

Quartalsbericht 1 | 2021



Forschung und
Aktivitäten
Januar bis März 2021

Inhalt Impressum

Inhalt

Editorial	3
Personalia: Michael Dedek ist neuer kaufmännischer Geschäftsführer	4
Forschungsprojekte und -ergebnisse	5
Müllfreies München	5
Studie: Mannheims Weg zur Klimaneutralität	6
Regionale Geschäftsmodelle stärken und Städte lebenswert gestalten	7
Bewertungsbericht zu Technologien für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe	8
Regionale Verhältnisse in Zeiten von Corona	8
Was knappe Wasserressourcen für die Energiewende bedeuten	9
Abschlussveranstaltung Virtuelles Institut „Transformation – Energiewende NRW“	9
Tagungen/Forschungstransfer	10
Wuppertal Institut in Top Ten im umweltpolitischen Denkfabriken-Vergleich	10
Gemeinsam für eine sozial-ökologische Digitalisierung	10
Industrie der Zukunft: klimaneutral und wettbewerbsfähig	11
Der Weg in eine klimaneutrale Industrie	11
Wuppertal Lunch als digitaler Zukunftssalon – Impulse transformativer Forschung	12
Energieversorgung sicherstellen: wie und woher?	13
Suffizienz ist elementarer für Klimaschutzstrategien	13
GAIA ehrt die besten Artikel des Jahres 2020	14
Der digitale Produktpass – Fluch oder Segen?	14
Forschungsprodukte	15
Grüner Aufschwung: Ist die EU auf dem richtigen Weg?	15
Studie: Das Fahrrad als Wirtschaftsfaktor	16
Top-Ten-Publikationen 2020	16
Mehr Elektroautos und vereinfachtes Laden essentiell für Klimaschutzziele	17
Anhang	18
Personalveränderungen	18
Neue Projekte	18
Veranstaltungen und Vorträge	20
Publikationen	24

Impressum

Der Quartalsbericht erscheint vierteljährlich mit einer Darstellung von Höhepunkten der Aktivitäten des Wuppertal Instituts in den vorangegangenen drei Monaten.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Quartalsbericht 1/2021

Geschäftsführung: Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick, wissenschaftlicher Geschäftsführer, und Michael Dedek, kaufmännischer Geschäftsführer

Redaktion: Christin Hasken, Anna Riesenweber
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal

Fotos: siehe Bildlegenden, Titelseite GettyImages

Telefon: +49 202 2492-0, **Fax:** -108

E-Mail: info@wupperinst.org, **Internet:** wupperinst.org

Liebe Leserinnen und Leser,

seitdem Geschäfte, Gastronomie sowie Kultureinrichtungen geschlossen sind, verbringen wir deutlich mehr Zeit in den eigenen vier Wänden. Die Corona-bedingten Beschränkungen sind laut Angaben des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung gerade für Familien in Großstädten und beengten Wohnverhältnissen ohne Garten besonders herausfordernd. Doch nicht nur zu wenig, sondern auch zu viel Wohnraum kann eine Belastung sein, wenn – vor allem ältere – Menschen sich isoliert fühlen oder mit der Instandhaltung überfordert sind. In einer Online-Umfrage des Wuppertal Instituts gaben fast 40 Prozent von insgesamt 2.500 Menschen an, dass sich ihrer Einschätzung nach die Wohnqualität durch Corona verändert hat – positiv wie negativ. Die Teilnehmenden gaben zudem häufig an, wie wichtig es sei in einer guten Gemeinschaft oder Nachbarschaft zu leben oder äußerten den Wunsch nach mehr Gemeinschaft in unmittelbarer Umgebung. Dies sind Ergebnisse, die das Wuppertal Institut im Rahmen des vom Bundesforschungsministerium-geförderten Projektes „Opti-Wohn – Flächennutzung optimieren, Neubaudruck mindern“ ermittelt hat.

Daneben beschäftigte sich das Forschungsteam auch mit der Frage, wie der Wohnbestand in den Städten besser genutzt werden kann. Dazu gehören beispielsweise die Beratung zur baulichen Anpassung von zu groß gewordenen Wohnungen und Häusern oder die Vermittlung alternativer Wohnungen oder Wohnprojekte über Modelle, wie Wohnungstausch oder Gemeinschaftswohnen.

Aber nicht nur die eigene Wohnung, auch das Umfeld und die Region, in der man lebt, haben während der Corona-Pandemie an Bedeutung gewonnen. Viele städtische Viertel haben aber oft nicht mehr zu bieten als Straßen mit grauen Fassaden und zahlreichen Autos, die auf beiden Seiten der Straßen parken. Im Projekt „LesSON – Lebenswerte Straßen, Orte und Nachbarschaften“ plant das Wuppertal Institut daher gemeinsam mit Anwohnerinnen und Anwohnern die Umgestaltung „ihrer“ Quartiersstraßen hin zu klimaresilienten, grünen und dekarbonisierten Begegnungsorten. Die Konzepte sehen dabei von Anfang an eine Neuaufteilung des öffentlichen (Straßen-)Raums vor. Anstelle von parkenden Autos soll das Straßenbild beispielsweise



Quelle: Mathias Kehren, Wuppertal

geprägt sein durch: mehr Grün durch Bäume und Hochbeete, eine ansprechende Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur – unter anderem über die Installation von Fahrradabstellanlagen und -garagen – sowie eine Außen-gastronomie und öffentliche Orte mit Bänken und Spielplätzen, die zum Verweilen einladen. Auf diese Weise soll die Aufenthaltsqualität der Straßen deutlich erhöht und der Straßenraum sozial gerecht und im Einklang mit den Herausforderungen des Klimawandels umgebaut werden.

