankfurt am Main: ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung

Sind Deutschschweizer altruistischer als Deutsche? Ein Vergleich des Konsums fair gehandelter Produkte in Deutschland und der Schweiz Patrick Schenk, Georg Sunderer und Jörg Rössel (2016). Berliner Journal für Soziologie 26 (2), 145–170

Vorträge

Klimawandel im Alltag – Was tun und denken die KonsumentInnen Workshop »Klima, Windkraft, Wärmedämmung – Neue Ideen und Konzepte für den Journalismus«, dasumweltinstitut, Hessische Energiesparaktion, IWU, DAW, 6.–7. April 2017, Darmstadt (Immanuel Stieß)

Plastic Bridges – Addressing Unsustainable Plastic Use in Practices of Food Supply 2nd PhDs in Transitions Conference, PhDs in Transitions-Netzwerk, 27.–28. April 2017, Lausanne, Schweiz (Lukas Sattlegger)

Klimaschutz im Alltag Bürgerworkshop »Klimaschutz Kaiserslautern 2050«, TU Kaiserslautern, Stadt Kaiserslautern, Fraunhofer ISE, 2. Mai 2017, Kaiserslautern (Immanuel Stieß)

Power Efficiency Classes for Households – monitoring long-term effects of a power saving intervention. Eceee summer study 2017, European Council for an Energy Efficient Economy, 29. Mai bis 2. Juni 2017, Hyères, Frankreich (Immanuel Stieß)

Klimafreundliche Lebensstile: Potenziale, Ansatzpunkte und Herausforderungen Fachtagung »Energieberatung Thüringen«, Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen, 13. Juni 2017, Jena (Immanuel Stieß)

Beraten, begleiten, bewerten – Zentrale Schlussfolgerungen aus dem Projekt Stromeffizienzklassen für Haushalte Auftaktworkshop »Stromsparen in privaten Haushalten – Ansätze für eine wirkungsvolle Verbraucherkommunikation«, Nationale Top Runner Initiative, Energiereferat der Stadt Frankfurt, 21. Juni 2017, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

Plastic Bridges – Addressing Unsustainable Plastic Use in Practices of Food Supply Lancaster University Intellectual Party/Summer Conference 2017, Lancaster Social Sciences, 26.–27. Juni 2017, Lancaster, Vereinigtes Königreich (Lukas Sattlegger)

Plastic Bridges – Verpackungen und die Verbindung von Produktion und Konsum in ausdifferenzierten Versorgungssystemen 14. Tagung der Nachwuchsgruppe Umweltsoziologie »Umwelt und Gesellschaft – ein Distanzverhältnis?«, Leuphana Universität, 5.–6. Oktober 2017, Lüneburg (Lukas Sattlegger)

Interdependente Genderaspekte der Klimapolitik Internationale Konferenz »Engendering Environment. Gender Mainstreaming und Gender Impact Assessment in Umwelt- und Gesundheitsschutz«, UBA, 16. Oktober 2017, Berlin (Immanuel Stieß)

German single-family housing stocks: exploring transformation and users 2nd Homes up International Conference on Single-Family Homes under Pressure? Leibniz-Institute of Ecological Urban and Regional Development, 16.–17. November 2017, Dresden (Immanuel Stieß)

Veranstaltungen

»Plastikfrei – Sind Sie dabei?« Kunststoffe im Alltag und in der Umwelt Podiumsdiskussion in der hr-INFO-Veranstaltungsreihe »Frankfurt auf dem Weg zur Green City«, 2. März 2017, Frankfurt am Main (Immanuel Stieß)

DFG Rundgespräch DKN Future Earth Arbeitskreis »Social Innovation in Energy Policy Making« 9.–10. März 2017, Bonn (Immanuel Stieß)

Ethnographische Forschung konzipieren und planen 9. DoktorandInnen-Workshop für ethnographische Forschung, Arbeitsgruppe 1, Universität Bielefeld, 24.–26. März 2017, Bielefeld (Lukas Sattlegger)



Mobilität und Urbane Räume

Die Entwicklung und Gestaltung unserer Siedlungen ist eng verwoben mit einer nachhaltigen Mobilität. Anlässlich des 200-jährigen Jubiläums des Fahrrades und der derzeitigen Renaissance des Radverkehrs werden die Potenziale für eine Transformation des bestehenden Verkehrs- und Mobilitätssystems besonders deutlich: Dazu gehören Veränderungen des Verkehrsverhaltens verbunden mit infrastrukturellen und regulativen Maßnahmen. Mit diesen Themen beschäftigten wir uns in den Projekten Mobilitätsstrategie Hessen und Mobiles Baden-Württemberg. In unserer Langzeitstudie share zu flexiblem Carsharing zeigt sich, dass die Sharing-Elektroautos für NutzerInnen sehr attraktiv sind. Welche Kooperations- und Organisationsformen nötig sind, um in ländlichen Räumen flexiblere öffentliche Mobilitätsangebote oder altersgerechten Wohnraum zu schaffen, sind Fragestellungen, die wir im Projekt LebensWert in Zusammenarbeit mit Kommunen in Osthessen bearbeiten.



Ansprechpartnerin
Jutta Deffner
deffner@isoe.de

Mobilitätsstrategie für Hessen

Die Verkehrswende wird derzeit intensiv diskutiert. Wie der Weg hin zu einer nachhaltigen Mobilität für alle beschritten werden kann, haben WissenschaftlerInnen des ISOE gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) und dem Planungsbüro StetePlanung im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung am Beispiel von Hessen erarbeitet. Die Studie wurde im März der Öffentlichkeit vorgestellt.

Nachhaltige Mobilität am Beispiel Hessen

Wie eine sozial gerechte, ökologisch nachhaltige und ökonomisch tragfähige Mobilitätskultur in Deutschland auf Landesebene gestaltet werden kann, zeigt das Forschungsteam exemplarisch am Bundesland Hessen: Die Region Rhein-Main gilt als bedeutende Verkehrsdrehscheibe Europas und als wachsender, urban verdichteter Raum. Mittel- und Nordhessen sind dagegen eher ländlich und beispielsweise von einer Vielzahl an Logistikstandorten geprägt sowie von der Automobilbranche. Auch die unterschiedlichen Naturräume und Siedlungsstrukturen prägen die Mobilität in Hessen. Anhand dieser Gegebenheiten und Gegensätze lassen sich Szenarien zur Zukunft der Mobilitätsentwicklung besonders anschaulich darstellen.

Strategiefelder einer nachhaltigen Mobilität

Die Studie benennt sieben Strategiefelder, die für eine nachhaltige Mobilitätskultur zentral sind. Dazu gehören multioptionale Mobilitätsangebote, Regionen der kurzen Wege und eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität in den Städten. Die

Strategiefelder sind nicht isoliert zu betrachten, vielmehr bedingen und unterstützen sie sich gegenseitig. Entscheidend für eine nachhaltige Mobilitätskultur ist zudem, dass politische Entscheidungsträger und Verwaltungen die Mobilität und den Verkehr nicht einfach dem Markt überlassen, sondern auf allen Ebenen eine stärker steuernd-gestaltende Rolle einnehmen. Dazu gehört auch, die Bedürfnisse und Anregungen aus der Bevölkerung stärker als bislang in Partizipationsprozessen zu berücksichtigen.

→ www.isoe.de/mobilitaetsstrategie-hessen

Ansprechpartnerin Jutta Deffner, deffner@isoe.de

Projektpartner Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH;
StetePlanung

Laufzeit 02/2016–03/2017

Auftraggeber Friedrich-Ebert-Stiftung e. V.

Mobiles Baden-Württemberg – Wege der Transformation zu einer nachhaltigen Mobilität

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Projektleitung); Fraunhofer IAO; IMU Institut GmbH

Laufzeit 11/2015–05/2017

Auftraggeber Baden-Württemberg Stiftung; BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz, Baden-Württemberg

Die Verkehrswende steht für einen umfassenden Wandel des bestehenden Verkehrs- und Mobilitätssystems. Gerade ein Bundesland wie Baden-Württemberg, in dem die meisten Fahrzeughersteller Deutschlands ansässig sind, steht vor der Herausforderung, eine große Transformation des Verkehrssystems und eine Veränderung des Verkehrsverhaltens der Bevölkerung zu erreichen, ohne den Wohlstand und die soziale Integrationsfähigkeit zu gefährden. Wie kann also eine Verkehrswende hin zu einer nachhaltigen Mobilität gelingen? Diese Frage wurde in dem von der Baden-Württemberg Stiftung in Auftrag gegebenen Projekt in Form von Szenarien beantwortet, die transdisziplinär erarbeitet wurden. Dabei hat das ISOE die Aufgabe übernommen, den zu erwartenden Einstellungswandel in seinen Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage der Zukunft zu beziehen. Für diese veränderte Nachfrage ermittelt das Öko-Institut die zu erwartenden Umweltwirkungen. Das Fraunhofer IAO sowie das IMU berechnen, wie sich die Veränderungen auf die Industrie Baden-Württembergs und die Arbeitsplätze auswirken. Die Studie »Mobiles Baden-Württemberg« ist auf der Website der Baden-Württemberg Stiftung veröffentlicht.

→ www.isoe.de/mobiles-baden-wuerttemberg

share – Elektromobilität im Carsharing

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Projektleitung); car2go Deutschland GmbH

Laufzeit 08/2012–11/2017

Förderung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Beim flexiblen Carsharing müssen die Autos nicht mehr auf einem festen Platz abgeholt werden, sondern können über eine App angepeilt, überall in der Stadt genutzt und wieder abgestellt werden. Im Projekt share untersucht das Forschungsteam, wie die NutzerInnen des flexiblen Carsharing diese Form der zeitweisen Autonutzung wahrnehmen, bewerten und praktizieren. Insbesondere interessiert die Frage, wie die elektrische Variante des sogenannten Free-Floating-Carsharing im Vergleich zur Variante mit konventionellem Verbrennungsmotor abschneidet. Über einen Zeitraum von drei Jahren haben das ISOE und das Öko-Institut hierfür NutzerInnen in Frankfurt, Köln und Stuttgart befragt. Die Auswertungen zeigen, dass die Free-Floating-Version des Carsharing vor allem von jüngeren, höher gebildeten Personen und von deutlich mehr Männern als Frauen genutzt wird. Das Angebot wird als praktisch und flexibel, aber auch als teuer wahrgenommen. Die elektrischen Fahrzeuge werden als umweltfreundlicher eingeschätzt und machen aus Sicht der Befragten auch mehr Spaß als konventionelle Autos.

→ www.isoe.de/share

WohnMobil – Innovative Wohnformen und Mobilitätsdienstleistungen

Ansprechpartnerin Jutta Deffner, deffner@isoe.de

Projektpartner Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW); Öko-Institut e. V.; Bundesverband Baugemeinschaften e. V.; TU Kaiserslautern, Fachgebiet Immobilienökonomie; Bauhilfe Pirmasens GmbH; Baugemeinschaft Wohnen am Hochdamm; Bergedorf-Bille Baugenossenschaft; Kommunale e. V.; Deutsche Wohnen AG; GBS Gemeinnützige Baugenossenschaft Speyer; konvisionär e. V.; Uferwerk eG

Laufzeit 06/2015–11/2018

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

In vielen Städten entstehen derzeit alternative Wohnformen, die große Potenziale für sozial-ökologische Transformationen im Bereich Wohnen und Mobilität aufweisen. Der Wohnungsmarkt bietet hingegen wenig Offenheit für solche Konzepte. Ziel von WohnMobil ist, diese Transformationspotenziale zu identifizieren und innovative gemeinschaftliche Wohn- und Mobilitätskonzepte auf ihre Anschlussfähigkeit und ihre wirtschaftliche Tragfähigkeit hin zu untersuchen. Hierfür will das Projekt den Wissens- und Praxis-transfer zwischen gemeinschaftlichen Wohnungsinitiativen und Wohnungsunternehmen etablieren. Kernstück von WohnMobil ist die Erprobung gemeinschaftlicher Angebote in Reallaboren: Schwerpunkt der beiden Wohninitiativen im brandenburgischen Werder an der Havel und in Berlin sind gemeinschaftlich nutzbare Mobilitätsangebote wie Auto- und Lastenrad-Sharing. Für ein Wohnungsunternehmen in Pirmasens steht die Förderung des nachbarschaftlichen Austauschs sowie die gemeinsame Nutzung und Pflege von Freiflächen und Geräten im Vordergrund.

→ www.wohnmobil-projekt.de

LebensWert – Strategien für lebenswerte Kleinstädte

Ansprechpartner Jutta Deffner, deffner@isoe.de; Martin Zimmermann, zimmermann@isoe.de

Projektpartner Kreisstadt Eschwege; Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH; COOPERATIVE Infrastruktur und Umwelt GbR; Stadt Bad Sooden-Allendorf; Gemeinde Meinhard; Gemeinde Meißner; Gemeinde Wehretal; Gemeinde Weißenborn; Stadt Witzenhausen; Regierungspräsidium Kassel

Laufzeit 06/2016–05/2019

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Kommunen innovativ

Der demografische Wandel zählt zu den größten Herausforderungen, die Kommunen in Regionen mit zurückgehender Bevölkerung gegenwärtig zu bewältigen haben: Das Durchschnittsalter der Bevölkerung steigt, die Jüngeren ziehen weg, weniger Kinder werden geboren. Auch für die Energie- und Wasserversorger stellen die Folgen der Unterauslastung ihrer Infrastrukturen eine große Herausforderung dar. Und schließlich fehlen den Kommunen Einnahmen, während viele Ausgaben zunächst unverändert bleiben, etwa für die Pflege der Grünanlagen oder den Erhalt der Infrastrukturen. Wie können betroffene Kommunen die Lebensqualität erhalten und weiterentwickeln, wenn Infrastrukturen und kommunale Leistungen nicht mehr den Anforderungen an die Alters- und Bevölkerungsstruktur gewachsen sind? Aufgabe des Forschungsprojektes ist es, am Beispiel der nordhessischen Kreisstadt Eschwege und ihrer umliegenden Gemeinden Managementansätze für Kleinstädte und ihre Umlandgemeinden im demografischen Wandel zu entwickeln. Diese umfassen zwischen den Kommunen abgestimmte Analyse-Tools und Organisationsmodelle, mit denen Kleinstädte und Gemeinden ihre Entwicklung sinnvoll steuern können.

