

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Digitalisierung zeigt Auswirkungen auf nahezu alle Bereiche des Lebens. In unserer aktuellen Forschung haben wir diese Auswirkungen in zwei ganz unterschiedlichen Bereichen beschrieben und analysiert: der Wasserwirtschaft und der Technikfolgenabschätzung. Aufmerksam machen möchte ich Sie auch auf die aktuelle Publikation „Sozial-ökologische Gestaltung im Anthropozän“. Hier zeigen ISOE-Wissenschaftler*innen, dass nachhaltige Transformationen nur auf der Basis eines gemeinsamen Verständnisses von Gestaltung gelingen können. Damit wollen wir die Ergebnisse der ISOE-Tagung 2019 „Aufbruch in die Gegenwart. Die sozial-ökologische Zukunft heute gestalten“ zur weiteren Diskussion stellen und gleichzeitig einen Vorschlag unterbreiten, nach welchen Prinzipien Transformationsprozesse erfolgreich gestaltet werden können. Mehr zu diesen und weiteren Themen lesen Sie in unserem aktuellen Newsletter.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Herzliche Grüße aus Frankfurt am Main

Nicola Schuldt-Baumgart
Leitung Wissenskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

[Neues Verständnis von sozial-ökologischen Transformationen](#) +++ [Digitalisierung in der Wasserwirtschaft: Lücken in der Cybersicherheit](#) +++ [Digitalisierung und Geschlechtergerechtigkeit – \(auch\) eine Frage der Technikfolgenabschätzung](#) +++ [Akademie für Transdisziplinäre Forschung: Start der Plattform tdAcademy](#) +++ [Wirkungsforschung für Zukunftsstadtprojekte](#) +++ [Umweltfreundliche Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke](#) +++ [Biodiversitätsforschung: Studie zu Konfliktlinien beim Thema Insektenschutz](#) +++ [Wie Infrastrukturen zur Klimaanpassung in Städten beitragen können](#) +++ [Termine](#) +++ [Publikationen](#)

[Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung](#)

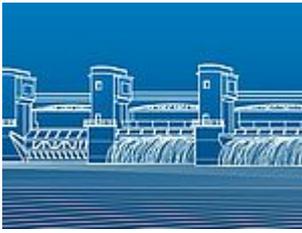
[Neues Verständnis von sozial-ökologischen Transformationen](#)



Der Ruf nach sozial-ökologischen Transformationen ist in der Coronakrise lauter geworden, neu ist er nicht. Die Folgen eines ungebremsten Klimawandels oder Artensterbens zeigen sich als so gravierend, dass die Notwendigkeit eines Richtungswechsels längst diskutiert wird – in Gesellschaft, Wissenschaft, Politik und auch in der Wirtschaft. Aber wie können nachhaltige Transformationen gelingen? In... [Weiterlesen](#)

[Digitalisierung in der Wasserwirtschaft](#)

Lücken in der Cybersicherheit



Die Digitalisierung macht sich auch im Wassersektor bemerkbar. Der Begriff „Wasser 4.0“ verweist auf die neuen digitalen Möglichkeiten für eine flexible, ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Wasserwirtschaft – intelligente Mess- und Regelsysteme etwa, die inzwischen die Bedienung per Hand ersetzen können. Prozesse und Bestandteile der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, wie...[Weiterlesen](#)

Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Digitalisierung und Geschlechtergerechtigkeit – (auch) eine Frage der Technikfolgenabschätzung



Im April 2019 hat Bundesministerin Franziska Giffey die Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht berufen. In diesem Bericht befasst sich die Kommission mit der Frage, welche Weichenstellungen erforderlich sind, um die Entwicklungen in der digitalen Wirtschaft so zu gestalten, dass Frauen und Männer gleiche Verwirklichungschancen haben. Hierfür hat die Kommission...[Weiterlesen](#)

Akademie für Transdisziplinäre Forschung

Start der Plattform tdAcademy: Forschung zur Lösung gesellschaftlicher Probleme und Krisen wird gestärkt



Der Bedarf an transdisziplinärer Forschung wächst. Gleichzeitig fehlen in Forschung und Lehre Strukturen und Orte zur Weiterentwicklung und Verbreitung von transdisziplinären Methoden, Konzepten und Kompetenzen. Diese Lücke soll jetzt mit Gründung einer Akademie für transdisziplinäre Forschung geschlossen werden. Die Plattform tdAcademy hat im Juni 2020 ihre Arbeit aufgenommen. Gründungspartner...[Weiterlesen](#)

Nachhaltige Transformation von Städten

Wirkungsforschung für Zukunftsstadtprojekte

Die nachhaltige Transformation von Städten zu erforschen und voranzubringen ist das Ziel der Forschungsprojekte in den Fördermaßnahmen „Zukunftsstadt“ und „Nachhaltige Transformation urbaner Räume“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Doch wo liegen mögliche Wirkungen für Transformation und wie



lassen sie sich erkennen und nutzen? Damit beschäftigt sich das ISOE im...[Weiterlesen](#)

Asiatische Buschmücke

Umweltfreundliche Bekämpfung exotischer Mückenart mithilfe der Bevölkerung



Mit dem Sommer kommen die Stechmücken. Unter ihnen sind seit einigen Jahren auch exotische Arten, die verschiedene Krankheitserreger übertragen können. Dazu gehört die Asiatische Buschmücke, die sich inzwischen auch in Deutschland weit verbreitet hat. Um die exotische Mücke einzudämmen, wurden im Forschungsprojekt AJAP II umweltfreundliche Alternativen zu herkömmlichen Insektiziden entwickelt....[Weiterlesen](#)

Biodiversitätsforschung

Studie zu Konfliktlinien beim Thema Insektenschutz



Das Insektensterben hat gravierende Folgen für die Ökosysteme und damit auch für die Lebensgrundlagen der Menschen. Dieser Befund hat eine wissenschaftliche, politische und gesellschaftliche Auseinandersetzung über Ursachen, Folgen und Gegenmaßnahmen ausgelöst. Aber wo genau verlaufen die Konfliktlinien? Auf welchem Wissen beruhen unterschiedliche Bewertungen? Wissenschaftler*innen des ISOE –...[Weiterlesen](#)

Forschungsergebnisse zur Vernetzung blau-grün-grauer Infrastrukturen

Wie Infrastrukturen zur Klimaanpassung in Städten beitragen können



Hitze, Starkregen oder Überflutungen und Trockenheit machen Städten und ihren Bewohner*innen zunehmend zu schaffen. Um mit den Folgen des Klimawandels in Städten umzugehen, sind Lösungen einer vernetzten Stadt- und Infrastrukturplanung notwendig, die nicht nur technische Lösungen im Wasserbereich berücksichtigen, sondern auch das Potenzial grüner und blauer Infrastrukturen nutzen. Die soeben...[Weiterlesen](#)

Aus dem ISOE

Auszeichnung als leitungswasserfreundliche Organisation

Das ISOE wurde von a tip: tap im Juli als leitungswasserfreundliche Organisation ausgezeichnet. a tip: tap (ein Tipp: Leitungswasser) ist ein gemeinnütziger Verein, der sich seit rund 10 Jahren für Leitungswasser und gegen Plastikmüll einsetzt. Das ISOE nutzt seit 2018 für die Versorgung von Mitarbeitenden und Gästen ausschließlich Leitungswasser. <https://atiptap.org/projekte/wasserwende/>

Termine

35. Deutscher Naturschutztag

01.09.2020 - 05.09.2020 | Wiesbaden

STADT-LAND-FLUSS – Welche Natur wollen wir?

Moderation Engelbert Schramm „Naturverständnisse heute“, FORUM II: Wechselbeziehungen Land – Stadt

Versoben: Der 35. Deutsche Naturschutztag findet vom 01.–05.06.2021 statt.

Hessischer Tag der Nachhaltigkeit

10.09.2020 | Gewässerverband Bergstraße, Lorsch

Unsere Weschnitz: Exkursion mit Dialog und Aktion

Veranstaltung zum hessischen Tag der Nachhaltigkeit im Rahmen des Forschungsprojekts Weschnitz Dialog

07.10.2020 | Schader-Stiftung, Darmstadt | s:ne Konsortium

s:ne tF Symposium 2020 – Wege transformativer Forschung

Symposium des Forschungsprojekts „s:ne – Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung“

22.10.2020 | Offenbach | Stadtbibliothek

Nach HALT kommt Nachhaltigkeit

Vortrag Lukas Sattlegger „Verpackungen, Plastik, Müll: Globale Auswirkungen und nachhaltige Alternativen“

Weitere Termine finden Sie auf www.isoe.de/aktuelles/termine/

Publikationen

Deffner, Jutta/Melina Stein (2020): **Daseinsvorsorge trifft Alltag. Wie Kommunen, Zivilgesellschaft und intermediäre Akteure durch Kooperation und Co-Produktion die Lebensqualität vor Ort verbessern können.** In: Abt, Jan/Lutke Blecken/Stephanie Bock/Julia Diringer/Katrin Fahrenkrug (Hg.): Kommunen innovativ - Lösungen für Städte und Regionen im demografischen Wandel. Ergebnisse der BMBF-Fördermaßnahme. Berlin, 14-19

Ernährungsrat Frankfurt/ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung (2020): **Lending reusable bags.** In: Wilts, Henning/Jennifer Schinkel/Lina Feder (Hg.): Prevention of plastic waste in production and

consumption by multi-actor partnerships. Bonn/Wuppertal: PREVENT Waste Alliance/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 36-37

