i | ö | w INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

SCHWERPUNKT:

Artenvielfalt erhalten

WEITERE THEMEN:

Nachhaltig digital wirtschaften

Klimawende im ländlichen Raum

Institutsbericht 2022

→	Vorwort	Seite 1
→	Schwerpunkt: Artenvielfalt erhalten	Seite 4
→	Interview: Replace PalmOil – Umweltaktivismus per App	Seite 10
→	Thema: Nachhaltig digital wirtschaften	Seite 12
→	Thema: Klimawende im ländlichen Raum	Seite 20
→	Daten & Fakten zum IÖW	Seite 26
→	Unsere Kompetenzen und Leistungen	Seite 28
→	Unsere Verantwortung – Nachhaltigkeit am IÖW	Seite 30
→	Unser Netzwerk	Seite 34
→	Wo wir uns engagieren	Seite 36
→	Leseempfehlungen, Medienschau, Ökologisches Wirtschaften	Seite 38

IMPRESSUM

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig
Potsdamer Straße 105 | 10785 Berlin
Telefon: +49 (0)30 884 594-0 | mailbox@ioew.de | www.ioew.de

Redaktion: Richard Harnisch, Antonia Sladek,
IÖW, Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation
Gestaltung: hakotowi, Berlin | www.hakotowi.com
Druck: Umweltdruck Berlin | www.umweltdruck.berlin
gedruckt auf 100 % Recyclingpapier,
zertifiziert mit dem Umweltzeichen „Der blaue Engel“

Berlin, Juni 2022
Dieser Bericht steht online zum Download bereit:
www.ioew.de/das-ioew/institutsbericht

RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C173956
FSC www.fsc.org

BLAUER ENGEL DAS UMWELTZEICHEN
AB4
www.blauer-engel.de/uz195
Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

Wissenschaftlicher Geschäftsführer
Thomas Korbun
thomas.korbun@ioew.de

Liebe Leser*innen,

noch sei ein Jahrzehnt übrig, um die Querelen der Supermächte und das Wettrüsten in den Griff zu bekommen, die menschliche Umwelt zu verbessern und das nötige Momentum für Entwicklung zu schaffen, bevor die entstehenden Probleme das Handlungsvermögen des Menschen übersteigen würden. Mit diesem Zitat des damaligen UN-Generalsekretärs Sithu U Thant beginnt der 1972 erschienene Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ der US-amerikanischen Umweltwissenschaftlerin Donella Meadows und ihrer Kollegen, der in diesem Jahr seinen 50. Geburtstag feiert. Das Buch im Auftrag des Club of Rome war, trotz mancher Kritik, prägend für die damals entstehende Umweltbewegung und hat in den 70er-Jahren – gemeinsam mit dem ersten globalen Umweltgipfel und der Ölpreiskrise – auch in Deutschland Umweltthemen eine bis dahin ungekannte Aufmerksamkeit verschafft.

In unserer Zeitschrift **Ökologisches Wirtschaften** (2/2022) würdigen wir die einflussreiche Studie und finden: Die Mahnung von damals ist heute aktueller denn je. Nicht nur Großmachtkonflikte und militärische Aufrüstung sind zurück auf der Tagesordnung. Angesichts multipler ökologischer und sozialer Krisen, die um öffentliche Aufmerksamkeit und gesellschaftliche Handlungskapazitäten konkurrieren, stellt sich mit zunehmender Vehemenz die Frage: Wie handlungsfähig sind wir als Menschheit, um existenzielle Probleme zu lösen?

ROBUSTES WISSEN FÜR GESELLSCHAFTLICHEN WANDEL

Unsere Gesellschaft will künftige Flutkatastrophen vermeiden, die durch den Klimawandel verschärft werden, und will gleichzeitig Arbeitsplätze in der CO_2-intensiven deutschen Stahlindustrie erhalten. Ihr ist es ein Anliegen, Bienen und andere Insekten zu schützen – wie kann das in der intensiven Landwirtschaft in Europa gelingen? Solche Beispiele für vermeintliche, zum Teil aber auch ganz reale Konkurrenzsituationen gibt es zuhauf. Sie veranschaulichen einen in der Soziologie anerkannten Befund: Die Komplexität vieler überlappender Krisenherde und Probleme überfordert chronisch unsere segmentierte gesellschaftliche Ordnung. Dies kann unsere kollektive Steuerungsfähigkeit lähmen und zu einem Rückfall in tradierte Handlungsmuster und Entwicklungspfade führen, wie zuletzt etwa die Diskussion um Blühstreifen in der europäischen Agrarpolitik oder die Debatte um eine Verlängerung von Atom- und Kohleverstromung in Deutschland gezeigt haben. Daher brauchen wir Handlungsalternativen, die der sozialen und materiellen Komplexität solcher Herausforderungen gerecht werden. Hierfür robustes Wissen zu schaffen, das auch angesichts von Unsicherheit und gegenläufigen Interessenslagen belastbar ist, darauf zielt die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung ab. Unser Anspruch als Institut ist es, dabei nicht nur die „Low-Hanging Fruits“ zu bearbeiten, sondern auch solche Themen, die ein Mauerblumendasein fristen oder für die besonders harte Nüsse geknackt werden müssen. Wir hoffen, dass die neue Bundesregierung auch und gerade bei diesen Themen neue Akzente setzen wird und wir werden sie dabei kritisch begleiten.

BIOLOGISCHE VIELFALT FÜR GESELLSCHAFTLICHE WIDERSTANDSKRAFT

In diesem Bericht stellen wir ein Thema in den Mittelpunkt, das trotz seiner existenziellen Bedeutung noch weitgehend ein Schattendasein fristet: Biodiversität. Biologische Vielfalt ist nicht nur wesentlich für die Stabilität natürlicher Systeme, sondern auch eine zentrale Voraussetzung für die gesellschaftliche Widerstands- und Anpassungsfähigkeit gegenüber externen Schocks – von Pandemien bis hin zu klimatischen Veränderungen. Unsere Forschung zeigt, wie unterschiedliche Formen der Landnutzung – vom Rohstoffabbau über die Landwirtschaft bis hin zu Privatgärten – zum Artenschutz beitragen können.

→ Schwerpunkt Artenvielfalt erhalten: Seite 4

ENERGIEWENDE UND STRUKTURWANDEL: BETEILIGUNG SCHAFFT AKZEPTANZ

Wir sind überzeugt, dass Vielfalt und Beteiligung auch bei der Gestaltung des Strukturwandels in ländlichen Regionen ein wichtiger Erfolgsfaktor sind. Aktuell beschäftigen wir uns besonders mit der zukünftigen Entwicklung der Braunkohlereviere in Brandenburg und damit, wie regionale Wertschöpfung und Akzeptanz der Energiewende miteinander zusammenhängen.

→ Thema Klimawende im ländlichen Raum: Seite 21

Unsere Empfehlungen zur kommunalen Beteiligung beim Ausbau erneuerbarer Energien haben in diesem Jahr höchstrichterliche Bestätigung erfahren. Das Bundesverfassungsgericht hat im Fall von Mecklenburg-Vorpommern entschieden, dass das Land Betreiber von Windenergieanlagen dazu verpflichten darf, Bürger*innen und die Standortgemeinde finanziell teilhaben zu lassen, um auf diese Weise die Akzeptanz der lokalen Bevölkerung gegenüber Windrädern zu stärken.

IÖW-URGESTEIN DR. FRIEDER RUBIK WECHSELT IN DEN UNRUHESTAND

Strukturwandel und Veränderung spielen auch innerhalb unseres Instituts eine Rolle: In seinem zweiunddreißigsten Jahr am IÖW hat Dr. Frieder Rubik den Unruhestand erreicht und die Leitung des Forschungsfeldes Ökologische Produktpolitik niedergelegt. Er ist seit den 1990er-Jahren ein national und international anerkannter und diskursprägender Vordenker für eine „Integrierte Produktpolitik“ (IPP) und hat auch das IÖW als Wissenschaftler und Forschungsfeldleiter maßgeblich geprägt. In über 75 Forschungsprojekten hat er Methoden wie Ökobilanzierung oder Lebenszyklusanalyse eingesetzt und weiterentwickelt, Konzepte wie „Ökologische Produktpolitik“ oder „Nachhaltiger Konsum“ geprägt und in transdisziplinären Vorhaben gemeinsam mit der Praxis umgesetzt.

→ Siehe auch Interview: Replace PalmOil – Umweltaktivismus per App: Seite 10

Auch als Pensionist wird Frieder Rubik weiterhin als Senior Researcher am IÖW forschen – im neu geschaffenen Forschungsfeld „Unternehmen, Wertschöpfungsketten und Konsum“, in dem wir unsere Arbeiten zu Unternehmensverantwortung, Nachhaltigkeitsmanagement, praxistauglichen Konzepten für umweltschonende und sozial gerechte Wertschöpfungsketten sowie Strategien für nachhaltige Produktions- und Konsummuster bündeln.

BITS & BÄUME 2022: DISKUTIEREN SIE MIT ZU DIGITALISIERUNG UND NACHHALTIGKEIT!

Nach der ersten Konferenz „Bits & Bäume“ im Jahr 2018 und der internationalen Konferenz #TheNewCommonSense zu kooperativen Ansätzen für die digitale Ökonomie, die wir 2021 in Kooperation mit dem Platform Cooperativism Consortium durchgeführt haben, steht diesen Herbst die nächste Großveranstaltung zum Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit ins Haus, an der wir uns beteiligen. Die Bits & Bäume 2022 vernetzt vom 30. September bis 2. Oktober Umwelt- und Gerechtigkeitsaktivist*innen, Wissenschaftler*innen, Technikexpert*innen und Menschenrechtler*innen, die sich für eine nachhaltige Digitalisierung engagieren. Es geht um

die brennenden Fragen an der Schnittstelle von Digitalisierung und Nachhaltigkeit – zu Macht und Demokratie, sozial-ökologischer Technikgestaltung und zu transformativen Geschäftsmodellen. Gemeinsam mit der Technischen Universität Berlin hatten wir die Bits & Bäume 2018 initiiert und sind auch dieses Mal dabei. Wir laden Sie herzlich dazu ein, mit uns und der Community ins Gespräch zu kommen, Ideen auszutauschen und gemeinsam an einem sozial gerechten und ökologisch tragfähigen digitalen Wandel zu arbeiten.

→ Auch im Heft: Thema Nachhaltig digital wirtschaften: Seite 14

Es wird eine kollektive Kraftanstrengung brauchen, damit nicht Krieg und Gewalt unsere Gegenwart prägen und in die Zukunft weisen, sondern damit – wie wir auf unserer Jubiläumskonferenz „Zeitenwende 2020“ diskutiert haben – die Menschheit aufbricht hin zu resilienteren Lebens- und Wirtschaftsweisen. Damit die 2020er Jahre doch noch einen Wendepunkt für gutes Leben, Umwelt und Klima markieren und die Befürchtungen von Sithu U Thant und Donella Meadows entkräften.

Die vielen Experimente, zu denen wir als Gesellschaft aufgrund der aktuellen Krisen genötigt wie befähigt werden, sollten wir als Ansporn nutzen, um zu lernen und um entschlossen zu handeln – für den existenziellen Wandel in Richtung Nachhaltigkeit.

Gehen wir es gemeinsam an,
in Forschung und Praxis!

Thomas Korbun
Wissenschaftlicher Geschäftsführer

ORGANISATION

VORSTAND
Prof. Dr. Arnim von Gleich, Prof. Dr. Markus Hesse,
Dr. Florian Kern, Thomas Korbun, Jan Wiesenthal

GESCHÄFTSFÜHRUNG
Wissenschaftlicher Geschäftsführer: Thomas Korbun
Kaufmännische Geschäftsführerin: Marion Wiegand

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT
Richard Harnisch

REDAKTION ÖKOLOGISCHES WIRTSCHAFTEN
Dr. Christopher Garthe

FORSCHUNGSFELDLEITUNGEN
Unternehmen, Wertschöpfungsketten und Konsum:
Dr. Christian Lautermann, Jonas Pentzien
Umweltökonomie und -politik:
Dr. Florian Kern, Dr. Alexandra Dehnhardt
Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz:
Prof. Dr. Bernd Hirschl, Dr. Julika Weiß

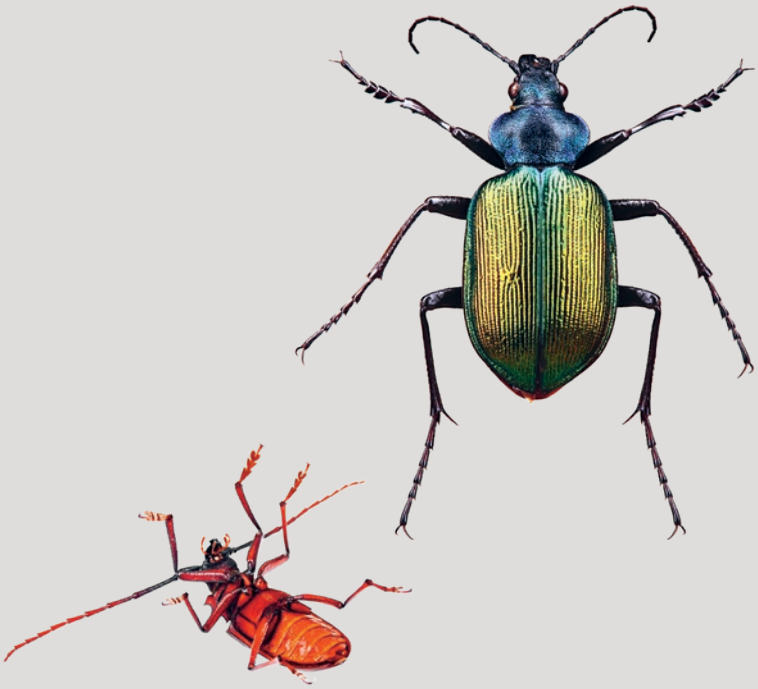
Stand: 1. Juni 2022

SCHWERPUNKT:

Artenvielfalt erhalten

„Die Dinos dachten auch, sie hätten noch Zeit!“ Wer schon einmal eine Klimademo besucht hat, kennt Sprüche wie diesen. Zwar gibt es (noch) keine vergleichbaren Biodiversitätsstreiks, aber das seit der Dinosaurierzeit beispiellose Artensterben wird immer mehr Menschen bewusst. Eine der Hauptursachen dieser Krise ist der unstillbare Hunger nach Nutzflächen. Am IÖW erforschen wir, wie Landnutzung im Einklang mit dem Artenschutz möglich ist und dadurch zugleich krisenfester wird.

Immer stärker geht die biologische Vielfalt zurück. Die Vielfalt der Lebensräume, Arten sowie deren genetische Vielfalt schwindet – auch in Deutschland. Wir stellen auf den nächsten Seiten Handlungsfelder vor, an die Sie vielleicht nicht im ersten Moment denken: Wie steht es um den Artenschutz in den rund 17 Millionen deutschen **Privatgärten**? Wir erforschen, wie Gärtner*innen bessere Bedingungen für Wildbienen, Vögel und Co. schaffen und wie Kommunen sie dabei fördern können (→ 7). Und: Wir folgen dem Ruf des Uhus, der gern in Steinbrüchen seine Jungen aufzieht. In einem Branchendialog suchen wir nach praxistauglichen Lösungen, damit Naturschutz im Alltag der rohstoffabbauenden Unternehmen leichter umsetzbar wird (→ 6).



Viel Handlungsbedarf gibt es in der Landwirtschaft: Deren Pestizide und Monokulturen sind maßgeblich dafür verantwortlich, dass sich der Insektenbestand dramatisch reduziert hat, was sich entlang der gesamten Nahrungskette auswirkt. Gleichzeitig kann gerade die **Landwirtschaft** von einer biodiversitätsfördernden Anbauweise profitieren: Um besser auf Klimawandelfolgen wie Hitze und Starkregen reagieren zu können, braucht es eine gesunde Bodenbiodiversität (→ 9). Auch die Saatgutproduktion muss auf Vielfalt setzen: Wenn Saatgut Gemeingut ist, entstehen mehr robuste, regional angepasste Gemüsesorten, die mit weniger Pestiziden auskommen (→ 8).

Für mehr Projekte, in denen wir uns mit biologischer Vielfalt beschäftigen, laden wir Sie zu einem Besuch auf **www.ioew.de** ein: So untersuchen wir etwa die Chancen der Digitalisierung für mehr Artenschutz in der Landwirtschaft. Auch in einer Auswertung der CSR-Berichte deutscher Unternehmen haben wir festgestellt, dass die Aufmerksamkeit für das Thema Biodiversität noch wachsen muss.

Während die Umweltkosten, die durch den Klimawandel oder Luftschadstoffe entstehen, mit existierenden Daten und Modellen ermittelt werden können, gibt es für den Verlust von biologischer Vielfalt bislang kaum Berechnungsgrundlagen. Damit sich das ändert, setzen wir unsere umweltökonomische Expertise auch in der Methodenentwicklung ein. **Die Methodenkonvention des Umweltbundesamtes** ist eine international anerkannte, einzigartige Orientierungshilfe zur Ermittlung von Umweltkosten. Im Zuge ihrer Aktualisierung verankern wir dort die Biodiversität – denn der Artenschwund verursacht volkswirtschaftliche Schäden und hohe gesellschaftliche Kosten. Mit anderen Worten: Vom Erhalt der Artenvielfalt profitiert die Gesellschaft spürbar.

Nun kommt Leben in die Kiesgrube

Biodiversität erwartet man eher in der Wildnis als auf industriellen Nutzflächen. Dennoch lassen sich zahlreiche Tier- und Pflanzenarten auch auf Flächen nieder, wo Rohstoffe abgebaut werden. Mit dem richtigen Management sind diese Abbaustätten lebendiger als so mancher Vorgarten. Es lohnt sich also, genauer hinzuschauen. Wir tun das in zwei Projekten der BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEdA).

Kies, Sand, Ton und Gips: Die Abbaustätten dieser Massenrohstoffe greifen massiv in Ökosysteme ein. Andererseits können sie dabei besondere ökologische Nischen für spezialisierte Arten schaffen. Das Problem ist: Sobald sich seltene oder gar Rote-Liste-Arten ansiedeln, droht ein temporärer Abbaustopp. Daher betreiben Abbaufirmen eine Art „Verhinderungspflege“: Sie wollen vermeiden, dass Lebensräume für geschützte Arten überhaupt entstehen. Im Projekt „GiBBS“ ist es unser Ziel, gemeinsam mit der Rohstoffbranche, wissenschaftlichen Partnern, Naturschutzbehörden und einem Naturschutzverband praxistaugliche Empfehlungen für ein ganzheitliches Biodiversitätsmanagement zu entwickeln.