→ www.isoe.de/lebenswert

Akzeptanzstudie ROBOCAB

Ansprechpartner Konrad Götz, goetz@isoe.de

Projektpartner Fraunhofer IAO

Laufzeit 08/2017–07/2018

Förderung Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Förderrichtlinie Automatisiertes und vernetztes Fahren

Der Prozess hin zu einer immer stärkeren Digitalisierung und Automatisierung des Verkehrs ist weitgehend technikgetrieben. Diese Technik wird in konventionellen, schweren, nicht effizienten Fahrzeugen ausprobiert. Eine nachhaltige Mobilität kann aber nur erreicht werden, wenn neue, effiziente Fahrzeuge in Flotten intelligent genutzt werden. Im Forschungsprojekt ROBOCAB geht es um autonome Fahrzeuge innerhalb von Sharing- und Taxiflotten. Mit sozial-empirischen Methoden soll untersucht werden, ob solche Mobilitätssysteme für potenzielle NutzerInnen attraktiv sind und welche Anforderungen die Fahrzeuge erfüllen müssen. Dazu werden mögliche Adopter- und Trendsettergruppen identifiziert, für die diese Konzepte attraktiv sind beziehungsweise einen Zusatznutzen bedeuten. Sobald die Ergebnisse der empirischen Erhebung in die Weiterentwicklung der Fahrzeugkonzepte eingeflossen sind, werden die wichtigsten Wirkungen, die der Einsatz dieser Fahrzeuge hinsichtlich Verkehr und Stadtökologie hat, im Rahmen von Experteninterviews abgeschätzt.

→ www.isoe.de/robocab

Veröffentlichungen

Mobiles Baden-Württemberg – Wege der Transformation zu einer nachhaltigen Mobilität Ruth Blanck, Florian Hacker, Dirk Arne Heyen, Wiebke Zimmer, Jutta Deffner, Konrad Götz, Georg Sunderer, Sylvia Stieler, Andrej Cacilo, Thomas Ernst (2017). Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung, 87. Stuttgart

Nachhaltige Mobilitätskultur in Hessen gestalten. Konzept für eine Mobilitätsstrategie Jutta Deffner, Konrad Götz, Gisela Stete, Tilman Bracher, Melina Stein und Simon Bülow (2017). WISO Diskurs, 02. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)

Wohnbegleitende Dienstleistungen in gemeinschaftlichen Wohnformen: Systematisierung, Fallbeispiele und erste Überlegungen zur Verallgemeinerung Jutta Deffner (2017). Werkstattbericht. Frankfurt am Main: Projektpartner WohnMobil

Fact Sheet: Carsharing für Wohninitiativen Joos van den Dool und Juliane Rudloff (2017). Frankfurt am Main/Berlin: Projektpartner WohnMobil

Fact Sheet: Cargobike-Sharing für Wohninitiativen Arne Behrens und Wasilis von Rauch (2017). Frankfurt am Main/Berlin: Projektpartner WohnMobil

Shared journeys, linked lives: a relational-biographical approach to mobility practices Henrike Rau und Lukas Sattlegger (2017). *Mobilities*

Es werden winzige CO₂-Einsparungen mit kompliziertesten Verfahren durchgerechnet, anstatt an Wege ohne Öl zu denken Konrad Götz (2016) in: Matthias Böttger, Stefan Carsten und Ludwig Engel (Hg.): *Spekulationen Transformationen. Überlegungen zur Zukunft von Deutschlands Städten und Regionen*. Zürich, 33–35

Was bewegt uns in Zukunft? Interview mit Mobilitätsforscher Konrad Götz (2016). ZEITGESPENST

Editorial Sebastian Koos, Jörg Rössel, Patrick Schenk, Georg Sunderer und Hans-Peter Müller (2016). *Berliner Journal für Soziologie* 26 (2), 137–143

Vorträge

Herleitung der Verkehrsnachfrage für die Szenarien 3. Sitzung des wissenschaftlichen Beirats Mobiles Baden-Württemberg, Baden-Württemberg Stiftung, BUND, 26. Januar 2017, Stuttgart (Georg Sunderer, Konrad Götz)

Perspektiven nachhaltiger Mobilität für Königstein Impuls und Podiumsdiskussion »Nachhaltige Mobilität«, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Königstein, 3. März 2017, Königstein (Jutta Deffner)

Verkehrsnachfrage Personenverkehr in den Nachhaltigkeits-szenarien 3. Stakeholderdialog Mobiles Baden-Württemberg, Baden-Württemberg Stiftung, BUND, 7. März 2017, Stuttgart (Georg Sunderer, Konrad Götz)

Vielfältig unterwegs – Chancen und Herausforderungen multi-optionaler Mobilität Jahreshauptversammlung BUND Kreisverband Frankfurt, 27. März 2017, Frankfurt am Main (Jutta Deffner)

Smartphone statt Auto? Die Mobilitätsorientierungen der Digital Natives Konferenz »Sozialer Wandel, neue Technologien und andere Mobilität? – Fachliche und institutionelle Herausforderungen für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung«, Arbeitskreis Verkehr der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG), Pegasus-Netzwerk, DVWG, 18.–20. Mai 2017, Frankfurt am Main (Georg Sunderer, Konrad Götz)

Wie Wohn- und Mobilitätsdienstleistungen in neuen Wohnformen entstehen Vortragsreihe Bürger-Universität Sommersemester 2017 »Werkstattbericht Zukunftsstadt« Neue Wohnformen als Beitrag einer nachhaltigen Stadtentwicklung? Input und Moderation, ISOE, Museum Angewandte Kunst, 1. Juni 2017, Frankfurt am Main (Jutta Deffner, Konrad Götz)

Attraktivität und Akzeptanz des stationsunabhängigen Carsharing – die elektrische Variante im Vergleich mit der konventionellen XIX. Tagung für angewandte Sozialwissenschaften »Soziale Innovationen lokal gestalten«, Berufsverband deutscher Soziologinnen und Soziologen (BDS), TU Dortmund, 9.–11. Juni 2017, Dortmund (Georg Sunderer)

Lebensstil und Mobilität Vortrag und Workshop »Von A nach B in Mainz«, VCD Rheinhessen, 24. Juni 2017, Mainz (Jutta Deffner)

Alternative Mobilitätsangebote in gemeinschaftlichen Wohnformen Mittagsgespräch Mobilität, Zivilgesellschaftliche Plattform Forschungswende, 13. Juli 2017, Berlin (Jutta Deffner)

Die Rolle von Infrastrukturen und Daseinsvorsorge im Projekt »LebensWert« Fachkonferenz der BMBF-Fördermaßnahme »Kommunen innovativ«, Begleitvorhaben KomKomIn, 20. September 2017, Hamburg (Martin Zimmermann, Jutta Deffner, Immanuel Stieß)

Critique of the future hype – functions of the discourses on the future of mobilities Konferenz »Mobile Utopia: pasts, presents, futures«, Center for Mobility Research University of Lancaster, 2.–4. November 2017, Lancaster, Vereinigtes Königreich (Konrad Götz)

Gedanken und Ideen für eine zukunftsfähige Mobilitätskultur Impuls zum Workshop »Grüne Werkstatt Thüringen 2040«, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Thüringen, 4. November 2017, Weimar (Jutta Deffner)

Nachhaltige Innovationen zwischen Wohnen und Mobilität Symposium »Transitionsgestaltung für nachhaltige Innovationen«, Projektkonsortium Trans-NIK (Leuphana, IWU, FHG ISI), 12. Dezember 2017, Lüneburg (Jutta Deffner)

Veranstaltungen

Nachhaltige Mobilitätskultur in Hessen gestalten Öffentliche Diskussionsveranstaltung zur Verkehrspolitik der Zukunft, FES, ISOE, 9., 13. und 20. März 2017, Frankfurt am Main, Marburg, Kassel (Jutta Deffner, Konrad Götz)

UBA-Forum 2017 »Die Stadt für Morgen« Moderation und Input Jugendforum »Impulse und Aktivitäten«, Umweltbundesamt, 30.–31. März 2017, Berlin (Konrad Götz)

Zwischen Alltag und Kunst: Radkultur kommunizieren Diskussionsrunde 5. Nationaler Radverkehrskongress, Forum »D3 – Radkultur: Kreative Köpfe und Kommunikation«, BMVI, MVI, 3.–4. April 2017, Mannheim (Jutta Deffner)

Sozialer Wandel, neue Technologien und andere Mobilität? Tagung des Arbeitskreises Verkehr, Deutsche Gesellschaft für Geografie, Goethe-Universität, AG Mobilitätsforschung/Humangeografie, Moderation der Sessions »Fachliche und institutionelle Herausforderungen für die Mobilitätsforschung« und »Mobilität junger Erwachsener«, 19.–20. Mai 2017, Frankfurt am Main (Jutta Deffner, Konrad Götz, Georg Sunderer)

Forschungsagenda Nachhaltige Urbane Mobilität/Zukunftsworkshop BMBF, 22.–23. Juni 2017, Berlin (Jutta Deffner, Konrad Götz)

200 Jahre Fahrrad und voll im Trend? Moderation des Podiumsgesprächs in der Reihe »Werkstattbericht Zukunftsstadt« der Frankfurter Bürger-Universität. ISOE, Pier F, ADFC, Goethe-Universität, AG Mobilitätsforschung/Humangeografie, 22. Juni 2017, Frankfurt am Main (Jutta Deffner)

Zukunftsfähige Mobilität gestalten Stand auf dem 15. Hessischen Mobilitätskongress im Rahmen der IAA, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, 15. September 2017, Frankfurt am Main (Jutta Deffner, Konrad Götz, Georg Sunderer, Melina Stein)

Digital Excellence as part of New Mobility Podiumsdiskussion, IAA Internationale Automobilausstellung, 16. September 2017, Frankfurt am Main (Konrad Götz)



Forschungsschwerpunkt

Biodiversität und Bevölkerung

Der Verlust der biologischen Vielfalt hat einen neuen Höhepunkt erreicht: Die Folgen des Klimawandels, aber auch die zunehmende Flächenzerschneidung sowie die herkömmliche Landwirtschaft beschleunigen das Artensterben. Der demografische Wandel ist ein weiterer wichtiger Treiber dieser Entwicklung: Über veränderte Lebensstile und gewandelte Bedürfnisse ändert sich auch die Inanspruchnahme von Ökosystemleistungen. Ein sozial-ökologischer Ansatz, der nicht nur die Biodiversität erfasst, sondern auch die Wahrnehmung und Nutzung von Biodiversität in Abhängigkeit von der Bevölkerungsentwicklung einbezieht, ist zentral, um die Ursachen des Biodiversitätsverlustes zu verstehen und entsprechende Handlungsempfehlungen entwickeln zu können. In unserer Forschung konzentrieren wir uns daher auf die wechselseitige Beeinflussung von Biodiversität und Bevölkerungsentwicklungen. Wir untersuchen etwa am Beispiel der Grünen Infrastruktur, wie ein nachhaltiges Management unter unterschiedlichen Nutzungsansprüchen in ländlichen und urbanen Regionen gestaltet werden kann.



Ansprechpartnerin
Marion Mehring
mehring@isoe.de



IMAGINE – Integratives Management von Grüner Infrastruktur

Für die biologische Vielfalt in urbanen und ländlichen Räumen ist die sogenannte Grüne Infrastruktur von essenzieller Bedeutung. Als strategisch geplantes Netzwerk aus sowohl natürlichen, naturnahen als auch künstlich geschaffenen Flächen trägt sie ganz entscheidend dazu bei, unterschiedliche Ökosysteme zu vernetzen, aber auch die Attraktivität öffentlicher Räume für Menschen zu erhöhen. Intakte Naturlandschaften wie Moore oder Weideland dienen ebenso wie Grünflächen oder Dachgärten dem menschlichen Wohlergehen. Sie fördern die Erholung und das Erleben von Natur. Zugleich leistet Grüne Infrastruktur einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität – etwa als Korridor für migrierende Tier- und Pflanzenarten. Außerdem spielen Grünflächen eine wichtige Rolle bei der Klimaregulation, insbesondere bei Hitzewellen.

Grünes Netzwerk zur Verbesserung der Ökosysteme

Obwohl die Bedeutung der Grünen Infrastruktur als Beitrag zur Biodiversität unbestritten ist, ist der Forschungsstand im Hinblick auf ein integratives Management bislang noch lückenhaft – insbesondere in der Vernetzung von urbanen mit ländlichen Räumen. Das internationale Verbundprojekt IMAGINE will zu einem umfassenderen Verständnis von Grüner Infrastruktur beitragen und systematisch erfassen, wie sie zur Erhaltung und Verbesserung der Ökosysteme und ihrer Leistungen beitragen kann.

Forschung in fünf europäischen Ländern

Hierfür wird in fünf europäischen Ländern untersucht, wie ein integratives Management der Grünen Infrastruktur gelingen kann. Mit Blick auf Deutschland, Frankreich, Belgien, Norwegen und Estland analysiert das ISOE bestehende Politik- und Regulationsinstrumente auf unterschiedlichen administrativen Ebenen sowie Verfügungs- und Nutzungsrechte von Akteuren. Das ISOE bezieht Stakeholder ein, um ein Verständnis von möglichen Zielkonflikten und unterschiedlichen Bewertungen von Ökosystemleistungen zu bekommen. Die Ergebnisse sind Grundlage für weiterführende modellbasierte Analysen und fließen in die strategische Entwicklung integrativer Managementansätze und -empfehlungen für Grüne Infrastruktur ein.

→ www.isoe.de/ imagine

Ansprechpartnerin Marion Mehring, mehring@isoe.de

Projektpartner IRSTEA – National Research Institute of Science and Technology for Environment and Agriculture (Leitung); Estnische Universität der Umweltwissenschaften (EMU); Research Institute for Nature and Forest (INBO); Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Norwegian Institute for Nature Research (NINA)

Laufzeit 02/2017–01/2020

Förderung BiodivERsA; für Deutschland: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

MORE STEP – Nachhaltige Entwicklung des mongolischen Steppenökosystems

Ansprechpartnerin Marion Mehring, mehring@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) (Leitung); Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung SGN Görlitz; Universität Marburg

Laufzeit 06/2017–05/2018

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

Gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungen in der Mongolei haben in den vergangenen zwei Jahrzehnten zu einer Beeinträchtigung des Steppenökosystems geführt. Deutlich wird dies unter anderem an der zurückgehenden Wasserverfügbarkeit und der zunehmenden Landdegradation. Ziel des Forschungsprojekts MORE STEP ist es, möglichst frühzeitig zu erkennen, an welchen Punkten das Steppenökosystem kippen könnte. Dies soll dazu beitragen, irreversible Prozesse für das sozial-ökologische System, für die Biodiversität, aber auch für die Menschen in der Region künftig zu verhindern oder zumindest zu stoppen. Dazu untersucht das ISOE die Bedeutung gesellschaftlicher Transformationsprozesse wie Urbanisierung oder Änderung der nomadischen Lebensweise – vor allem im Hinblick auf die Folgen für die wilden und domestizierten Herdentiere in der Mongolei. Deren Wanderungsbewegungen werden immer stärker eingeschränkt, sodass sich der Nutzungsdruck durch Beweidung zunehmend auf siedlungsnahen Flächen konzentriert.