Fickel, Thomas/Alexandra Lux/Florian D. Schneider (2020): [Insektenschutz in agrarischen Kulturlandschaften Deutschlands. Eine Diskursfeldanalyse](#). ISOE-Materialien Soziale Ökologie, 59. Frankfurt am Main: ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

Friedrich, Thomas/Gesa Matthes/Lena Theiler/Melina Stein/Jan-Marc Joost/Lukas Drees/Jutta Deffner/Luca Raschewski (2020): [Zur Legitimität des Fliegens. Eine Diskurserweiterung der Flugscham-Debatte. Langversion](#). ISOE-Materialien Soziale Ökologie, 58. Frankfurt am Main: ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

Grunwald, Armin/Martina Schäfer/Matthias Bergmann (2020): [Neue Formate transdisziplinärer Forschung: Ausdifferenzierte Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis](#). GAIA 29 (2), 106-114

ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung/gramm.genau (2020): [Zero waste stores](#). In: Wilts, Henning/Jennifer Schinkel/Lina Feder (Hg.): Prevention of plastic waste in production and consumption by multi-actor partnerships. Bonn/Wuppertal: PREVENT Waste Alliance/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 32-33

Jahn, Thomas/Diana Hummel/Lukas Drees/Stefan Liehr/Alexandra Lux/Marion Mehring/Immanuel Stieß/Carolin Völker/Martina Winker/Martin Zimmermann (2020): [Sozial-ökologische Gestaltung im Anthropozän](#). GAIA 29 (2), 93-97

Jahn, Thomas/Diana Hummel/Lukas Drees/Stefan Liehr/Alexandra Lux/Marion Mehring/Immanuel Stieß/Carolin Völker/Martina Winker/Martin Zimmermann (2020): [Shaping social-ecological transformations in the Anthropocene](#). ISOE-Diskussionspapiere, 45. Frankfurt am Main: ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

Kluge, Thomas (2020): [Die Regulation der Ressource Grundwasser raumplanerisch und infrastrukturell gestalten. Transformationspotenziale am Beispiel der Metropolregion Rhein-Main](#). gwf-Wasser/Abwasser 161 (4), 64-73

Kramm, Johanna/Tobias Haider (2020): [Keine echte Alternative. Bioplastik und konventionelles Plastik im Vergleich](#). politische ökologie 38 (161), 69-74

Matias, Denise Margaret S. (2020): [The extended present: conceptualizing tempocoupling and sustainability archaeology](#). ISOE-Diskussionspapiere, 44. Frankfurt am Main: ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

Sattlegger, Lukas/Immanuel Stieß/Luca Raschewski/Katharina Reindl (2020): [Plastic Packaging, Food Supply, and Everyday Life. Adopting a Social Practice Perspective in Social-Ecological Research](#). Nature and Culture 15 (2), 146-172

Trapp, Jan Hendrik/Martina Winker (Hg.) (2020): [Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen. Ein Beitrag zur Klimaanpassung in Kommunen](#). Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik Difu

Zimmermann, Martin/Engelbert Schramm/Björn Ebert/Christoph Meyer/Martina Winker (2020): [Bewertung von Handlungsoptionen zur Minimierung von Fehlanschlüssen. Am Beispiel eines semizentralen Wasserver- und -entsorgungssystems in Qingdao, China](#). gwf-Wasser/Abwasser 161 (5), 68-76

Weitere Publikationen finden Sie auf www.isoe-publikationen.de.

Zur Verwaltung Ihres Newsletter-Abonnements, [bitte hier klicken](#).

Impressum

Zweimonatlich erscheinender kostenloser elektronischer Newsletter des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung.

Redaktion:

Dr. Nicola Schuldt-Baumgart (ViSdP)

E-Mail: schuldt-baumgart@isoe.de

Melanie Neugart, Danijela Milosevic, Harry Kleespies

Herausgeber:

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH

Hamburger Allee 45

60486 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0)69 707 69 19-0

Fax +49 (0)69 707 69 19-11

info@isoe.de

www.isoe.de

<https://twitter.com/isoewikom>

ISSN 2191-1126



Wissen für eine nachhaltige Entwicklung

Das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung gehört zu den führenden unabhängigen Instituten der Nachhaltigkeitsforschung. Wir entwickeln wissenschaftliche Grundlagen und zukunftsfähige Konzepte für Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft – regional, national und international.

□ 30 Jahre ISOE

Aktuelle Nachrichten



Wissenstransfer

Aus der Wissenschaft in die Praxis: Zwei neue Erklärfilme unterstützen Wissenstransfer

Erklärvideos werden als Instrument des Wissenstransfers immer populärer. Aufgabe dieser kurzen Filme ist es, komplexe Zusammenhänge zu veranschaulichen und damit auch abstrakte Inhalte nichtwissenschaftlichen Zielgruppen zugänglich zu machen. Das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung hat...



Laborstudie zur Toxizität von Produkten aus Biomaterialien

„Bioplastik“ ist keine unbedenkliche Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen

Sogenanntes „Bioplastik“ gilt als umweltfreundliche Alternative zu konventionellen, erdölbasierten Kunststoffen. Es kann aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden oder kompostierbar sein oder sogar beides. Aber sind diese Biomaterialien weniger bedenklich als herkömmliches Plastik, was ihre...

□



Neue Nachwuchsgruppe „regulate“

Forschung für eine nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung in Europa

Grundwasser ist die wichtigste Trinkwasserressource weltweit und zugleich einzigartiger Lebensraum für verschiedene tierische Organismen. Doch der Schutz dieser wertvollen Quelle wird – lokal und global – vernachlässigt. Das gilt auch in den Hotspot-Regionen Europas, in denen Grundwasser verschmutzt...

□



Leseempfehlung

Der Müll in unseren Meeren – Sinnbild der Wegwerfgesellschaft

Meere und Ozeane faszinieren seit Menschengedenken – als größtes zusammenhängendes Ökosystem der Welt und auch als Sehnsuchtsort für Erholung. Trotzdem wird dieser einzigartige Lebensraum schon seit Jahrhunderten für die Müllentsorgung verwendet. Der exponentielle Anstieg von Abfall in den Meeren,...

□



Hessischer Tag der Nachhaltigkeit

Exkursion an die Wesnitz mit Dialog und Aktion

Am 10. September 2020 fand der Hessische Tag der Nachhaltigkeit statt. An dem landesweiten Aktionstag konnten eine Vielzahl von Veranstaltungen besucht werden. Das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung hat in Zusammenarbeit mit dem Gewässerverband Bergstraße und dem Geo-Naturpark...

□



Daseinsvorsorge im Alltag

Verbesserung von Lebensqualität durch interkommunale Kooperation

Der demografische Wandel stellt Kommunen in ländlichen Räumen vor große Herausforderungen. Das Forschungsteam des Projekts „LebensWert“ hat ein Konzept erarbeitet, das Kleinstädte und ihre Umlandgemeinden dabei unterstützen soll, die Lebensqualität ihrer Bewohnerinnen und Bewohner zu erhalten. Die...

□



Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Digitalisierung und Geschlechtergerechtigkeit – (auch) eine Frage der Technikfolgenabschätzung

Im April 2019 hat Bundesministerin Franziska Giffey die Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht berufen. In diesem Bericht befasst sich die Kommission mit der Frage, welche Weichenstellungen erforderlich sind, um die Entwicklungen in der digitalen Wirtschaft so zu...

□



Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Neues Verständnis von sozial-ökologischen Transformationen

Der Ruf nach sozial-ökologischen Transformationen ist in der Coronakrise lauter geworden, neu ist er nicht. Die Folgen eines ungebremsten Klimawandels oder Artensterbens zeigen sich als so gravierend, dass die Notwendigkeit eines Richtungswechsels längst diskutiert wird – in Gesellschaft...

□



Nachhaltige Transformation von Städten

Wirkungsforschung für Zukunftsstadtprojekte

Die nachhaltige Transformation von Städten zu erforschen und voranzubringen ist das Ziel der Forschungsprojekte in den Fördermaßnahmen „Zukunftsstadt“ und „Nachhaltige Transformation urbaner Räume“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Doch wo liegen mögliche Wirkungen für...

□



Asiatische Buschmücke

Umweltfreundliche Bekämpfung exotischer Mückenart mithilfe der Bevölkerung

Mit dem Sommer kommen die Stechmücken. Unter ihnen sind seit einigen Jahren auch exotische Arten, die verschiedene Krankheitserreger übertragen können. Dazu gehört die Asiatische Buschmücke, die sich inzwischen auch in Deutschland weit verbreitet hat. Um die exotische Mücke einzudämmen, wurden im...

□

Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung
Wissenskommunikation
Veranstaltungen
Publikationen
Archiv Nachrichten
Archiv Pressemitteilungen
Archiv Termine
Archiv Newsletter
Datenschutz
Impressum
Suche
Kontakt und Anreise

Ecornet



Ecological Research Network

Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Neues Verständnis von sozial-ökologischen Transformationen

Der Ruf nach sozial-ökologischen Transformationen ist in der Coronakrise lauter geworden, neu ist er nicht. Die Folgen eines ungebremsten Klimawandels oder Artensterbens zeigen sich als so gravierend, dass die Notwendigkeit eines Richtungswechsels längst diskutiert wird – in Gesellschaft, Wissenschaft, Politik und auch in der Wirtschaft. Aber wie können nachhaltige Transformationen gelingen? In einem aktuellen Beitrag der Zeitschrift GAIA zeigen Wissenschaftler*innen des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, dass ein gemeinsames Verständnis von Gestaltung Voraussetzung für erfolgreiche Transformationsprozesse ist.