„Seit Jahrzehnten ist bekannt, dass die biologische Vielfalt drastisch sinkt. Rohstoffunternehmen können – und wollen oft auch – ihre Abbaustätten nutzen, um Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum zu bieten. Mit unserer Forschung senken wir die Hürden und zeigen auf, welche Maßnahmen für den Schutz von Biodiversität wirtschaftlich sind und wirken.“

Anneli Heinrich, IÖW-Expertin für nachhaltige Unternehmensführung

Ganzheitliches Biodiversitätsmanagement in der Baustoffindustrie (GiBBS)

Laufzeit: 2020–2024 (in zwei Projektphasen) |
Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, im Programm Sozial-ökologische Forschung (SÖF)
Kooperationspartner: Naturschutzbund Deutschland (NABU), Berlin; Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK), Bonn; Westfälische Wilhelms-Universität Münster (WWU), Münster
Kontakt: **anneli.heinrich@ioew.de**

Ob und wie die Betriebe Maßnahmen für die biologische Vielfalt ergreifen, dokumentieren und kommunizieren, ist bisher sehr unterschiedlich. Mit Fallstudien in sieben Unternehmen arbeiten wir Best Practices heraus: Wir erforschen, wie sich ein ganzheitliches Biodiversitätsmanagement und -monitoring in der unternehmerischen Praxis verankern lässt und wie stark es sich auf die Artenvielfalt vor Ort auswirkt. Dazu werden Methoden des klassischen Monitorings angewandt und Citizen-Science-Ansätze erprobt.

Um die Ergebnisse zu diskutieren und den Erfahrungsaustausch zu fördern, gestalten wir einen Branchendialog. Hier fließt auch die Expertise von Naturschutzbehörden und -verbänden ein: Wie kann eine ökologische Zwischen- und Folgenutzung der Abbaustätten rechtlich verankert werden? Ansätze wie das Konzept „Natur auf Zeit“ könnten die Situation für seltene Arten deutlich verbessern, etwa für Vögel wie Uhus und Bienenfresser oder für Amphibien wie Kreuzkröten, Gelbbauchunken und Laubfrösche.

→ **www.ioew.de/gibbs**

Vielfalt statt Schottergarten

Wildbienen und anderen Insekten, die auf bestimmte Blumenarten spezialisiert sind, fällt die Nahrungssuche immer schwerer. Für sie und andere Lebewesen können Gärten wichtige Lebensräume bieten, vor allem in Siedlungsgebieten, wo naturbelassene Flächen rar sind. Privatgärten bedecken fast zwei Prozent der Gesamtfläche Deutschlands. Wie sie die Artenvielfalt stärker fördern können, untersuchen wir mit Reallaboren in zwei Kommunen.

Kurzer Rasen, Schotter, Terrasse – pflegeleicht und praktisch. Doch das ökologische Potenzial von Gärten wird so nicht ausgeschöpft. Häufig fehlen heimische Pflanzen, die Nahrung für Vögel und Insekten bieten, ebenso kleinteilige Strukturen wie Stein- oder Laubhaufen, Hecken oder Sträucher als Lebensraum. Zudem erschweren Pestizide und versiegelte Flächen die Lebensbedingungen für Kleinstlebewesen, Tiere und Pflanzen. Wie lässt sich die Vielfalt an Pflanzen, Vögeln, Insekten und Reptilien im Einklang mit den Nutzungsbedürfnissen von Gartenbesitzer*innen erhöhen? Das erforschen wir im transdisziplinären Projekt „gARTENreich“.

Im Fokus stehen jeweils zehn beispielhafte Gärten in der Stadt Gütersloh und in der Gemeinde Aumühle. Mit einer dreiteiligen Workshopreihe werden diese Gärten zu Reallaboren: Zunächst erfassen wir den aktuellen Zustand der Gärten und den Wissensstand der Gärtner*innen. Danach werden mit professioneller Beratung konkrete und bedürfnisorientierte Ideen für eine vielfältige und artenreiche Gestaltung erarbeitet, umgesetzt und schließlich evaluiert.

In unseren Partnerkommunen rufen wir zu einem Fotowettbewerb auf: Die Teilnehmenden erhalten spezielle Saatgutmischungen und fotografieren zwei Jahre nach der Aussaat, welche Tiere die Pflanzen besuchen.

gARTENreich: Präferenzen und Hemmnisse für die Gestaltung artenreicher Privatgärten

Laufzeit: 2020–2024 (in zwei Projektphasen) | Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin
Kooperationspartner: Friedrich-Schiller-Universität Jena; NaturGarten, Bonn; Naturschutzbund Deutschland (NABU), Berlin; Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR), Berlin; Stadt Gütersloh; Gemeinde Aumühle
Kontakt: **alexandra.dehnhardt@ioew.de**

© Ecolo

Hauptadressat sind Kommunen: Wie können sie artenreiche Gärten fördern? Das Projektteam erarbeitet Kommunikationsmaterialien, Maßnahmen und mögliche Förderinstrumente. Zudem ermitteln wir erstmals deutschlandweit das Potenzial von Gärten für die biologische Vielfalt. Und: Wir erforschen empirisch die Faktoren, die eine vielseitige Gartengestaltung aktuell noch hemmen – vom Pflegeaufwand über Wissenslücken bis hin zu nachbarschaftlichen Gepflogenheiten. Eine erste Bestandsaufnahme und Analyse der Einflussfaktoren trägt das Diskussionspapier „Biologische Vielfalt in Privatgärten“ zusammen.

→ **www.gartenreich-projekt.de**

Mehr Vielfalt auf den Äckern

Immer weniger, immer größere Konzerne bestimmen die Saatgutproduktion – die Sortenvielfalt schwindet. Doch gerade in der fortschreitenden Klima- und Biodiversitätskrise braucht die Landwirtschaft robuste, regional angepasste Sorten, die mit möglichst geringem Pflanzenschutzmitteleinsatz auskommen. Die Nachwuchsforschungsgruppe „Right Seeds?“ zeigt: Solche Vielfalt gedeiht am besten, wenn Saatgut und Sorten ein Gemeingut sind.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts vermehrten, tauschten und entwickelten Landwirt*innen Saatgut im gemeinsamen Interesse. Neue Zuchtverfahren und rechtliche Rahmenbedingungen wendeten das Blatt: Private Investoren entwickeln und privatisieren seither Hochertragssorten, die oft großflächig und intensiv angebaut werden. Doch für die regional sehr unterschiedlichen Auswirkungen des Klimawandels sind diese Sorten nicht ausreichend gewappnet und die Vielfalt auf unseren Äckern nimmt stetig ab. Lässt sich der Trend umkehren?

In der Forschungsgruppe haben wir verschiedene Betriebe und Initiativen begleitet, die Saatgut wieder als Gemeingut bereitstellen. Unsere Studien zeigen, dass diese Initiativen im Vergleich zur konventionellen Saatgutproduktion stärker gemeinwohlorientierte, nachhaltige Ziele in den Vordergrund stellen: Sie wollen eine große Vielfalt an hochwertigen Nutzpflanzen sichern und erweitern. Dieser Sortenreichtum erleichtert es landwirtschaftlichen Betrieben, auf Klimawandelfolgen zu reagieren. Auch sind die Sorten dieser Initiativen robuster und besonders für die Bedingungen des biologischen Anbaus geeignet, um die Umwelt möglichst wenig zu belasten.

Eine der untersuchten Initiativen ist „Kultursaat“, ein Verein von 30 biologisch-dynamischen Gemüsezüchter*innen. Ihr Saatgut ist nachbaufähig, biologisch, regional angepasst und nicht mit privaten Eigentumsrechten wie Patent- oder Sortenschutz belegt, sodass die Sorten frei vermehrt, verkauft und weiterentwickelt werden dürfen.

SORTENVIELFALT FÖRDERN

Damit der Pool an widerstandsfähigen Sorten weiterwächst, müssen rechtliche Rahmenbedingungen gezielt die genetische Vielfalt fördern. So erhöhen wir die Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft an den Klimawandel und sichern den freien Zugang zu den genetischen Ressourcen von Saatgut. Entlang verschiedener Produktionsstufen muss auch das Bewusstsein für die vielfältigen Funktionen von Saatgut wachsen. Gemeinsam mit unseren Praxispartnern entwickeln wir daher auch konkrete Strategien, wie der Mehrwert gemeingutbasierter Pflanzenzucht besser an Endkund*innen kommuniziert werden kann.

Umfangreiche Forschungsergebnisse aus fünf Jahren Nachwuchsgruppe zum Nachlesen:

→ **www.rightseeds.de**

„Wir wollen unseren Teil dazu beitragen, eine lebenswerte Zukunft für nachfolgende Generationen zu gestalten. Was bedeutet das für die Pflanzenzüchtung? Zum Beispiel: Aufmerksame Begleitung im Entwicklungsgang der Pflanzen statt Einsatz manipulativer Verfahren, partnerschaftliche Übernahme von Verantwortung und Teilen von Wissen (open access) statt Geheimhaltung und Exklusivrechte. Deshalb lautet der Kultursaat-Leitsatz: Sorten sind Kulturgut!“

Michael Fleck, Kultursaat e.V.

Right Seeds?
Gemeingüterbasierte Rechte an Saatgut und Sorten als Treiber für eine sozial-ökologische Transformation des Pflanzenbaus

Laufzeit: 2016–2022 | Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, im Programm Sozial-ökologische Forschung (SÖF)
Kooperationspartner: Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg; Georg-August-Universität, Göttingen
Kontakt: **lea.kliem@ioew.de**

Artenreichtum beginnt im Boden

Mehr als die Hälfte der Fläche in Deutschland wird landwirtschaftlich genutzt. Für den Schutz der biologischen Vielfalt trägt die Agrarwirtschaft also eine besondere Verantwortung. Noch zu selten steht das Ökosystem Boden im Fokus der Debatte, obwohl Böden im Kreislauf des Lebens zentrale Funktionen übernehmen. Der europäische Forschungsverbund „Soilguard“ untersucht, wie dieses wertvolle Gut nachhaltig genutzt werden kann.

Durch eine intensive Landnutzung, aber auch infolge der Erderwärmung gerät das Ökosystem Boden zunehmend unter Druck. Dabei braucht die Landwirtschaft gute Böden mit einer Vielfalt an Mikroorganismen gerade auch, um für die Wetterextreme des Klimawandels gewappnet zu sein: Ein gesunder Boden kann beispielsweise Regenwasser besser aufnehmen und speichern.

Ein nachhaltiges Bodenmanagement stärkt die biologische Vielfalt und unterstützt dadurch wichtige Ökosystemleistungen: Bodenbiodiversität schützt etwa vor Bodenerosion und fördert die Grundwasserneubildung. Sie trägt also auf verschiedenen Ebenen zum Wohlergehen ländlicher Regionen bei. Aber wie genau sollte Bodennutzung gestaltet werden, um die Vielfalt zu erhalten? Das untersucht der Forschungsverbund mit 25 europäischen Projektpartnern aus 17 Ländern.

ÖKONOMISCHE ARGUMENTE FÜR EIN UMSTEUERN

In ausgewählten Regionen bewerten wir, welchen Nutzen – ökologisch, ökonomisch und sozial – ein nachhaltiges Bodenmanagement bringt, etwa Agroforstsysteme anstelle konventioneller Bewirtschaftung. Unser Ziel: fundierte Argumente für ein Umsteuern zu liefern. Gemeinsam mit der Uni Potsdam betreten wir dafür Neuland: Wir entwickeln einen integrierten Bewertungsrahmen, um den Wert der Bodenbiodiversität und die Zusammenhänge mit dem gesellschaftlichen Wohlergehen ganzheitlich in einem Modell zu erfassen. Wichtig dabei ist, wie regionale Besonderheiten den Wert der Ökosystemleistungen von Böden beeinflussen und welche Leistungen Stakeholder als wichtig wahrnehmen.

Wir entwickeln ein Tool, das simuliert, wie sich unterschiedliche Managementstrategien und politische Maßnahmen auswirken. Diese Informationen unterstützen Landnutzer*innen und politische Entscheidungsträger*innen bei der Wahl eines nachhaltigen Bodenmanagements.

→ www.ioew.de/soilguard

Biodiversität: Darauf legt die Bevölkerung Wert

Welche Ansprüche stellen die Menschen an Kulturlandschaften? Ein hohes Gut ist neben dem Landschaftsbild der Schutz der Tier- und Pflanzenvielfalt, zeigt eine repräsentative Befragung. In ihrem Buchkapitel „Ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen der Landnutzung“ rechnen Jesko Hirschfeld et al. vor, dass ein stärker umwelt- und naturschutzorientiertes Landmanagement in Deutschland einen gesellschaftlichen Mehrwert von etwa drei Milliarden Euro pro Jahr liefern würde.

Erschienen in: Gömann, Horst; Fick, Johanna (Hrsg.): Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel, Wiesbaden: Springer 2021, S. 301–341.

Mehr Informationen:
→ www.cc-landstrad.de

© Ecolo

SOILGUARD
Nachhaltiges Management von Böden zum Erhalt der biologischen Vielfalt und Erhöhung des gesellschaftlichen Wohlergehens

Laufzeit: 2021–2025 | Förderung: Europäische Kommission, Programm Horizon 2020, Brüssel
Kooperationspartner: Acondicionamiento Tarrasense Association (LEITAT), Terrassa/Barcelona; Universität Potsdam; und viele weitere
Kontakt: **alexandra.dehnhardt@ioew.de**

Replace PalmOil: Umweltaktivismus per App

EVA WIESEMANN UND DR. FRIEDER RUBIK IM GESPRÄCH MIT MARKUS MENKE VOM VEREIN „ORANG-UTANS IN NOT“

Mit einer App gegen Palmöl den Lebensraum von Orang-Utans schützen – wie kam es zu dieser Idee?

Der Anbau von Palmöl stellt die größte Bedrohung für Orang-Utans dar, denn für riesige Palmölplantagen wird tagtäglich Regenwald gerodet. Rund 85 Prozent des weltweit angebauten Palmöls stammen aus Indonesien und Malaysia. In Deutschland landet etwa ein Drittel des verwendeten Palmöls in Lebensmitteln. Mittlerweile enthält jedes zweite Supermarktprodukt Palmöl. Trotz dieser beunruhigenden Zahlen steigt die Nachfrage nach Palmöl leider weiterhin an.

Viele Verbraucher*innen sehen das kritisch, doch für Einzelpersonen ist es fast unmöglich, sich bei Unternehmen Gehör zu verschaffen und mit ihrer Kritik ernstgenommen zu werden. Aus dieser Situation heraus entstand die Idee, den Verbraucher*innen eine unkomplizierte Möglichkeit zu bieten, ihrem Wunsch nach Lebensmitteln ohne umweltschädliches Palmöl Ausdruck zu verleihen.

Bisher konnten Verbraucher*innen lediglich Briefe oder E-Mails an die jeweiligen Unternehmen schreiben. Diese Art von Feedback ist nicht nur zeitintensiv, sondern versandet auch leicht. Das haben wir mit dem Launch der App „Replace PalmOil“ im Herbst 2019 geändert.

Und wie funktioniert die App?

Mit der App kann ganz einfach per Smartphone der Barcode eines palmölhaltigen Lebensmittels gescannt oder am PC eingegeben und versendet werden. Für die Verbraucher*innen ist damit bereits die gesamte Arbeit getan. Die Produktscans werden dann über einen Zeitraum von vier Wochen von uns gesammelt. Anschließend erhält der Hersteller oder Anbieter eine E-Mail von uns, in der wir darauf hinweisen, wie viele Verbraucher*innen sich ein bestimmtes Produkt ohne Palmöl wünschen, für das Regenwald zerstört wurde. Außerdem weisen wir die Hersteller auf die durch den Palmölanbau verursachten Probleme hin, denn in den allermeisten Fällen geht der Anbau mit Umweltzerstörung und Menschenrechtsverletzungen einher. Dies gilt leider häufig auch für angeblich nachhaltig produziertes Palmöl.

Wir bitten die Unternehmen um eine Stellungnahme und versuchen so, eine Kommunikation aufzubauen, in deren Verlauf wir individuell auf die jeweilige Situation der Unternehmen eingehen. Außerdem versuchen wir, Impulse für einen nachhaltigeren Umgang mit Palmöl zu geben.

Regenwälder zählen zu den artenreichsten Gebieten der Erde. Ihre Abholzung bedeutet, dass der Lebensraum der stark gefährdeten Orang-Utans sowie vieler anderer Lebewesen zerstört wird. Tiere, die sich auf die Plantagen verirren, werden als Schädlinge betrachtet und getötet oder verstümmelt. Regenwälder werden zudem als die „Grüne Lunge“ der Erde bezeichnet, da sie große Mengen Kohlendioxid aus der Atmosphäre aufnehmen und so der Erderwärmung entgegenwirken.

Dankenswerterweise hat uns der Verein „Küste gegen Plastik“ unterstützt, der mit der App „Replace Plastic“ ein Vorreiter im Bereich der Feedback-Tools für Verbraucher*innen ist. Die Funktionsweise unserer App basiert auf der Replace-Plastic-App.

Welche Rolle und Verantwortung für Umwelt- und Naturschutz sehen Sie bei den Verbraucher*innen und deren Konsum? Und welche bei den Unternehmen?

Jeder Mensch sollte Verantwortung für sein Handeln übernehmen. Selbst wenn die Verbindung zwischen Ursache und Wirkung oft nicht auf den ersten Blick erkennbar ist, sollten wir uns doch immer wieder vor Augen führen, dass jeglicher Konsum Ressourcen benötigt und somit nicht folgenlos bleibt.

Natürlich sind den Verbraucher*innen dabei Grenzen gesetzt. Es gibt heutzutage so viele Missstände, dass es nahezu unmöglich ist, sich über alles zu informieren. Noch schwieriger wird es, wenn Nachhaltigkeitszertifikate, die eigentlich die Kaufentscheidung für ein nachhaltig und fair produziertes Produkt erleichtern sollen, nicht halten, was sie versprechen: Leider ist auch das Siegel des Runden Tischs für nachhaltiges Palmöl (RSPO) ein solches Negativbeispiel. Der RSPO ist der weltweit größte Zertifizierer für nachhaltig angebautes Palmöl. Doch sein Siegel kann einen umwelt-, sozial- und klimagerechten Anbau nicht garantieren. Und nebenbei bemerkt: Bei den RSPO-Richtlinien handelt es sich um die absoluten Mindeststandards für einen nachhaltigen Anbau.