→ www.isoe.de/morestep

NormA – Normative Konflikte im Bereich Biodiversität

Ansprechpartnerin Diana Hummel, hummel@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) (Leitung); Goethe-Universität Frankfurt am Main, Exzellenzcluster Normative Orders, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften

Laufzeit 07/2016–12/2021

Finanzierung Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung; Eigenprojekt ISOE

Ökosysteme stellen eine Vielzahl von Leistungen zur Verfügung, darunter Versorgungsleistungen wie Trinkwasser oder Nahrungsmittel oder auch kulturelle Leistungen, wie etwa Naherholungsräume. Je intensiver diese unterschiedlichen Leistungen in Anspruch genommen werden, desto häufiger kommt es zu Konkurrenzen und Konflikten. Oftmals gehen diese auf unterschiedliche Einstellungen und Werte gegenüber der Inanspruchnahme zurück. Das Forschungsprojekt NormA untersucht, wie eine nachhaltige Nutzung von Biodiversität angemessen reguliert werden kann. Dazu ist es wichtig, die Konfliktpotenziale besser zu verstehen. Das ISOE entwickelt hierfür eine Typologie der relevanten Konflikte. Darauf aufbauend wird ein Konzept zur Operationalisierung dieser Typologie entwickelt und in einer empirischen Untersuchung umgesetzt: Anhand von Fallbeispielen in laufenden Forschungsprojekten am Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) sollen spezifische normative Konfliktkonstellationen und Ansatzpunkte für ein Konfliktmanagement untersucht werden. Ein Fallbeispiel ist dabei die Rückkehr des Wolfes nach Deutschland.

→ www.isoe.de/norma

SoCoDES – Sozial-ökologische Dynamiken von Ökosystemleistungen

Ansprechpartnerin Marion Mehring, mehring@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) (Leitung); Goethe-Universität Frankfurt am Main

Laufzeit 01/2015–12/2021

Finanzierung Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung; Eigenprojekt ISOE

Ökologische und gesellschaftliche Veränderungen wirken sich nicht nur auf die Bereitstellung von Ökosystemleistungen aus, sie beeinflussen auch die Bedürfnisse und Lebensstile der Menschen. Dadurch kommt es zu weitreichenden Änderungen bei der Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen. Gleichzeitig können Änderungen in Qualität und Umfang von Ökosystemleistungen neue Migrationsbewegungen oder den Trend zur Urbanisierung verstärken. Diese Wechselwirkungen zwischen demografischen Entwicklungen und Biodiversität werden als sozial-ökologische Dynamiken von Ökosystemleistungen bezeichnet. Da Entscheidungsprozesse innerhalb sozial-ökologischer Systeme als Schlüsselfaktoren einer nachhaltigen Entwicklung gelten, indem sie zum Beispiel die Urbanisierung fördern beziehungsweise be- oder verhindern können, untersucht das Forschungsprojekt SoCoDES diesen Zusammenhang sowie die daraus resultierenden Herausforderungen für die Governance. In Kooperation mit dem Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) werden diese Fragestellungen im Rahmen der Rhein-Main-Observatorien analysiert.

→ www.isoe.de/socodes

AJAP II – Umweltfreundliche und nachhaltige Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke

Ansprechpartnerin Marion Mehring, mehring@isoe.de

Projektpartner Goethe-Universität Frankfurt am Main (Leitung); Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F)

Laufzeit 07/2017–06/2021

Auftraggeber Hessisches Landesamt für Natur, Umwelt und Geologie (HLNUG), Fachzentrum Klimawandel Hessen (FZK)

Die Asiatische Buschmücke ist eine exotische Stechmückenart, die derzeit in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen zum Teil flächendeckend vorkommt. Diese Mückenart ist Überträgerin unterschiedlicher Krankheitserreger, etwa des West-Nil-Virus. Brutstätten für die Larven der Stechmücken sind unter anderem in Gärten zu finden. Selbst kleine Wassermengen in Regentonnen, Wassertrögen oder Blumenvasen reichen den Larven zum Überleben aus. Indem man die Asiatische Buschmücke als potenzielle Überträgerin von Krankheiten vor allem mit hygienischen Maßnahmen bekämpft, senkt man die Wahrscheinlichkeit, dass sich Menschen oder Tiere mit den Krankheitserregern infizieren. Das Projekt AJAP II hat zum Ziel, die Eignung umweltfreundlicher Maßnahmen wie beispielsweise die Verwendung von Nelken- oder Lavendelöl in der Praxis zu prüfen. Das ISOE untersucht, wie Kommunen und Bevölkerung wirkungsvoll in die Umsetzung von Präventions- und Kontrollmaßnahmen eingebunden werden können und auf welche Akzeptanz diese Maßnahmen stoßen.

→ www.isoe.de/ajap-ii

Veröffentlichungen

Social-Ecological Dynamics of Ecosystem Services: Livelihoods and the Functional Relation between Ecosystem Service Supply and Demand – Evidence from Socotra Archipelago, Yemen and the Sahel Region, West Africa Marion Mehring, Uwe Zajonz und Diana Hummel (2017). Sustainability 9 (7), 1037

The need for transdisciplinary social-ecological biodiversity research – More a lack of knowledge rather than a lack of action Marion Mehring und Diana Hummel (2017). ISOE Policy Brief 5. Frankfurt am Main

Biodiversity and food security: from trade-offs to synergies Wolfgang Cramer, Emilie Egea, Joern Fischer, Alexandra Lux, Jean-Michel Salles, Josef Settele und Muriel Tichit (2017). Reg Environ Change

Von der Nachhaltigkeit zur Resilienz? Der Diskurs in Ökologie und Umweltpolitik Diana Hummel (2017) in: medico international (Hg.): Fit für die Katastrophe? Kritische Anmerkungen zum Resilienzdiskurs im aktuellen Krisenmanagement. Gießen, 109–123

Sozial-ökologische Perspektiven auf Biodiversität Marion Mehring (2017) in: Uta Eser (Hg.): Naturschutz und soziale Gerechtigkeit. BfN-Skripten 469. Bonn, 40–44

Halting biodiversity loss: how social-ecological biodiversity research makes a difference Marion Mehring, Barbara Bernard, Diana Hummel, Stefan Liehr und Alexandra Lux (2017). International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management 13 (1), 172–180

Social-ecological Perspective in Biodiversity Research – A Framework of a Transdisciplinary Research Process Marion Mehring, Diana Hummel und Alexandra Lux (2017) in: Nadja Kabisch et al. (Hg.): Proceedings of the European Conference »Nature-based Solutions to Climate Change in Urban Areas and their Rural Surroundings«. Bonn, Germany, 17.–19. November 2015, BfN-Skripten 456. Bonn, 123–124

Der Wert der Biodiversität Marion Mehring und Alexandra Lux (2016) in: José L. Lozán et al. (Hg.): Warnsignal Klima: Die Biodiversität. Hamburg: Wissenschaftliche Auswertungen, 32–37

Vorträge

The dynamics of use of biodiversity – a social-ecological perspective on ecosystem services Young Researcher Seminar Series, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBiK-F), 10. Januar 2017, Frankfurt am Main (Marion Mehring)

Sozial-ökologische Perspektiven auf Biodiversität Expertengespräch »Naturschutz und soziale Gerechtigkeit«, Bundesamt für Naturschutz, Büro für Umweltethik, 1.–2. Februar 2017, Bonn (Marion Mehring)

Weltbevölkerungsdynamik und nachhaltige Entwicklung Ringvorlesung »Weltbevölkerung und Gesundheit«, RWTH Aachen, Projekt LEONARDO, 25. April 2017, Aachen (Diana Hummel)

Social-ecological dynamics of ecosystem services supply and demand – a functional relation Konferenz »Nature and society: synergies, conflicts, trade-offs«, ALTER-Net, 2.–4. Mai 2017, Gent, Belgien (Marion Mehring, Diana Hummel)

Transdisciplinary concepts and methods from the perspective of social ecology Keynote, Konferenz »LE:Notre Inclusive Landscapes«, TU München, Department of Landscape Architecture, Chair for Strategic Landscape Planning and Management, 17.–20. Mai 2017, Triesdorf (Diana Hummel)

Das Nachhaltigkeitsverständnis in der sozial-ökologischen Forschung Ringvorlesung »Nachhaltige Entwicklung«, KIT – Karlsruher Institut für Technologie, ZAK – Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale, 22. Mai 2017 (Diana Hummel)

Klimawandel und Migration – ein Blick auf die wissenschaftliche Debatte Ringvorlesung der AG Umwelt an der TU Bergakademie Freiberg, 4. Juli 2017, Freiberg (Diana Hummel)

Kommentar zu den Vorträgen zum Thema »Politik mit den Daten: Demografische Wissensproduktion und Problematisierungen« Tagung »Demografisches Wissen und neue Dimensionen der Bevölkerungspolitik, DFG-Projekt »Demografisierung des Politischen? Eine intersektionale Analyse deutscher Familien- und Migrationspolitik seit Mitte der 1990er Jahre«, 6.–7. Juli 2017, Frankfurt am Main (Diana Hummel)

Transdisciplinary research in a global-local perspective with the example of water management in Namibia 7th International Conference on Sustainable Sciences (ICSS) »Global Goals – new approaches to knowledge generation – challenges and solutions from local to global scales«, Future Earth, Stockholm Resilience Centre, 24.–26. August 2017, Stockholm, Schweden (Diana Hummel)

The role of institutions and property rights on multifunctionality of urban green infrastructure Poster, II Conference of the Programme on Ecosystem Change and Society, PECS, Institute for Ecosystem and Sustainability Research (IIES-UNAM), Center for Demographic, Urban and Environmental Studies (CEDUA-COLMEX), Stockholm Resilience Centre, Centre for Research in Environmental Geography (CIGA-UNAM), 7.–10. November 2017, Oaxaca City, Mexico (Edward Ott)

Forschung zur Asiatischen Buschmücke – Empirische Befragung: Akzeptanz von Seiten der Bevölkerung und Kommunen und Bereitschaft zur Mitwirkung 11. Sitzung des Gesundheitsforums im Fachzentrum Klimawandel Hessen, HLNUG, Fachzentrum Klimawandel Hessen, 16. November 2017, Wiesbaden (Marion Mehring)

Veranstaltungen

Ökosystemleistungen – Zwischen Bewertung und Inwertsetzung von Natur Ringvorlesung »Der Wert der Natur«, ISOE, Goethe-Universität (Exzellenzcluster Normative Orders), Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, 9. Januar 2017, Frankfurt am Main (Prof. Dr. Christoph Görg, Universität Klagenfurt, Institut für Soziale Ökologie Wien)

Auf der Flucht vor dem Klima!? Diskussionsreihe »Dialog an Deck«, Ausstellungsschiff MS Wissenschaft, BMBF, 31. Juli 2017, Frankfurt am Main (Diana Hummel)

MORE STEP – Mobility at risk: Sustaining the Mongolian Steppe Ecosystem Stakeholder-Workshop, ISOE, SGN, Universität Marburg, Hustai Nationalpark, Center for Nomadic Pastoralism Studies, Wildlife Conservation Society, 13. September 2017, Ulaanbaatar, Mongolei (Lukas Drees, Marion Mehring)

Sicherung von Naturkapital – Inwertsetzung von biologischer Vielfalt in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft Fachgespräch, BMBF, PT DLR, 12.–13. Oktober 2017, Bonn (Marion Mehring)



Forschungsschwerpunkt

Transdisziplinäre Methoden und Konzepte

Im Forschungsschwerpunkt untersuchen wir die Voraussetzungen und Wirkungspotenziale von Transdisziplinarität. Das umfasst nicht nur all die Herausforderungen, denen sich Forschende aus den Natur-, Ingenieurs-, Sozial- und Geisteswissenschaften wie auch gesellschaftliche Akteure heute stellen müssen, wenn sie in transdisziplinären Forschungsprojekten zusammenarbeiten. Es bedeutet auch, neu entstehende Konstellationen, Interaktionen und Anforderungen in der Forschungspraxis zu verstehen und wissenschaftlich zu beschreiben. Eine Forschung, die exzellente und praktisch relevante Ergebnisse hervorbringt, benötigt forschungspraktische Grundlagen – wir erarbeiten hierfür handhabbare Qualitätskriterien, Methoden und Konzepte. Zentral ist für uns derzeit das Projekt TransImpact, im dem wir Wirkungspotenziale und Methoden transdisziplinärer Forschung analysieren. Doch auch die wissenschaftliche Begleitung und formative Evaluation gewinnen im Forschungsschwerpunkt an Bedeutung. Durch diese Formate bieten wir transdisziplinär Forschenden Räume, um ihre Forschungsprozesse zu reflektieren.



Ansprechpartnerin
Alexandra Lux
lux@isoe.de

TransImpact – Wirkungsvolle transdisziplinäre Forschung

Im Allgemeinen wird mit transdisziplinärer Forschung die Zielsetzung verbunden, durch integrative Vorgehensweisen sowohl gesellschaftliche als auch wissenschaftliche Impacts zu erzielen. Bislang untersuchen erst wenige Arbeiten diese konkreten Zusammenhänge und fragen beispielsweise, wie sich der Forschungsmodus und seine methodischen Besonderheiten auf gesellschaftliche und wissenschaftliche Prozesse auswirken. Auch allgemein anerkannte Qualitätsstandards für eine wirkungsvolle transdisziplinäre Forschung sind bisher kaum verbreitet. Dabei fordern Forschungsprogramme immer häufiger die Anwendung transdisziplinärer Forschungsansätze.

Grundlagenforschung für Transdisziplinarität

Zentral für transdisziplinäres Forschen sind nicht nur gesellschaftliche Probleme als Forschungsgegenstand, die Partizipation von Praxisakteuren und die Integration unterschiedlicher Wissensbestände, sondern auch das Verallgemeinern von Erkenntnissen aus Einzelfalluntersuchungen. Das Forschungsprojekt TransImpact analysiert die gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Wirkungen unterschiedlicher Methoden transdisziplinären Forschens. Das Forschungsteam wertet hierfür bereits abgeschlossene transdisziplinäre Forschungsprojekte systematisch aus und untersucht die Ergebnisse im engen Austausch mit den Projektakteuren und weiteren ExpertInnen der transdisziplinären Forschungspraxis. TransImpact verfolgt sowohl das Ziel, die wissenschaftlichen Grundlagen durch die Entwicklung von Anforderungen und Qualitätsmerkmale einer wirkungsvollen transdisziplinären Forschung zu stärken, als auch die Fachgemeinschaft zu vernetzen.