22.07.2020 | Pressemitteilung



Soap bubble (© Svetlana / stock.adobe.com)

Wie kann die Gestaltung einer sozial-ökologischen Zukunft gelingen, wenn dazu ein gemeinsames Handeln in der Gegenwart notwendig ist? Solange es so viele unterschiedliche, mitunter konkurrierende und gar unvereinbare Vorstellungen vom „richtigen“ Weg gibt, muss ein Richtungswechsel hin zu einer nachhaltigen Entwicklung als unwahrscheinlich angenommen werden. „Wir würden sogar von einem Kampf um die Deutungs- und Diskursheute bei der Frage nach dem richtigen Umgang mit der globalen Krise der gesellschaftlichen Naturverhältnisse und ihren bereits heute spürbaren Folgen sprechen“, schreiben die ISOE-Wissenschaftler*innen in dem aktuellen GAIA-Artikel, „ein Kampf, der von der Erosion eines demokratischen Grundkonsenses begleitet wird.“

Dass ein schnelles, konsequentes Handeln aber dringlich ist, zeigen die überwiegend düsteren Fakten zum Klimawandel, dem Verlust der Artenvielfalt oder der Übernutzung von Ressourcen. Alle Krisendiagnosen dieser Zeit, die zur Coronapandemie eingeschlossen, spiegeln ein krisenhaftes Verhältnis zwischen Gesellschaft und Natur wider. Die Autor*innen weisen darauf hin, dass in jeder Krise auch schon die Chancen zu ihrer Überwindung bereitliegen – vorausgesetzt, es gibt ein gemeinsames Verständnis von der Art und Weise, wie Zukunft gemeinschaftlich gestaltet werden kann. „Jeder Lösung komplexer

Probleme muss eine Verständigung über Gestaltungsprozesse vorausgehen“, sagt Thomas Jahn, Sprecher der Institutsleitung des ISOE. „Das mag in der Theorie als selbstverständlich gelten. In der Praxis mangelt es aber an erfolgreichen Konzepten dafür, wie Gestaltung als ein bewusster Eingriff in bestehende Zusammenhänge von den kollektiven Vorstellungen davon, in welche Richtung die Veränderungen eigentlich gehen sollen, getragen werden kann.“

Einladung zum Diskurs: Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Die ISOE-Autor*innen plädieren für ein Verständnis von sozial-ökologischer Gestaltung im Anthropozän, dem „Zeitalter des Menschen“, und stellen sechs Gestaltungsprinzipien zur Diskussion. Dazu gehören Prinzipien für den Umgang mit Komplexität, für die Teilhabe der Akteure in einem demokratischen Gestaltungsprozess oder für die Stärkung der Widerstandsfähigkeit sozial-ökologischer Systeme gegenüber den Folgen von Umweltveränderungen wie etwa dem Klimawandel. Die Autor*innen weisen besonders darauf hin, dass für die Umsetzung erfolgreicher Gestaltungsprozesse eine methodisch gesicherte und damit transparente, transdisziplinäre Kooperation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft notwendig ist.

Mit ihrem Diskussionsbeitrag richten sich die ISOE-Autor*innen zunächst an die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, die bei der Suche nach Antworten auf komplexe Fragen – etwa die nach einer tragfähigen Nutzung der Wasserressourcen oder dem Schutz der Artenvielfalt – auf das Wissen vieler setzt. Nicht nur die wissenschaftliche Expertise verschiedener Disziplinen, sondern auch das Erfahrungswissen betroffener Akteure wird in den Forschungsprozess integriert. In ihrem Artikel illustrieren sie an Anwendungsbeispielen aus der transdisziplinären Forschungspraxis, wie die Gestaltungsprinzipien wirksam werden können.

Jahn, Thomas/Diana Hummel/Lukas Drees/Stefan Liehr/Alexandra Lux/Marion Mehring/Immanuel Stieß/Carolin Völker/Martina Winker/Martin Zimmermann (2020): [Sozial-ökologische Gestaltung im Anthropozän](#). GAIA 29 (2), 93-97

Eine englische Version des Beitrages ist als [ISOE-Diskussionspapier Nr. 45](#) verfügbar.

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Dr. Thomas Jahn
Tel. +49 69 707 6919-0
[jahn\(at\)isoe.de](mailto:jahn(at)isoe.de)
www.isoe.de

Pressekontakt:

Dr. Nicola Schuldt-Baumgart
Tel. +49 69 707 6919-30
[schuldt-baumgart\(at\)isoe.de](mailto:schuldt-baumgart(at)isoe.de)
www.isoe.de

□

[Zurück zur Liste](#)

Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung
Wissenskommunikation
Veranstaltungen
Publikationen
Archiv Nachrichten
Archiv Pressemitteilungen
Archiv Termine
Archiv Newsletter
Datenschutz
Impressum
Suche
Kontakt und Anreise



Aktuelles

>

News

Digitalisierung in der Wasserwirtschaft

Lücken in der Cybersicherheit

Die Digitalisierung macht sich auch im Wassersektor bemerkbar. Der Begriff „Wasser 4.0“ verweist auf die neuen digitalen Möglichkeiten für eine flexible, ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Wasserwirtschaft – intelligente Mess- und Regelsysteme etwa, die inzwischen die Bedienung per Hand ersetzen können. Prozesse und Bestandteile der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, wie Aufbereitungsanlagen, Ventile, Schieber oder Pumpen, lassen sich „smart“ steuern. Doch die fortschreitende Digitalisierung in Unternehmen kann deren Anfälligkeit für Cyberangriffe erhöhen. Wasserexperten des ISOE weisen in der Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis (TATuP) darauf hin, dass sich vor allem bei kleinen Unternehmen Sicherheitslücken auftun.

25.06.2020 | Pressemitteilung



Hydro power plant. River Dam. Energy station. Water power. City infrastructure industrial illustration panorama. White lines on blue background. Vector (© stock.adobe.com / panimoni)

Das IT-Sicherheitsgesetz weist sie als „Kritische Infrastrukturen“ aus: die Leitungen, Rohre und Kanäle der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung und alle dazugehörigen technischen Vorrichtungen, die zur Bereitstellung von Trinkwasser oder Betriebswasser und zur Ableitung und Behandlung von Abwasser benötigt werden. Sie gelten als besonders schützenswert, weil sie einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge leisten, also der Grundversorgung der Bevölkerung dienen. Im Zuge der

Digitalisierung werden diese als kritisch eingestuft Infrastrukturen noch „verletzlicher“, denn sie sind, wie alle smarten Anwendungen, möglichen Cyberangriffen ausgesetzt.

„Wir beobachten, dass die Anfälligkeit der digitalen Systeme sowohl für gezielte Sabotage und Cyberangriffe als auch für menschliches und technisches Versagen in der Fachdebatte zu Wasser 4.0 nicht hinreichend berücksichtigt wird,“ sagt Wasserexperte Martin Zimmermann vom ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung. „Es sind vor allem die vielen kleinen Unternehmen der Siedlungswasserwirtschaft, die die Digitalisierung vor große Probleme stellt, denn sie können die hohen Anforderungen an IT-Sicherheits- und Datenschutzmaßnahmen schlichtweg nicht erfüllen.“ Bei den kleineren Unternehmen setze sich auch deshalb der Trend hin zu smarten, vernetzten und automatisierten Wasserversorgungs- und -entsorgungssystemen mit stärkerer Kundenorientierung nur zögerlich durch.

Cyberkriminalität im Wassersektor – Bedrohungsszenarien für Mensch und Natur

„Die verantwortlichen Behörden haben sich lange fatalerweise auf die großen Anlagen und Einzugsgebiete konzentriert. Da aber gerade in Deutschland die Siedlungswasserwirtschaft sehr stark kommunal organisiert ist, müssen Regularien zum Schutz der Kritischen Infrastrukturen künftig unbedingt auch den Bedarf der kleineren und mittleren Unternehmen berücksichtigen“, ist sich Martin Zimmermann sicher. Denn die Bandbreite für mögliche Sicherheitsausfälle bis hin zu gezielter Cyberkriminalität sei groß.

Zu den sogenannten vulnerablen, also verletzlichen Bestandteilen der Wasserversorgung gehören alle Bereiche der Siedlungswasserwirtschaft, von der Wassergewinnung und -aufbereitung über die Wasserverteilung bis hin zur Abwasserbeseitigung. „In all diesen Bereichen der Siedlungswasserwirtschaft sind Manipulationsversuche grundsätzlich möglich“, sagt Martin Zimmermann. Naheliegend seien Manipulationen an der Rohwassergewinnung aus Grundwasser, Seen oder Talsperren oder auch Angriffe auf Prozesse der Wasseraufbereitung im Wasserwerk. Auch kann der Ausfall von Pumpen zu Versorgungsproblemen bei der Wasserverteilung führen.

Es seien aber auch Szenarien vorstellbar, bei denen sich gezielte Cyberangriffe auf spezifische Branchen oder begrenzte Gebiete richteten. Denkbar seien hier etwa Finanzdistrikte wie das Frankfurter Bankenviertel oder auch Internetknoten und Rechenzentren, deren Kühlungsanlagen auf Wasser angewiesen sind. Als kritisch müsse man auch die Versorgung von Wohn- und Bürotürmen durch private Dienstleister ansehen. Durch die Vergabe von Betriebs- und Wartungsarbeiten an externe Facility-Management-Anbieter sei ein weiteres Einfallstor hinsichtlich der Cybersicherheit gegeben. „Insgesamt betrachtet, sind die Bedrohungslagen für Gesellschaft und Natur vielfältig“, sagt Martin Zimmermann. „Für beide können sich je nach Szenario – vorübergehende Funktionsstörung einzelner Komponenten bis hin zum Totalausfall der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung – sehr unterschiedliche Reichweiten und Gefährdungslagen ergeben.“

IT-Sicherheitsgesetz jetzt nachbessern

Martin Zimmermann und seine Mitautoren weisen deshalb in ihrem Artikel „Siedlungswasserwirtschaft im Zeitalter der Digitalisierung“ (TATuP 29/1 2020) darauf hin, dass die bevorstehende Novellierung des deutschen IT-Sicherheitsgesetzes einen guten Zeitpunkt bietet, um die Sicherheitsprobleme der kleineren Unternehmen zu berücksichtigen.