Deshalb sehen wir hier vor allem die Hersteller in der Verantwortung. Der RSPO ist kein unabhängiger Akteur, sondern ein in großen Teilen von der Industrie getragener Zusammenschluss. Das heißt, ohne die Bereitschaft der Unternehmen, sich für eine Verbesserung des Standards und dessen Anwendung stark zu machen, sind wohl keine Verbesserungen zu erwarten.

Viel Feedback geht über „Replace PalmOil“ etwa an Ferrero, Mondelez, Unilever oder Bahlsen. Wie reagieren solche großen Player der Nahrungsmittelindustrie?

Die großen Unternehmen der Branche melden sich häufig mit einer Stellungnahme zurück. Jedoch handelt es sich in den allermeisten Fällen um standardisierte Schreiben. Die großen Player berufen sich nahezu ausnahmslos auf die Verwendung von RSPO-zertifiziertem Palmöl und begründen dadurch ihr Handeln als nachhaltig. Interesse an einer weiterführenden Kommunikation besteht – bis auf einige wenige Ausnahmen – nicht. Auf Kritik an der RSPO-Zertifizierung gehen sie ebenso wenig ein.

Unter den kleineren Unternehmen herrscht eine größere Bereitschaft für eine vertiefte Kommunikation. Hier kommt es häufiger zu einem Austausch. Wie viel die einzelnen Unternehmen letztendlich aus der jeweiligen Kommunikation mitnehmen und umsetzen, können wir nur schwer einschätzen. Hier sind wir gespannt, was die Fallstudien des IÖW im Projekt „SDGpro“ ergeben werden.

Ja, wir werden mit einer Online-Befragung, Interviews und Workshops in den Blick nehmen, wie die Unternehmen mit dem Feedback umgehen und welche Chancen sie sehen. Und wie sieht es auf Seiten der Verbraucher*innen aus? Welche Resonanz erhält die App dort?

Die bisherige Resonanz ist überwiegend positiv. Viele Nutzer*innen loben die einfache Handhabung der App, da sie mit wenigen Klicks ihr Anliegen kundtun können. Auch der gebündelte Versand des Verbraucherfeedbacks an die Unternehmen wird als positiv wahrgenommen. Wir freuen uns über Nutzerfeedback, um die App stetig verbessern zu können.

Leider hat die Corona-Pandemie den Launch der App beeinträchtigt und öffentlichkeitswirksame Aktionen erschwert. Trotzdem sind bereits 46.700 Produktscans über die App eingegangen (Stand April 2022). Dies zeigt, dass ein generelles Interesse an dem Thema besteht. Um die Reichweite der App weiter zu steigern, haben uns beispielsweise Student*innen der Universität Leipzig im Rahmen eines Marketing-Projektes unterstützt. Wir sind zuversichtlich die Reichweite steigern zu können, um weitere Menschen für das Thema zu sensibilisieren.

→ **replacepalmoil.de**

© Fabian Haas

Der IT-Fachmann **Markus Menke** betreut die App „Replace PalmOil“ bei „Orang-Utans in Not“.

Der Verein engagiert sich seit 2007 auf Borneo und Sumatra für den Erhalt des tropischen Regenwaldes und leistet Bildungsarbeit in Deutschland. Er ist einer von vier Praxispartnern im Projekt „SDGpro“. Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) untersucht das IÖW, wie Kundschaft und Zivilgesellschaft wirksame Impulse für eine nachhaltigere Produktentwicklung geben können.

→ **www.ioew.de/sdgpro**

THEMA:

Nachhaltig digital wirtschaften

Können Sie sich, liebe*r Leser*in, an den letzten Tag erinnern, den Sie mal komplett offline verbracht haben? So wie in unserem privaten Leben geht auch in der Wirtschaft ohne digitale Tools – von der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Robotertechnik bis hin zur algorithmischen Entscheidungsfindung – kaum noch etwas. Lange wurden mit der digitalen Transformation Erwartungen an eine ressourcenleichte, klimaschonende Wirtschaftsweise verbunden. Quasi als Selbstläufer. Aber laufen wir in die richtige Richtung?

Wir schauen in unserer Forschung genau hin, welche positiven, aber auch negativen Effekte die Digitalisierung mit sich bringt. So kommt unsere Nachwuchsgruppe „Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation“ nach umfangreichen empirischen Untersuchungen zu dem Schluss, dass die Digitalisierung zwar oftmals erfolgreich zur Optimierung und Effizienzsteigerung eingesetzt wird. Doch **nennenswerte Einspareffekte sind bislang ausgeblieben**. Denn während die digitalen Technologien effizienter werden, vermehren sich laufend ihre Einsatzfelder und erschlossene Effizienzpotenziale werden durch Reboundeffekte und Mehrkonsum von Energie und Ressourcen wettgemacht (→ 18).

Dass Digitalisierungsprozesse allein kein Game-Changer für die Umwelt sind, haben wir besonders detailliert bei der smarten Steuerung von Heizungen oder dem Einsatz von intelligenten Stromzählern herausgefunden. Fazit: kein Ersatz für Klimaschutzmaßnahmen (→ 19). Auch haben wir untersucht, **wie die Digitalpolitik ausgestaltet sein sollte, um nachhaltigen Konsum zu fördern**, etwa durch die Regulierung personalisierter Werbung bis hin zu einem umweltschonenderen Onlinehandel (→ 16).

Apropos Amazon, Zalando & Co.: Des einen Komfort ist der anderen Leid. Die Prekarisierung durch Clickwork oder Lieferdienste ist zu einem Wesensmerkmal der Plattformökonomie geworden. **Aber es regt sich immer mehr Widerstand:** Eine wachsende Szene von Startups und Initiativen entwickelt Plattformen, die sich vollständig im Besitz ihrer Nutzer*innen befinden. Wie diese kooperativen Ansätze aus dem gallischen Dorf hinauswachsen können, haben wir auf der internationalen Tagung **#TheNewCommonSense** in Berlin diskutiert (→ 14). Ein Ergebnis: klare Handlungsempfehlungen für das Hausaufgabenheft der neuen Bundesregierung im Hinblick auf eine zukunftsorientierte Plattformpolitik (→ 15).

Wie Unternehmen gesellschaftliche Verantwortung übernehmen können, wenn es um die Chancen und Risiken digitaler Innovationen geht, haben wir in einer Grundlagenstudie untersucht. Unser **„Corporate Digital Responsibility“**-Konzept haben wir für die empirische Untersuchung von über 60 Nachhaltigkeitsberichten deutscher Großunternehmen im Ranking der Nachhaltigkeitsberichte von IÖW und Future verwendet (→ 16).

Auch bei Systemen mit **Künstlicher Intelligenz (KI)** spielt **Verantwortungsübernahme** eine Rolle – vom Datenmodell über die Modellentwicklung und -nutzung bis hin zur Entsorgung von Hardware. Bislang wurde kaum systematisch betrachtet, wie KI-Systeme sozial, ökologisch und ökonomisch wirken. Das ist jetzt anders: Mit einem neuen Set von über 40 Indikatoren geben wir erstmals detaillierte Ansatzpunkte für Akteure aus Wirtschaft und Politik (→ 17).

Digitalwirtschaft: Taking back control

Seit Ausbruch der Corona-Pandemie ist die Bedeutung des Internets im täglichen Leben weiter gestiegen. Die User*innen sind immer abhängiger von Plattformkonzernen, die schlechte Arbeitsbedingungen verstetigen, Daten kommerzialisieren und die Regeln der Online-Interaktionen diktieren. Wie können die Menschen die Kontrolle über ihre Beziehung zum Internet und ihre Daten zurückgewinnen? Eine wachsende Bewegung sagt: durch den Aufbau von Plattformen, die dem Gemeinwohl und nicht Konzernprofiten dienen. Im „Platform Cooperativism Consortium“ schließen sich Akteure dieser Bewegung zusammen. Gemeinsam mit Partnern hat das IÖW die jährliche Konferenz dieses internationalen Netzwerks nun erstmals in Europa veranstaltet: #TheNewCommonSense – Forging the Cooperative Digital Economy.

ONLINEPLATTFORMEN IN GEMEINSCHAFTLICHEM EIGENTUM AUFBAUEN

Alternative Plattformen – noch hat das in Anbetracht der Marktmacht großer Player von Amazon bis Zalando etwas von David gegen Goliath. Doch die Szene alternativer Plattformen ist höchst aktiv – und sie vernetzt sich. Immer mehr Startups und Initiativen entwickeln Plattformen, die sich vollständig im Besitz ihrer Nutzer*innen befinden und durch diese verwaltet werden, sogenannte Plattform-Kooperativen.

Das Versprechen: Wenn Arbeiter*innen und User*innen die Plattformen selber besitzen, etwa in Form von Genossenschaften, müssen sie sich nicht fremden Regeln unterwerfen, sondern können diese selbst mitbestimmen. Kooperative Plattformen wie der Streaming-Dienst Resonate, der Essenslieferdienst Khora oder auch Wechange, eine Kommunikationsplattform für den gesellschaftlichen Wandel, schaffen zweierlei: Auf der einen Seite zeigen sie, wie selbstbestimmtes Arbeiten mit und auf Plattformen aussehen kann. Auf der anderen Seite mobilisieren sie unsere Daten – die derzeit wichtigste Währung im Netz – für Nachhaltigkeit und nicht für Profite der Plattformkonzerne. In einer solchen Zukunft der digitalen Wirtschaft mit einem vielfältigeren und regionaleren Angebot profitieren nicht nur die heutigen Gig-Worker von Uber, Gorillas & Co. Auch die User*innen können mehr über ihre eigenen Daten und deren Nutzung entscheiden.

“Now is the time to organize and solidify the still fragile and marginal global digital-first ecosystem of cooperatives.”

R. Trebor Scholz (links im Bild), Gründungsdirektor des „Platform Cooperativism Consortium“ und Professor an der New School in New York City

KOOPERATIVE PLATTFORMEN ZUM COMMON SENSE MACHEN

Im November 2021 diskutierten mehr als 80 internationale Expert*innen und Bewegungsmitglieder vor Ort in Berlin und hunderte weitere Teilnehmende in virtuellen Sessions weltweit auf der Konferenz #TheNewCommonSense darüber, wie das noch fragile globale Digital-First-Ökosystem von Genossenschaften organisiert und gefestigt werden kann. Genossenschaftspioniere, Arbeitnehmer*innen, Gewerkschafter*innen, politische Entscheidungsträger*innen, Forscher*innen, Designer*innen und Aktivist*innen kamen zusammen und tauschten sich in zahlreichen Workshops darüber aus, wie die Idee kooperativer Plattformen Common Sense werden kann – in Europa und darüber hinaus. Der IÖW-Wissenschaftler Jonas Pentzien, der für ein Jahr Research Fellow am Institute for the Cooperative Digital Economy (ICDE) der New School in New York City war, hat die jährliche internationale Konferenz erstmals nach Europa geholt und sowohl Programmkonzeption als auch Moderation vor Ort geprägt.

Ziel der Bewegung ist es, das Netzwerk gemeinsam weiterzuentwickeln und neue Verbindungen zwischen Plattform-Kooperativen weltweit zu schaffen. Hierfür gibt es weiterhin viele Fragen

zu klären: Wie können etwa geografisch verstreute User*innen digitale Plattformen selbst verwalten? Welche Sektoren profitieren am meisten von Plattform-Kooperativen und welche Rolle können Gewerkschaften bei der Unterstützung dieser Bewegung spielen? Im Fokus der Konferenz stand vor allem die Frage nach der Skalierbarkeit des genossenschaftlichen Plattformmodells. Dabei wurde deutlich, dass es nicht den einen Königsweg für Plattform-Kooperativen gibt. Während Föderationen wie „OpenFood“ oder „CoopCycle“ Software für lokal agierende Genossenschaften bereitstellen und damit ein Skalieren in die Breite propagieren, zielen andere Kooperativen wie „Resonate“ darauf ab, ihre Basis an Nutzer*innen substanziell zu vergrößern – und somit nach oben zu skalieren.

Tagung leider verpasst? Das Event ist umfangreich multimedial dokumentiert: Videos, Fotos, ein Booklet zur Tagung mit allen Vortragenden. Oder schauen Sie mal unter #TheNewCommonSense bei Twitter. Die nächste große Zusammenkunft der Bewegung wird vom 11.–13. November 2022 stattfinden – dann in Rio de Janeiro.

→ platform.coop/events/conference2021

PLATTFORMÖKONOMIE: WAS DIE POLITIK JETZT TUN MUSS

Die Plattformökonomie politisch zu gestalten und zu regulieren, ist eine Generationenaufgabe. Basierend auf aktueller Forschung empfehlen wir im IÖW-Impulse, dass Deutschland und die Europäische Union in ihrer Plattformpolitik stärker auf Gemeinwohl und Teilhabe setzen sollten.

Zentrale Maßnahmen: die Marktmacht weniger dominanter monopolähnlicher Plattformen reduzieren. Demokratisch verfasste Plattform-Alternativen stärken, damit User*innen unabhängiger werden und mehr teilhaben können. Und im Sinne der Daseinsvorsorge in kritischen Bereichen eigene Angebote der öffentlichen Hand schaffen.

→ www.ioew.de/plattformoekonomie

CHANCEN DIGITALER PLATTFORMEN FÜR DIE GREEN ECONOMY

Können auch privatwirtschaftliche Plattformen zu mehr Umweltschutz bewegt werden? Die Studie „Der Beitrag von Big Data, KI und digitalen Plattformen auf dem Weg zu einer Green Economy“ zeigt differenzierte Potenziale auf: Während B2B-Industrieplattformen es ermöglichen, Produktionsressourcen unternehmensübergreifend zu nutzen, zielen (Umwelt-)Informationsplattformen wie EcoVadis darauf ab, die Umweltdaten einer Vielzahl von unternehmerischen Akteuren zu erfassen und für Stakeholder aufzubereiten. eCommerce-Plattformen schließlich schaffen die Grundlage dafür, die Umweltrelevanz von Produkten oder Dienstleistungen vergleichend zu bewerten. So können Verbraucher*innen beim Einkauf explizit Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen.

Damit diese Potenziale aktiviert werden, ist es erforderlich, regulative Bedingungen zu entwickeln, die einerseits Anreize für ökologische Marktdesigns setzen, etwa in Form von Umweltfiltern auf eCommerce-Plattformen, und andererseits den ökologischen Rahmen zur Erreichung der Klima- und Biodiversitätsziele entwickeln.

→ www.ioew.de/digitalisierung_green_economy

Konferenz #TheNewCommonSense

Veranstalter: IÖW; Platform Cooperativism Consortium, New York City; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung | Förderung: Regierender Bürgermeister, Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung Berlin

Plattformorganisationen in der digitalen Sharing Economy

Ausgestaltungsformen, Wirkungen, sozial-ökologische Transformationsperspektiven

Laufzeit: 2017-2022 | Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, im Programm Sozial-ökologische Forschung (SÖF)
Kontakt: **jonas.pentzien@ioew.de**

Digitalisierung und Green Economy

Wechselwirkungen zwischen dem Prozess der Digitalisierung und dem Übergang zu einer Green Economy

Laufzeit: 2020-2021 | Förderung: Umweltbundesamt (UBA), Dessau | Kooperationspartner: Fraunhofer ISI, Karlsruhe; Fraunhofer IESE, Kaiserslautern
Kontakt: **ulrich.petschow@ioew.de**

Corporate Digital Responsibility

Wie können Unternehmen in Zeiten des digitalen Wandels gesellschaftliche Verantwortung übernehmen? In einer neuen Grundlagenstudie schlagen wir ein Konzept für Corporate Digital Responsibility (CDR) vor.

Digitalisierung ist ambivalent: Mit digitalen Tools können Unternehmen ihren Ressourcenverbrauch und CO_2-Ausstoß senken. Sie können damit auch mehr Transparenz in Lieferketten schaffen und so zu faireren Arbeitsbedingungen beitragen. Gleichzeitig gefährden sie mit personalisierter Werbung die informationelle Selbstbestimmung von Kund*innen. Ihre Serverparks stoßen immer mehr Treibhausgase aus, und digitale Geschäftsmodelle begünstigen die Prekarisierung durch Clickwork oder Lieferdienste. CDR soll die Chancen und Risiken digitaler Innovationen adressieren.

Basierend auf der Systematik des Rankings der Nachhaltigkeitsberichte haben wir ein CDR-Rahmenkonzept entwickelt und damit 60 Nachhaltigkeitsberichte deutscher Großunternehmen empirisch ausgewertet. Während Datenschutz für Kund*innen, mobiles Arbeiten sowie digitale Bildungsangebote für Beschäftigte bereits häufig thematisiert werden, mangelt es bisher unter anderem an Informationen zu Datenschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz, Privacy-by-Default – also datenschützenden Grundeinstellungen – sowie nachhaltigen und langlebigen IT-Infrastrukturen. Ob als eigenes Thema oder als integraler Bestandteil der Unternehmensverantwortung (Corporate Social Responsibility) – die Digitalverantwortung wird Unternehmen, Forschung wie auch Politik in Zukunft zunehmend beschäftigen.

→ **www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de**

Ranking der Nachhaltigkeitsberichte 2021 mit einer Grundlagenstudie zu Corporate Digital Responsibility

Laufzeit: 2020-2022 | Förderung: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Berlin | Kooperationspartner: future, Münster
Kontakt: **christian.lautermann@ioew.de**

Digitalisierung von Märkten und Lebensstilen: Neue Herausforderungen für nachhaltigen Konsum

Laufzeit: 2019-2021 | Förderung: Umweltbundesamt (UBA), Dessau | Kooperationspartner: ConPolicy, Berlin; Dr. Gerd Scholl, Berlin; Prof. Dr. Tilman Santarius, Berlin
Kontakt: **vivian.frick@ioew.de**

Digitalpolitik für nachhaltigen Konsum

Wie kann eine Politik für nachhaltigen Konsum die Folgen der Digitalisierung systematisch aufgreifen? Hierzu haben wir Agenda-Setting für die Leuchtturm-Initiative „Wege und Bausteine einer digitalen Agenda für nachhaltigen Konsum“ des Bundesumweltministeriums betrieben, um so zur Umsetzung des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum beizutragen.