Interaktive Plattform und virtuelle Akademie »td Academy«

Hierfür wurde im Projekt eine Onlineplattform entwickelt, auf der durch interaktiven Austausch zwischen ExpertInnen aus Wissenschaft, Gesellschaft und Forschungsförderung über die Ergebnisse von TransImpact schrittweise eine erweiterte Wissensbasis entsteht. Konkret werden Gestaltungsmöglichkeiten und Methoden für die Themenfelder Problemkonstitution, Partizipation gesellschaftlicher Akteure, Wissensintegration und Übertragbarkeit der Ergebnisse aufgezeigt. Ziel des Dialogprozesses ist die Weiterentwicklung der Plattform hin zu einer umfassenden virtuellen Akademie für transdisziplinäre Forschung, der »td Academy«.

→ www.isoe.de/transimpact

Ansprechpartnerin Alexandra Lux, lux@isoe.de

Projektpartner Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) an der Technischen Universität Berlin; Prof. Dr. Armin Grunwald (ITAS Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse); keep it balanced (kib)

Laufzeit 11/2015–10/2018

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

Kopernikus-Projekt ENavi – Begleitforschung zu transdisziplinären Prozessen

Ansprechpartner Matthias Bergmann, bergmann@isoe.de

Projektpartner DIALOGIK gGmbH; Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam e. V. (IASS); Zivilgesellschaftliche Plattform Forschungswende; INEP Universität Oldenburg; Reiner-Lemoine-Institut gGmbH

Laufzeit 10/2016–09/2019

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert seit 2016 vier sogenannte Kopernikus-Projekte, in denen Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gemeinsam technologische und wirtschaftliche Lösungen für den Umbau des Energiesystems entwickeln. Im Themenfeld 4 wird unter dem Titel »Systemintegration und Vernetzung der Energieversorgung« (ENavi) eine systemische Herangehensweise verfolgt, die technisch-ökonomische, umweltbezogene und gesellschaftliche Aspekte integriert. Wegen der angestrebten engen Verknüpfung zwischen wissenschaftlicher Analyse, politisch-gesellschaftlicher Bewertung und Umsetzungserprobung liegt dem Projekt ein transdisziplinärer Ansatz zugrunde. Teil der partizipativen Strukturen von ENavi (Energiewende-Navigator) sind auch die transdisziplinären Kompetenzteams, in denen Akteure aus Wirtschaft, Gewerkschaften und Zivilgesellschaft eingebunden sind. Das ISOE hat die Aufgabe, die transdisziplinären Prozesse formativ zu evaluieren und mit der dazu notwendigen Entwicklung von Kriterien das Vorhaben in Form einer Begleitforschung zu unterstützen. 2017 hat die Erhebung der transdisziplinären Arbeitsansätze in den Arbeitspaketen und den Querschnittsstrukturen begonnen.

→ www.isoe.de/kopernikus

Wissenschaftliche Koordination der sozial-ökologischen Forschung zur Transformation des Energiesystems

Ansprechpartner Matthias Bergmann, bergmann@isoe.de

Projektpartner Öko-Institut e. V. (Federführung); keep it balanced (kib)

Laufzeit 03/2014–02/2018

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

Im Jahr 2013 startete das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Zuge der Sozial-ökologischen Forschung (SÖF) den Schwerpunkt »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems«. Die darin geförderten Forschungsprojekte begleiten die Energiewende vorrangig aus gesellschaftswissenschaftlicher Sicht und beschäftigen sich unter anderem mit Fragen der Akzeptanz neuer Lösungen zur Förderung der Energiewende. Das ISOE koordiniert im Auftrag des BMBF zusammen mit dem Öko-Institut die 33 Projekte dieser umfangreichen Fördermaßnahme. Alle Forschungsergebnisse der Fördermaßnahme stehen auf dem vom ISOE verantworteten »Online-Transfer-Hub« zur Verfügung (transformation-des-energiesystems.de). Gegen Ende der Laufzeit konzentrieren sich die Arbeiten der Koordination nun auf das Beschreiben von Methoden und Qualitätsmerkmalen für die in den Projekten angewandten beziehungsweise untersuchten Partizipationsformate. Grundlage dafür war eine umfangreiche Befragung der Projekte. Die Ergebnisse sind in 2018 zu erwarten.

→ www.isoe.de/wiko-soef-energie

Begleitforschung für Reallabore in Baden-Württemberg

Ansprechpartner Matthias Bergmann, bergmann@isoe.de

Projektpartner Leuphana Universität Lüneburg, Lehrstuhl für transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung (Koordination); Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie; Universität Basel, Programm Mensch-Gesellschaft-Umwelt

Laufzeit 01/2015–06/2018

Auftraggeber Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)

Reallabore sind eine Form der transdisziplinären Kooperation zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und zivilgesellschaftlichen Akteuren. Sie zielen vorrangig auf die Umsetzung von Erkenntnissen der Nachhaltigkeitsforschung in konkreten Handlungsfeldern. Das baden-württembergische Wissenschaftsministerium fördert seit 2014 sieben Reallabore mit dem Ziel, Transformationen in regional oder lokal begrenzten Fallstudien zu verstehen und zu fördern. Das betrifft etwa die Stadtteilsanierung, die lokale nachhaltige Transformation der Textilwirtschaft, die Einführung nachhaltiger Mobilitäts- und Energiesysteme oder die Integration von Asylsuchenden. Die Reallabore werden von einem Team der Leuphana Universität Lüneburg, des Wuppertal Instituts und des ISOE sowie von einem weiteren Team an der Universität Basel wissenschaftlich begleitet, unterstützt und vernetzt. Integrationsmethoden und Qualitätsmerkmale für derartige Transformationsvorhaben werden partizipativ identifiziert und beschrieben. Empfehlungen für die Wissenschaftspolitik sollen helfen, die Förderung dieses Forschungsformats weiterzuentwickeln. Seit Herbst 2015 werden sieben weitere Reallabore zu städtischen Nachhaltigkeitsthemen begleitet.

→ www.isoe.de/reallabore

Capital4Health – Transdisziplinär forschen für die Gesundheitsvorsorge

Ansprechpartner Matthias Bergmann, bergmann@isoe.de

Projektpartner Universität Erlangen, Institut für Sportwissenschaft und Sport (Leitung)

Laufzeit 02/2015–01/2018

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Auch in Deutschland zielt Gesundheitsprävention wesentlich auf Menschen mit einem bewegungsaktiven Lebensstil. Die entsprechende Vermittlung von Wissen findet in Gemeinden, Kindergärten, Schulen, Altenheimen und Unternehmen statt. Hier ist daher ein fokussierter Austausch zwischen Zielgruppen, ExpertInnen aus Gesundheitswesen, Pädagogik oder Pflege, Politik und Forschenden notwendig. Das Forschungsnetzwerk für transdisziplinäre Gesundheitsforschung Capital4Health untersucht diese Schnittstelle in fünf Teilstudien mit verschiedenen Zielgruppen. Dazu kooperieren zahlreiche Einrichtungen, Firmen und Behörden, um für Kleinkinder, SchülerInnen, Auszubildende und SeniorInnen geeignete Konzepte für bewegungsaktive Lebensstile zu entwickeln. Das ISOE unterstützt den Forschungsverbund bei der Theorie- und Modellbildung sowie bei der Umsetzung des transdisziplinären Ansatzes und der integrativen Methodenentwicklung. Es führt Fortbildungen und Kurse für junge WissenschaftlerInnen der Public-Health-Forschung und Sportwissenschaften durch.

→ www.isoe.de/capital4health

EKLIPSE – Mechanismus zur Unterstützung der europäischen Biodiversitätspolitik

Ansprechpartnerin Alexandra Lux, lux@isoe.de

Projektpartner NERC Centre for Ecology and Hydrology (CEH) (Koordination); Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) (Co-Koordination); Finnish Environment Institute (SYKE); Royal Belgian Institute of Natural Sciences; Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB); Environmental Social Science Research Group (ESSRG); Foundation for Applied Information Technology in Environment, Agriculture and Global Changes (TIAMASG); Universidade do Porto (U.PORTO); University of East Anglia (UEA)

Laufzeit 02/2015–01/2020

Förderung EU-Programm Horizont 2020

Zum Thema Biodiversität fehlt bislang in Europa eine Plattform, auf der Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zusammenkommen, um das notwendige Wissen für informierte Entscheidungen der Politik auszutauschen. Ziel des EKLIPSE-Mechanismus ist es, Strukturen und Prozesse aufzubauen, die Fragen von politischen Akteuren aufgreifen. Hierfür soll eine solide Wissensbasis für die Entscheidungsfindung bereitgestellt werden. Das Spektrum möglicher Fragestellungen ist breit und reicht von Naturschutz und Ressourcennutzung bis hin zum Agendasetting in der Forschungsförderung. Das ISOE begleitet den Aufbauprozess mit einer formativen Evaluation. Gegenstand sind hier die Prozesse der Fragestellung und Wissenssynthese, aber auch die eingereichten Strukturen des Mechanismus. Dazu werden beispielsweise die Mitglieder der Expertengruppen zur Wissenssynthese befragt, ebenso die Fragesteller. Zudem wird von den an der Organisation der Prozesse beteiligten Akteuren ein Feedback eingeholt. Durch die Auswertung der Rückmeldungen soll die Selbstreflexion des Konsortiums unterstützt werden.

→ www.eclipse-mechanism.eu

Transdisziplinarität in der Biodiversitätsforschung

Ansprechpartnerin Alexandra Lux, lux@isoe.de

Projektpartner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) (Leitung); Goethe-Universität Frankfurt am Main

Laufzeit 01/2015–12/2021

Finanzierung Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung; Eigenprojekt ISOE

Das Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBIK-F) verfolgt in seiner naturwissenschaftlich geprägten Arbeit den Geobiodiversitätsansatz. Die transdisziplinären Beiträge des ISOE unterstützen diesen Forschungsansatz durch die sozial-ökologische Analyse der Interaktionen von Bio- und Geosphäre sowie durch die Integration gesellschaftlicher Wissensbedarfe in Forschung und Wissenstransfer. Die ISOE-ForscherInnen betrachten dabei die Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft aus verschiedenen Perspektiven: Wie gelingt es, gesellschaftliche Akteure in transdisziplinäre Biodiversitätsprojekte einzubinden und welche Integrationskonzepte sind hierbei hilfreich? Was bedeutet die Beteiligung von BürgerInnen in Forschungsprozessen? Welche Formate sind geeignet, um, wissenschaftliche Expertise gezielt an die gesellschaftlichen Orte des Bedarfs zu transportieren? Welche Übersetzungsleistungen sind dafür notwendig? Mit diesen Fragen wird der bislang eher naturwissenschaftliche Blickwinkel auf die Leistungsfähigkeit von Ökosystemleistungen erweitert. Anhand von Fallbeispielen werden in den nächsten Jahren Antworten erarbeitet.

→ www.isoe.de/td-geobio

Bio-Kompass – Kommunikation und Partizipation für die gesellschaftliche Transformation zur Bioökonomie

Ansprechpartnerin Alexandra Lux, lux@isoe.de

Projektpartner Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V., Institute FhG-ISI, FhG-IGD, FhG-ICT; Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Laufzeit 10/2017–09/2020

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Konzept Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel

Das Projekt Bio-Kompass knüpft an das Themenfeld Bioökonomie an, in dessen Mittelpunkt nachhaltigere Wirtschaftsformen durch die Nutzung biologischer Ressourcen und Verfahren stehen. Denn mit Blick auf die wachsende Weltbevölkerung bei gleichzeitig knapper werdenden Rohstoffen stellt sich die Frage nach dem Umgang mit natürlichen Ressourcen neu. Kunststoffe und andere erdölbasierte Materialien können ersetzt werden, Biokraftstoffe sollen marktfähig werden. Doch gesellschaftlich wie wissenschaftlich wird das Thema Bioökonomie kontrovers diskutiert und unterschiedliche Konflikte zeichnen sich ab, etwa um die Flächennutzung für biomassebasierte Rohstoffe und die Nahrungssicherung. Um den kritischen Diskurs zu unterstützen, entwickelt Bio-Kompass Formate für die gesellschaftliche Partizipation und Kommunikation, die sowohl Chancen, Risiken und Zielkonflikte als auch spezifische Diskussionsbedarfe unterschiedlicher Gruppen aufgreifen. Das ISOE begleitet die Formaterprobung mit einer Evaluation und untersucht, wie die neuen Formate auf andere Transformationsprozesse übertragen werden können.