Weil die Cybersicherheit „die Achillesverse der Digitalisierung in der Siedlungswasserwirtschaft“ sei, empfehlen die ISOE-Autoren den kleineren Unternehmen zudem, untereinander zu kooperieren. „Wenn nicht jedes Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ausreichend eigene Kompetenzen zur IT-Sicherheit aufbauen kann, könnten Kooperationen zwischen mehreren kleinen Unternehmen ein gutes Mittel sein, um Synergieeffekte zu erzielen. So könnten sie sich gegenseitig in Fragen der Cybersicherheit unterstützen“, sagt Martin Zimmermann.

Zimmermann, Martin/Engelbert Schramm/Björn Ebert (2020): [Siedlungswasserwirtschaft im Zeitalter der Digitalisierung](#). TATuP 29 (1), 37-43

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Dr. Martin Zimmermann
Tel. +49 69 707 69 19-44
[zimmermann\(at\)isoe.de](mailto:zimmermann(at)isoe.de)
www.isoe.de

Pressekontakt:

Melanie Neugart

Tel. +49 69 707 6919-51

[neugart\(at\)isoe.de](mailto:neugart(at)isoe.de)

www.isoe.de

□

[Zurück zur Liste](#)

Das Institut

Forschung

Lehre

Beratung

Wissenskommunikation

Veranstaltungen

Publikationen

Archiv Nachrichten

Archiv Pressemitteilungen

Archiv Termine

Archiv Newsletter

Datenschutz

Impressum

Suche

Kontakt und Anreise

Ecornet

Ecological Research Network

Gleichstellungsbericht der Bundesregierung

Digitalisierung und Geschlechtergerechtigkeit – (auch) eine Frage der Technikfolgenabschätzung

Im April 2019 hat Bundesministerin Franziska Giffey die Sachverständigenkommission für den Dritten Gleichstellungsbericht berufen. In diesem Bericht befasst sich die Kommission mit der Frage, welche Weichenstellungen erforderlich sind, um die Entwicklungen in der digitalen Wirtschaft so zu gestalten, dass Frauen und Männer gleiche Verwirklichungschancen haben. Hierfür hat die Kommission wissenschaftliche Expertisen eingeholt. Den Stellenwert des Geschlechts bei der Technikfolgenabschätzung im Bereich der Digitalisierung haben Diana Hummel und Immanuel Stieß vom ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung gemeinsam mit Arn Sauer vom Umweltbundesamt untersucht.

29.07.2020 | Nachricht



Voice assistant concept on smartphone (© bestforbest)

Die Digitalisierung vollzieht sich rasch, ebenso schnell zeigen sich ihre Auswirkungen auf nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens – die Geschlechterverhältnisse bleiben davon nicht unberührt. Ob die Digitalisierung vorhandene Ungleichheitsstrukturen noch verstärken wird oder ob sie gerade eine Gelegenheit für mehr Geschlechtergerechtigkeit bietet, ist eine Frage, die die Technikfolgenabschätzung (TFA) in den Blick nehmen muss. Aber wie kann bei der wissenschaftlichen Betrachtung der Wirkungsabschätzung eine gleichstellungsorientierte Perspektive eingenommen werden?

In ihrer Expertise „Technikfolgenabschätzung und Geschlecht: Bestandsaufnahme und Identifizierung von Diskurschnittstellen mit besonderem Fokus auf Digitalisierung“ untersuchen Diana Hummel und Immanuel Stieß vom ISOE gemeinsam mit Arn Sauer vom Umweltbundesamt und unter Mitarbeit von Anna Kirschner die Fachdebatten zu Gender in der Technikfolgenabschätzung im deutschsprachigen Diskurs. Sie analysieren, welche Impulse sich aus dieser Debatte für das Thema Gleichstellung in der Digitalisierung ergeben und illustrieren hierfür bestehende Verfahren und Instrumente.

Gleichstellungsprüfung: Zusammenhänge zwischen Geschlecht und weiteren Faktoren sozialer Ungleichheit beachten

Die Autor*innen zeigen, dass eine Gleichstellungsprüfung im Bereich Digitalisierung die Heterogenität des Merkmals Geschlecht berücksichtigen sollte: Neben Männern und Frauen sind auch zwischengeschlechtlich empfindende Menschen zu beachten, ebenso mögliche Wechselwirkungen zwischen der Kategorie „Geschlecht“ und anderen Faktoren sozialer Ungleichheit wie beispielsweise Alter, Bildung, Einkommen oder körperliche Verfasstheit.

Die Expertise umfasst zudem einen ausführlichen Überblick über Praxisbeispiele und Fallstudien mit Fokus auf Digitalisierung, vor allem zu Robotik, Softwareentwicklung für verschiedene Einsatzmöglichkeiten, Künstlicher Intelligenz und Algorithmen. Diese werden in der Studie anhand von Genderdimensionen – auf bestimmte Lebensbereiche bezogene Analysekatgorien – systematisch ausgewertet. Die Autor*innen greifen dabei auf ein für die Klimapolitik entwickeltes Instrument des Gender Impact Assessment (GIA) zurück, das auch für die Technikfolgenabschätzung, Gender und Digitalisierung sinnvolle Orientierungen für die Analyse bieten kann.

Praxisbeispiele und Fallstudien: Der Mehrwert von Genderanalysen

So lassen sich anhand der Genderdimensionen vorliegende Untersuchungen der TFA neu bewerten. Ein Beispiel: Digitale Assistenzsysteme für den Privathaushalt werden häufig mit einer weiblichen Stimme programmiert, denn in dieser Variante erfreuen sie sich hoher Akzeptanz sowohl bei Männern als auch Frauen. Die Darstellung der digitalen Assistenten als weiblich und fürsorglich schafft einerseits Vertrauen in die digitale Maschine, doch andererseits werden so Geschlechterstereotype in der Technologie eingeschrieben und reproduziert, die im Extremfall sexistische Abwertungen befördern können.

Mit den ausgewerteten Praxisbeispielen und den Fallstudien verdeutlicht die Expertise den Mehrwert der Genderanalysen, und sie zeigt, dass die Beziehungen von Geschlechterasymmetrien und Prozessen der Technikentwicklung und -gestaltung nur durch eine mehrdimensionale Analyse erfasst werden können. Die Expertise formuliert vor diesem Hintergrund Empfehlungen für die Technikfolgenabschätzung. Zentral ist dabei die Empfehlung, potenzielle Nutzer*innen in die Entwicklung miteinzubeziehen, um den vielfältigen Lebenswirklichkeiten unterschiedlicher Geschlechtergruppen gerecht zu werden. Wichtig ist zudem die Gewährleistung ausreichender Genderkompetenz sowohl bei den Durchführenden der TFA als auch den Technikentwickler*innen selbst.

Zur Expertise:

[Technikfolgenabschätzung und Geschlecht: Bestandsaufnahme und Identifizierung von Diskursschnittstellen mit besonderem Fokus auf Digitalisierung](#)

Expertise von Diana Hummel, Immanuel Stieß und Arn Sauer unter Mitarbeit von Anna Kirschner

Wissenschaftliche Ansprechpartnerin:

Dr. Diana Hummel
Tel. +49 69 707 6919-33
[hummel\(at\)isoe.de](mailto:hummel(at)isoe.de)
www.isoe.de

Pressekontakt:

Melanie Neugart
Tel. +49 69 707 6919-51
[neugart\(at\)isoe.de](mailto:neugart(at)isoe.de)
www.isoe.de

□

[Zurück zur Liste](#)

Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung
Wissenskommunikation
Veranstaltungen
Publikationen
Archiv Nachrichten
Archiv Pressemitteilungen
Archiv Termine
Archiv Newsletter
Datenschutz
Impressum
Suche
Kontakt und Anreise



[Aktuelles](#)

[>](#)

[News](#)

Akademie für Transdisziplinäre Forschung

Start der Plattform tdAcademy: Forschung zur Lösung gesellschaftlicher Probleme und Krisen wird gestärkt

Der Bedarf an transdisziplinärer Forschung wächst. Gleichzeitig fehlen in Forschung und Lehre Strukturen und Orte zur Weiterentwicklung und Verbreitung von transdisziplinären Methoden, Konzepten und Kompetenzen. Diese Lücke soll jetzt mit Gründung einer Akademie für transdisziplinäre Forschung geschlossen werden. Die Plattform tdAcademy hat im Juni 2020 ihre Arbeit aufgenommen. Gründungspartner sind: ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Leuphana Universität Lüneburg, Zentrum Technik und Gesellschaft Berlin und Öko-Institut.

19.06.2020 | Pressemitteilung



Abstraktes Netzwerk (©iStock.com/natrot)

Die Herausforderungen der Corona-Pandemie und die Debatten über geeignete Maßnahmen zum Klimaschutz haben verdeutlicht, dass die Expertise der Wissenschaft derzeit mehr denn je gefragt ist. Dabei wird deutlich, dass viele der aktuellen Herausforderungen längst

nicht mehr von einer Disziplin und der Wissenschaft allein bewältigt werden können. Genau hier liegen Anwendungsgebiete für die transdisziplinäre Forschung. Sie verknüpft in gemeinsamen Lernprozessen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft die Suche nach gesellschaftlichen Problemlösungen mit wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritten.