Wie können nachhaltige Konsummuster und Lebensstile im digitalen Raum gefördert werden? Gemeinsam mit Praxisakteur*innen aus Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Vereinen haben wir verschiedene Pilotprojekte entwickelt: Wir führten mehrere Webinare durch, etwa zu „Green Nudging“ für den Onlinehandel oder zu Bildungsangeboten zu Digitalisierung und nachhaltigem Konsum in der Lehrkräftefortbildung.

Wir haben zudem Handlungsempfehlungen für nachhaltigkeitsbezogene Produktinformationen und Formate zur Unterstützung digitaler zivilgesellschaftlicher Initiativen erarbeitet. Und wir geben Politikempfehlungen, um die digitale Gestaltungskompetenz einer Politik für nachhaltigen Konsum zu stärken. Diese decken ein breites Spektrum ab: Vom Recht auf Reparatur über die Regulierung personalisierter Werbung bis hin zur Reduktion der Umweltbelastungen durch den Onlinehandel gibt es viel zu tun.

→ **www.ioew.de/dinko**

Künstliche Intelligenz nachhaltig gestalten

Von Spracherkennung, personalisierten Nachrichtenfeeds und Chat Bots bis hin zu maschinell optimierten Industrieprozessen: Sogenannte „Künstliche Intelligenz“ (KI) und maschinelles Lernen sind im Alltag allgegenwärtig. Mit ihrer Ausbreitung nehmen Fragen zu – hinsichtlich der Transparenz von Entscheidungsprozessen, Inklusion und Diskriminierung, problematischer Konzentrationstendenzen in KI-Märkten oder steigender Energieverbräuche bei der KI-Modellentwicklung. Wie können solche sozialen, ökologischen und ökonomischen Wirkungen von KI-Systemen systematisch und vergleichbar analysiert werden?

SustAIn – Nachhaltigkeitsindex für Künstliche Intelligenz

Laufzeit: 2020-2023 | Förderung: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), Berlin | Kooperationspartner: AlgorithmWatch, Berlin; Distributed Artificial Intelligence Labor an der Technischen Universität Berlin

Kontakt: **friederike.rohde@ioew.de**

ÜBER 40 INDIKATOREN FÜR NACHHALTIGKEIT VON KI-SYSTEMEN

Derzeit wird unter den Schlagworten „AI for Earth“ oder „AI for Good“ viel darüber gesprochen, wie Systeme mit Künstlicher Intelligenz eingesetzt werden können, um zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen. Die Nachhaltigkeitswirkungen der KI-Systeme selbst werden hingegen nicht systematisch betrachtet. Dies ist aber hochrelevant, um den Einsatz von KI aus Nachhaltigkeitsperspektive kritisch zu hinterfragen und ein Bewusstsein zu schaffen, welche Auswirkungen problematisch sind.

Erstmals haben wir nun ein Kriterien- und Indikatorenset für nachhaltige KI entwickelt. Wir haben analysiert, welche Nachhaltigkeitswirkungen entlang des Lebenszyklus von KI-Systemen auftreten – vom Datenmodell und Systemdesign über die Modellentwicklung und -nutzung bis hin zur Entsorgung der Hardware. Mit über 40 Indikatoren beschreiben wir, wie sich Kriterien wie Transparenz, Selbstbestimmung, inklusives Design und kulturelle Sensibilität, aber auch Ressourcenverbräuche, Treibhausgasemissionen oder die Verteilungswirkungen in Zielmärkten der KI-Anwendungen erfassen lassen.

„Mit unseren Indikatoren möchten wir zur Entwicklung konkreter Bewertungsinstrumente beitragen. Damit wollen wir aufzeigen, wie Systeme maschinellen Lernens nachhaltiger gestaltet werden können und warum ihr Einsatz kritisch reflektiert werden muss.“

Josephin Wagner, Nachhaltigkeitswissenschaftlerin am IÖW

DETAILLIERTE ANSATZPUNKTE FÜR POLITISCHE REGULIERUNGSBESTREBUNGEN

Im Hinblick auf politische Regulierungsansätze wie den „Artificial Intelligence Act“ der Europäischen Union, die Nachhaltigkeitsbestrebungen der Ampel-Koalition bei Rechenzentren oder Leitlinien wie die neue KI-Ethik-Empfehlung der UNESCO ist es wichtig, Entscheidungsträger*innen im Detail Ansatzpunkte aufzuzeigen, was die Nachhaltigkeit von KI-Systemen überhaupt umfasst.

Im Rahmen von „Sustainable AI Labs“ werden die Kriterien im Projektverlauf weiterentwickelt, in Instrumente übersetzt und mit Praxisakteuren erprobt. Die Nachhaltigkeitsauswirkungen von KI-Systemen im Bereich Mobilität und Energie werden in Fallstudien qualitativ und quantitativ erforscht. Schließlich erarbeitet das Projektteam Leitlinien für nachhaltige KI-Entwicklung und formuliert Politikempfehlungen.

→ **www.ioew.de/sustain**

Goldenes Kalb Digitalisierung: Der Lack ist ab

Digitalisierung – möglichst viel, schnell und überall. Dann wird die Menschheit das Klima retten und weitere ökologische Probleme lösen. Diese Hoffnung war noch weit verbreitet, als wir 2015 die erste Skizze für unsere Nachwuchsgruppe zum Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit entwarfen. Inzwischen belegen immer mehr Studien, darunter auch unsere: Die Digitalisierung an sich wird die Umwelt nicht entlasten. Vielleicht ist sogar das Gegenteil der Fall. Auf die politische Weichenstellung kommt es jetzt an.

Aus interdisziplinären Perspektiven untersuchte die Nachwuchsgruppe den Zusammenhang von Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Beispiel Onlinemarketing: Unsere Untersuchungen zeigen, dass im Internet deutlich mehr konsumfördernde als nachhaltigkeitsorientierte Botschaften vermittelt werden (Frick et al., 2021). Dadurch kann sich das bereits hohe Konsumniveau im Globalen Norden weiter steigern. Oder Smart Homes: Die Wirksamkeit von smarten Anwendungen im Wohnbereich, um Energie zu sparen, ist fragwürdig. Es kann damit zwar Energie beim Heizen gespart werden. Dafür werden aber viele zusätzliche Geräte gekauft, deren Produktion und Nutzung Mehrverbrauch von Energie und Ressourcen bedeuten (Pohl et al., 2021). Auch bei der Untersuchung des Lebenstempos im Zeitalter der Digitalisierung zeigen unsere Umfragen: Die Nutzung von digitalen Geräten wie dem Smartphone beschleunigt unseren Lebensalltag und führt zu einem höheren Stresslevel (Bergener & Santarius, 2021).
Was bedeutet dies für die gesamtgesellschaftliche Ebene? In empirischen Untersuchungen zur Digitalisierung im Energiesystem, in der Landwirtschaft oder in der Industrie konnten bisher keine nennenswerten Einsparungen von Energie oder Treibhausgasen identifiziert werden. Jedoch kommt es in diversen Sektoren zu Lastenverschiebungen: Mehr Digitalisierung kann zwar etwa den Energieverbrauch optimieren, dafür steigt der Verbrauch ohnehin schon knapper Rohstoffe, die für die digitale Infrastruktur gebraucht wird. Die Effizienzsteigerungen durch Digitalisierung sind bisher nicht so ausgeprägt wie erhofft, auch führen Reboundeffekte zu Mehrkonsum (z. B. Lange et al., 2020).

NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG: NOCH VIEL POLITISCHE GESTALTUNG ERFORDERLICH

Die Digitalisierung an sich ist bisher also kein Game-Changer für die Umwelt. Durch unsere Publikationen, Vorträge und viele Gespräche mit Ministerien, Behörden, NGOs, Parteien und Unternehmen konnten wir dazu beitragen, dass diese Erkenntnis sich in Deutschland verbreitet.
Unsere zentrale Schlussfolgerung für die gesellschaftliche Gestaltung des digitalen Wandels: Damit die ökologischen und sozialen Potenziale der Digitalisierung genutzt werden, muss die Politik stärker die Richtung vorgeben. Beispiel Videokonferenzen, welche Flugreisen ersetzen: Zwar sind diese schon seit vielen Jahren möglich – genutzt werden sie jedoch erst seit den Corona-Lockdowns. Politische Rahmensetzungen sollten zukünftig in allen Sektoren die sozial-ökologische Wirkung der Digitalisierung steuern – im Verkehr, um dauerhaft einen Teil der Fernreisen durch Videokonferenzen zu ersetzen, oder im Konsum, um mehr zu reparieren und secondhand zu kaufen. So könnte die Digitalisierung als Teil einer konsequenten sozial-ökologischen Transformation wirklich Gutes für die Umwelt und die Lebensqualität der Menschen bringen.

→ www.nachhaltige-digitalisierung.de

Infos zu den hier zitierten Papers der Nachwuchsforschungsgruppe: **→ www.nachhaltige-digitalisierung.de/referenzen**

Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation: Rebound-Risiken und Suffizienz-Chancen der Digitalisierung von Dienstleistungen

Laufzeit: 2016-2022 | Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, im Programm Sozial-ökologische Forschung (SÖF) | Kooperationspartner: Technische Universität Berlin
Kontakt: **friederike.rohde@ioew.de**

Bits und Bäume 2022

Auf Impuls der Nachwuchsforschungsgruppe fand 2018 die erste „Bits & Bäume“ statt – die Konferenz für Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Nach großem Erfolg gibt es in diesem Jahr eine Neuauflage.
Save the date: 30.09.- 02.10.2022, Berlin

→ https://bits-und-baeume.org

SteuerBoard für die Energiewende

Das deutsche Energiesystem verändert sich fundamental: Es wird dezentraler und selbstorganisiert, viele Erneuerbare-Energien-Anlagen treten an die Stelle weniger Großkraftwerke. Die Folge: viel mehr Akteure, die technisch und organisatorisch in ein nachhaltiges Energiesystem eingebunden werden müssen. Die Nachwuchsforschungsgruppe „SteuerBoard Energie“ untersucht, wie dieses Energiesystem nachhaltig gesteuert werden kann.

Wenn der Anteil von Solar- und Windkraft im dezentralen und klimaneutralen Energiesystem steigt, sind komplexe Entscheidungen in der Steuerung des Energiesystems nötig, um Schwankungen in Stromerzeugung und -verbrauch zu jeder Zeit auszugleichen. Smarte Technologien können dazu beitragen, dezentrale Anlagen intelligent zu steuern und zu automatisieren. Neben konkreten Fragen, wie diese digitale Steuerung ausgestaltet werden kann, spielt die Finanzierung – auch durch Sustainable Finance – eine entscheidende Rolle. Dies ist noch bedeutsamer geworden, um den Umbau des Energiesystems entsprechend der Klimaziele zu beschleunigen. Vor allem braucht es bei der Transformation des Energiesystems einen rechtlichen Rahmen, der lokale Projekte attraktiv macht. Beide Themen – Digitalisierung und Finanzierung – agieren auf verschiedenen dezentralen Ebenen und sind in ihrem Gesamteffekt vielschichtig und komplex. Damit rechtzeitig Steuerungsimpulse entwickelt werden können, braucht es klare Leitlinien für deren nachhaltige Gestaltung. Dazu möchte die Nachwuchsgruppe einen Beitrag leisten.

→ **www.steuerboard-energie.org**

„Smart Meter und intelligent gesteuerte Heizungsanlagen können dazu beitragen, den CO_2-Ausstoß zu senken. Allein auf sie sollte man sich aber nicht verlassen.“

Heise online, 6. Januar 2022

Spart das Smart Home CO_2?

Mit Wetterprognosen Heizungsanlagen steuern, Effizienz von Heizgeräten überwachen oder Stromverbrauch smart erfassen: Die Digitalisierung verspricht Möglichkeiten, Treibhausgase einzusparen. Anhand von fünf Fallbeispielen hat das IÖW gemeinsam mit Partnern smarte Lösungen in Gebäuden und Haushalten bewertet. Fazit: Klimaschutzbeitrag mittelfristig sehr überschaubar.

Die Umwelt kann davon profitieren, wenn Heizanlagen digital optimiert werden, da die positiven Effekte aus der eingesparten Heizenergie deutlich größer sind als Umweltbelastungen für Bau und Betrieb der digitalen Tools. Hochgerechnet auf ganz Deutschland können die Emissionseinsparungen der untersuchten Lösungen in Verbindung mit ihrem derzeitigen Marktwachstum allerdings nur einen geringen Beitrag zu den Klimaschutzzielen 2030 leisten. Zu den erforderlichen Einsparungen der Energiewirtschaft in Höhe von 113 Millionen Tonnen CO_2 bis 2030 können die untersuchten Tools zwischen 0,07 und 0,21 Prozent beitragen. Über die Studie wurde breit in den Medien berichtet.

→ **www.ioew.de/digitalisierung-klimaschutz**

SteuerBoard Energie
Steuerungsmechanismen im polyzentrischen Energiesystem der Zukunft

Laufzeit: 2020-2025 | Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, im Programm Sozialökologische Forschung (SÖF) | Kooperationspartner: Leuphana Universität Lüneburg; Ecolog-Institut, Lüneburg

Klimaschutzpotenziale der Digitalisierung
Potenziale der Digitalisierung für die Minderung von Treibhausgasemissionen im Energiebereich

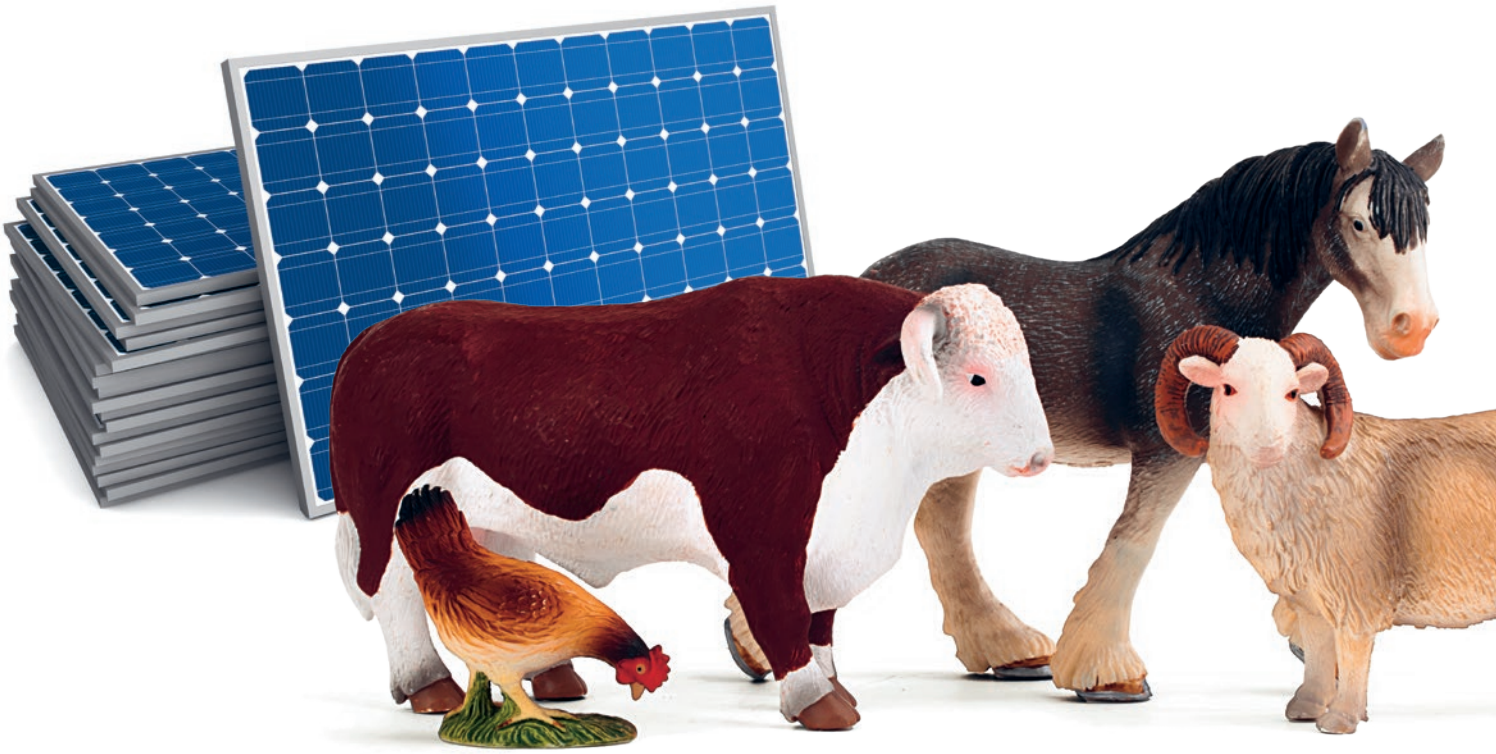
Laufzeit: 2019-2021 | Umweltbundesamt (UBA), Dessau | Kooperationspartner: co2online, Berlin; Prof. Matthias Knauff, Universität Jena

Kontakt: **swantje.gaehrs@ioew.de**

THEMA:

Klimawende im ländlichen Raum

Seit dem russischen Angriff auf die Ukraine fordern viele, noch schneller von fossilen Brennstoffen unabhängig zu werden. Das bedeutet: mehr Tempo beim Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Gretchenfrage: Ziehen die Bürger*innen in Gemeinden und Dörfern mit? Bund, Länder und Kommunen können die Akzeptanz erhöhen: Dafür müssen sie die Energiewende so gestalten, dass die regionale Wirtschaft und die Bevölkerung vor Ort möglichst umfassend profitieren.



Um die Klimaziele zu erreichen, sind Wind- und Solarenergie die tragenden Säulen. Landauf, landab entstehen neue Energielandschaften, die zweifellos in das Lebensumfeld der Menschen und Tiere eingreifen. Aber diese Veränderung darf keine Angst machen oder Abwehrreflexe hervorrufen. Denn neben Unabhängigkeit von Energieimporten und Klimaschutz gibt es auch vor Ort positive Effekte, die sich noch stärker herumsprechen sollten: Mit den richtigen **finanziellen Beteiligungsformen** werden sie zur willkommenen Einnahmequelle für Kommunen und schaffen vor Ort attraktive Arbeitsplätze. Richtig geplant und umgesetzt kann sogar der Artenschutz profitieren (→ 24).