Eine spannende Lektüre wünschen

Michael Dedek und Manfred Fishedick
(kaufmännischer Geschäftsführer
und wissenschaftlicher Geschäftsführer)



Personalia: Michael Dedek ist neuer kaufmännischer Geschäftsführer

Zum 1. Januar 2021 übernahm Michael Dedek die kaufmännische Geschäftsführung des Wuppertal Instituts und löste damit Brigitte Mutert-Breidbach ab, die sich zum Ende des vergangenen Jahres in den Ruhestand verabschiedete. Der gebürtige Sauerländer leitet nun gemeinsam mit dem wissenschaftlichen Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick das Wuppertal Institut. Mit Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick und Michael Dedek als Doppelspitze stellt sich das Wuppertal Institut den Herausforderungen der kommenden Jahre. Michael Dedek ist auf die betriebswirtschaftliche und rechtliche Steuerung von Dienstleistungsinstitutionen aus dem Bereich der Forschung und Beratung spezialisiert. Zu seinen Aufgaben im Wuppertal Institut gehören insbesondere die kaufmännische Geschäftsführung, die betriebswirtschaftliche Steuerung des Instituts als ge-

meinnützige GmbH, der Personalbereich sowie rechtliche Fragestellungen aus dem Haushaltsrecht, dem Arbeitsrecht sowie dem Steuer- und Gesellschaftsrecht. Die institutionelle Förderung durch das Land Nordrhein-Westfalen und das Controlling des Projekthaushalts, Abgrenzungen der Gemeinnützigkeit sowie die Leitung der Administration (Personal, Finanzen und Controlling, Projektverwaltung, Allgemeine Verwaltung) sind weitere Schwerpunkte.

„Ich freue mich darauf, am Wuppertal Institut gestaltend mitzuarbeiten, einem Institut, das sich sehr umfassend mit den wichtigsten Fragen der Zukunft dieser Welt auseinandersetzt, Wissen generiert, Debatten und Begriffe prägt und auch praktisch berät und umsetzt“, sagt Michael Dedek, kaufmännischer Geschäftsführer des Wuppertal Instituts.

Der studierte Ökonom und Wirtschaftsjurist Michael Dedek war seit dem Gründungsjahr 1994 für das BICC (Bonn International Center for Conversation GmbH) tätig, das ebenso wie das Wuppertal Institut Mitglied der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) ist. Zunächst arbeitete er dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter, später als Abteilungsleiter PR & Dokumentation, Prokurist und kaufmännischer Leiter und war zuletzt acht Jahre kaufmännischer Geschäftsführer des BICC. [> mehr](#)



Seit dem 1. Januar 2021 ist Michael Dedek kaufmännischer Geschäftsführer des Wuppertal Instituts. Quelle: Mathias Kehren, Wuppertal

Forschungsprojekte und -ergebnisse

Müllfreies München

Der Münchener Stadtrat hat im Sommer 2020 beschlossen, die Stadt zur „Zero Waste City“ zu machen. Hinter diesem Konzept steckt das große Ziel, alle verfügbaren Ressourcen zu bewahren – etwa durch verantwortungsvollen Konsum, nachhaltige Produktion, Wiederverwendung und Verwertung von Produkten und Materialien. Dadurch werden weniger Energie und Ressourcen verbraucht und weniger Treibhausgase ausgestoßen.

Das Wuppertal Institut erstellte dafür im Auftrag des Abfallwirtschaftsbetriebs München (AWM) zusammen mit rehab republic e. V., Stakeholder Reporting und Prognos ein Zero-Waste-Konzept. Ziel war es, einen konkreten Handlungsplan mit Best-Practice-Beispielen sowie neuen innovativen Ideen zur Abfallvermeidung bis zum Frühjahr 2022 auszuarbeiten. Dieses Konzept dient als Basis für eine Zertifizierung als sogenannte Zero Waste City – eine Auszeichnung, die der europäische Verein Zero Waste Europe vergibt. Es soll gemeinsam mit Münchnerinnen