Obwohl dieses Forschungsprinzip insbesondere in der Nachhaltigkeitsforschung, aber auch in anderen Bereichen wie der Public-Health-Forschung seit mehreren Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt wird, gibt es bislang nur wenige Strukturen oder Fachorganisationen, die für die Konsolidierung von wissenschaftlichen Standards transdisziplinärer Forschung sorgen könnten. Gerade wegen der komplexen methodischen, konzeptionellen und kommunikativen Herausforderungen besteht ein besonderer Bedarf nach Strukturen und Orten für die Bündelung und Weiterentwicklung des Wissens über Transdisziplinarität in Form einer zentralen Plattform. Die Plattform tdAcademy schließt diese Lücke.

Qualitätsgewinn für Forschungskonzepte und Forschungspraxis

Gründungspartner sind vier in der transdisziplinären Forschung ausgewiesene Institutionen: Das Frankfurter ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, die Leuphana Universität Lüneburg, das Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin sowie das Öko-Institut. Mit der Akademie werden drei Ziele verfolgt: weitere Forschung und Konsolidierung des Wissensstands über die gesellschaftliche und wissenschaftliche Wirksamkeit der Forschung, ein verstärkter Kompetenzaufbau für Anwender*innen sowie eine Erweiterung und Stabilisierung der Community zu transdisziplinärer Forschung.

Bereits in einem Vorläuferprojekt spielte das Zusammenwirken von Forschungsakteuren aus transdisziplinären Forschungsvorhaben, der Wissenschaftsforschung und der Forschungsförderung eine zentrale Rolle. An diese Ergebnisse und Erfahrungen schließt die tdAcademy an. „Aus unserer langjährigen Arbeit zu Methoden und Konzepten transdisziplinärer Forschung wissen wir, dass es auf das Zusammenwirken von vielfältigem Wissen ankommt, um Lösungen zur Krisenüberwindung zu entwickeln“, sagt Matthias Bergmann, Wissenschaftler am ISOE und Honorarprofessor für transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung an der Leuphana Universität. Es habe sich gezeigt, dass die Beteiligten den Austausch und die Lernprozesse als deutlichen Qualitätsgewinn für ihre Forschungskonzepte und -praxis ansehen. Dabei gewinne der Austausch über Wege, die eigene Forschung wirksamer zu machen, bei den Teilnehmer*innen an Bedeutung.

Bedarf an transdisziplinärer Methodenkompetenz wächst

„Wir beobachten in den zurückliegenden Jahren einen wachsenden Bedarf an transdisziplinärer Methodenkompetenz“, bestätigt Daniel Lang, Professor für Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung an der Leuphana Universität Lüneburg. So habe es eine Zunahme von Ausschreibungen für transdisziplinäre Graduiertenkollegs gegeben, neu bewilligte Exzellenzanträge hätten Transdisziplinarität als Forschungspraxis vermehrt aufgenommen, und nicht zuletzt befinde sich die ITD-Alliance – ein internationales Netzwerk für Forschung und Bildung zu Transdisziplinarität – in Gründung.

Um das Wissen über transdisziplinäre Forschung und ihre Umsetzung in der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Praxis zu erweitern und zu bündeln, startete am 1. Juni 2020 die „Plattform tdAcademy für transdisziplinäre Forschung und Studien“. Die Akademie wird ihre Geschäftsstelle an der Leuphana Universität Lüneburg haben und an den vier zunächst beteiligten Instituten mit Wissenschaftler*innen verankert sein. Sie wird für drei Jahre (mit Verlängerungsoption nach positiver Evaluierung) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Forschungsschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“ gefördert.

Neues Wissen über die Wirksamkeit von Forschung generieren

Die Arbeit an der tdAcademy findet in unterschiedlichen Themenlinien und Modulen statt. Dazu gehören: die Generierung neuen Wissens darüber, wie transdisziplinäre Forschung wissenschaftlich und gesellschaftlich besonders wirksam gestaltet werden kann sowie die Frage, welchen Einfluss unterschiedliche Untersuchungskontexte auf Prozesse und Ergebnisse haben. „Auch das Auswerten von neuen Formaten transdisziplinärer Forschung – wie etwa Reallabore – und deren Wirkung ist uns im Hinblick auf die Wirksamkeit der Forschung sehr wichtig“, sagt Bettina Brohmann, Forschungs koordinatorin für transdisziplinäre Nachhaltigkeitswissenschaften am Öko-Institut.

„Alle Ergebnisse werden einer größeren Gruppe von Expert*innen vorgestellt, gemeinsam geprüft und weiterentwickelt“, betont Martina Schäfer, Wissenschaftliche Geschäftsführerin des Zentrums für Technik und Gesellschaft an der TU Berlin. Diese Form der Qualitätssicherung sei eine weitere wichtige Aufgabe der Akademie. Gleichzeitig erhält die Gemeinschaft von transdisziplinär Forschenden damit unverzüglich Einblick in die Forschungsergebnisse der tdAcademy. „Schließlich werden die Arbeitsergebnisse in Angebote für Fortbildung, Lehre und Prozessunterstützung für Forschungsvorhaben und Projektleiter*innen sowie für die Forschungsförderung einfließen und auf einer Online-Plattform vorgestellt“, ergänzt Martina Schäfer.

Plattform tdAcademy für transdisziplinäre Forschung und Studien

Die Plattform tdAcademy unterstützt Aufgaben und Herausforderungen bei der Konsolidierung und Weiterentwicklung einer gemeinsamen Wissensbasis, beim Capacity-Building und beim Vernetzen der Community für den transdisziplinären Forschungsmodus.

Wissenschaftliche Ansprechpartner

Prof. Dr. Daniel J. Lang
Leuphana Universität Lüneburg
Universitätsallee 1
21335 Lüneburg
[daniel.lang\(at\)leuphana.de](mailto:daniel.lang(at)leuphana.de)
www.leuphana.de

Prof. Dr.-Ing. Matthias Bergmann
ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main
[bergmann\(at\)isoe.de](mailto:bergmann(at)isoe.de)
www.isoe.de

Pressekontakt

Dr. Nicola Schuldt-Baumgart
ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 707 6919-30
[schuldt-baumgart\(at\)isoe.de](mailto:schuldt-baumgart(at)isoe.de)
www.isoe.de

Download

Pressemitteilung als PDF

□

[Zurück zur Liste](#)

Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung
Wissenskommunikation
Veranstaltungen
Publikationen
Archiv Nachrichten
Archiv Pressemitteilungen
Archiv Termine
Archiv Newsletter
Datenschutz
Impressum
Suche
Kontakt und Anreise

Ecornet
Ecological Research Network



Aktuelles

>

News

Nachhaltige Transformation von Städten

Wirkungsforschung für Zukunftsstadtprojekte

Die nachhaltige Transformation von Städten zu erforschen und voranzubringen ist das Ziel der Forschungsprojekte in den Fördermaßnahmen „Zukunftsstadt“ und „Nachhaltige Transformation urbaner Räume“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Doch wo liegen mögliche Wirkungen für Transformation und wie lassen sie sich erkennen und nutzen? Damit beschäftigt sich das ISOE im Forschungsprojekt SynVer*Z, das die BMBF-Zukunftsstadtprojekte begleitet. Erste Ergebnisse der Wirkungsforschung werden in einem Werkstattbericht erläutert.

13.07.2020 | Nachricht



Bicyclists in traffic (Foto: connel_design/Fotolia)

Als „Synthese- und Vernetzungsprojekt Zukunftsstadt“ begleitet und vernetzt das Projekt SynVer*Z rund 50 transdisziplinäre Forschungsprojekte, die sich mit der Transformation von Städten zu mehr Nachhaltigkeit auseinandersetzen. Dabei stehen die unterschiedlichsten Themen im Mittelpunkt wie etwa urbane Produktion, nachhaltige Mobilität, kommunale Steuerung, sozialer Zusammenhalt oder städtische Grünflächen.

Das ISOE unterstützt die beteiligten Forschungsprojekte beim Aufbau ihrer Wirkungspotenziale, indem es die angestrebten Wirkungen erfasst und analysiert. In einem Werkstattbericht haben die ISOE-Forscher*innen Alexandra Lux, Oskar Marg und Michael Kreß-Ludwig erste Erkenntnisse ihrer Wirkungsanalyse, die auf einer Befragung und Dokumentenanalysen basieren, zusammengefasst.

Wirkungsdimensionen transdisziplinärer Stadtforschung erkennen

Die Autor*innen gehen zunächst der Frage nach, welche Arten von Wirkungen die verschiedenen Stadtforschungsprojekte eigentlich anstreben. Sie unterscheiden dabei zwischen den Wirkungsdimensionen „Soziale und individuelle Veränderungen“, „Veränderungen in der Governance“ sowie „Physische Veränderungen“, innerhalb derer wiederum verschiedene Wirkungsarten kategorisiert und beschrieben werden. Durch die Kategorisierung wird die Häufigkeit der verschiedenen angestrebten Wirkungsarten in den begleiteten Projekten sichtbar: Vor allem Lernprozesse, Vernetzungen von Akteuren sowie Veränderungen der kommunalen Governance werden häufig als Ziele angegeben.