Auch die **landwirtschaftlichen Flächen** werden sich zunehmend zu Orten der Energie- und Klimawende entwickeln – teils sichtbar wie bei der Agri-Photovoltaik, teils versteckt im Boden: Mit Pflanzenkohle könnten Landwirt*innen Emissionen in der Erde binden. Wir bewerten das ökonomische und ökologische Potenzial solcher Technologien und sind im Dialog mit Planer*innen, Betrieben und Verwaltung (→ 25).

PERSPEKTIVEN NACH DEM KOHLEAUSSTIEG

Sie belieferten jahrzehntelang ganz Deutschland mit Energie: Kohleregionen wie die Lausitz. Einst Fortschrittsmotor ist die fossile Energiewirtschaft heute Bremsklotz – beim Klimaschutz. Damit die Kohlereviere den **Anschluss an die Zukunft** schaffen, will der Bund den Strukturwandel bis 2038 mit bis zu 40 Milliarden Euro fördern. Ein Patentrezept für die Transformation gibt es allerdings nicht: Die betroffenen Regionen müssen sich ihrer besonderen Stärken und Schwächen klar werden und damit planen. Im Projekt „DecarbLau“ entwickeln wir solche passgenauen Maßnahmenpakete im Bereich der Energiewende für die Lausitz (→ 23).

Für Brandenburg ist der Kohleausstieg der größte Hebel, um wie geplant bis 2045 klimaneutral zu werden. Doch auch die anderen Schlüsselsektoren müssen umsteuern. Mit dem Gutachten zum **Klimaplan Brandenburg** analysieren wir Entwicklungspfade, Hindernisse und empfehlen Maßnahmen – am Puls der Zeit und in engem Austausch mit Politik und Bürger*innen (→ 22).

Energieland Brandenburg im Wandel

Um etwa 1,3 Grad Celsius ist Brandenburgs Durchschnittstemperatur seit 1881 bereits gestiegen. Vor allem mit seinem Braunkohletagebau hat das Land auch selbst dazu beigetragen und muss sich nun einem weitreichenden Strukturwandel stellen. Wir zeigen – landesweit mit dem Klimaplan und regional in der Lausitz – wie Brandenburg sich als Energieland neu erfinden kann und welche Transformationspfade in die Zukunft weisen.

KLIMAPLAN: IÖW BERÄT LANDESREGIERUNG

Bis spätestens 2045 will das Land Brandenburg klimaneutral werden. Welche Pfade sind hierfür realistisch? Welche Maßnahmen müssen jetzt ergriffen werden? Im Auftrag des Klimaschutzministeriums entwickeln wir federführend das Gutachten für den ersten Brandenburger Klimaplan. Unsere Analyse zeigt: Mit einem „Weiter so“ – also mit der Fortschreibung der aktuellen Emissionstrends – würde das Land seine Ziele deutlich verfehlen.

Mit 60 Prozent der Gesamtemissionen in Brandenburg steht die Energiewirtschaft mit ihren Kohlemeilern noch immer an erster Stelle. Nach mehreren Jahren der Stagnation sanken die CO_2-Emissionen hier erst seit 2019 wieder signifikant – durch den beschleunigten Kohleausstieg und auch durch Effekte der Corona-Krise.

In den anderen Sektoren sieht der Trend anders aus: Bei Gebäuden, Verkehr und Industrie stiegen die Emissionen in den letzten Jahren sogar an. Schwergewichte sind hier zum Beispiel die energieintensiven Industriebranchen wie Stahl und Zement: Sie müssen konsequent dekarbonisiert werden. Auch die Mobilitätswende muss beschleunigt werden – mit starkem Umweltverbund und E-Autos statt Verbrennern.

Wo eine Elektrifizierung nur eingeschränkt möglich ist, etwa bei Flugzeugen, großen Schiffen und in manchen Industrien, werden Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe benötigt. Deren Herstellung verspricht hohes Wertschöpfungspotenzial für Brandenburg, benötigt allerdings große Mengen an erneuerbarem Strom. Damit Wind- und Solarkraft entsprechend stark ausgebaut werden, müssen Kommunen und Bevölkerung finanziell mehr beteiligt werden und es braucht deutlich schnellere Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Die unterschiedlichen Wege zur Klimaneutralität bilden wir in zwei Zielszenarien ab und entwickeln Empfehlungen für wirksame Maßnahmen. Alle relevanten Schritte unseres Gutachtens werden in einem intensiven Partizipationsprozess aus vielen Perspektiven diskutiert: mit Vertreter*innen der betroffenen Ressorts und Kommunen, mit Stakeholdern aus allen Sektoren und mit jungen Menschen. Auf dieser Grundlage entsteht ein landesweiter Klimaschutzplan mit verbindlichen Sektor- und Zwischenzielen.

→ www.ioew.de/klimaplan-bb

Berlin braucht Brandenburgs Windkraft

Berlin kann seine Klimaziele nur einhalten, wenn Brandenburg die Energiewende vorantreibt: Die Metropole kann zwar etwa ein Drittel ihres Stroms mit Solaranlagen selbst produzieren, ist aber insbesondere im Winter auf die Windenergie aus dem benachbarten Flächenstaat angewiesen.

In der Studie „Berlin Paris-konform machen“ empfehlen wir daher beiden Ländern eine enge Partnerschaft: Wichtig sind gemeinsame Energieversorgungskonzepte sowie neue Geschäftsmodelle für die Produktion von Wasserstoff, aber auch für Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie.

Viele unserer Vorschläge haben Eingang in den Koalitionsvertrag der Berliner Regierung gefunden und fließen in die Überarbeitung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms ein.

→ www.ioew.de/berlin-paris

PERSPEKTIVEN FÜR DIE ENERGIE(WENDE)REGION LAUSITZ

Etwa ein Drittel der jährlich geförderten Braunkohle in Deutschland stammt aus dem Lausitzer Revier. Seit Jahrzehnten prägt die Braunkohleindustrie diese Region an der brandenburgisch-sächsischen Grenze. Auch heute noch – weithin sichtbar durch die großen Tagebauflächen. Doch man sieht auch immer mehr Wind- und Solaranlagen in der Lausitz. Von der Kohleregion hin zu einer Energiewende-Vorzeigeregion: Wie kann die Lausitz diese Transformation proaktiv gestalten und dabei auf ihre Stärken setzen? Wie kann sie wirtschaftlich davon profitieren – mit regionaler Wertschöpfung und neuen Arbeitsplätzen?

Gemeinsam mit der BTU Cottbus-Senftenberg und weiteren Partnern haben wir im Projekt „DecarbLau“ untersucht, welche Entwicklungspotenziale und regionalökonomischen Perspektiven erneuerbare Energien und Energieeinsparung der Lausitz bieten. Den Fokus legten wir auf etablierte Technologien: Wind- und Solarenergie, Wärmepumpen und ausgewählte Bioenergietechnologien sowie energetische Gebäudesanierungen. Fazit: Die Lausitz weist hohe Ausbaupotenziale für die Energiewende auf.

Werden die Erneuerbaren und die energetische Effizienz gezielt ausgebaut, kann die Region wirtschaftlich stark profitieren. Voraussetzung für hohe Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ist, dass sich regionale Akteure an den Investitionen sowie an Errichtung und Betrieb der Anlagen beteiligen. Hierfür müssen Bund, Länder und die Region selbst die Rahmenbedingungen verbessern: von Informations- und Beratungsangeboten über die Förderung von Bürgerenergie und Regionalstrom bis hin zu den Finanzierungsbedingungen von Kommunen, die unter Haushaltsaufsicht stehen.

Unsere Studie zeigt auf, welche Technologien bis 2040 in welchem Umfang ausgebaut werden können. Insbesondere veranschaulicht sie die erzielbaren Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte für die Region. Dabei vergleicht die Studie die heutige Beteiligung regionaler Akteure an der regionalen Wertschöpfung mit Szenarien zu höheren Beteiligungsquoten. Zudem geben wir Empfehlungen, wie sich die erneuerbaren Energien und die energetischen Sanierungsraten steigern lassen und wie die Lausitz dabei hohe regionalökonomische Potenziale erschließen kann – damit sie den Weg zur Energiewende-Vorzeigeregion erfolgreich beschreiten kann.

→ **www.ioew.de/lausitz**

Klimaplan Brandenburg –
Erarbeitung einer Klimaschutzstrategie für das Land Brandenburg

Laufzeit: 2021-2022 | Förderung: Land Brandenburg, vertreten durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK), Potsdam | Kooperationspartner: BLS Energieplan, Berlin; LUP – Luftbild Umwelt Planung, Potsdam; Reiner Lemoine Institut, Berlin; IFOK, Berlin/Bensheim; BTU Cottbus-Senftenberg

Mobilisierung endogener Entwicklungspotenziale für den Strukturwandel –
Dekarbonisierung in einer Braunkohleregion (DecarbLau)

Laufzeit: 2019-2022 | Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin | Kooperationspartner: Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg; Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle; Innovationsregion Lausitz, Cottbus; Technische Universität Dresden

Kontakt: **bernd.hirschl@ioew.de**

Erneuerbare Energien: Akzeptanz durch Teilhabe

Das Handlungsfenster für wirksamen Klimaschutz schließt sich immer weiter und der Anteil der erneuerbaren Energien muss deutlich schneller wachsen als bisher. Doch in der Bevölkerung gibt es teilweise Vorbehalte vor Ort – in den Gemeinden, wo Anlagen errichtet werden sollen. Kann die finanzielle Beteiligung von Bürger*innen helfen, Akzeptanz zu schaffen? Hierzu erheben wir erstmals fundierte Daten.

Neue Biogasanlagen, Wind- und Solarparks können die gewohnte Lebensumwelt verändern und auf Widerstand stoßen. Meist erhebt jedoch nur eine Minderheit Einspruch, während die Mehrheit positiv darüber denkt, wie Befragungen der „Fachagentur Windenergie an Land“ zeigen. Können Möglichkeiten zur finanziellen Beteiligung die positive Einstellung der lokalen Bevölkerung verstärken und die schweigende Mehrheit aktivieren?

Diese Annahme ist verbreitet und der Zusammenhang grundsätzlich empirisch belegt. Wie finanzielle Teilhabe praktisch ausgestaltet werden kann, ist aber noch offen. In dem Projekt „FinBee“ (→ www.ioew.de/finbee) haben wir in den letzten Jahren die Bundesregierung bereits dabei unterstützt, eine Mindestbeteiligung für die Kommunen zu schaffen. Im Projekt „ReWA“ nehmen wir nun zehn Fallbeispiele in sechs deutschen Kommunen unter die Lupe und untersuchen geeignete Beteiligungsmodelle.

Die Erneuerbaren und der Naturschutz: Besser als ihr Ruf?

Windkraftanlagen und Solarparks greifen in die Landschaft ein und werden am falschen Standort für bestimmte Tierarten zur Gefahr. Was hingegen kaum bekannt ist: Die Anlagen können sich auch positiv auf Ökosysteme vor Ort auswirken. Im Projekt „Indirekte Positiv-Beiträge erneuerbarer Energien zum Naturschutz“ untersuchen wir diese Zusammenhänge und helfen dabei, Positivbeispiele bekannter zu machen, um die Akzeptanz zu erhöhen.

→ www.ioew.de/inpositiv

ReWA – Empirische Untersuchung des Zusammenhangs von regionaler Wertschöpfung, Beteiligungsmodellen und Akzeptanz in der Energiewende

Laufzeit: 2020-2022 | Förderung: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Berlin | Kooperationspartner: Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme, Saarbrücken/Berlin; Agentur für erneuerbare Energien, Berlin

Kontakt: **steven.salecki@ioew.de**

DIREKTE UND INDIREKTE TEILHABE

Wir vergleichen unterschiedliche Beteiligungsmodelle: Bürgerenergiegenossenschaften, Kommanditgesellschaften, Stiftungen und Sponsoringverträge. Wie können Kommunen und Bürger*innen direkt oder indirekt profitieren?

Der Solarpark Tuningen zum Beispiel bietet Anwohner*innen eine direkte Beteiligung in Form eines Nachrangdarlehens an. Zudem berücksichtigt der Eigentümer lokale Interessen durch eine Doppelnutzung: Auf der Fläche weiden Schafe, Störche finden ein gutes Nahrungsangebot. Wie solche Maßnahmen die Einstellung der Bevölkerung beeinflussen, untersuchen wir mit Experteninterviews und Bevölkerungsbefragungen.

Erste Ergebnisse zeigen, dass die positiven Effekte für die regionale Wirtschaft in den bisher untersuchten Gemeinden kaum wahrgenommen werden: brachliegendes Potenzial, um die Wertschätzung der Bevölkerung zu stärken.

→ www.ioew.de/rewa

Technologien für eine klima-positive Landwirtschaft

Der Agrarsektor muss noch viele Register ziehen, um klimaneutral zu werden: Seit Jahren stagnieren seine Treibhausgasemissionen und Energieverbräuche auf hohem Niveau. Zu einer erfolgreichen Agrarwende gehört auch, die Synergien zwischen Land- und Energiewirtschaft stärker zu nutzen sowie Treibhausgase zu vermeiden und zu binden. Wir prüfen, welche Technologien sich lohnen: für Umwelt, Betriebe und die regionale Wertschöpfung.

Wie viel kann die Landwirtschaft bis 2050 zum Klimaschutz beitragen? Im Projekt „Landgewinn“ bewerten wir, welches Potenzial zur Dekarbonisierung in der deutschen Agrarwirtschaft steckt und berücksichtigen dabei ökonomisch und ökologisch sinnvolle Klimaschutztechnologien. Die Ergebnisse speisen wir in ein Energiesystemmodell ein, das zeigt, wie die Landwirtschaft mit anderen Sektoren an einem Strang ziehen kann. Mit Pflanzenkohle etwa kann die Landwirtschaft sogenannte „Negativemissionstechnologien“ umsetzen und damit Emissionen womöglich günstiger reduzieren als der Industriesektor.

CO_2 BINDEN MIT PFLANZENKOHLE

Ohne Kohlenstoffsenken sind die Klimaziele laut Weltklimarat (IPCC) nicht mehr erreichbar. Um der Atmosphäre Treibhausgase langfristig zu entziehen, schlagen mehrere Studien eine CO_2-Bindung im Boden vor. Pflanzenkohle ist dafür eine vergleichsweise risikoarme Methode und bringt den Landwirt*innen sogar zusätzlichen Nutzen: Bei Temperaturen von bis zu 700 °C und unter Ausschluss von Sauerstoff zersetzen sich Pflanzenreste im Pyrolyse-Ofen zu einem klimapositiven Substrat, das Bodeneigenschaften wie die Wasserrückhaltefähigkeit und das Pflanzenwachstum positiv beeinflussen kann. Einmal ausgebracht reduziert es sogar natürliche Treibhausgasemissionen des Bodens, insbesondere Lachgas.

AGRI-PHOTOVOLTAIK: STROMPRODUKTION ÜBER DEM GEMÜSEACKER

Verschiedenste Nutzpflanzen wie etwa Salat, Spargel und Himbeeren gedeihen gut im Halbschatten von Solarpaneelen. Auch vor Hagel bieten die Module Schutz, wovon zum Beispiel die Weinernte profitieren könnte. Gekoppelt an Naturschutzkriterien bieten die so genutzten Felder zudem Lebensraum für geschützte Tierarten.

CHANCE FÜR BETRIEBE UND REGIONEN?

Klimaschutztechnologien wie Pflanzenkohle und Agri-Photovoltaik wecken Hoffnungen. Mit einem ganzheitlichen Ansatz bewerten wir mit unseren Partnern, wie gut und unter welchen Bedingungen sich solche Technologien ökonomisch und ökologisch eignen, was rechtlich zu beachten ist und welchen Beitrag sie zum Erreichen der Klimaneutralität bis 2045 leisten können. Dabei berücksichtigen wir neben betriebswirtschaftlichen Aspekten auch regionale Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte, die wir mithilfe eines vom IÖW entwickelten Modells untersuchen. In unsere Bewertung fließen zudem Ökobilanzierungen zu den Umweltauswirkungen sowie Praxiserfahrungen von Stakeholdern ein. In Fokusgruppen und Workshops diskutieren wir unsere Ergebnisse mit Landwirt*innen, Verbänden, Politik und Verwaltung. Unser Ziel: Orientierungswissen zu den unterschiedlichen Zukunftstechnologien, sowohl für die Land- und Energiewirtschaft als auch für politische Entscheidungsträger*innen.