→ www.isoe.de/biokompass

Veröffentlichungen

Social Ecology. State of the Art and Future Prospects Johanna Kramm, Melanie Pichler, Anke Schaffartzik, Martin Zimmermann (Hg.) (2017). A special issue of Sustainability

Societal Relations to Nature in Times of Crisis – Social Ecology’s Contributions to Interdisciplinary Sustainability Studies Johanna Kramm, Melanie Pichler, Anke Schaffartzik und Martin Zimmermann (2017). Sustainability 9 (7), 1042

Challenges for Social-Ecological Transformations: Contributions from Social and Political Ecology Christoph Görg, Ulrich Brand, Helmut Haberl, Diana Hummel, Thomas Jahn und Stefan Liehr (2017). Sustainability 9 (7), 1045

Social Ecology as Critical, Transdisciplinary Science – Conceptualizing, Analyzing and Shaping Societal Relations to Nature Diana Hummel, Thomas Jahn, Florian Keil, Stefan Liehr und Immanuel Stieß (2017). Sustainability 9 (7), 1050

Ecosystem Services as a Boundary Concept: Arguments from Social Ecology Christian Schleyer, Alexandra Lux, Marion Mehring und Christoph Görg (2017). Sustainability 9 (7), 1107

Der hochschuldidaktische Diskurs – revisited. Randbemerkungen eines Grenzgängers Egon Becker (2017) in: Wolff-Dietrich Webler und Helga Jung-Paarmann (Hg.): Zwischen Wissenschaftsforschung, Wissenschaftspropädeutik und Hochschulpolitik. Ein Buch für Ludwig Huber zum 80. Geburtstag. Hochschulwesen, Wissenschaft und Praxis, 31. Bielefeld, 207–312

Das Sozialistische Büro – ein unvollendetes Projekt? Egon Becker (2017). Widersprüche 37 (143), 127–148

PoNa als inter- und transdisziplinäres Experiment in der Sozial-ökologischen Forschung Matthias Bergmann, Daniela Gottschlich, Tanja Mölders und Engelbert Schramm (2017) in: Daniela Gottschlich und Tanja Mölders (Hg.): Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision. Wiesbaden, 243–263

Sozialökologie Thomas Jahn (2017) in: Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge (Hg.): Fachlexikon der sozialen Arbeit. 8. Auflage. Baden-Baden, 832–833

Rezension zu »Klimakulturen und Raum: Umgangsweisen mit Klimawandel an europäischen Küsten« von Thorsten Heimann Oskar Marg (2017). Raumforschung und Raumordnung

Co-producing active lifestyles as whole-system-approach: theory, intervention and knowledge-to-action implications Alfred Rütten, Annika Frahsa, Thomas Abel, Matthias Bergmann, Evelyne de Leeuw, David Hunter, Maria Jansen, Abby King und Louise Potvin (2017). Health Promotion International

Reallabore im Kontext transformativer Forschung. Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand Niko Schöpke, Franziska Stelzer, Matthias Bergmann, Mandy Singer-Brodowski, Matthias Wanner, Guido Caniglia und Daniel Lang (2017). IETSR Discussion Papers in Transdisciplinary Sustainability Research, 1. Lüneburg: Leuphana Universität – Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Reallabore im Kontext transdisziplinärer Forschung Thomas Jahn und Florian Keil (2016). GAIA 25 (4), 247–252

Learning through evaluation – A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments Christopher Luederitz, Niko Schöpke, Arnim Wiek, Daniel Lang, Matthias Bergmann, Joannette J. Bos, Sarah Burch, Anna Davies, James Evans, Ariane König, Megan A. Farrelly, Nigle Forrest, Niki Frantzeskaki, Robert B. Gibson, Braden Kay, Derk Loorbach, Kes McCormick, Oliver Parodi, Felix Rauschmayer, Uwe Schneidewind, Michael Stauffacher, Franziska Stelzer, Gregory Trencher, Johannes Venjakob, Philip J. Vergragt, Henrik von Wehrden und Rances R. Westley (2016). Journal of Cleaner Production

Tentative Theses on Transformative Research in Real-World Laboratories. First Insights from the Accompanying Research ForReal Niko Schöpke, Franziska Stelzer, Matthias Bergmann und Daniel Lang (2016). Technikfolgenabschätzung Theorie und Praxis 25 (3), 45–51

BaWü-labs on Their Way. Progress of Real-world Laboratories in Baden-Württemberg Felix Wagner, Niko Schöpke, Franziska Stelzer, Matthias Bergmann und Daniel Lang (2016). GAIA 25 (3), 220–221

Vorträge

Aufbau von Wirkungspotenzialen in der Phase der Problemkonstitution Fachgespräch »TransImpact Validierungsplattform Problemkonstitution«, ISOE, ZTG/TU Berlin, 23. Januar 2017, Frankfurt am Main (Oskar Marg, Lena Theiler, Matthias Bergmann, Thomas Jahn, Alexandra Lux)

Natur und Gesellschaft – die Perspektive der Sozialen Ökologie Soroptimist International Deutschland, 24. Januar 2017, Darmstadt (Nicola Schuldt-Baumgart)

Wissenstransfer im Kontext transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung Retreat »Science and Society« der Senckenberg Gesellschaft, 13. Juni 2017, Frankfurt am Main (Nicola Schuldt-Baumgart)

Accompanying and assessing transdisciplinary research COST-Workshop »Transdisciplinary Research Evaluation: from Methodological Challenges to Indicator Definition« NEOH – Network for Evaluation of One Health, ETH/USYS-TdLab, 22.–23. Juni 2017, Zürich, Schweiz (Alexandra Lux)

TransImpact Online-Hub – Möglichkeiten zum Austausch, Lernen und Vernetzen Vernetzungstreffen der NRW-Fortschrittskollegs, Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW, 4. September 2017, Bonn (Alexandra Lux)

TransImpact – Effective Transdisciplinary Research: Analysis and transfer of standards for transdisciplinarity International Transdisciplinarity Conference 2017 »Transdisciplinary Research and Education – Intercultural Endeavours«, Leuphana Universität Lüneburg, td-net – Network for Transdisciplinary Research, 11.–15. September 2017, Lüneburg (Oskar Marg, Alexandra Lux)

A new European Science-policy interface on Biodiversity and Ecosystem Services: EKLIPSE's approach to support policy making Konferenz »Geobiodiversity – An Integrative Approach Expanding Humboldt's Vision«, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Yale University, Stanford University, 1.–3. Oktober 2017, Frankfurt am Main (Alexandra Lux, Marion Mehring)

Partizipation und Wissensintegration in der transdisziplinären Forschung VDW Jahrestagung »Geltungsansprüche von Wissen: Produktive Pluralität oder konfliktreiche Konkurrenz?«, VDW – Vereinigung deutscher Wissenschaftler e. V., 13. Oktober 2017, Hamburg (Florian Keil, Thomas Jahn)

Transdisziplinäre Methoden und Konzepte Tagung »Multi-, Inter- und/oder Trans-? Die Soziale Arbeit in ihrem Verhältnis zu anderen Praxen und Disziplinen« Hochschule Mittweide, Hochschule Rhein-Main, Fachhochschule Nordwestschweiz, 17.–18. November 2017, Wiesbaden (Oskar Marg)

Veranstaltungen

EKLIPSE first joint science-policy-society conference on a Knowledge and Learning Mechanism for Biodiversity and Ecosystem Services EKLIPSE consortium, 7.–8. Dezember 2016, Brüssel, Belgien (Alexandra Lux, Marion Mehring)

TransImpact Validierungsplattform Problemkonstitution Fachgespräch, ISOE, ZTG/TU Berlin, 23. Januar 2017, Frankfurt am Main (Oskar Marg, Lena Theiler, Matthias Bergmann, Thomas Jahn, Alexandra Lux)

TransImpact Validierungsplattform Partizipation Fachgespräch, ISOE, ZTG/TU Berlin, 5. Juli 2017, Frankfurt am Main (Alexandra Lux, Thomas Jahn, Matthias Bergmann, Oskar Marg, Lena Theiler)

Modes and impact of transdisciplinary research? Concepts, methods, processes and case-based evidence Session »International Transdisciplinarity Conference 2017. Transdisciplinary Research and Education – Intercultural Endeavours«, Leuphana Universität Lüneburg, td-net – Network for Transdisciplinary Research, 11.–15. September 2017, Lüneburg (Alexandra Lux, Matthias Bergmann, Thomas Jahn, Oskar Marg, Lena Theiler)

Doing transdisciplinary research. Addressing challenges faced by early career researchers Workshop »International Transdisciplinarity Conference 2017. Transdisciplinary Research and Education – Intercultural Endeavours«, Leuphana Universität Lüneburg, td-net, 11. September 2017, Lüneburg (Johanna Kramm, Carolin Völker)

Geobiodiversity at the interface between science and society Podiumsdiskussion, Konferenz »Geobiodiversity – An Integrative Approach Expanding Humboldt's Vision«, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Yale University, Stanford University, 3. Oktober 2017, Frankfurt am Main (Thomas Jahn)

Science Slam »Wissenschaftsgeschichten im Anthropozän« ISOE, Museum Angewandte Kunst, 15. November 2017, Frankfurt am Main (Nicola Schuldt-Baumgart, Danijela Milosevic)

Vernetzt forschen

Ein wichtiges Charakteristikum unserer Arbeit ist die enge Zusammenarbeit und der intensive gegenseitige Austausch mit verschiedenen Partnern aus Wissenschaft und Gesellschaft. Daher findet unsere Forschung in regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken und Kooperationen statt. Wir tragen die Erkenntnisse zusammen, die wir in unserer transdisziplinären Forschung erlangt haben, um politische Entscheidungsträger, Vertreter von Verwaltungen, Unternehmen oder NGO bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen. Bei unserer Arbeit achten wir darauf, die Interessen und Kenntnisse der beteiligten Akteure mit einzubeziehen, um sicherzustellen, dass Lösungen in der Praxis anwendbar sind und akzeptiert werden.

Strategische Kooperationen

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Leuphana Universität Lüneburg

Hochschule Darmstadt, Institut für Kommunikation und Medien (ikum)

SENCKENBERG
world of biodiversity

GOETHE

UNIVERSITÄT
FRANKFURT AM MAIN


LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

h da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
ikum
INSTITUT FÜR KOMMUNIKATION
UND MEDIEN

Netzwerke

AGRION Global Network for Energy and Sustainability

ALTER-Net – A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network

Arbeitsgemeinschaft Wissensregion FrankfurtRheinMain

Deutsches Netzwerk zu Klimawandel und Migration

German Water Partnership (GWP)

Heinrich-Böll-Stiftung Hessen

International Network for Interdisciplinarity and Transdisciplinarity

International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP)

Mercator Science-Policy Fellowship-Programm

Population-Environment Research Network (PERN)

SCORE! Sustainable Consumption Research Exchange

td-net – Network for Transdisciplinary Research

Zentrum für interdisziplinäre Afrikaforschung (ZIAF)

ZIM-NEMO Netzwerkprojekte: Netzwerk Zweirad Elektromobilität

Gremien und Fachverbände

National

ADFC Landesverband Hessen e. V., Beirat (Jutta Deffner)

Akademie für Raumforschung und Landesplanung – Leibniz-Forum für Raumwissenschaften (ARL), Nutzerbeirat (Matthias Bergmann)

Deutsche UNESCO-Kommission (DUK), Fachausschuss Wissenschaft (Thomas Jahn)

Deutsches Komitee für Nachhaltigkeitsforschung in Future Earth (Alexandra Lux, Diana Hummel assoziierte Mitglieder 2015–2017)

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Fachausschuss KA-1 »Neuartige Sanitärsysteme« (NASS), Leitung der Arbeitsgruppe Landwirtschaftliche Verwertung; Arbeitsgruppe Öffentlichkeitsarbeit (Martina Winker)

German Water Partnership e. V. (GWP), Berlin; Länderforum Afrika (Martin Zimmermann, Thomas Kluge (Leitung))

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

Hessische Nachhaltigkeitskonferenz (Thomas Jahn); Steuerungskreise »Nachhaltiger Konsum« und »Klimaschutz und Klimawandelanpassung« (Immanuel Stieß), Steuerungskreis »Biologische Vielfalt« (Engelbert Schramm)

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

Frankfurter Nachhaltigkeitsforum (Immanuel Stieß)

Verkehrsclub Deutschland e. V. (VCD), Wissenschaftlicher Beirat (Konrad Götz)

RegioBranding, Beirat (Jutta Deffner)

UMWELTLERNEN in Frankfurt am Main e. V., Beirat (Nicola Schuldt-Baumgart)

TRUST-/ARL-Promotionskolleg »Räumliche Transformation«, Wissenschaftlicher Beirat (Thomas Jahn)

International

Deutsche Gesellschaft für Humanökologie e. V., Wissenschaftlicher Beirat (Egon Becker)

EKO LIFE – Lebensstile im Rahmen der Energieautonomie, LIFE+ Projekt am Energieinstitut Vorarlberg (AT), Wissenschaftlicher Beirat (Immanuel Stieß)

OpenNESS – Operationalisation of Natural Capital and Ecosystem Services (Marion Mehring)

Population-Environment Research Network (PERN), Chair des Scientific Steering Committee (2012–2014) (Diana Hummel)

Schweizerischer Nationaler Forschungsrat, Leitungsgruppe des Nationalen Forschungsprogramms »Steuerungsmöglichkeiten des Endenergieverbrauchs« (NFP 71) (Konrad Götz)

Mitgliedschaften

Cornelia Goethe Centrum für Frauenstudien und die Erforschung der Geschlechterverhältnisse (CGC) (Diana Hummel)

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

Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS)

Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (Stefan Liehr)

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (Thomas Jahn)

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

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

European Roundtable on Sustainable Consumption and Production (ERSCP) (Immanuel Stieß)

Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e. V. (fbr)

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

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

International Water Association (IWA), Water Reuse Specialist Group (Martina Winker)

IUSSP – International Union for the Scientific Study of Population (Diana Hummel)

Nachwuchsgruppe Umweltsoziologie (NGU) (Oskar Marg)

Royal Geographical Society with the Institute of British Geographers (Johanna Kramm)

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

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

Verband der Geographen an Deutschen Hochschulen (VGDH) (Johanna Kramm)

Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e. V. (VDW) (Egon Becker, Thomas Jahn)

Ecological Research Network (Ecornet)

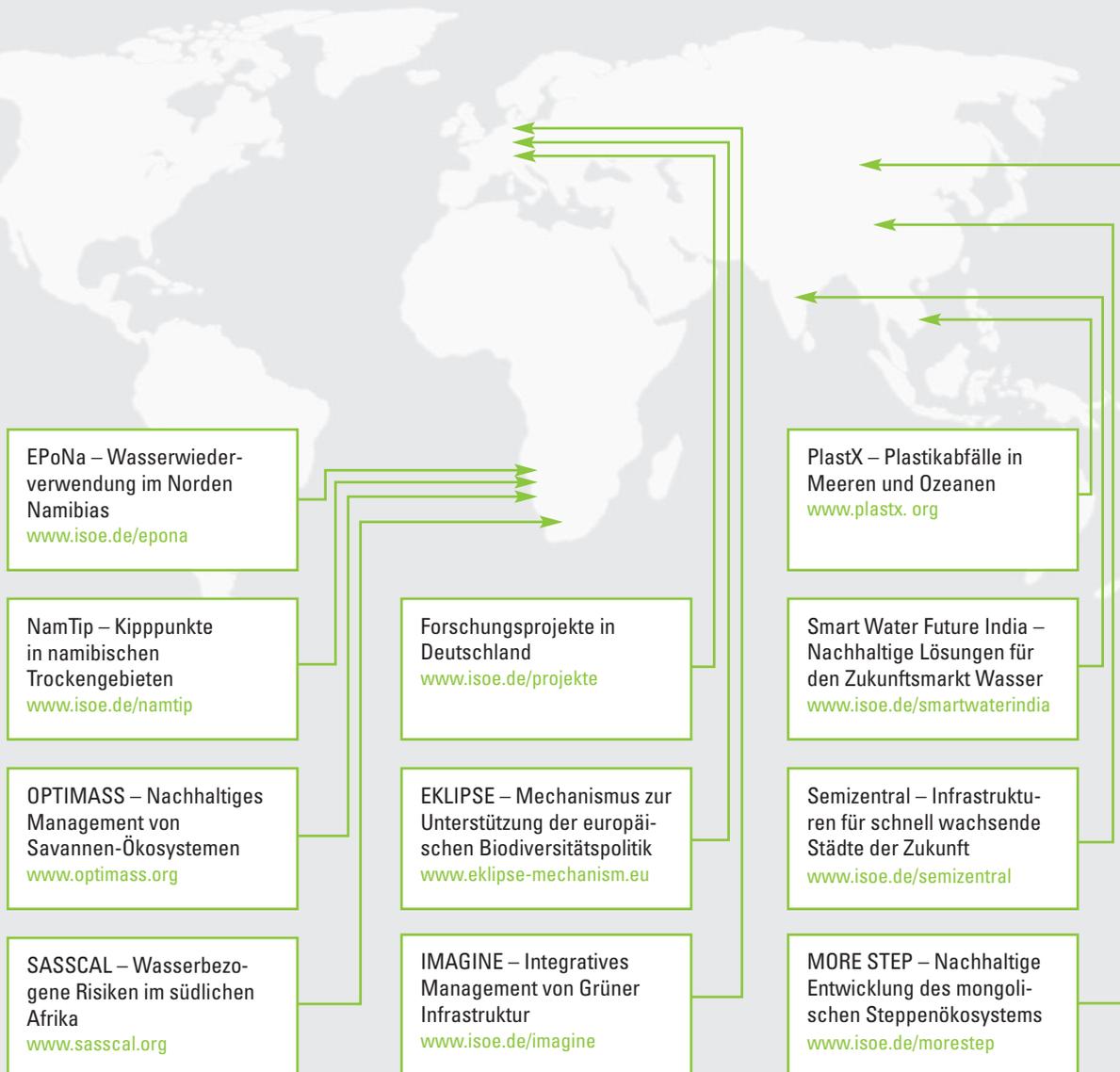
Das Ecornet ist ein Netzwerk von acht unabhängigen, gemeinnützigen Instituten der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland. Ihre gemeinsame Mission: den gesellschaftlichen Wandel in Richtung Nachhaltigkeit mitzugestalten und wissenschaftlich zu fundieren. Seit ihrer Gründung haben sich die Ecornet-Institute darauf spezialisiert, komplexe Probleme praxisnah und über die Grenzen der wissenschaftlichen Disziplinen hinweg zu bearbeiten. Sie haben sich zum Ecornet zusammengeschlossen, um ihre Kompetenzen zu erweitern und auch gebündelt in die Forschungslandschaft einzubringen. Die Mitgliedsinstitute haben zusammen rund 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und finanzieren sich überwiegend über Drittmittel für ihre Forschungsprojekte. Somit besteht ein ständiger Anreiz zu hoher Innovationsfähigkeit, Flexibilität und Anschlussfähigkeit an die Adressaten der Forschung.