In dem Werkstattbericht geben die ISOE-Autor*innen den einzelnen Projekten zudem mit Projektprofilen eine konkrete Rückmeldung zu den angestrebten Wirkungsarten. Außerdem haben sie ein Tool zur Selbstreflexion entwickelt, das

transdisziplinär Forschenden helfen kann, die Potenziale zur Wirksamkeit ihres Projekts zu erhöhen. Die Handreichung eignet sich auch für andere transdisziplinäre Forschungsprojekte, die ihre Wirkungen reflektieren und fördern wollen.

Zum Werkstattbericht

Marg, O., Kreß-Ludwig, M., Lux, A. (2019): „Wirkungen transdisziplinärer Stadtforschung in den Projekten der Förderlinien ‘Leitinitiative Zukunftsstadt’ und ‘Nachhaltige Transformation urbaner Räume’. Wirkungskategorien, Projektprofile und Handreichung zur Selbstreflexion“. Werkstattbericht des Verbundvorhabens „Synthese- und Vernetzungsprojekt Zukunftsstadt (SynVer*Z)“. [Download](#)

Mehr zum Projekt SynVer*Z

www.nachhaltige-zukunftsstadt.de

Wissenschaftliche Ansprechpartnerin:

Dr. Alexandra Lux

Tel. +49 69 707 6919-27

[lux\(at\)isoe.de](mailto:lux(at)isoe.de)

www.isoe.de

Pressekontakt:

Melanie Neugart

Tel. +49 69 707 6919-51

[neugart\(at\)isoe.de](mailto:neugart(at)isoe.de)

www.isoe.de

□

[Zurück zur Liste](#)



Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung
Wissenskommunikation
Veranstaltungen
Publikationen
Archiv Nachrichten
Archiv Pressemitteilungen
Archiv Termine
Archiv Newsletter
Datenschutz
Impressum
Suche
Kontakt und Anreise

Ecornet

Ecological Research Network

Asiatische Buschmücke

Umweltfreundliche Bekämpfung exotischer Mückenart mithilfe der Bevölkerung

Mit dem Sommer kommen die Stechmücken. Unter ihnen sind seit einigen Jahren auch exotische Arten, die verschiedene Krankheitserreger übertragen können. Dazu gehört die Asiatische Buschmücke, die sich inzwischen auch in Deutschland weit verbreitet hat. Um die exotische Mücke einzudämmen, wurden im Forschungsprojekt AJAP II umweltfreundliche Alternativen zu herkömmlichen Insektiziden entwickelt. Erste Forschungsergebnisse zeigen, dass die Bekämpfung auch ohne schädliche Insektizide gelingen kann und dass die Bereitschaft in der Bevölkerung, alternative Maßnahmen zu ergreifen, sehr hoch ist.

30.06.2020 | Nachricht



Asiatische Buschmücke (Center for Disease Control and Prevention)

Seit einigen Jahren verbreiten sich exotische Mückenarten auch in Deutschland immer mehr. Die vergleichsweise milden Winter haben es ihnen zuletzt leicht gemacht – bei ausbleibendem Frost können sie gut überleben. Umso dringender werden Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung, denn die neuen Stechmückenarten können Krankheiten übertragen. Dazu gehören etwa das in unseren nordeuropäischen Regionen nur vereinzelt aufgetretene West-Nil-Virus oder die Japanische Enzephalitis. In Zeiten der Corona-Pandemie zeigt sich, wie wichtig es ist, dass mögliche neue Krankheitserreger bekämpft werden müssen.

Das Forschungsprojekt AJAP II beschäftigt sich unter der Leitung des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums (SBiK-F) mit der Asiatischen Buschmücke (*Aedes japonicus*). Das Infektionsrisiko durch diese Insektenart ist bislang vor allem im Labor aufgefallen. Dort konnten zum Beispiel die mögliche Übertragung von Viren der Japanischen Enzephalitis oder West-Nil-Viren nachgewiesen werden. Die Asiatische Buschmücke fühlt sich inzwischen auch in Deutschland heimisch. Das heißt, ihr völliges Verschwinden ist nicht mehr möglich, wohl aber ihre Eindämmung.

Umweltfreundliche Alternativen wirken ebenso gut wie herkömmliche Insektizide

Das interdisziplinäre Forschungsteam hat deshalb Maßnahmen entwickelt, um die Populationsgröße der Asiatischen Buschmücke zu verringern. Das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung untersucht in dem Forschungsprojekt die Bereitschaft der Bevölkerung zur Umsetzung dieser Bekämpfungsmaßnahmen. Weil sich herkömmliche Insektizide negativ auf Menschen und Umwelt auswirken können und die Mücken schnell Resistenzen gegen solche Wirkstoffe entwickeln, geht das Forschungsteam bei der Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke andere Wege. Es wurden zwei umweltfreundliche Alternativen erprobt: der Einsatz von Nelkenöl und von Kupfermünzen. Beide Varianten haben eine toxische Wirkung auf Stechmücken und wurden bereits erfolgreich im Labor getestet. Derzeit wird unter Freilandbedingungen – auf Friedhöfen, wo die Asiatische Buschmücke besonders stark verbreitet ist – geprüft, inwieweit die Ergebnisse dorthin übertragbar sind und ob sich die Stechmücken an die alternativen Insektizide anpassen.

Vom Feldversuch in die Anwendung – Mithilfe der Bevölkerung ist gefragt

Um die umweltfreundlichen Alternativen zu etablieren, spielt die Akzeptanz und die aktive Mithilfe der Bevölkerung eine entscheidende Rolle. Deshalb wird zeitgleich mit der Erprobung möglicher Lösungen schon die Bevölkerung in das Forschungsprojekt einbezogen. Wie reagieren die Besucher von Friedhöfen oder die Besitzerinnen von Kleingärten, die vergleichbare Habitate für die Stechmücken bieten, auf die Bekämpfungsmaßnahmen? Finden sie die alternativen Methoden zur Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke praktikabel? Diesen Fragen widmet sich das ISOE. In über 400 Telefoninterviews haben die Wissenschaftler*innen des ISOE grabpflegende Angehörige und Gartennutzer*innen befragt.

Die Befragten zeigten zum einen Verständnis für das Grundproblem, das bei der Ansiedlung der Asiatischen Buschmücke eine Schlüsselrolle spielt: Die Stechmückenart bevorzugt als Brutstätte für ihre Larven stehendes Wasser in Regentonnen, Topfuntersetzern oder Blumenvasen im Freien, wie sie gerade in Gärten und auf Friedhöfen weit verbreitet sind. Zum anderen erklärte eine große Anzahl der Befragten eine sehr hohe Bereitschaft, die Bekämpfungsmaßnahmen in ihrem Alltag umzusetzen. Dabei wurden umweltfreundliche Maßnahmen befürwortet und synthetische, chemische Insektizide eher abgelehnt.

Wissenslücken schließen – Aufklärung ist wichtig

Ein Großteil der Befragten zeigte ein sehr großes Interesse an dem Thema insgesamt und wies auf eigene Wissenslücken hin. Vielfach wurde der Wunsch laut, mehr Informationen über die Asiatische Buschmücke zu erhalten, die sich seit 2011 allmählich in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen verbreitet hat und bevorzugt im menschlichen Siedlungsraum vorkommt, vor allem auf Friedhöfen und in Kleingartensiedlungen.

Die Asiatische Buschmücke kommt ursprünglich aus Japan und kann verschiedene Viren übertragen. Kann heißt: Die Mücke selbst ist, ebenso wie ihre Eier, noch nicht automatisch Virenträgerin. Die Viren können aber von Menschen eingeschleppt werden, etwa von infizierten Reiserückkehrern nach Deutschland, die sich zuvor in bestimmten Risikogebieten aufgehalten haben und diese Viren in die regionale Mückenpopulation einbringen. Deshalb ist es so wichtig, die Populationen möglichst klein zu halten, um die Wahrscheinlichkeit der Übertragung zu reduzieren. In Deutschland ist bisher noch kein Fall von direkter Krankheitsübertragung durch diese Stechmückenart auf einen Menschen bekannt. Da es aber momentan noch keine erregerspezifischen Medikamente gegen die Viruserkrankungen gibt, widmet sich das Forschungsprojekt AJAP II präventiv der Bekämpfung dieser Stechmückenart.

Mehr zum Projekt

Mehring, Marion/Ruth Müller/Axel Magdeburg/Markus Pfenninger/Friederike Reuß (2020): [Gut vorbereitet. Wie Senckenberg und Partner umweltfreundliche Bekämpfungsmethoden gegen Stechmücken testen](#). Natur Forschung Museum 150 (1-3), 12-17

[Projektseite AJAP II – Umweltfreundliche und nachhaltige Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke](#)

□

[Zurück zur Liste](#)

[Impressum](#)
[Suche](#)
[Kontakt und Anreise](#)

Ecornet

The logo for Ecological Research Network (Ecornet) features a stylized orange magnifying glass icon. The handle of the magnifying glass is a vertical bar, and the lens is a circle that overlaps the letter 'o' in the word 'Ecornet'.

Ecological Research Network



Aktuelles

>

News

Biodiversitätsforschung

Studie zu Konfliktlinien beim Thema Insektenschutz

Das Insektensterben hat gravierende Folgen für die Ökosysteme und damit auch für die Lebensgrundlagen der Menschen. Dieser Befund hat eine wissenschaftliche, politische und gesellschaftliche Auseinandersetzung über Ursachen, Folgen und Gegenmaßnahmen ausgelöst. Aber wo genau verlaufen die Konfliktlinien? Auf welchem Wissen beruhen unterschiedliche Bewertungen? Wissenschaftler*innen des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung haben Positionen und Konflikte im Zusammenhang mit dem Insektenrückgang und landwirtschaftlicher Praxis systematisch erfasst. Ihre Studie dient der Vorbereitung auf einen erfolgreichen Dialogprozesses im Forschungsprojekt DINA.