→ **www.ioew.de/landgewinn**

Landgewinn – Energiesystemanalyse von Dekarbonisierungsstrategien der Landwirtschaft

Laufzeit: 2021-2024 | Förderung: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Berlin | Kooperationspartner: Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg; Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg im Breisgau; Hochschule für öffentliche Verwaltung, Kehl

Kontakt: **hannes.bluhm@ioew.de**

Daten & Fakten

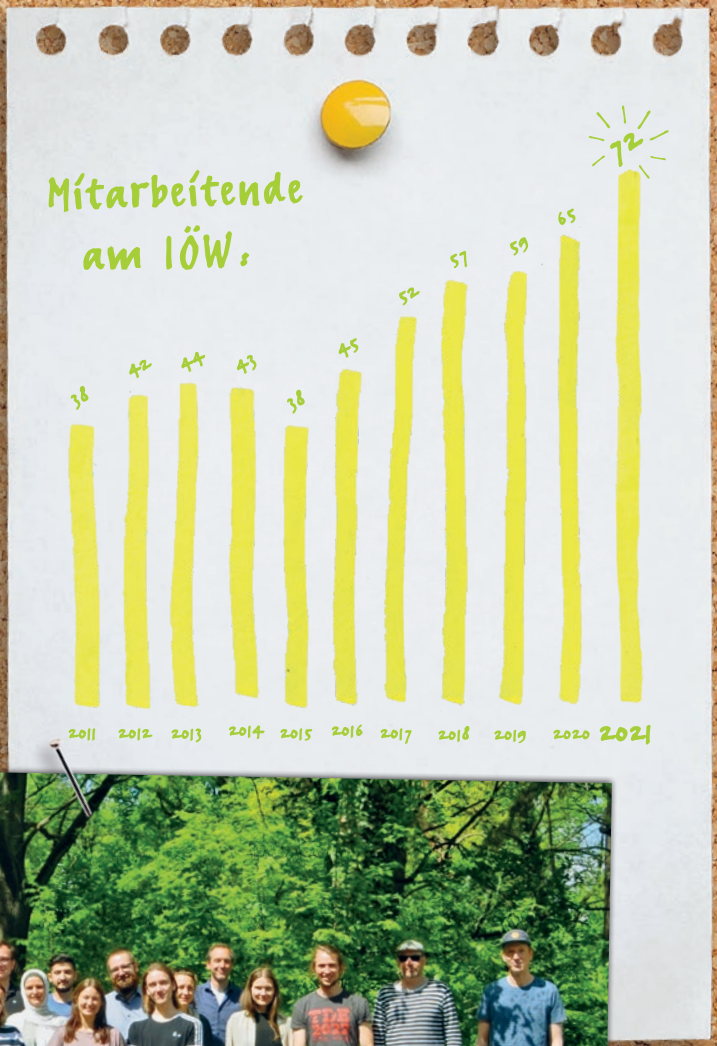
Unser IÖW-Jahr in Zahlen*

64	Forschungsprojekte
72	Mitarbeitende (41 weiblich, 31 männlich)
38	Jahre Altersdurchschnitt
7	Jahre mittlere Institutszugehörigkeit
ca. 3.800	Corona-Schnelltests durchgeführt
61	Praktika
ca. 6	Mio. Euro Umsatz
> 4.000	Gäste auf IÖW-Veranstaltungen (inklusive Livestreams und Videos)
> 170.000	Besucher*innen auf Webseiten des IÖW
1,5	Publikationen pro Woche
3	Berichte pro Woche in (Online-)Presse, Funk und Fernsehen über IÖW-Forschung
10	Jahre fruchtbare Kooperation im Ecological Research Network (Ecornet)
6.753	Follower bei Twitter

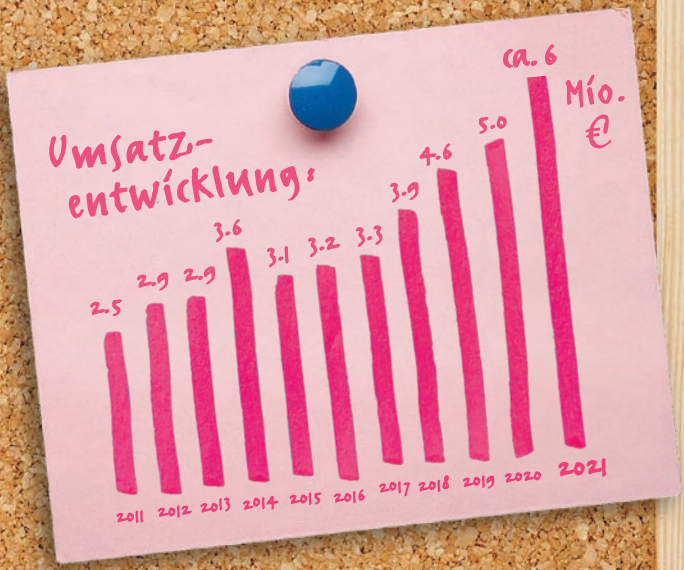
* Die Angaben beziehen sich auf das gesamte Jahr 2021 beziehungsweise auf den Stichtag 31.12.2021, bei den Werten pro Woche handelt es sich um Durchschnittsangaben.

Aktuelle und vollständige Informationen zum IÖW:

→ www.ioew.de



Neues Forschungsfeld „**Unternehmen, Wertschöpfungsketten und Konsum**“



Unsere Kompetenzen und Leistungen

Mit unserer Forschung unterstützen wir gesellschaftliche Akteure dabei, komplexe sozial-ökologische Probleme zu bewältigen. Bereits im Forschungsprozess binden wir Praxisakteure und ihr spezifisches Wissen ein. Diese Transdisziplinarität prägt nicht nur unsere Forschungsprojekte und Methoden, sondern unsere gesamte Institutskultur.

METHODENVIELFALT FÜR KOMPLEXE FRAGEN

Um Umweltprobleme verstehen und lösen zu können, braucht es einen großen Methodenkoffer – mit quantitativen Werkzeugen, aber auch qualitativen. Unsere Forschungsdesigns sind so vielfältig wie die Fragestellungen, die wir bearbeiten – wir analysieren, befragen, evaluieren, modellieren und konzipieren. In unseren interdisziplinären Forschungsteams arbeiten Expert*innen unter anderem aus Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Geistes-, Natur- oder Ingenieurwissenschaften zusammen.

Arbeitsweisen der empirischen Sozialforschung wie Interviews, repräsentative Befragungen, Online-Communities, Fokusgruppen oder Fallstudien gehören zu unserem Repertoire ebenso wie die Evaluation und das Monitoring von Beteiligungsprozessen bis hin zur Bewertung komplexer politischer Maßnahmenpakete. Mit selbst entwickelten regionalökonomischen Modellen erheben wir die Wertschöpfung und Beschäftigung durch Erneuerbare Energien oder energetische Gebäudesanierung und liefern so wichtige Kennzahlen für die Energiewende. Wir setzen sie bei zahleichen Fragestellungen ein.

EMPFEHLUNGEN UND TOOLS FÜR DEN SOZIAL-ÖKOLOGISCHEN WANDEL

Unsere Gesellschaft nachhaltiger zu machen, ist eine Aufgabe für viele Akteure. Wir unterstützen sie mit wissenschaftlichen Analysen, Gestaltungsideen und Hilfsmitteln wie Kriterienkatalogen oder digitalen Tools. Neben politischen Akteuren aus Bundes- und Landesministerien, nachgeordneten Behörden sowie Städten und Kommunen arbeiten wir auch mit Unternehmen und Organisationen der Zivilgesellschaft. Wir verstehen unsere Arbeit daher vor allem als Gesellschaftsberatung – immer am Puls der Zeit, um früh neue Trends aufzugreifen.

ZIELGRUPPEN ERREICHEN

Gesellschaftliche Veränderung gelingt nur, wenn wir Menschen zusammenbringen und einen konstruktiven Austausch ermöglichen. Mit langjähriger Erfahrung und Kreativität entwickeln und organisieren wir zielgruppengerechte Dialogveranstaltungen und Partizipationsprozesse. Um relevante Akteure zu identifizieren, führen wir Stakeholderanalysen durch und setzen in unseren Dialogveranstaltungen auf Formatvielfalt: Je nach Zielstellung eignet sich eher ein World Café oder ein Open Space, ein Backcasting oder ein Planspiel – oder smarte Kombinationen davon. Seit dem Ausbruch von Corona haben wir diese Formate in den virtuellen und hybriden Raum übertragen: mit Fishbowldiskussion, digitalem Whiteboard, interaktiven Tools und Breakoutsessions.
Auch bei der Wissensvermittlung versetzen wir uns in unsere Zielgruppen hinein, um sie bei ihren Informationsbedürfnissen abzuholen. Neben klassischen Artikeln, Berichten oder Broschüren entscheiden wir uns etwa auch mal für Fact Sheets, Infografiken, ein Policy Paper, einen Twitter-Thread oder ein Erklärvideo.

Zukunftsbilder: Dialoge anregen

Unsere Städte müssen sich neu erfinden – Sommerhitze und Starkregen, schlechte Luft und ein angespannter Wohnungsmarkt sind nur einige Punkte auf der Agenda. Doch wie verständigen wir uns über verschiedene Zukunftsentwürfe – und wie kommt der Wandel in den Quartieren an? Zukunftsbilder können Aushandlungsprozesse anstoßen. Wir haben dies für München umgesetzt.

So könnte ein klimaresilientes Neubaugebiet aussehen: Begegnungsorte im Schatten von Bäumen, Fahrradstraßen, begrünte Fassaden, Gründächer mit erneuerbaren Energien. © IÖW / Volker Haese 2021

EIN STADTVIERTEL NEU DENKEN

Zukunftsbilder visualisieren, wie eine Stadt, ein Quartier oder ein Gebäude aussehen könnten, damit Klimagerechtigkeit und Lebensqualität stärker im Mittelpunkt stehen. Nach dem Prinzip der transformativen Forschung werden Anregungen aus wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Debatten auf konkrete Anwendungsfälle übertragen und grafisch gestaltet.

Impulse kommen etwa vom Pariser Klimaabkommen, von den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs), von Diskursen wie zum „Guten Leben“, aber auch von kommunalen Leitbildern, Strategien und beispielhaften Pilotprojekten. Mit Zukunftsbildern sammeln die Forschenden auch Erkenntnisse über Zielkonflikte und Synergieeffekte bei der praktischen Umsetzung dieser Ansätze: Die Illustrationen werden gemeinsam mit Betroffenen oder Expert*innen entwickelt, die ihr Wissen in den Erarbeitungsprozess einbringen.

„Zukunftsbilder eignen sich, um frühzeitig Gestaltungsoptionen einer wünschenswerten Zukunft zu diskutieren. Sie öffnen den Blick für neue Lösungen, sensibilisieren aber auch für Zielkonflikte bei der Umsetzung.“

Johannes Rupp, IÖW-Experte für Klimaanpassung und Beteiligung

ANWENDUNG IN DIALOGFORMATEN

In einer wachsenden, sich schnell verdichtenden Stadt wie München ist es schwer vorstellbar, wie einzelne Quartiere ihr Stadtgrün erhalten und verbessern können. Nur mit genügend Grünflächen und Bäumen ist eine Anpassung an den Klimawandel möglich. Daher entwickelten wir im BMBF-Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“ für die Quartierstypen Bestand, Gewerbe und Neubau exemplarische Zukunftsbilder in Form von Narrativen und Illustrationen. Unterschiedliche Maßnahmen wie eine intensive Dachbegrünung oder entsiegelte Flächen wurden so für die beteiligten Akteure greifbarer.

In Workshops tauschten sich Vertreter*innen aus der Planungspraxis, Wohnungswirtschaft, Zivilgesellschaft, Verwaltung und Politik sowie Gewerbetreibende und Anwohner*innen aus. Die Zukunftsbilder halfen ihnen dabei, sich über Vorstellungen und Erwartungen zu verständigen sowie Konflikte und mögliche Lösungswege zu diskutieren. Dabei wurden auch niedrigschwellige Maßnahmen identifiziert und teilweise umgesetzt: In einem Innenhof beispielsweise bauten Nachbar*innen Hochbeete und Sitzmobiliar und stellten Pflanzkübel auf, um eine grünere Zukunft einzuläuten.

→ **www.ioew.de/gruene_stadt**

Unsere Verantwortung

Nachhaltigkeit am IÖW

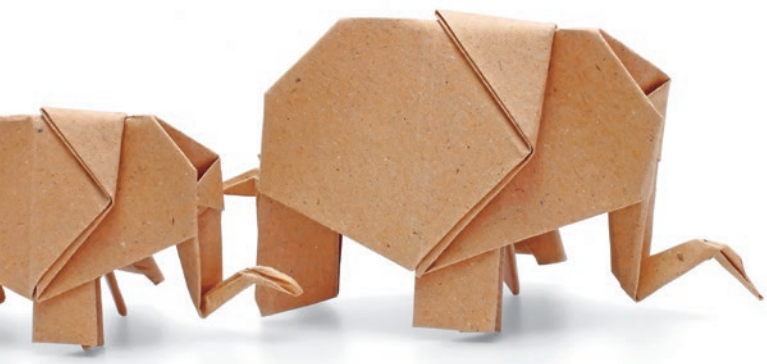
Am IÖW ist Nachhaltigkeit unsere Mission. Wir sind überzeugt, dass ein umfassender Wandel des Wirtschaftens erforderlich ist. Unser Ziel: eine Gesellschaft, die ihre natürlichen Lebensgrundlagen erhält, ein gutes Leben ermöglicht und sozial gerecht ist – eine Gesellschaft, die für nachfolgende Generationen und global Verantwortung übernimmt. Diese Institutsausrichtung spielt für uns eine herausgehobene Rolle – und sie ist mehr als ein professionelles Anliegen.

Gesellschaftlicher Wandel braucht Akteure, die ihn vordenken und voranbringen wollen. Seit der Gründung des IÖW verstehen wir uns als Pionier einer kritischen und praxisorientierten Nachhaltigkeitsforschung. Wir forschen nicht im Elfenbeinturm, sondern für die Praxis – und mit der Praxis. Auf diese Weise wollen wir mit unserer unabhängigen wissenschaftlichen Arbeit gesellschaftliche Veränderungen hin zu einer nachhaltigen Entwicklung anstoßen, begleiten und verstärken.

NACHHALTIGKEIT – ZENTRALES ANLIEGEN UND ELEMENT UNSERER WERTVORSTELLUNG

Nachhaltigkeit ist für uns mehr als ein Forschungsgegenstand, es ist ein wichtiges Element unserer persönlichen Wertvorstellungen. Es ist nicht nur unser zentrales Anliegen, mit unseren Forschungs- und Beratungsprojekten zum gesellschaftlichen Wandel beizutragen, sondern wir wollen genauso durch unser eigenes Handeln als Unternehmen einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten. Dies haben wir in unserem Leitbild gemeinsam mit allen Mitarbeitenden des Instituts formuliert.

→ www.ioew.de/leitbild



Wie können wir diesem Anspruch umfassend gerecht werden? Wir erfassen, bewerten und managen systematisch die sozialen und ökologischen Auswirkungen, die mit unserer Arbeit einhergehen. Und wir machen die Nachhaltigkeitsaspekte unserer Arbeit transparent. In diesem Institutsbericht informieren wir zum elften Mal darüber.

NACHHALTIGKEITSBERICHTERSTATTUNG SEIT 2010

Seit 2010 arbeiten wir kontinuierlich und unter Beteiligung aller Kolleg*innen an Fortschritten in den Handlungsfeldern Unternehmensführung, Umwelt und Mitarbeiter*innen. Die Gesamtverantwortung für das Nachhaltigkeitsmanagement ist bei der Geschäftsführung angesiedelt. Seit Anfang 2013 koordiniert die*der Nachhaltigkeitsbeauftragte des Instituts die Umsetzung und Evaluierung von Verbesserungsmaßnahmen sowie die jährliche Berichterstattung. Dies wird unterstützt von einer institutsinternen Arbeitsgruppe, die den Rahmen für die Mitgestaltung bei der Nachhaltigkeitsstrategie bildet. Auf den folgenden Seiten stellen wir ausgewählte Aktivitäten dar, ausführliche Informationen zu einzelnen Handlungsfeldern finden Sie online unter:

→ www.ioew.de/verantwortung

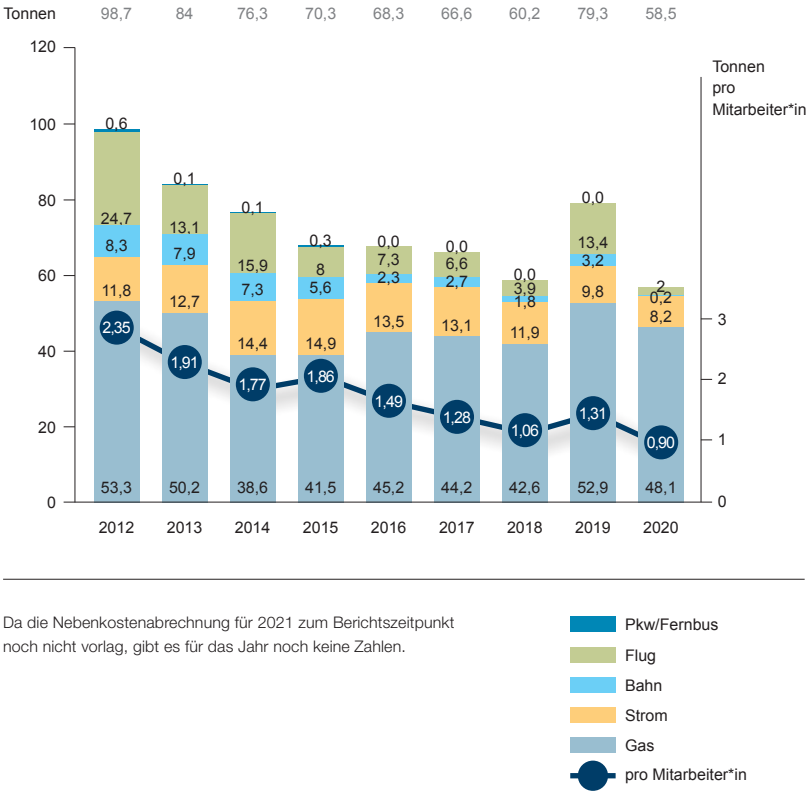
UNSERE VERANTWORTUNG FÜR:

die Umwelt

TREIBHAUSGASEMISSIONEN SINKEN INFOLGE DER CORONAPANDEMIE

Gasverbrauch, Strom und Dienstreisen sind die wesentlichen Bereiche, in denen das IÖW Treibhausgase emittiert. In den letzten zehn Jahren sind unsere Treibhausgasemissionen deutlich gesunken, sowohl absolut als auch pro Mitarbeiter*in. Vor 2020 konnten wir unsere absoluten Emissionen durch Skaleneffekte und Nachhaltigkeitsmaßnahmen reduzieren, obwohl unser Team zeitgleich wuchs. Seit 2020 hat die Pandemie stark beeinflusst, wie viele Treibhausgase wir erzeugen. Der größte Teil stammt vom Heizen der Büroräume mit Gas. In der Pandemie waren die Büros zwar geringer besetzt, wurden aber trotzdem beheizt, weshalb Emissionen hier nur leicht gesunken sind. Anders sieht es beim zweiten relevanten Emissionsfaktor aus: unseren Dienstreisen.

TREIBHAUSGASEMISSIONEN DES IÖW 2012–2020



Da die Nebenkostenabrechnung für 2021 zum Berichtszeitpunkt noch nicht vorlag, gibt es für das Jahr noch keine Zahlen.

ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT IM PANDEMIEJAHR

Die Zahl der Dienstreisen ist im Berichtsjahr 2021 weiter gesunken und hat mit 44 Bahnreisen, 24.000 zurückgelegten Personenkilometern und 0,3 Tonnen CO_2 einen historischen Tiefstand erreicht.
Auch beim Papierverbrauch hinterlassen Pandemie und mobiles Arbeiten Spuren. Er sank in beiden Pandemiejahren um rund die Hälfte bis zwei Drittel gegenüber dem Niveau der Vorjahre.