Diese Forschungsinstitute gehören zu dem im Juli 2011 gegründeten Netzwerk:

- 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 e. V. – Institut für angewandte Ökologie
- Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU)
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

→ www.ecornet.eu

Forschungsprojekte national und international



Lehre und Wissenschaftlicher Nachwuchs



Ansprechpartnerin

Diana Hummel
hummel@isoe.de

Hochschullehre und Nachwuchsbildung sind für das ISOE von wachsender Bedeutung. Das ISOE engagiert sich an der Goethe-Universität Frankfurt in der forschungsbasierten Lehre. Ziel ist es, Studierenden theoretische Konzepte, Methoden und empirische Anwendungsfelder der sozial-ökologischen und der transdisziplinären Forschung zu vermitteln. Am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften bietet das ISOE kontinuierlich Seminare und Vorlesungen zu ausgewählten Problemstellungen und Theorieansätzen der Sozialen Ökologie an. Im Masterstudiengang Umweltwissenschaften der Goethe-Universität verantwortet das ISOE mit dem Fachbereich Gesellschaftswissenschaften das Schwerpunktfach Soziale Ökologie. In diesem interdisziplinären Studiengang vermitteln WissenschaftlerInnen des ISOE Theorien und Methoden sozial-ökologischer Forschung und gewähren tiefere Einblicke in die Forschungspraxis. Zudem werden Lehrveranstaltungen zur nachhaltigen Wasserversorgung an der Technischen Universität Darmstadt angeboten. Fester Bestandteil der Nachwuchsbildung ist zudem die Betreuung von Qualifizierungsarbeiten zu sozial-ökologischen Themen, insbesondere Masterarbeiten

sowie im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten der Forschungsprojekte auch Promotionen. Darüber hinaus wirkt das ISOE an der Graduiertenausbildung im Programm GRADE der Goethe-Universität (Goethe Graduate Academy) mit.

→ www.isoe.de/lehrenachwuchs

Lehrveranstaltungen

Goethe-Universität Frankfurt

Seminar »Versorgungssysteme – Sozial-ökologische Problemanalyse an Fallbeispielen« Masterstudiengang Umweltwissenschaften, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Diana Hummel, Immanuel Stieß) (WS 2016/17, WS 2017/18)

Seminar »Soziale Ökologie: Einführung in Grundbegriffe, Methoden und Anwendungsfelder« Masterstudiengang Umweltwissenschaften, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Diana Hummel) (WS 2016/17, WS 2017/18)

Seminar »Normative Konflikte um Natur« Masterstudiengang Umweltwissenschaften, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Diana Hummel) (SS 2017)

Seminar »Wissen, Nicht-Wissen und Handeln unter Unsicherheitsbedingungen – Strukturaspekte von Umweltproblemen« Masterstudiengang Umweltwissenschaften, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften (Diana Hummel, Immanuel Stieß) (SS 2017)

Technische Universität Darmstadt

Vorlesung und Seminar »Wassertechnik und Wassermanagement für aride Zonen« Masterstudium Bauingenieurwesen Umweltingenieurwesen, sonstige Fachrichtungen, Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften (Martin Zimmermann) (WS 2016/17, WS 2017/18)

Vorlesung »Integrated Water Resources Management« Masterstudium Trophee – Tropical Hydrogeology and Environmental Engineering, Fachbereich Material- und Geowissenschaften (Martin Zimmermann) (WS 2016/17, WS 2017/18)

Seminar »Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft« Masterstudium Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen, Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie (Martin Zimmermann) (SS 2017)

Gastbeiträge an Hochschulen/Universitäten

Methoden zur transdisziplinären Wissensintegration Seminar »Städte und Wasser: Sozial-ökologische Systeme im Wandel«, Goethe-Universität, ISOE, 14. Dezember 2016, Frankfurt am Main (Engelbert Schramm)

Die soziale Seite wasserwirtschaftlicher Innovationen: Erfahrungen aus den BMBF-Projekten KREIS und netWORKS Seminar »Neues aus der Umweltechnik und Infrastrukturplanung«, TU Darmstadt, 23. Januar 2017, Darmstadt (Engelbert Schramm)

Analyse der sozio-technischen Vulnerabilität kritischer Infrastrukturen am Beispiel einer neuartigen Wasserinfrastruktur in Qingdao, China Oberseminar Graduiertenkolleg KRITIS, TU Darmstadt, 30. Juni 2017 (Martin Zimmermann)

Transdisziplinarität im Spannungsfeld von Forschung und Praxis am Beispiel Wasser Seminar »Development« und globale Süd-Nord-Beziehungen, Goethe-Universität, Master Geographie der Globalisierung – Wirtschaftsgeographie, 13. Juli 2017, Frankfurt am Main (Stefan Liehr)

Die Apotheke als zentraler Ort für den umweltfreundlichen Umgang mit Arzneimitteln Gastvorlesung, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 13. November 2017 (Martina Winker)

ISOE-Lecture

Nichtwissen in der Wissensgesellschaft: Zur Rolle von Realexperimenten für eine nachhaltige Entwicklung Goethe-Universität Frankfurt, 26. Januar 2017 (Prof. Dr. Matthias Groß, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ)

Abschlussarbeiten

Christian Reutter: The Perspective of Societal Stakeholders – An Assessment of Namibian Livestock Farmers’ Perceptions of Ecosystem Services and Benefits Bachelorarbeit am Fachbereich Geologie, Forst- und Agrarwissenschaften/Ökosystemmanagement der Georg-August-Universität Göttingen

Nils Gundel: Der Genossenschaftsgedanke zwischen Schein und Wirklichkeit Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Natasha Cherifi: Drought and Conflict Masterarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Cheng Hong: Urbanization and water governance of fast-growing cities in China – Challenges for Water Governance in the Empirical Study of Semizentral Program in Qingdao Masterarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Tamara Kühn: Soziale Innovationen im Kontext von Nachhaltigkeit – Beispiel Food-Coops Frankfurt Masterarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Miriam Sohlberg: Equivalency of the dimensions? The relevance of the political dimension in relation to the cultural and economic dimension of environmental justice theory Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Andy Jochim: Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung am Beispiel der Textilbranche Diplomarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Silvia Kraushaar: Stakeholderanalyse Nidda Masterarbeit am Fachbereich Biowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Györley Kaufmann: Handlungsoptionen zur Minimierung der Anfälligkeit neuartiger Wasserinfrastruktursysteme Masterarbeit am Fachbereich Umweltwissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Marie Sophie Röder: Listen to the Locals – Die Partizipation lokaler afrikanischer NGOs bei der 17. Vertragsstaatenkonferenz von CITES Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Kristina Weil: Der Klimawandeldiskurs im Kontext der 21. Vertragsstaatenkonferenz des UNFCCC in Paris – »Historischer Durchbruch« oder leere Versprechen? Masterarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Meike Bömmel: Der Klimawandel als Einflussfaktor für den bewaffneten Konflikt im Ost-Tschad Masterarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Max Czymai: Agrartreibstoffe – Teil der Lösung oder des Problems? Perspektiven von NGOs im Vergleich Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Björn Helling: Konflikte um Windkraftanlagen – gesellschaftliche Auseinandersetzung zur nachhaltigen Energieversorgung und Konzepte zur Konfliktlösung Bachelorarbeit am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt am Main

PlastX – SÖF-Nachwuchsgruppe am ISOE

Die Nachhaltigkeitsforschung ist auf qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs angewiesen, wenn sie langfristig Lösungen für die komplexen sozial-ökologische Probleme der Gegenwart wie den Klimawandel oder den Verlust der Artenvielfalt anbieten will. Die jungen WissenschaftlerInnen müssen hierfür mit transdisziplinären Ansätzen, Methoden und Instrumenten vertraut gemacht werden. Dies gelingt am besten in der Umsetzung. Deshalb fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ganz gezielt interdisziplinär zusammengesetzte Nachwuchsgruppen im Schwerpunkt Sozial-ökologische Forschung, die zu aktuellen Nachhaltigkeitsthemen forschen. Die sieben Nachwuchsgruppen, die 2016 neu gestartet sind, sollen zugleich dazu beitragen, inter- und transdisziplinäres Arbeiten noch stärker im Wissenschaftssystem zu etablieren.

Systemische Risiken durch Kunststoffe

Zum zweiten Mal seit Bestehen des ISOE ist nun mit »PlastX – Kunststoffe als systemisches Risiko für sozial-ökologische Versorgungssysteme« wieder eine solche SÖF-Nachwuchsgruppe in unserem Institut verortet. Die Humangeografin Johanna Kramm und die Ökotoxikologin Carolin Völker leiten die Gruppe, die im Juli 2016 ihre Arbeit aufgenommen hat. Kooperationspartner sind: von der

Goethe-Universität Frankfurt Jörg Oehlmann und Martin Wagner, Abteilung Aquatische Ökotoxikologie, Petra Döll, Arbeitsgruppe Hydrologie, sowie vom Max-Planck-Institut für Polymerforschung (MPI-P) Frederik Wurm. Insgesamt vier DoktorandInnen der Biologie, Chemie, Geografie und Soziologie widmen sich im Laufe der kommenden fünf Jahre der Frage, wie die ökologischen Folgen, die durch Produktion, Verwendung und Entsorgung von Kunststoffen entstehen, künftig vermindert werden können. Für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik erarbeitet das Team Strategien in den Bereichen Plastikalternativen, Plastikvermeidung und Management. Die Forschungsarbeiten finden am ISOE übergreifend in den Forschungsschwerpunkten Wasserressourcen und Landnutzung, Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen und Energie und Klimaschutz im Alltag statt.

→ www.plastx.org

Ansprechpartnerinnen Johanna Kramm, kramm@isoe.de, Carolin Völker, voelker@isoe.de

Kooperationspartner Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereiche Biowissenschaften und Geowissenschaften/Geographie; Max-Planck-Institut für Polymerforschung (MPI), Abteilung Physikalische Chemie der Polymere

Laufzeit 04/2016–03/2021

Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme Nachwuchsgruppen in der Sozial-ökologischen Forschung



Ansprechpartner

Konrad Götz
goetz@isoe.de

Unsere Beratungskompetenz beruht auf den Ergebnissen aus mehr als 25 Jahren transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung. Wir arbeiten mit einem breiten Methodenspektrum: empirische Sozialforschung, Impact Assessment, Modellierung, Erstellung von Prognosen und Entwicklung von Szenarien. Für unsere Auftraggeber aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft entwickeln wir in den Themenfeldern Wasser, Klima, Energie, Biodiversität und Mobilität tragfähige Lösungen für die Praxis. Wir sind davon überzeugt, dass es zur Bewältigung komplexer Probleme ganzheitlicher Lösungen bedarf. Daher arbeiten wir zugleich interdisziplinär und praxisorientiert: Interdisziplinär, weil es heute nicht mehr ausreicht, sich auf das Wissen nur einer Sparte zu beziehen. Praxisorientiert, indem wir die Perspektive unserer Auftraggeber einnehmen, ohne dabei den kritisch-analytischen Blick der Forschenden aufzugeben. Mit dieser doppelten Perspektive erhöhen wir die Wahrscheinlichkeit, dass Problemlösungen in der Praxis angenommen und erfolgreich umgesetzt werden.

Beispiele für Beratungsprojekte sind:

- Kommunikations- und Fortbildungsstrategie zu Spurenstoffen im Wasser auf Basis der Ergebnisse unserer sozial-empirischen Zielgruppenforschung im Projekt »Den Spurenstoffen auf der Spur« (DSADS)
- Wasserbedarfsprognosen auf der Basis von transdisziplinär angelegten Modellen für HAMBURG WASSER
- Begleitung der Implementierung eines innovativen Entsorgungskonzepts durch Erprobung von Komposttoiletten beim 35. Deutschen Evangelischen Kirchentag in Stuttgart
- Entwicklung von Ärzteaus- und Fortbildungsmodulen zum Thema Medikamenten-Spurenstoffe, gemeinsam mit der Universität Witten/Herdecke und der Landesärztekammer Baden-Württemberg
- Beratung wissenschaftspolitischer Akteure im Projekt »Wirkungsvolle Politikberatung durch Nachhaltigkeitsforschung« mit dem Ziel, die Wirksamkeit der Nachhaltigkeitsforschung zu erhöhen
- Diskussion mit der Industrie, wie Produkte gestaltet sein sollten, damit sie einen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit bedeuten, beim Sustainability Dialogue der Daimler AG

→ www.isoe.de/beratung

Wissenschaftskoordination



Ansprechpartnerin

Vanessa Aufenanger
aufenanger@isoe.de

Als außeruniversitäres Forschungsinstitut sind für uns das Erschließen vielfältiger Fördermöglichkeiten, der Aufbau stabiler Forschungsk Kooperationen und die wissenschaftliche und fachliche Vernetzung von besonderer Bedeutung. Die Wissenschaftskoordination unterstützt das Wissenschaftsteam des ISOE bei diesen Aufgaben. Außerdem werden in diesem Bereich die von der Institutsleitung verantworteten strategischen und organisatorischen Entwicklungsprozesse koordiniert, die dazu beitragen, das ISOE als selbstreflexive, lernende Organisation weiterzuentwickeln, zukünftige Themen zu erschließen und die damit verbundenen Herausforderungen anzugehen. In diesem Jahr lag der Schwerpunkt darauf, ein Zukunfts- und Entwicklungsbild für das ISOE zu entwerfen und die Entwicklungen in den Forschungseinheiten intern zu evaluieren.

Wissenskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit



Ansprechpartnerin

Nicola Schuldt-Baumgart
schuldt-baumgart@isoe.de

Eine zentrale Aufgabe transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung ist die Vermittlung der Forschungsergebnisse an den Schnittstellen Wissenschaft/Gesellschaft sowie Wissenschaft/Politik. Unser Ziel ist es, die Ergebnisse so aufzubereiten, dass sie gemeinsame Lernprozesse in Richtung Nachhaltigkeit unterstützen. Im Rahmen dieses Wissenstransfers gestalten wir »Lernräume«, in denen wir mit geeigneten Formaten die Wissensbedürfnisse aus Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft adressieren. In der Medien- und Öffentlichkeitsarbeit ist uns der direkte Dialog mit BürgerInnen der Stadt Frankfurt und der Region Rhein-Main besonders wichtig. Hier haben wir in den vergangenen Jahren eine Reihe neuer Veranstaltungsformate entwickelt, darunter den Science Slam »Wissenschaftsgeschichten im Anthropozän«. Ein weiterer wichtiger Bereich unserer Arbeit gilt der Beratung unserer Forschungsprojekte – insbesondere dort, wo Kommunikation ein wesentlicher Bestandteil des Forschungsprozesses ist. Und schließlich bieten wir unseren KollegInnen Schreibwerkstätten, Präsentationstrainings oder auch Vorträge zu Themen wie »Soziale Medien in der Wissenschaftskommunikation« an.

→ www.isoe.de/medien

Nachhaltigkeitsmanagement am ISOE

Wir haben den Anspruch, die Konzepte und Handlungsempfehlungen, die im Zuge unserer Forschungsarbeit entwickelt werden, auch in unserem Institutsalltag umzusetzen. Dieser Beitrag zur Nachhaltigkeit entspricht dem Selbstverständnis des ISOE und dem Anspruch aller Mitarbeitenden. Deshalb überprüfen wir regelmäßig, ob wir unsere Nachhaltigkeitsziele im Arbeitsalltag erreichen. Im Hinblick auf unsere Umweltbilanz haben wir die möglichen technischen Sparpotenziale durch gezielte Investitionen und Umstellungen in den letzten Jahren bereits nahezu ausgeschöpft. Aktuell konzentrieren wir uns auf soziale Schlüsselgrößen. Für beide Dimensionen gesellschaftlicher Verantwortung ist der individuelle Umgang mit vorhandenen Ressourcen für den Erfolg und die Verstetigung unseres betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements von großer Bedeutung.

Aktivitäten und Netzwerke

Im Herbst 2017 hat sich das ISOE erneut über den Ökoprofit-Klub zertifizieren lassen. Dies ist ein Kooperationsprojekt des Energiereferats der Stadt Frankfurt, der IHK Frankfurt und der Beratungsgesellschaft Arqum, an dem das ISOE seit 2013 teilnimmt. Durch die Mitgliedschaft im Ökoprofit-Klub ist das ISOE seit Frühjahr 2017 ebenfalls Teil der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke, die die Bundesregierung beim Erreichen der CO₂-Einsparziele unterstützen sollen.

Neue Denkanstöße für weitere Einsparpotenziale ergeben sich daneben auch durch den kontinuierlichen Austausch im Ecornet-Netzwerk in der Arbeitsgruppe Nachhaltigkeitsmanagement. Die MitarbeiterInnen bringen zudem ihre Fachkompetenzen bei der Entwicklung interner Instrumente ein. Die Nachhaltigkeitsleitlinie sowie die Leitlinien zu Mobilität und Beschaffung des ISOE wurden einer Überprüfung unterzogen und dienen im Institutsalltag als Leitplanken. Alle Leitlinien finden sich online unter www.isoe.de/das-isoe/verantwortung.

Ökologie im ISOE

Das ISOE ist Mieter in einem Mehrparteiengebäude. Die Kosten der Verbräuche für Gas und Wasser sowie die Müllgebühren werden über einen Verteilungsschlüssel auf alle Mietparteien umgelegt. Dieser Schlüssel orientiert sich an der Mietfläche im Verhältnis zur Gesamtmietfläche und ist damit verbrauchsunabhängig. Daher sind die Einspareffekte unserer Maßnahmen zur Reduzierung der Verbräuche beziehungsweise des Abfallaufkommens nicht direkt quantifizierbar. Dennoch versuchen wir, möglichst ressourcenschonend zu handeln, um unseren ökologischen Fußabdruck gering zu halten.

Strom

Die Entwicklung unseres Stromverbrauchs stellt aktuell eine Herausforderung dar: Trotz Wechsel und Abschalten von älteren Servern und Netzwerkkomponenten sowie der Nutzung schaltbarer Steckdosen für ThinClient, Monitor und ggf. Trafo der Schreibtischlampe ist unser Stromverbrauch 2016 deutlich erhöht. Da unsere ersetzten IT-Komponenten ebenso wie neue Haushaltsgeräte mit Blauem Engel oder zumindest vor dem Einkauf auf verträglichen Stromverbrauch überprüft wurden, ist die Erklärung eher im technischen Bereich zu suchen. Die Stromzähler im ISOE wurden Anfang des Jahres 2016 gegen neue Geräte aus-

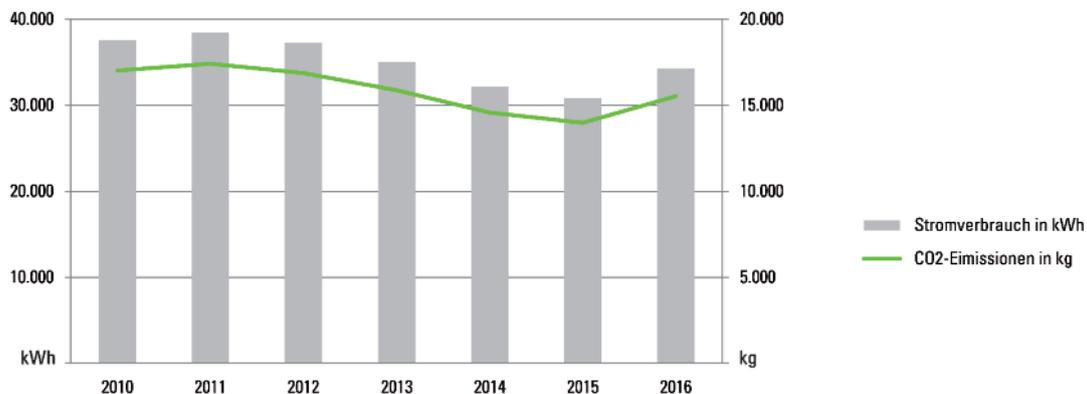
getauscht. Zudem erforderte ein Wasserschaden den mehrmonatigen Einsatz eines Bautrockners im Dauerbetrieb. Auch die Zahl der im ISOE arbeitenden Personen ist gestiegen. Das bedeutet entsprechend mehr Betriebsstunden für die ISOE-Geräte im Vergleich zu 2015. Wir beobachten den Verbrauch weiterhin sehr genau und arbeiten aktiv daran, ihn kontinuierlich zu senken.

Heizung

Unser Gasverbrauch hängt eng mit der Dauer der Heizperiode zusammen. Die KollegInnen tragen unter anderem mit dem bewussten Bedienen der Thermostate zu einem moderaten Verbrauch bei.

69

Entwicklung des Stromverbrauchs



Die programmierbaren Heizungsventile mit Nachtabsenkung haben sich aber letztlich als nicht ressourcenschonend erwiesen: Die Ventile zeigten sich nicht robust. Zudem stehen die Kosten ihrer Neubeschaffung in einem Missverhältnis zum erreichten Sparpotenzial.

Wasser

Nach der Sanierung unserer Bad- und Toilettenräume wurden die bewährten wassersparenden Armaturen selbstverständlich wieder eingesetzt. Neu sind nun die energieeffizienten Durchlauferhitzer zur Heißwasserbereitung.

Abfall

Die Abfalltrennung beschränkt sich im Institut weiterhin auf Papier/Kartonage sowie Restmüll (inklusive Plastik und organischem Müll). Eine weitergehende Abfalltrennung sieht die Hausverwaltung nicht vor. Ziel des ISOE ist es weiterhin, für den gesamten Gebäudekomplex eine weitergehende Abfalltrennung zu erreichen – vor allem, was Plastik betrifft. Der Anteil der Papierentsorgung am Restmüll verringerte sich durch die doppelte Abholfrequenz für das gesamte Areal. Eine Abfrage über die zu entsorgende Abfallmenge über unser Reinigungsteam zeigte, dass wir mit durchschnittlich 6 Säcken Papier sowie 6 Säcken Restmüll pro Woche ein vergleichsweise kleines Abfallaufkommen haben.

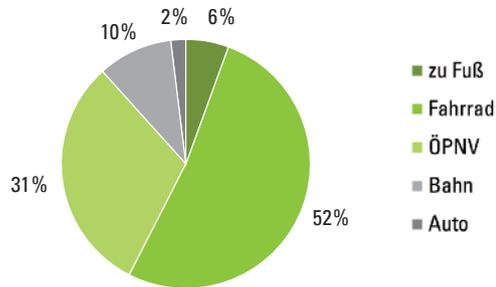
Einkauf

Unsere Einkaufsleitlinie regelt den umweltfreundlichen Kauf von Verbrauchsmaterial, Inventar, IT-Komponenten, die Lebensmittel-Grundversorgung für die MitarbeiterInnen (Kaffee, Tee, Zucker, Milch, Obst), Catering und sonstige Dienstleistungen. Grundsätzlich soll lokal eingekauft und dabei Nachhaltigkeitsaspekte einbezogen werden. Neben dem verwendeten Material soll dabei auch die Herstellung berücksichtigt werden. Im Catering wird weitestgehend vegetarisch und vegan bestellt. Beim Kauf von Lebensmitteln werden grundsätzlich fair gehandelte Produkte bevorzugt.

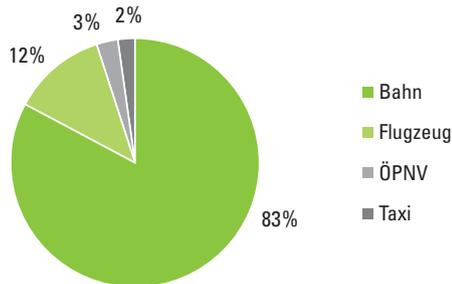
Mobilität

Unsere Mobilitätsleitlinie regelt unter anderem die Nutzung von Verkehrsmitteln für berufliche Reisen. Soweit möglich, nutzen die KollegInnen für längere Strecken die Bahn. Allen wissenschaftlichen MitarbeiterInnen wird eine BahnCard 50 zur Verfügung gestellt. Einige Inlands- und Auslandsreisen können inzwischen durch den Einsatz von Videokonferenzen eingespart werden. Für unvermeidbare Flugreisen werden wir die CO₂-Kompensation über entsprechende Maßnahmen prüfen, z.B. über atmosfair. Im Jahr 2016 gingen die Flugreisen stark zurück. Für das Jahr 2017 zeichnet sich jedoch schon ab, dass die Anzahl wieder deutlich steigen wird. Dies ist auf

Alltagsmobilität: Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit



Verkehrsmittelanteile für berufliche Reisen



neue internationale Projekte und damit verbundene Aktivitäten zurückzuführen. Wir freuen uns darüber, dass die Mitarbeitenden in ihrer Alltagsmobilität vor allem den ÖPNV oder das Fahrrad

nutzen oder aber zu Fuß gehen. Dieser Anteil liegt bei 90 %, wie eine Umfrage unter den MitarbeiterInnen aus dem September 2017 zeigt.

CO₂-Fußabdruck

Die folgende Tabelle zeigt den CO₂-Ausstoß nach den Hauptverursachern. Der überwiegende Teil der vom ISOE verursachten CO₂-Emissionen ist demnach auf Flugreisen zurückzuführen. Der Gesamt-CO₂-Fußabdruck hat sich für 2016 im Vergleich zu 2015 reduziert. Diese Entwicklung wird sich in 2017 aus den genannten Gründen leider nicht fortsetzen lassen. Gleichwohl ist es erklärtes Ziel unseres Nachhaltigkeitsmanagements, unseren CO₂-Fußabdruck kontinuierlich zu verringern bzw. zu kompensieren.

CO₂-Ausstoß nach Hauptverursacher (in t)

	2014	2015	2016
Gas	145,12	162,80	181,35
Strom	14,58	13,99	15,53
Mobilität	165,40	125,25	12,50
Papier	0,97	0,81	0,70
Gesamt	326,07	302,85	210,08

Soziale Verantwortung

Die Zahl der MitarbeiterInnen am ISOE ist leicht gestiegen. Neben Aufgaben der fachlichen und sozialen Integration steht das Thema Life-Work-Balance im Vordergrund der sozialen Verantwortung. Auch Fragen der individuellen Lebens- und Karriereplanungen und damit einhergehenden Herausforderungen nehmen einen größeren Raum ein. Die Arbeitsbelastung im ISOE bleibt auf einem hohen Niveau. Der Schwerpunkt des jährlichen Gesundheitsworkshops lag deshalb in 2017 auf dem Thema Stressbewältigung durch Bewegung.

Arbeiten im ISOE

Das ISOE schätzt und fördert die Beteiligung der MitarbeiterInnen an internen Entwicklungs- und Entscheidungsprozessen. Für einen dementsprechenden kollegialen Austausch boten sich auch 2017 verschiedene Arbeitsgruppen, Tagesveranstaltungen sowie zwei Klausurtagungen an. Zentral für das Arbeitsverständnis unserer KollegInnen sind die vernetzte Arbeitsweise und die hohe Eigenverantwortlichkeit für eine konstruktive Mitarbeit und für das Erreichen gemeinsam getroffener Zielvereinbarungen.