09.06.2020 | Pressemitteilung



Raps meets Wiese (© Dennis / stock.adobe.com)

Die Suche nach Lösungen für komplexe Probleme scheitert häufig daran, dass unterschiedliche Beteiligte so grundverschiedene Vorstellungen haben – von Ursachen,

Folgen und Maßnahmen –, weshalb eine gemeinsame Bewertung geeigneter Lösungswege nicht gelingt. „Der drastische Rückgang von Insekten, selbst in Naturschutzgebieten, ist solch ein komplexes wie auch drängendes Problem, und die Debatte um mehr Insektenschutz hat sich in jüngster Zeit deutlich zugespitzt, beobachtet ISOE-Forscherin Alexandra Lux. Es handele sich um mehr als nur eine wissenschaftliche oder naturschutzfachliche Debatte. „In der Diskussion steht die Landwirtschaft besonders im Fokus und ist zugleich in besonderer Weise betroffen. Landwirtschaftliche Betriebe kämpfen ohnehin schon mit strukturellen Veränderungen, jetzt kommt der Befund des Insektensterbens noch hinzu.“

Aber während die Zielkonflikte zwischen – vor allem konventioneller – Landwirtschaft und Naturschutz offensichtlich seien, ließen sich die verschiedenen Positionen der politischen Akteure und Wissenschaftler*innen nicht so eindeutig erkennen. Mit ihren Kollegen Thomas Fickel und Florian Dirk Schneider hat Alexandra Lux deshalb in einer Diskursfeldanalyse herausgearbeitet, welche Positionen und Konflikte seit 2016 zum Thema Insektensterben besonders dominant sind. Dafür haben die ISOE-Forscher*innen die vier „Diskursarenen“ Landwirtschaft, Naturschutz, Politik und Wissenschaft untersucht. Das Ziel: „Mithilfe der Studienergebnisse wollen wir einen konstruktiven Dialog auf lokaler Ebene zwischen den Beteiligten vorbereiten und unterstützen. Nur so lassen sich praxistaugliche Lösungsansätze zum besseren Schutz der Artenvielfalt entwickeln. Und wir wollen zeigen, wie weit in solchen Dialogprozessen konkrete Empfehlungen für Politik, Landwirtschaft und Kommunen erarbeitet werden können“, sagt Alexandra Lux. Die Diskursfeldanalyse ist Teil des Forschungsprojektes DINA – Diversität von Insekten in Naturschutzarealen unter der Leitung des NABU.

Befund des Insektenrückgangs gilt als unstrittig – die Ursachen dafür schon

Die Diskursfeldanalyse des ISOE zeigt, dass es eine große Übereinstimmung der Akteure gibt bei der Einschätzung, dass sich der Insektenrückgang vollzieht. „Wir haben gesehen, dass es für die wenigsten Akteure strittig ist, dass der Rückgang von Insekten flächendeckend ist, wie es der Weltbiodiversitätsrat IPBES 2019 beschrieben hat“, berichtet Alexandra Lux. Aber alle Akteure forderten eine bessere, objektive Datenlage im Rahmen eines umfassenden Insektenmonitorings. Bei der Umsetzung gingen die Meinungen jedoch auseinander. „Es gibt zum Beispiel sehr unterschiedliche Auffassungen darüber, wer die Finanzierung eines Monitorings übernehmen sollte.“

Eine stark unterschiedliche Bewertung zeigt sich auch bei der Frage nach den wesentlichen Ursachen des Insektenrückgangs. Dazu lassen sich unterschiedliche Diskursstränge ausmachen. Zentral darunter sind die Ursachen Einsatz von Pflanzenschutzmittel, Einträge von Stickstoff, Verlust von Habitaten und ein nicht zielführendes Naturschutzgebietsmanagement. Weitgehend Konsens besteht aber über die Einschätzung, dass die Ursachenfaktoren sehr komplex miteinander verflochten sind, und dass weitere Forschung dazu nötig ist.

Großes Interesse an Insekten- und Umweltschutz vonseiten der Landwirtschaft

Tendenziell werden landwirtschaftliche Ursachen von Naturschutzakteuren und wissenschaftlichen Akteuren herausgestellt, während gerade diese von Landwirtschaftsakteuren mit Bezugnahme auf außerhalb der Landwirtschaft liegende Ursachen relativiert werden. „Die interessengetriebene Gewichtung wird im Untersuchungszeitraum 2016 bis 2019 aber zunehmend differenzierter,“ sagt Alexandra Lux. Die verschiedenen Akteure zeigten Verständnis und wachsende Anerkennung der unterschiedlichen Perspektiven. „Diese wichtige Dynamik im Diskurs ist für die weitere Zusammenarbeit mit Akteuren aus Landwirtschaft, Naturschutz, Politik und Wissenschaft auf lokaler wie auch auf Bundes- und Landesebene zentral, denn sie bietet Ansatzpunkte zur Kontrastierung und Vermittlung von gegensätzlichen Positionen.“

Von großer Bedeutung dürfte nach Einschätzung der ISOE-Autor*innen sein, dass viele landwirtschaftliche Akteure inzwischen ein großes Interesse an Insektenschutz und Naturschutz zeigen. Unter den gegebenen wirtschaftlichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen sind sie jedoch mit der schwierigen Abwägung zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Sicherung der bäuerlichen Existenz einerseits und Umwelt- und Insektenschutz andererseits konfrontiert. „Viele Akteure im Naturschutz

teilen die Haltung von landwirtschaftlichen Vertreter*innen, dass die Lasten des Wandels nicht auf den Schultern der landwirtschaftlichen Betriebe allein liegen, sondern gesellschaftlich mitgetragen werden sollten,“ berichtet Alexandra Lux.

Forschungsprojekt DINA: Umwelteinflüsse auf Fluginsekten in Naturschutzgebieten

Die Diskursfeldanalyse ist Teil des Forschungsprojekts „DINA – Diversität von Insekten in Naturschutzgebieten“. Acht Projektpartner arbeiten in diesem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt an der Verbesserung der Datengrundlage zu Anzahl und Diversität von Fluginsekten in Naturschutzgebieten und angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Dazu erfasst das Forschungsteam bundesweit in 21 repräsentativen Gebieten Insektenpopulationen und erforscht Umwelteinflüsse auf die Tiere. Im Ergebnis entsteht die bislang größte Studie zu Fluginsekten in Schutzgebieten, die Auskunft darüber geben kann, welche Faktoren zum Insektensterben in welchem Umfang beitragen, und was notwendig und möglich ist, um den Trend umzukehren.

Projektpartner in DINA unter der Leitung des Naturschutzbund Deutschland (NABU) sind neben dem ISOE der Entomologische Verein Krefeld e.V. (EVK), das Internationale Zentrum für Nachhaltige Entwicklung der Bonn-Rhein-Sieg University of Applied Sciences (IZNE), die AG Spezielle Botanik an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU), das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR), das Institut für Umweltwissenschaften der Universität Koblenz-Landau sowie das Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig des Leibniz-Instituts für Biodiversität der Tiere (ZFMK).

[Projektseite DINA](#)
www.nabu.de/dina

Alle Ergebnisse der Studie finden Sie hier:

„Insektenschutz in agrarischen Kulturlandschaften Deutschlands“ von Thomas Fickel, Alexandra Lux und Florian D. Schneider

□

[Zurück zur Liste](#)

Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung

[Wissenskommunikation](#)

[Veranstaltungen](#)

[Publikationen](#)

[Archiv Nachrichten](#)

[Archiv Pressemitteilungen](#)

[Archiv Termine](#)

[Archiv Newsletter](#)

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

[Suche](#)

[Kontakt und Anreise](#)

Ecornet

Ecological Research Network

Forschungsergebnisse zur Vernetzung blau-grün-grauer Infrastrukturen

Wie Infrastrukturen zur Klimaanpassung in Städten beitragen können

Hitze, Starkregen oder Überflutungen und Trockenheit machen Städten und ihren Bewohner*innen zunehmend zu schaffen. Um mit den Folgen des Klimawandels in Städten umzugehen, sind Lösungen einer vernetzten Stadt- und Infrastrukturplanung notwendig, die nicht nur technische Lösungen im Wasserbereich berücksichtigen, sondern auch das Potenzial grüner und blauer Infrastrukturen nutzen. Die soeben erschienene Publikation „Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen“ des Forschungsvorhabens netWORKS 4 zeigt, wie solche Lösungen aussehen und geeignete Planungsprozesse gelingen können.

28.05.2020 | Pressemitteilung



Tanner Springs Park, Portland, Oregon (© Ramboll Studio Dreiseitl)

Die Auswirkungen des Klimawandels haben einen erheblichen Einfluss auf die Lebensqualität in Städten und auf ihre Versorgungs- und Entsorgungssysteme. Die Sommer in der Stadt werden zunehmend unerträglich vor Hitze am Tag, auch in der Nacht kühlt es kaum ab. Immer wieder überfluten Starkregen Keller und Straßenunterführungen, U-Bahn-Schächte laufen voll. Die Kanalisation kann die Wassermassen nicht fassen und läuft samt Fäkalien über in städtische Gewässer. Diese und weitere Klimafolgen werden sich nicht allein durch Lösungen und Maßnahmen der technischen Infrastrukturen bewältigen lassen. Im nun publizierten Abschlussband des Forschungsprojekts netWORKS 4 zeigen die Autor*innen, wie Klimaanpassung in Kommunen durch eine bewusst gestaltete Vernetzung von grauer, technischer Wasserinfrastruktur mit blauen und grünen Infrastrukturen – das heißt mit urbanen Gewässern und städtischem Grün – funktionieren kann.