Verlagerungseffekte durch Wärme- und Stromverbrauch im Homeoffice können wir leider nicht abbilden. Um solche komplexen Effekte künftig besser einschätzen zu können, beteiligen sich unsere Energie-Expert*innen am BMWK-Projekt „Homeoffice und Energiewende: Veränderungen durch mobiles Arbeiten und Chancen für die Transformation des Energiesystems“.

→ **www.ioew.de/homeoffice-und-energiewende**

REISEN AM IÖW – NOCH MEHR BAHN UND WENIGER FLÜGE

Bei Dienstreisen setzen wir überwiegend auf die Bahn. Der Anteil von Flugreisen spielt eine untergeordnete Rolle. Dennoch haben wir uns vorgenommen, Flugreisen weiter zu verringern. Die AG Nachhaltigkeit hat dafür verschiedene Optionen geprüft und mit den Mitarbeiter*innen diskutiert – auch um ökologische und soziale Faktoren möglicher Reiserichtlinien abzuwägen. 2022 setzen wir eine neue Regelung in Kraft.

UNSERE VERANTWORTUNG FÜR: die Mitarbeiter*innen

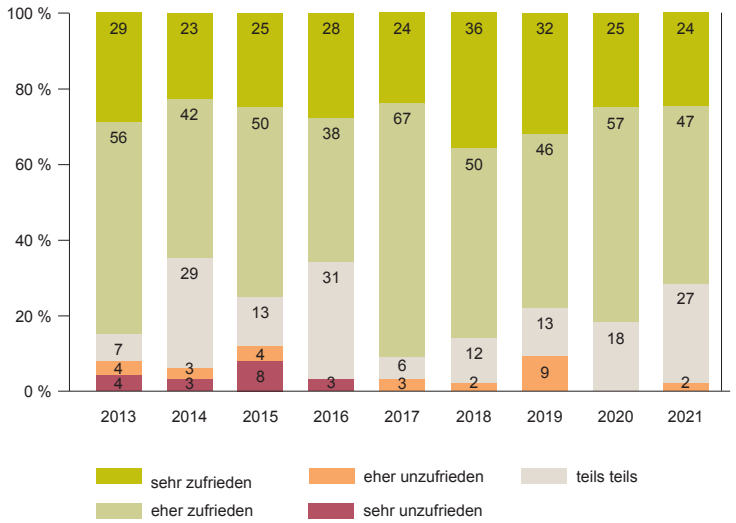
Unsere wichtigste Ressource sind kompetente, kreative und motivierte Mitarbeiter*innen. Wir wollen ihnen attraktive, sinnstiftende, anspruchsvolle und auf Dauer angelegte Arbeitsplätze bieten – mit der Möglichkeit zur fachlichen und persönlichen Entwicklung. Das ist ambitioniert für ein Forschungsinstitut, das sich nur aus Drittmitteln finanziert. Diese Herausforderung gehen wir engagiert an – mit betrieblichem Gesundheitsmanagement, Personalentwicklungskonzept, persönlichen Weiterbildungsbudgets und Personalentwicklungsgesprächen. Und: Mithilfe externer Beratung wollen wir noch besser werden.

ARBEITSZUFRIEDENHEIT AM IÖW

Seit 2008 befragen wir die IÖW-Mitarbeiter*innen jährlich zu ihrer Arbeitszufriedenheit und zur Arbeitsbelastung. In der aktuellen anonymen Umfrage haben wir für das Jahr 2021 auch genauer nach Wohlbefinden, Gesundheit und Belastungsfaktoren im Pandemiekontext gefragt. Die Ergebnisse der Befragung nutzen wir, um unserer Verantwortung für Wohlbefinden, Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden gerecht zu werden und kritische Entwicklungen frühzeitig zu erkennen.

Die Zufriedenheit mit der Beschäftigung am IÖW ist weiterhin hoch, im Vergleich zum Vorjahr hat sie jedoch etwas abgenommen. Den Rückgang erklären wir uns mit der andauernden Mehrbelastung und den fehlenden persönlichen Begegnungen infolge der Coronapandemie.

ZUFRIEDENHEIT DER MITARBEITER*INNEN 2013–2021



Ihre Arbeitsbelastung im Berichtsjahr schätzen 72 Prozent der Mitarbeiter*innen als hoch und sehr hoch ein. Dieser Wert gehört, wie der ähnliche Wert für das Jahr 2020, zu den höchsten der letzten zehn Jahre. Arbeitszufriedenheit und Arbeitsbelastung werden wichtige Aspekte eines breit angelegten Organisationsentwicklungsprozesses sein, den wir 2022 gestartet haben.

VERANTWORTUNG FÜR DIE MITARBEITER*INNEN IN DER PANDEMIE

Die Coronapandemie hat den Arbeitsalltag stark geprägt. Im letzten Jahr berichteten wir an dieser Stelle, wie wir durch die Verlagerung von Meetings, Weiterbildungen, unseres Präventionskurses und anderer Austauschformate in den virtuellen Raum dafür gesorgt haben, Infektionen am Institut zu verhindern. Dies ist uns in den zwei Pandemiejahren gelungen. Die 2020 ernannte Pandemiebeauftragte hat die Maßnahmen des IÖW monatlich an die aktuelle Lage anpasst. 98 Prozent der Mitarbeiter*innen geben an, sich mit diesen Pandemiemaßnahmen sicher oder sehr sicher zu fühlen.

Mit zunehmender Dauer der Pandemie wuchs die Herausforderung, zwischen dem Infektionsschutz und der Beeinträchtigung von Arbeitszufriedenheit durch viele Online-Meetings, dem fehlenden sozialen Austausch unter Kolleg*innen oder Belastungsfaktoren des mobilen Arbeitens abzuwägen. Um möglichst viel Präsenz bei hohem Schutz zu ermöglichen, haben wir durchgehend Coronatests durchgeführt, Impfangebote durch den Betriebsarzt ermöglicht, Outdoorevents an der frischen Luft veranstaltet und Teamklausuren unter Infektionsschutzauflagen erlaubt. So konnten wir bis zum jetzigen Zeitpunkt verhindern, dass es in den Räumen des Instituts zu Ansteckungen kam.

Wir haben durch die Pandemie nicht nur Belastungen, sondern auch die Vorteile des mobilen Arbeitens erfahren. Das Positive daraus möchten wir mitnehmen und haben deshalb einen Rahmen für mobiles Arbeiten entwickelt, um nach der Pandemie einen Teil der Arbeitszeit mobil und flexibel zu gestalten.

ORGANISATIONSENTWICKLUNG

Weil die Zahl unserer Mitarbeiter*innen kontinuierlich zunimmt (→ 27), entwickeln wir unsere Arbeitskultur und Arbeitsweise im wachsenden Institut weiter. Um dieser Transformation neuen Schwung zu geben, haben wir 2022 einen Organisationsentwicklungsprozess neu konzipiert und mit einer internen Arbeitsgruppe sowie professioneller Begleitung neu gestartet.

Außerdem werden wir uns 2022 genauer mit Fragen der Geschlechtergerechtigkeit und Diversität im Institut befassen, ebenfalls mit externer Begleitung. Erste Vorarbeiten lieferte die interne AG Gender & Diversity, unter anderem mit einer Umfrage zu verschiedenen Diversitätsthemen im Institut.

Nachhaltigkeitsprogramm 2021–2022 (Auszug)

Ziel/Handlungsfeld	Maßnahme	Zeitziel	Stand
Unsere Verantwortung für die Umwelt			
Papierverbrauch reduzieren			
Erfassen/Reduzieren	– Papierverbrauch für gedruckte Publikationen bilanzieren/optimieren	I/22–I/23	●
Reiserichtlinien anpassen			
Neue Formulierung der Flugreiserichtlinien	– Besprechung in AG und Institut und Beschluss neuer Regel	III/21–II/22	●
Ökologische Faktoren der IT-Infrastruktur erfassen			
Erfassen/Verbessern	– Weiterentwicklung der Green-IT-Strategie für Infrastruktur und mobiles Arbeiten	I/22–IV/23	●
Unsere Verantwortung für die Mitarbeiter*innen			
Arbeitskultur und Arbeitsweise im wachsenden Institut			
Weiterentwicklung der Arbeitskultur und Arbeitsweise	– Organisationsentwicklungsprozess mit allen Mitarbeiter*innen	II/22–II/23	●
	– Rahmen für mobiles Arbeiten entwickeln	I/21–IV/21	●
Entwicklung und Weiterbildung systematisieren und verbessern			
Kollegiale Beratung fördern	– Neue Austauschformate für Projektleitungen	III/20–II/22	●
Personalentwicklungsgespräche systematisieren			
Unterstützung von Mitarbeiter*innen und Personalverantwortlichen bei Personalentwicklungsgesprächen	– Einführung eines IT-gestützten Instruments	I/22–II/23	●
Geschlechtergerechtigkeit und Diversität			
Weiterentwicklung der Themen Geschlechtergerechtigkeit und Diversität im Institut	– Extern begleiteter Prozess	II/22–IV/22	●
Corona-Monitoring			
Erfassung und Bewertung der indirekten Folgen von Covid 19	– Interne Umfrage nach Wohlbefinden, Gesundheit und Belastung	IV/20-III/22	●
	– Einschätzung der Emissionseffekte durch die Änderung der Arbeitsweise	Bis IV/22	●
	– Schlussfolgerungen für die Arbeitskultur	Bis IV/22	●

● neu ● in Bearbeitung ● abgeschlossen

Mit Partnern für den Wandel – Unser Netzwerk

Vor zehn Jahren haben wir das Ecological Research Network (Ecornet) mitgegründet, seit Kurzem sind wir Mitglied in der internationalen Plattform Sustainable Development Solutions Network (SDSN) der Vereinten Nationen. Denn unsere Forschung für den sozial-ökologischen Wandel lebt vom Austausch – mit Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Praxis und ehemaligen Mitarbeitenden.

Sustainable Development Solutions Network (SDSN)

2021 ist das IÖW dem Nachhaltigkeitsnetzwerk der Vereinten Nationen SDSN beigetreten. Über 1.500 Institutionen aus Wissenschaft und Praxis bündeln ihre Expertise, um die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und das Pariser Klimaabkommen voranzubringen. In der deutschen Sektion (SDSN Germany) engagieren sich führende deutsche Nachhaltigkeitsinstitutionen und begleiten etwa Strategieprozesse wie die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie.

→ **www.sdsngermany.de**

Ecological Research Network (Ecornet)

Das IÖW ist Gründungsmitglied im Ecornet, dem Netzwerk der unabhängigen, gemeinnützigen Institute der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland. Acht Mitgliedsinstitute mit insgesamt rund 800 Mitarbeiter*innen bringen ihre Kompetenzen gebündelt in die Forschungslandschaft und die Politik ein. 2021 wurde Ecornet zehn Jahre alt.

→ **www.ecornet.eu**

Ecornet Berlin ist ein Forschungsverbund aus fünf Mitgliedsinstituten des Ecornet am Standort Berlin. Der in dieser Form einzigartige Zusammenschluss setzt Impulse für den Wandel der Hauptstadt hin zu einer sozialen und ökologischen Metropole. In den Themenfeldern Klimawende sozial, Nachhaltiges Wirtschaften und Digitalisierung arbeitet der Verbund daran, Berlins Vorreiterrolle bei der Entwicklung innovativer Ansätze für eine solidarische und klimaneutrale Stadtgesellschaft auszubauen.

→ **www.ecornet.berlin**

„Wir freuen uns, die Stimme der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung zu stärken und mit den Partnern im SDSN an Strategien für eine nachhaltige Zukunft zu arbeiten."

Thomas Korbun,
Wissenschaftlicher Geschäftsführer des IÖW

Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung (VÖW)

Gemeinsam mit dem IÖW wurde 1985 die VÖW gegründet, die sich für den interdisziplinären Austausch ökologisch interessierter Menschen einsetzt. Ihre rund 300 Mitglieder sind in Forschung und Lehre, Politik und Praxis tätig. Zu den Aktivitäten der Vereinigung zählen etwa eine jährliche Sommerakademie und ein Mentoringprogramm für Berufseinsteiger*innen. VÖW und IÖW geben gemeinsam die Zeitschrift Ökologisches Wirtschaften heraus.

→ **www.voew.de**

„Ruhestand? Für wissenschaftliches und politisches Engagement gibt es keine Altersgrenzen, deshalb bin ich weiter tätig – vor allem zum Thema Postwachstumsgesellschaft. Und gerne mit dem IÖW.“

Prof. Dr. Angelika Zahrnt, IÖW-Fellow und Ehrenvorsitzende des BUND

Für zukunftsorientierte Forschung und Lehre

In unserer transdisziplinären Forschung binden wir den wissenschaftlichen Nachwuchs früh in unsere praxisorientierten Projekte ein. Und die neuesten Erkenntnisse aus unserer Forschung wollen wir direkt in die Lehre einfließen lassen. Um die Stärken von Hochschulen mit denen des drittmittelstarken außeruniversitären Instituts zu verbinden, haben wir zwei strategische Kooperationen geschlossen.

Mit der **Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg** (BTU) bearbeiten wir gemeinsam Forschungsprojekte und werben in Kooperationen Drittmittel ein. IÖW-Forschungsfeldleiter Professor Bernd Hirschl leitet seit 2012 das Fachgebiet „Management regionaler Energieversorgungsstrukturen“ an der Universität.

→ **www.b-tu.de**

Die **Cusanus Hochschule für Gesellschaftsgestaltung** in Koblenz und das IÖW eint die Idee, eine auf Gemeinsinn und Nachhaltigkeit orientierte Wirtschaftswissenschaft zu stärken. Dafür arbeiten sie in Forschung und Lehre zusammen. Begleitend zu ihrem Master vertiefen Studierende in Projekten des IÖW sozialökologische Nachhaltigkeitsthemen und erwerben forschungspraktische Kompetenzen.

→ **www.cusanus-hochschule.de**

IÖW-Fellowship-Programm

IÖW-Fellows sind Expert*innen aus Wissenschaft und Praxis, die mit dem IÖW gemeinsam neue Projekte ins Leben rufen. Fellow werden am IÖW können Forschende im (Un-)Ruhestand oder in der Etablierungsphase, aber auch Mitarbeiter*innen von NGOs, die forschungsnah arbeiten. Sie können am IÖW eine Publikation verfassen, eine Veranstaltung konzipieren oder einzelne Forschungsschwerpunkte begleiten.

→ **www.ioew.de/fellow**

IÖW-Alumni-Netzwerk

Seit 1985 haben sich hunderte Menschen am IÖW engagiert. Ob für einige Monate oder Semester als Praktikant*in oder studentische Mitarbeiter*in oder für Jahre bis Jahrzehnte als Wissenschaftler*in, in der Verwaltung oder Öffentlichkeitsarbeit des Instituts – wir wollen mit unseren Ehemaligen in Kontakt bleiben. Im IÖW-Alumni-Netzwerk stärken wir die Verbindungen zwischen und mit unseren Alumni. Ein Höhepunkt: das jährliche Wiedersehen beim traditionellen IÖW-Sommerfest.

→ **www.ioew.de/alumni**

Das IÖW-Lab in Berlin: Wir lassen den Wandel rein

Im IÖW-Lab laden wir zivilgesellschaftliche Initiativen zur langfristigen Zusammenarbeit mit dem Institut ein. Das Lab bietet Raum für Arbeitstreffen und Workshops und fördert den Austausch mit den Wissenschaftler*innen des Instituts. So erproben wir gemeinsam neue Formen der transdisziplinären Zusammenarbeit und unterstützen Mitarbeiter*innen und Alumni des Instituts bei ihrem ehrenamtlichen Engagement.

→ **www.ioew.de/lab**

Weitere Kooperationen

Das IÖW ist Mitglied der ARGE – Arbeitsgemeinschaft Deutscher Wirtschaftswissenschaftlicher Institute, im Netzwerk TA, dem Netzwerk der deutschsprachigen Technikfolgenabschätzungs-Community und in der DeGEval – Gesellschaft für Evaluation. Das IÖW ist als Teil des Ecornet Gründungsmitglied im „Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit“, einer Plattform über und für Reallabore, die im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung forschen und handeln. Weiterhin unterstützen wir die Umweltinitiative von Unternehme(r)n „future – verantwortung unternehmen“ und begleiten das Jahrbuch Ökologie.

Wo wir uns engagieren

Umwelt und Nachhaltigkeit sind für uns am IÖW eine Herzensangelegenheit. Viele belassen es nicht bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit, sondern engagieren sich darüber hinaus – in offiziellen Gremien, internationalen Netzwerken oder in Vereinen. Hier einige Beispiele:

Nationales Kompetenzzentrum Bürgerbeteiligung

Dr. Esther Hoffmann engagiert sich im Beirat des Kompetenzzentrums Bürgerbeteiligung für mehr und bessere Partizipation. Das Gremium aus Vertreter*innen von Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft unterstützt den Verein beim Aufbau des Kompetenzzentrums und berät bei strategischen, konzeptionellen und finanziellen Grundsatzfragen.

→ **gutebeteiligung.de**

Klimaschutzrat Berlin

Im März 2022 wurde Klima- und Energieexperte **Prof. Dr. Bernd Hirschl** erneut als Mitglied des Klimaschutzrates Berlin berufen. Das unabhängige Gremium berät den Berliner Senat sowie das Abgeordnetenhaus und achtet auf die Einhaltung der Klimaschutzziele. Im Fokus steht die Umsetzung und Fortschreibung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms. Hirschl war bereits in der vorherigen Legislatur seit 2017 als Sprecher des Rates tätig.

→ **www.ioew.de/klimaschutzrat**

Bündnis Digitale Stadt Berlin

Als Sprecherin des Bündnisses Digitale Stadt Berlin setzt sich **Friederike Rohde**, Techniksoziologin am IÖW, für eine demokratische und inklusive Digitalisierungspolitik in Berlin ein. Das Bündnis bringt die digitale Expertise Berlins zusammen und engagiert sich für Transparenz, die Beteiligung der Zivilgesellschaft und eine gemeinwohlorientierte digitale Stadt.

→ **digitalesberlin.info**

European Roundtable for Sustainable Consumption and Production (ERSCP)

IÖW-Produktexperte **Dr. Frieder Rubik** ist Mitglied im Board der forschungs- und handlungsorientierten ERSCP Society, in der sich Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen vernetzen, die zu nachhaltigen Konsum- und Produktionsmustern arbeiten und forschen. Ein Markenkern sind die alle zwei Jahre stattfindenden internationalen ERSCP-Konferenzen (2023 in Wageningen/Niederlande).