Wir legen großen Wert auf unser soziales Miteinander und organisieren hierfür den jährlichen Institutsausflug. Aber auch im Alltag gibt es Raum für zwanglose Treffen in der Mittagspause – an kalten Tagen zum gemeinsamen »Suppenmittwoch«, an warmen Tagen in der Sonne auf dem Gelände. Im Oktober 2017 fand wieder ein Tag der offenen Tür für Familie und Freunde statt. Darüber hinaus finden auch Angebote wie ein ISOE-Kinoabend oder gemeinsame Besuche kultureller Veranstaltungen große Resonanz.

Die Gehaltsstruktur des ISOE ist an den Tarifvertrag des Landes Hessen (TV-H) angelehnt. Männer und Frauen erhalten selbstverständlich gleiches Gehalt für gleiche Arbeit. PraktikantInnen und studentische Hilfskräfte werden im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten angemessen entlohnt. Ende 2017 arbeiteten im ISOE jeweils 50 Prozent Frauen und Männer in Festanstellung. Die Leitungspositionen sind geschlechterspezifisch ungefähr paritätisch besetzt.

Ausblick und Nachhaltigkeitsprogramm

Zu überprüfen ist, ob und wie wir unseren Stromverbrauch trotz des beschriebenen hohen Niveaus durch Einzelmaßnahmen weiter senken können. Unser zentraler Kaffeeautomat wurde zum Beispiel durch ein energiesparenderes Modell ausgetauscht.

Seit September 2017 hat sich unsere Institutsfläche nochmals um 111 qm vergrößert. Alle notwendigen Erneuerungen und Anschaffungen wurden hier energieeffizient umgesetzt. Sowohl Einkaufs- als auch Mobilitätsleitlinie werden erneut betrachtet. Wie die Kompensation der CO₂-Emissionen durch Flugkilometer gelingt, begleitet uns weiter.

Im Blick behalten wir auch das Thema Work-Life-Balance. Hier erkennen wir einen Diskussionsbedarf darüber, wie das Thema produktiv aufgenommen werden kann und wie unterstützende Maßnahmen ergriffen werden können, wenn sich die Lebenssituation einzelner MitarbeiterInnen verändert und eine Anpassungen der Arbeitssituation daran notwendig wird.

Im November 2017 haben wir erneut die Zertifizierung über Ökoprotit abgeschlossen. Auch 2018 werden wir dem Klub und damit dem inhaltlichen Austausch treu bleiben.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Institutsleitung



Thomas Jahn, Dr. phil.
(Sprecher, Geschäftsführer)
Methoden transdisziplinärer
Forschung, Sozial-ökologische
Wissenschaftsforschung



PD Diana Hummel, Dr. phil.
Demografie, Versorgungssysteme,
Biodiversität und Klimawandel



Engelbert Schramm, Dr. phil.
Wasser und Stoffströme, Parti-
zipative Szenarioentwicklung

Wissenschaftliche Dienste



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



Melanie Neugart, M. A.
Referentin Wissenskommuni-
kation, Medienkontakt



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



Danijela Milosevic, M. Sc.
Assistenz Wissenschaftliche
Dienste

Advisors



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



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



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

Wasserressourcen und Landnutzung



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



Johanna Kramm, Dr. rer. nat.
Leitung Nachwuchsgruppe PlastX, Wasserpolitik und Governance, Sozial-ökologische Risikoforschung



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



Jenny Bischofberger, Dr. rer. nat.
Savannenökosysteme, Farmmanagement, Lokales Wissen



Robert Lütkemeier, Dipl. Geogr.
GIS-basierte Modellierung, Ökosystemleistungen, Vulnerabilität



Lukas Drees, M. Sc. Geogr.
Bayes'sche Netze, Agentenbasierte Modellierung, Landnutzung

Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen



**Martina Winker, Dr.-Ing.
(Leitung)**
Nachhaltige Wasserinfrastruktur, Landwirtschaft



**Engelbert Schramm, Dr. phil.
(Mitglied der Institutsleitung)**
Wasser und Stoffströme, Partizipative Szenarioentwicklung



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



Carolin Völker, Dr. phil. nat.
Leitung Nachwuchsgruppe PlastX, Ökotoxikologie, Sozialökologische Risikoforschung



Heide Kerber, M. A.
Stakeholder-Dialog, Umweltgovernance, Wasserressourcenmanagement



Björn Ebert, M. A.
Umweltpolitik, Governance von Gemeinschaftsgütern



Energie und Klimaschutz im Alltag



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



Katharina Reindl, Dr.
Bauen und Wohnen,
Soziotechnische Systeme,
Qualitative Sozialforschung



Lukas Sattlegger, Mag.
Qualitative Sozialforschung,
Nachhaltigkeit von Konsum-
und Alltagspraktiken



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, M. A.
ergo network, Heidelberg.
Marktforschung, Sozial-
empirie



Georg Sunderer, Dipl. Soz.
Mobilität, Datenerhebungs-
verfahren und quantitative
Datenanalysen



Melina Stein, M. A.
Mobilität, Empirische
Sozialforschung

Biodiversität und Bevölkerung



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



Edward Ott, M. Sc.
Institutionelle Analyse, Ökosystemleistungen, Sozial-ökologische Systeme



Alexandra Lux, Dr. rer. pol. (Leitung, Sprecherin der Gesellschafterversammlung)
Ressourcen-Ökonomie, Ökosystemleistungen



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



Matthias Bergmann, Prof. Dr.-Ing.
Methoden und Konzepte transdisziplinärer Forschung



Oskar Marg, Dr. phil.
Wissenssoziologie und Nachhaltigkeitsforschung



Lena Theiler, M. A.
Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Interne Dienstleistungen



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



Udo Besser, Dipl. Päd.
Buchhaltung und
Verwaltung



Christine Schlöbler,
Personalfachkauffrau (IHK)
Personalverwaltung
(bis 06/2017)



Claudia Sharma,
CIIA, CEFA
Controlling



Monika Falk
Buchhaltung,
Personalverwaltung



Harry Kleespies,
Medienfachwirt
Publikationen, Layout,
Webredaktion



Edith Steuerwald,
Dipl. Päd.
Publikationen, Layout



Heidi Kemp,
Dipl. Päd.
Sekretariat, Übersetzungen



Anja Ditzel-Köhler,
Dipl. Biol.
Büroorganisation



Petra Hansen,
Dipl. Päd.
IT, Organisation,
Nachhaltigkeitsmanagement



Simona Schönewolf,
Dipl. Soz.
Bibliothek, Archiv



Kay Brinkmeier
Gebäude- und
Bürodienstleistungen

PraktikantInnen, Studentische Mitarbeitende

Studentische Mitarbeitende

Joanna Bauer Forschungsschwerpunkt Biodiversität und Bevölkerung, Umweltmaster

Katharina Braun Forschungsschwerpunkt Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen, Projekt Apotheken

Pia Bsdurrek Forschungsschwerpunkt Wasserressourcen und Landnutzung, Projekt OPTIMASS

Stefanie Burkhart Forschungsschwerpunkt Transdisziplinäre Methoden und Konzepte

Larissa Deppisch Forschungsschwerpunkt Energie und Klimaschutz im Alltag

Ruth Dornseifer Forschungsschwerpunkt Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen, Projekte netWORKS 4, Semizentral

Carolin Fischer Forschungsschwerpunkt Mobilität und Urbane Räume, Projekte Sanieren 60plus, WohnMobil

Anna Kirschner Forschungsschwerpunkt Biodiversität und Bevölkerung, Umweltmaster

Sabine Krauss Forschungsschwerpunkt Energie und Klimaschutz im Alltag, Projekt GIA Klima

Sarah Kresse Forschungsschwerpunkt Energie und Klimaschutz im Alltag, Projekt Öko-Design

Denise Marx Forschungsschwerpunkt Wasserressourcen und Landnutzung, Projekt BfG Wasserbedarf

Nicolai Mehlhaus Forschungsschwerpunkt Biodiversität und Bevölkerung

Yannick Sprinke Forschungsschwerpunkt Mobilität und Urbane Räume, Projekt share

Hanna Wagener Forschungsschwerpunkt Wasserressourcen und Landnutzung, Projekt NiddaMan

Neele Zander Interne Dienstleistungen

PraktikantInnen

Ashley Hedger Forschungsschwerpunkt Wasserressourcen und Landnutzung, Nachwuchsgruppe PlastX

Sarah Kampfl Forschungsschwerpunkt Wasserressourcen und Landnutzung, Projekt SASSCAL

Lea Kober Wissenschaftliche Dienste

Alicia Mas Wissenschaftliche Dienste

Leonie Netter Forschungsschwerpunkt Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen, Projekt HypoWave

Floyd Perrey Forschungsschwerpunkt Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen, Projekt netWORKS 4

Sarah Rossi Forschungsschwerpunkt Wasserressourcen und Landnutzung, Projekt OPTIMASS

Dominique von Sigriz Forschungsschwerpunkt Biodiversität und Bevölkerung, Projekt SoCoDES

Anika Tarne Forschungsschwerpunkt Biodiversität und Bevölkerung, Projekt MORE STEP

Nina Walter Forschungsschwerpunkt Biodiversität und Bevölkerung

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)



Energiearmut in Deutschland



Im November 2016 koordiniert das ISOE den Transferworkshop »Energiearmut in Deutschland: Wie sozialverträglich ist die Energiewende?« ExpertInnen aus den Bereichen Klima-, Sozial- und Verbraucherpolitik diskutieren in Frankfurt am Main Ergebnisse aus Forschungsprojekten, die sich im Zuge der BMBF-Fördermaßnahme »Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems« mit den sozialen Auswirkungen der Energiewende beschäftigt haben.

Empfehlungen zur Biodiversitätsforschung



Im März tagt der Weltbiodiversitätsrat in Bonn. Eines seiner zentralen Themen ist die Einbeziehung von lokalem Wissen. Denn aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass die Ursachen für den fortschreitenden Verlust der Artenvielfalt vor allem in fehlendem oder unsicherem Wissen über die komplexen Verbindungen zwischen Natur und Gesellschaft liegen. Die ISOE-BiodiversitätsforscherInnen rufen deshalb dazu auf, die Biodiversitätsforschung stärker als bisher transdisziplinär auszurichten.

Reallabore und Transdisziplinäre Forschung



Im Januar setzt das ISOE seine »ISOE-Lectures« an der Goethe-Universität Frankfurt fort. In seiner Vorlesung fragt Matthias Groß vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung nach der Rolle von Realexperimenten. Was bedeutet es, wenn Gesellschaft zum Laboratorium des Wandels wird, und unter welchen Umständen können Realexperimente erfolgversprechende Modelle für eine nachhaltige Entwicklung sein? Umweltsociologe Groß zeigt dies am Beispiel ausgewählter Forschungsprojekte.

ISOE unterstützt March for Science



Am 22. April findet in mehr als 500 Städten der Welt der »March for Science« statt. Das ISOE unterstützt die internationale Allianz und ruft gemeinsam mit anderen namhaften wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland zur Beteiligung an der Kundgebung auf. Mit seiner Teilnahme in Frankfurt am Main macht das ISOE auf die Bedeutung unabhängiger und kritischer Wissenschaft und Forschung für die Gesellschaft aufmerksam.

Plattform für die transdisziplinäre Forschung



Im Projekt TransImpact geht die Internetplattform »td-Academy« an den Start. Das Projektteam eröffnet damit den interaktiven Dialog mit ExpertInnen aus Wissenschaft, Gesellschaft und Forschungsförderung. Deren Fragen und Erfahrungen aus transdisziplinären Forschungszusammenhängen fließen in den Wissensfundus ein, der transdisziplinär Forschenden helfen soll, das Potenzial zur Wirksamkeit ihrer Projekte besser zu nutzen. Die Plattform soll schrittweise zu einer virtuellen Akademie entwickelt werden.

Transformation der Mobilitätskultur



Der Ruf nach einem umweltverträglicheren Verkehrssystem wird 2017 lauter. Die ISOE-MobilitätsforscherInnen beschäftigen sich mit dem für eine Verkehrswende notwendigen gesamtgesellschaftlichen Wandel und legen zentrale Bausteine für eine Transformation der Mobilitätskultur am Beispiel des Bundeslandes Hessen vor. Ihre Forschungsergebnisse präsentieren sie auf dem 15. Hessischen Mobilitätskongress im Rahmen der Internationalen Automobilausstellung IAA.

Special Issue zur Sozialen Ökologie



Im Juli erscheint die Sonderausgabe der renommierten internationalen Fachzeitschrift »Sustainability« zur Sozialen Ökologie, die das ISOE mit dem Wiener Institut für Soziale Ökologie (SEC) der Alpen-Adria-Universität herausgibt. Die Aufsatzsammlung »Social Ecology. State of the Art and Future Prospects« gibt erstmals einen umfassenden Einblick in den Stand der sozial-ökologischen Forschung. Die Beiträge beschäftigen sich mit theoretischen Grundlagen und empirischen Fallstudien.

Urban Farming und nachhaltige Städte



Kann Urban Farming einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung von Städten leisten? Dieser Frage widmet das ISOE eine Diskussionsveranstaltung am 24. Oktober. Längst wächst in Metropolen Obst und Gemüse auf gemeinsam bewirtschafteten Dächern, Balkonen und Brachflächen. Aber birgt der Trend auch Potenziale für eine großflächige lokale Selbstversorgung? ExpertInnen aus Wissenschaft und Praxis diskutieren Möglichkeiten einer nachhaltigen »Stadtlandwirtschaft«.

Übergänge | **in eine nachhaltige Entwicklung**

Herausgeber	Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH
Redaktion	Nicola Schuldt-Baumgart, Melanie Neugart (ISOE)
Bildnachweis	iStockphoto.com: from2015 (Titel), sajiths (2), sebastian-julian (11, 38), artJazz (12, 75), Pingebat (38, 77), Avalon_Studio (44, 78); fotolia.com: S_E (10, 22), fdenb (11, 44), beltsazar (11, 50), Dron (22, 76), electriceye (30, 77), Stillfx (50, 78), Thomas Renz (57), PinkBlue (61), FreeSoulProduction (81), fotomek (82), vege (82), alisonhancock (83); ThinkStock: himbeertoni (10, 28), chombosan (83); iStock by Getty Images: naddi (83); CuveWaters (10, 12); Portraits: Jürgen Mai, ISOE
Konzept & Design	Jung, Hardtmann & Freunde, Frankfurt am Main
Layout	Harry Kleespies (ISOE)
Druck	Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main
Copyright	Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH Hamburger Allee 45 60486 Frankfurt am Main
Stand	Dezember 2017



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>