Blau und grüne Infrastrukturen für eine klimagerechte Stadtentwicklung nutzen

Blaue und grüne Infrastrukturen erfüllen zahlreiche Funktionen, die für eine klimagerechte Stadtentwicklung genutzt werden können: Bei Starkregen kann Wasser zum Beispiel in abgesenkten Grünflächen eingestaut und versickert sowie über Bäume verdunstet werden. Zugleich lassen sich zum Beispiel Parks so gestalten und bewirtschaften, dass sie ihre öko-logischen, klimatischen und Erholungsfunktionen auch bei Hitze und Trockenheit optimal entfalten können. In längeren Hitze- und Trockenperioden müssen Bäume und Grünflächen bewässert werden. Dazu ist es sinnvoll, auf gespeichertes Regenwasser oder auf Betriebs-wasser aus aufbereitetem Grauwasser, etwa aus Handwaschbecken, zurückzugreifen. Auch die Toilette kann mit Betriebswasser gespült werden, was wertvolle Trinkwasserressourcen schont.

Neue Planungsverfahren für das Zusammenspiel von Infrastrukturen

Die netWORKS-Publikation zeigt verschiedene Infrastrukturbausteine auf und legt dar, wie eine Vernetzung von blauen, grünen und grauen Infrastrukturen praktisch aussehen kann. Dieses Zusammenspiel der Infrastrukturen verspricht vielfältige und zusätzliche Optionen für die Anpassung der Städte an den Klimawandel. Dabei erfordert die Vernetzung jedoch veränderte Prozesse einer integrierten Planung, wenn etwa das Grünflächenamt und die Wasserbetriebe anders als bisher kooperieren müssen. Die Autor*innen beschreiben, wie solche partizipativen Planungsprozesse gelingen können und welche Abläufe und Verfahrensschritte sinnvoll sind. Exemplarisch werden die gemeinsam mit den Städten Berlin und Norderstedt gesammelten Erfahrungen bei der Erarbeitung von Machbarkeitsstudien vorgestellt und analysiert.

netWORKS 4: Interdisziplinärer Beitrag zur Transformation von Städten im Klimawandel

Die in netWORKS 4 kooperierenden Forschungsinstitutionen – Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Kompetenzzentrum Wasser Berlin, Berliner Wasserbetriebe – vereinen ingenieurs-, sozial- und umweltwissenschaftliche Expertise. Mit dem Anspruch, einen sowohl konzeptionellen als auch praxisrelevanten Beitrag zur Diskussion um urbane Transformation zu leisten, diskutieren die Autor*innen in diesem Band Beiträge blau-grün-grauer Infrastrukturen zu verschiedenen Zielen einer klimagerechten Stadtentwicklung, die Potenziale einer Kopplung der verschiedenen Infrastrukturen und die Möglichkeiten einer Bewertung der Wirkungen.

Klimagerechtigkeit und Resilienz sind wie auch Kopplung dabei zentrale konzeptionelle Zugänge, die in der Veröffentlichung kurz bestimmt werden. Die Ergebnisse der Arbeiten mit den Partnerstädten Berlin und Norderstedt in ausgewählten Transformationsräumen werden vorgestellt und die begleiteten Planungsprozesse auf Akzeptanzbedingungen und Anknüpfungspunkte für die Integration blau-grün-grauer Infrastrukturen in die Stadtentwicklungsplanung hin analysiert. Die vor diesem Hintergrund entwickelten Tools werden für die praktische Anwendung in Kommunen beschrieben.

Die von Jan Hendrik Trapp, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), und Martina Winker, ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung herausgegebene Publikation kann kostenlos heruntergeladen werden (PDF, 3,4 MB).

Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen. Ein Beitrag zur Klimaanpassung in Kommunen. Jan Hendrik Trapp, Martina Winker (Hrsg.), Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förd.) (2020), Forschungsverbund netWORKS, 149 S.

www.networks-group.de/de/publikationen/monografien.html

Über das Forschungsvorhaben netWORKS 4

netWORKS 4 „Resilient networks: Beiträge von städtischen Versorgungssystemen zur Klimagerechtigkeit“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Fördermaßnahme „Transformation urbaner Räume“ des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung gefördert. Forschungs- und Projektpartner waren das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu), das Kompetenzzentrum Wasser Berlin (KWB), die Berliner Wasserbetriebe (BWB), die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz und die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen in Berlin sowie die Stadt Norderstedt und Ramboll Studio Dreiseitl. Mehr zum Projekt:

www.networks-group.de

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Dr. Engelbert Schramm in Vertretung
für Martina Winker (Projektkoordination)
ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 707 69 19-53
[schramm\(at\)isoe.de](mailto:schramm(at)isoe.de)
www.isoe.de

Pressekontakt:

Melanie Neugart
ISOE – Institut für sozialökologische Forschung
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main

Tel. +49 69 707 6919-51

[neugart\(at\)isoe.de](mailto:neugart(at)isoe.de)

www.isoe.de

Download:

[Pressemitteilung als PDF](#)

□

[Zurück zur Liste](#)

[Das Institut](#)

[Forschung](#)

[Lehre](#)

[Beratung](#)

[Wissenskommunikation](#)

[Veranstaltungen](#)

[Publikationen](#)

[Archiv Nachrichten](#)

[Archiv Pressemitteilungen](#)

[Archiv Termine](#)

[Archiv Newsletter](#)

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

[Suche](#)

[Kontakt und Anreise](#)

Ecornet



Ecological Research Network



Termine

Darmstädter Tage der Transformation

05.10.2020 - 06.10.2020 | Darmstadt | Schader-Forum

Klimajournalismus nach dem Greta-Effekt: Was sollen Journalisten jetzt wissen, leisten, anders machen?

Workshop im Rahmen der Darmstädter Tage der Transformation. Vortrag Immanuel Stieß „Klimaschutz im Alltag? Einstellungen in der Bevölkerung“



Darmstädter Tage der Transformation

07.10.2020 | Darmstadt | Schader-Forum

:s:ne tF Symposium 2020 – Wege transformativer Forschung

Symposium des Forschungsprojekts „:s:ne – Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung“



17. Tagung der Nachwuchsgruppe Umweltsoziologie

08.10.2020 - 09.10.2020 | Universität Hamburg

Behind the Buzzword. Zum Verständnis von Transformation in der Nachhaltigkeitsdebatte

Vortrag Lena Theiler „Wissenschaft und Transformation. Ein Fallbeispiel zum Umgang mit Positionierung und Kommunikation“



22.10.2020 | Offenbach | Stadtbibliothek

Nach HALT kommt Nachhaltigkeit

Vortrag Lukas Sattlegger „Verpackungen, Plastik, Müll: Globale Auswirkungen und nachhaltige Alternativen“



04.11.2020 | Stadtjugendring Reutlingen

Jugendcafé zum Thema Mobilität

Impulsvortrag Jutta Deffner „Geht es hier, ohne Auto mobil zu sein?“



05.11.2020 - 06.11.2020 | Evangelische Akademie Bad Boll

Umdenken – umsteigen – umsteuern. Mobilitätskultur als Schlüssel zur

Verkehrswende

Vortrag Jutta Deffner „Einladen zu einer nachhaltigen Mobilitätskultur – Eindrücke aus der transdisziplinären Mobilitätsforschung“



Digitale Konferenz der DFG-Kollegforschungsgruppe „Zukünfte der Nachhaltigkeit“

05.11.2020 - 06.11.2020 | Online | Uni-Hamburg & DFG

Dealing with the (Un)Known Unknowns: Praxistheoretische Perspektiven auf sozial-ökologische Krisen

Vortrag Luca Raschewski



Ringvorlesung „Konflikte in Gegenwart und Zukunft“

30.11.2020 | Universität Marburg | Zentrum für Konfliktforschung

Leben mit Wölfen – Wie gehen wir mit der Rückkehr großer Wildtiere in unsere Kulturlandschaft um?

Lukas Drees im Gespräch mit Dr. Carsten Nowak



Frankfurter Bürger-Universität

16.02.2021 | Frankfurt am Main

Heißzeit? Wie Frankfurt dem Klimawandel begegnen kann

Die Sommer 2018 und 2019 hatten nicht nur in Südeuropa Dürren zur Folge. Längst ist der Klimawandel kein abstraktes Phänomen mehr: Lang anhaltende Trockenheit, Hitzewellen, vermehrte Tropennächte oder...



Das Institut

Forschung

Lehre

Beratung

Wissenskommunikation

Veranstaltungen

Publikationen

Archiv Nachrichten

Archiv Pressemitteilungen

Archiv Termine

Archiv Newsletter

Datenschutz

Impressum

Suche

Kontakt und Anreise

Ecornet

Ecological Research Network

English



Institut für
sozial-ökologische
Forschung



Newsletter

ISOE-Newsletter abonnieren

E-Mail*

E-Mail (wiederholen)*

[Unsere Datenschutzerklärung*](#)

Ich habe die Datenschutzerklärung gelesen und akzeptiert.

[Vom Newsletter abmelden...](#)

Im [Newsletterarchiv](#) finden Sie alle bereits erschienenen Ausgaben unseres Newsletters.

Das Institut
Forschung
Lehre
Beratung
Wissenskommunikation
Veranstaltungen
Publikationen
Archiv Nachrichten
Archiv Pressemitteilungen
Archiv Termine
Archiv Newsletter
Datenschutz
Impressum
Suche
Kontakt und Anreise

Ecornet



Ecological Research Network