→ **www.erscp.eu**

Ernährungsrat Berlin

Als geschäftsführende Vorständin des Ernährungsrats Berlin engagiert sich IÖW-Wissenschaftlerin **Lea Kliem**, Expertin für nachhaltige Ernährung und Landwirtschaft, für die ökologisch nachhaltige, sozial gerechte Nahrungsproduktion und -verteilung im Raum Berlin. Der Rat vertritt zivilgesellschaftliche Positionen und Forderungen für ein zukunftsfähiges Ernährungssystem.

→ **www.ernaehrungsrat-berlin.de**

Im Einsatz für wissenschaftliche Qualität

Wir begutachten Forschungsprogramme, bringen uns in Projektbeiräten ein und reviewen Beiträge für wissenschaftliche Journals. Eine (kleine) Auswahl:

DR. ALEXANDRA DEHNHARDT

- Reviewerin u. a. für Ecological Economics; Ecosystem Services; Natur und Landschaft
- Mitglied in der AG „Operationalisierung von Ökosystemleistungen bei der Gewässerbewirtschaftung“ der DWA

PROF. DR. JESKO HIRSCHFELD

- Reviewer für Ecological Economics; Ecology and Society; Ecological Indicators; Environmental Management; Agriculture, Ecosystems and Environment

PROF. DR. BERND HIRSCHL

- Mitglied in zwei Arbeitsgruppen im Akademienprojekt „Energiesysteme der Zukunft“ (Acatech, Leopoldina und Akademienunion)
- Mitglied u. a. in den Begleitkreisen der dena-Studie „Urbane Energiewende“ sowie des Graduiertenkollegs „Energiesystemwende“ der Reiner-Lemoine-Stiftung

DR. ESTHER HOFFMANN

- Reviewerin für Business Strategy and the Environment; Climate Services, Energy Research & Social Science; International Journal of Transportation

DR. DANIEL JOHNSON

- Reviewer für Journal of Environmental Management

DR. FLORIAN KERN

- Associate Editor von Research Policy; Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Routledge-Buchserie „Energy Transitions“
- Gutachter für die Swiss National Science Foundation (SNSF)

THOMAS KORBUN

- Gutachter für verschiedene Forschungsförderer

DR. SWANTJE GÄHRS

- Reviewerin für Environmental Innovation and Societal Transitions; TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis

JONAS PENTZIEN

- Reviewer für Transfer: European Review of Labour and Research; Journal of Development Studies (JEP)

FRIEDERIKE ROHDE

- Reviewerin für Energy Research and Social Science

DR. FRIEDER RUBIK

- Reviewer für Sustainability; The International Journal for Life Cycle Assessment; Journal of Cleaner Production

DR. JULIKA WEISS

- Reviewerin für Environmental Sociology

Ausgewählte Leseempfehlungen

IÖW-Impulse | 2/2021

Transformation? Ja, aber gerecht! Neue institutionelle Strukturen für eine Just Transition

Das IÖW und die Open Society Foundations empfehlen in ihrem Politikbriefing, die übergreifende Zusammenarbeit zwischen den Ressorts Umwelt und Soziales durch neue institutionelle Strukturen zu festigen und das Klimakabinett zu einem Transformationskabinett weiterzuentwickeln. Gewerkschaften, Sozial-, Wohlfahrts- und Umweltverbände sollten übergreifende Verständigungsprozesse auf den Weg bringen. So kann die Just Transition – ein sozial gerechter ökologischer Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft – gelingen.

Autor*innen: Helen Sharp, Ulrich Petschow
Download: **www.ioew.de/just-transition**

Urban Studies Vol. 59 | Issue 2

Imagining the smart city through smart grids? Urban energy futures between technological experimentation and the imagined

Digitale Technologien sollen zur Lösung von ökologischen Problemlagen dienen und gleichzeitig Städte innovativer und wettbewerbsfähiger machen. Dabei spielen „sociotechnical imaginaries“ (Visionen und Zukunftsvorstellungen) eine bedeutende Rolle. Sie beschreiben städtische Energiezukünfte und beeinflussen die urbane Energiepolitik und ihre Umsetzung. Der Artikel analysiert am Beispiel von drei Smart-Grid-Pilotprojekten in Berlin, welche Zukunftsvorstellungen im Berliner Diskurs hervorgebracht werden und identifiziert drei dominante „Imaginaries“.

Autorinnen: Leslie Quitzow, Friederike Rohde
Download: **www.ioew.de/imagining-the-smart-city**

Studie

Berlin Paris-konform machen – Eine Aktualisierung der Machbarkeitsstudie „Klimaneutrales Berlin 2050“ mit Blick auf die Anforderungen aus dem UN-Abkommen von Paris

Wie kann der Beitrag Berlins zur Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens aussehen? Die Studie des IÖW im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz legt in verschiedenen Szenarien dar, wie Berlin schon vor 2050 klimaneutral werden kann, um dem Zielpfad des Pariser Abkommens gerecht zu werden. Sie aktualisiert damit die Machbarkeitsstudie „Klimaneutrales Berlin 2050“ aus dem Jahr 2014, die eine wichtige Grundlage der Berliner Klimaschutzpolitik bildete.

Autor*innen: Bernd Hirschl, Uwe Schwarz, Julika Weiß, Raoul Hirschberg, Lukas Torliene
Download: **www.ioew.de/berlin-paris**

GAIA Vol. 30 | Issue 2

How does a future-fit economy take root? An analysis of diffusion and adoption of future-fit business practices in brewing and printing companies

Angesichts der sich verschärfenden ökologischen Krise wenden sich immer mehr Menschen an Pionierunternehmen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, durch nachhaltige Produktions- und Geschäftspraktiken Teil der Lösung dieses Problems zu sein. Doch wie verbreiten sich diese zukunftsfähigen Ansätze in der Wirtschaft? Dieser Gaia-Artikel stellt Ergebnisse aus Brauerei- und Druckereibetrieben vor, die darauf hindeuten, dass die erfolgreiche Verbreitung solcher Ansätze möglicherweise komplexer ist als gemeinhin angenommen.

Autor*innen: Sabrina Schmidt, Matthias Rätzer
Download: **www.ioew.de/gaia_future-fit-economy**

Broschüre

Zukunft? Jugend fragen! 2021

Was bewegt Jugendliche und junge Menschen in Deutschland, wenn sie an ihre Zukunft denken? Mit diesen Fragen hat sich das IÖW bereits zum dritten Mal in der Studie „Zukunft? Jugend fragen!“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes befasst. Die Ergebnisse zeigen, dass der Schutz von Umwelt und Klima weiterhin ein drängendes Thema für junge Menschen ist – trotz Corona-Pandemie.

Autor*innen: Vivian Frick, Brigitte Holzhauer, Maike Gossen, Richard Harnisch, Florian Winter
Download: **www.ioew.de/jugendstudie-2021**

IÖW-Impulse | 3/2022

Energiewende beschleunigen: Stromnetz für gemeinschaftliches Energy Sharing öffnen

Der Ausbau erneuerbarer Energien wird immer dringlicher. Um neue Standorte für Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen zu erschließen, ist die Akzeptanz der Menschen vor Ort eine wesentliche Voraussetzung. Ein Schlüssel für Akzeptanz ist Teilhabe, wie sie das Konzept „Energy Sharing" ermöglicht: Bürger*innen können Windkraft- oder Solaranlagen in ihrer Umgebung mitfinanzieren und den produzierten Strom selbst beziehen. Anlässlich der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes gibt das IÖW Empfehlungen für eine schnelle Verbreitung von Energy Sharing in Deutschland.

Autor*innen: Astrid Aretz, Nesrine Ouanes, Jan Wiesenthal, Kristian Petrick, Bernd Hirschl
Download: **www.ioew.de/Impulse3_Energy-Sharing**

Broschüre

Der Wert urbaner Gärten und Parks: Was Stadtgrün für die Gesellschaft leistet

Grünflächen sind Orte der Erholung und soziale Treffpunkte, sie regulieren das Stadtklima und nehmen Starkregen auf. Das transdisziplinäre Forschungsteam zeigt anhand von Beispielen aus Stuttgart und Berlin, dass ein urbaner Garten oder Park je nach Größe und Ausstattung einen gesellschaftlichen Nutzen zwischen hunderttausend und mehreren Millionen Euro pro Jahr stiftet. Die Broschüre regt Kommunen dazu an, ihr wertvolles Grün zu stärken — durch sichere Flächen, bessere Kooperationen und eine angemessene Finanzierung.

Autor*innen: Jesko Hirschfeld et al.
Download: **www.gartenleistungen.de**

Studie

Entwicklung einer Wärmestrategie für das Land Berlin

Wie wird der Berliner Wärmesektor klimaneutral und welche Maßnahmen sind nötig, um die rund 360.000 Wohn- und Nichtwohngebäude der Hauptstadt umweltfreundlich mit Heizwärme und Warmwasser zu versorgen? Die Studie von IÖW und Hamburg Institut im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zeigt: Berlin muss zeitnah seine politischen Handlungsmöglichkeiten nutzen, um in der Wärmeversorgung rasch auf klimafreundliche erneuerbare Energien umzusteigen.

Autor*innen: Elisa Dunkelberg, Julika Weiß, Christian Maaß, Paula Möhring, Alice Sakhel
Download: **www.ioew.de/waermestrategie-berlin**

Broschüre

Klima- und Umweltberichterstattung deutscher Unternehmen – Evaluierung der CSR-Berichtspflicht für die Jahre 2018 und 2019

Eine Studie, die das IÖW gemeinsam mit der Unternehmensberatung Arqum und dem Fair Finance Institute im Auftrag des Umweltbundesamtes erarbeitet hat, zeigt anhand hiesiger Unternehmen, dass zwar zunehmend über Klima, Wasser, Ressourcen und Abfall berichtet wird, dass aber oft noch große Lücken bestehen. Deutlich wird, dass dies häufig an den unzureichenden gesetzlichen Vorgaben liegt. Die Studie gibt konkrete Empfehlungen, wie die Berichtspflicht im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes weiterentwickelt werden kann.

Autor*innen: Christian Lautermann, Carla Young, Esther Hoffmann
Download: **www.ioew.de/evaluierung-csr-berichtspflicht**

Buch

Post-Growth Work – Employment and Meaningful Activities within Planetary Boundaries

In ihrem nun auf Englisch erschienenen Buch argumentieren Irmi Seidl und IÖW-Fellow Angelika Zahrnt, dass die Gesellschaft den Begriff der formellen Beschäftigung überdenken muss. Stattdessen sollte der Gedanke von sinnstiftenden Tätigkeiten eingeführt und verbreitet werden, um vom Wirtschaftswachstum unabhängig werden zu können und innerhalb der planetaren Grenzen zu bleiben.

Autor*innen: Irmi Seidl, Angelika Zahrnt
Mehr Informationen: **www.ioew.de/post-growth-work**

Medienschau

Urbane Gärten: Welchen Wert haben sie? – Deutschlandfunk Nova am 13. April 2022

Freie Flächen in der Stadt sind knapp – lohnt es sich, urbane Grünanlagen dennoch zu erhalten? Das BMBF-Projekt „Garten-Leistungen“ hat den Wert öffentlich zugänglicher Grünflächen für eine nachhaltige Stadtentwicklung untersucht – und zeigt damit den hohen sozialen und ökologischen Nutzen auf. Der Radiobeitrag stellt die Studie von IÖW und Partnern vor, deren Ziel es ist, die Leistungen von Gärten und Parks für die Stadtplanung und -politik sichtbarer zu machen.

Niedersachsen und die Künstliche Intelligenz – NDR1-Podcast vom 13. Januar 2022

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen sind im Alltag allgegenwärtig. Mit ihrer Ausbreitung nehmen auch Fragen nach ihrer Nachhaltigkeit zu. Das Projekt „SustAIn“ hat erstmals Nachhaltigkeitskriterien entwickelt, mit denen KI systematisch geprüft werden kann. In diesem Podcast des Norddeutschen Rundfunks spricht Friederike Rohde, Projektleiterin am IÖW, über KI-Systeme und Nachhaltigkeit.

Wie Berlin klimaneutral heizen könnte – Gastbeitrag im Tagesspiegel am 2. November 2021

Fast die Hälfte des Berliner Energieverbrauchs geht aufs Heizen zurück. Wie kann die Stadt dabei klimaneutral werden? IÖW-Wärmeexpertinnen Dr. Elisa Dunkelberg und Dr. Julika Weiß erläutern Maßnahmen für eine wirksame Wärmewende. Sie stellen Lösungen für zentrale Herausforderungen wie den Fachkräftemangel, eine sozial gerechte Finanzierung und eine Umstellung auf klimaneutrale Wärmequellen vor, die im BMBF-Projekt „Urbane Wärmewende“ und innerhalb des Forschungsverbunds Ecornet Berlin erarbeitet wurden.

Sozial gerechte Transformation: Interview auf Zeit Online vom 22. September 2021

„Soziale Gerechtigkeit erreichen wir nicht mit Kompensationspolitik“, kritisieren Dr. Florian Kern und Ulrich Petschow mit Blick auf die Wahlprogramme zur Bundestagswahl. Im Interview mit Lena Klimkeit von Zeit Online diskutieren sie verschiedene Ansätze, Klimapolitik sozial gerecht zu gestalten – vom Energiegeld bis hin zur Prämie für E-Autos. Im Sinne einer Just Transition fordern sie, Sozial- und Umweltpolitik stärker zusammenzudenken und dafür auch neue politische Strukturen zu formen.

Klimaneutral bis 2040? Berlin wird das nicht mehr schaffen – Berliner Zeitung am 16. September 2021

Seit 2015 gibt das Pariser Klimaabkommen die Richtung beim Klimaschutz vor. Das Land Berlin ist aktuell noch nicht auf Kurs, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen, wie die Studie „Berlin Paris-konform machen“ von IÖW und Partnern zeigt. Neben technischen Fortschritten braucht die Hauptstadt auch dringend soziale Innovationen, erklärt Studienleiter Professor Bernd Hirschl vom IÖW. Die Studie empfiehlt 50 verschärfte Maßnahmen in den Bereichen Energieversorgung, Gebäude, Verkehr, Wirtschaft und Konsum für die Politik.

Rettungskräfte in Lippe testen recycelbare Shirts – WDR am 30. August 2021

Im Landkreis Lippe testen Rettungskräfte vollständig recycelbare Einsatzkleidung. Im Forschungsprojekt „DiTex“ unter Leitung des IÖW werden so Praxiserfahrungen mit einer neuartigen Faser gesammelt, die dazu beitragen soll, in der Textilbranche Stoffkreisläufe zu schließen. Die getesteten Poloshirts schneiden auch sonst in ihrer Ökobilanz deutlich besser ab als herkömmliche Textilien und überstehen die drei- bis vierfache Anzahl an Waschgängen.

KONTAKT IÖW-PRESSESTELLE
Richard Harnisch
richard.harnisch@ioew.de
Telefon: +49 (0)30 884 594-16

→ **www.ioew.de/presse**

Ökologisches Wirtschaften

Unsere wissenschaftliche Zeitschrift zu sozial-ökologischen Wirtschaftsthemen

Was 1986 als handgefalteter Informationsdienst begann, ist heute ein renommierter Publikationsort für wissenschaftliche Fachartikel aus der Nachhaltigkeitsforschung. Viermal im Jahr erscheint Ökologisches Wirtschaften im Oekom-Verlag.

AKTUELLE AUSGABEN

1/22: KREISLAUFWIRTSCHAFT

Ob beim Green New Deal der EU, in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie oder in nachhaltigen Geschäftsmodellen der Wirtschaft – das Thema Kreislaufwirtschaft spielt auf allen Akteursebenen eine bedeutsame Rolle. Die Ausgabe nähert sich dem Thema aus unterschiedlichen Perspektiven und zeigt Ansatzpunkte für den Übergang zu einer „Circular Economy“ auf.

4/21: NACHHALTIGE LANDNUTZUNG

Wie können und müssen Landwirtschaft und Agrarindustrie neu gedacht werden, damit die Landnutzung nachhaltiger wird? Die Autor*innen dieses Schwerpunkts stellen etwa ein neues Modell vor, um ökologische Maßnahmen flexibler umzusetzen und beleuchten aus feministischer Perspektive, was Landwirtschaft mit Sorgearbeit zu tun hat.

3/21: UTOPISIEREN

Wir brauchen mehr Utopien – mutige Gesellschaftsvisionen, die im Hier und Jetzt mitmischen wollen. Utopisieren ist weder neu noch exklusiv – muss aber erlernt und geübt werden. In diesem Heft geht es darum, die Zukunft radikal neu zu denken und dabei der Komplexität der Praxis gerecht zu werden.

2/21: ZUKUNFT GESTALTEN

Zukunft ist zwar nicht vorhersehbar, doch sie ist als gesellschaftliche Aufgabe durch zielgerichtetes Handeln in der Gegenwart gestaltbar. Die Auseinandersetzung mit verschiedenen Zukunftsperspektiven und Transformationspfaden kann Orientierung geben, um Ziele und Strategien zu entwickeln, die das Handeln auf Zukunftsfähigkeit hin ausrichten.

Reicher Wissensfundus: Ökologisches Wirtschaften Online

Über 1.700 Fachartikel Open Access. Alle Beiträge stehen ein Jahr nach der Erstveröffentlichung kostenfrei zur Verfügung.

→ **www.oekologisches-wirtschaften.de**

HERAUSGEBER

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung (VÖW)

REDAKTION

Dr. Christopher Garthe, IÖW
E-Mail: redaktion@ioew.de
Telefon: +49 (0)30 884 594-0

Probeabonnement zum Preis von 19 Euro:
→ **www.oekom.de**

Das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung ist ein führendes wissenschaftliches Institut auf dem Gebiet der praxisorientierten Nachhaltigkeitsforschung. Rund 70 Mitarbeiter*innen erarbeiten Strategien und Handlungsansätze für ein zukunftsfähiges Wirtschaften – für eine Ökonomie, die ein gutes Leben ermöglicht und unsere natürlichen Grundlagen erhält. Das unabhängige Institut arbeitet gemeinnützig und ohne öffentliche Grundförderung.

www.ioew.de