Quelle: GettyImages

und Münchnern ausgearbeitet und umgesetzt werden. Bis Juli 2021 finden dafür insgesamt fünf Workshops statt, die sich an die Zivilgesellschaft, Bildungseinrichtungen, Mitarbeitende der städtischen Verwaltung und Politik, Unternehmen, Handel und Events, sowie Zuständige im Abfallmanage-

ment richten. Im Rahmen der Workshops erarbeiten die Teilnehmenden Maßnahmen für die verschiedenen Sektoren der Stadt München, um die Abfallmengen zu reduzieren. Auf der Onlineplattform „Zero Waste München“ können alle Münchner Bürgerinnen und Bürger mitwirken: Die Website bündelt Aktivitäten, politische Themen, Orte, Infos und Termine, wie etwa zu der kommenden Workshopreihe. [> mehr](#)





Quelle: GettyImages

Studie: Mannheims Weg zur Klimaneutralität

Die Stadt Mannheim kann spätestens bis zum Jahr 2050 vollständig klimaneutral werden und damit einen maßgeblichen Beitrag zur Umsetzung der Ziele des Pariser Klimaabkommens auf kommunaler Ebene leisten. Das ist das zentrale Ergebnis der „Energierahmenstudie Mannheim – Wege zur Klimaneutralität“, die das Energieunternehmen MVV in Abstimmung mit der Stadt beim Wuppertal Institut in Auftrag gegeben hat. Die Studie untersucht und beschreibt die Handlungsmöglichkeiten und Umsetzungsvoraussetzungen in den Bereichen Strom, Wärme, Verkehr und Industrie.

Die Autorinnen und Autoren beschreiben in der Studie ein ambitioniertes, aber realisierbares Klimaschutzszenario, das die lokalen Potenziale, Bedarfe und Herausforderungen Mannheims berücksichtigt. Sie geben Handlungsempfehlungen für konkrete Maßnahmen, die neben dem Kohleausstieg für das Erreichen der Klimaneutralität bis spätestens 2050 erforderlich sind. Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick, wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, fasste die Ergebnisse der Studie zusammen: „Die ‚Energierahmenstudie Mannheim‘ zeigt anschaulich, wie auch eine industriell geprägte Stadt wie Mannheim klimaneutral werden kann.

Damit schafft sie eine wissenschaftliche Grundlage für die Umsetzung konkreter Klimaschutzmaßnahmen in der Stadt Mannheim und den dafür notwendigen breiten gesellschaftlichen Dialog. Sie hilft damit, die zentralen Richtungsentscheidungen in den kommenden Jahren auf solider Basis treffen zu können.“

Das Klimaschutzszenario der Studie arbeitet heraus, dass die Stadt langfristig mehr als doppelt so viel grünen Strom erzeugen kann als von Privathaushalten und Gewerbe benötigt wird. Die wichtigste Rolle spielt dabei die Nutzung von Sonnenenergie. Die grünen Stromerzeugungspotenziale reichen jedoch insgesamt nicht aus, um auch die gesamte industrielle Stromnachfrage vor Ort zu decken. Wie die meisten deutschen Großstädte wird daher auch Mannheim zukünftig auf überregionale Energiebezüge angewiesen sein. Somit ist das Gelingen der bundesweiten Energiewende eine wesentliche Voraussetzung für die Klimaneutralität Mannheims.

Die Fernwärmefachfrage kann hingegen

vollständig mit lokalen grünen Energien gedeckt werden: Dabei ersetzt die Wärme aus der thermischen Abfallbehandlung, Biomasse, Flusswärmepumpe, Tiefengeothermie und industrieller Abwärme vollständig die Wärme aus dem Großkraftwerk Mannheim.

Neben der grünen Erzeugung von Strom und Wärme trägt die Verkehrswende maßgeblich zum Erreichen der Klimaneutralität bei. Denn ohne sie droht die Mobilität langfristig zum CO₂-intensivsten Sektor zu werden. [> mehr](#)



Cover der Energierahmenstudie Mannheim

Regionale Geschäftsmodelle stärken und Städte lebenswert gestalten

Innenstädte sind mehr und mehr geprägt von großen Kaufhaus- und Mode-Ketten, zahlreichen Leerständen und unpersönlichen Einkaufsmeilen – häufig ohne regionalen Bezug. Dies will das Projekt „Rollout Wirtschaftsförderung 4.0“ des Wuppertal Instituts zusammen mit Akteurinnen und Akteuren der lokalen Wirtschaft nun in Witten, Witzenhausen und Wuppertal ändern. Repair-Cafés, regionale Produkte und eine mobile Ehrenamtsberatung sind Beispiele für Initiativen und Unternehmen, die Städte aufwerten und ein wertschätzendes Verständnis und Bewusstsein für die eigene Stadt schaffen sollen.

Bereits heute tragen regionale Produkte, Sharing-Initiativen und solidarische Landwirtschaft dazu bei, im Sinne einer gemeinwohlorientierten, nachhaltigeren Lebensweise zu wirtschaften. Dabei stehen die Menschen im Mittelpunkt, denn: „Die Bewohnerinnen und Bewohner sowie ihr Engagement machen eine Stadt aus“, sagt Mona Treude, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich Stadt Wandel am Wuppertal Institut und Smart-City-Expertin. Gerade während der Corona-Pandemie wurde deutlich, wie wichtig ein solidarisches Miteinander und die regionale Versorgungssicherheit sind.



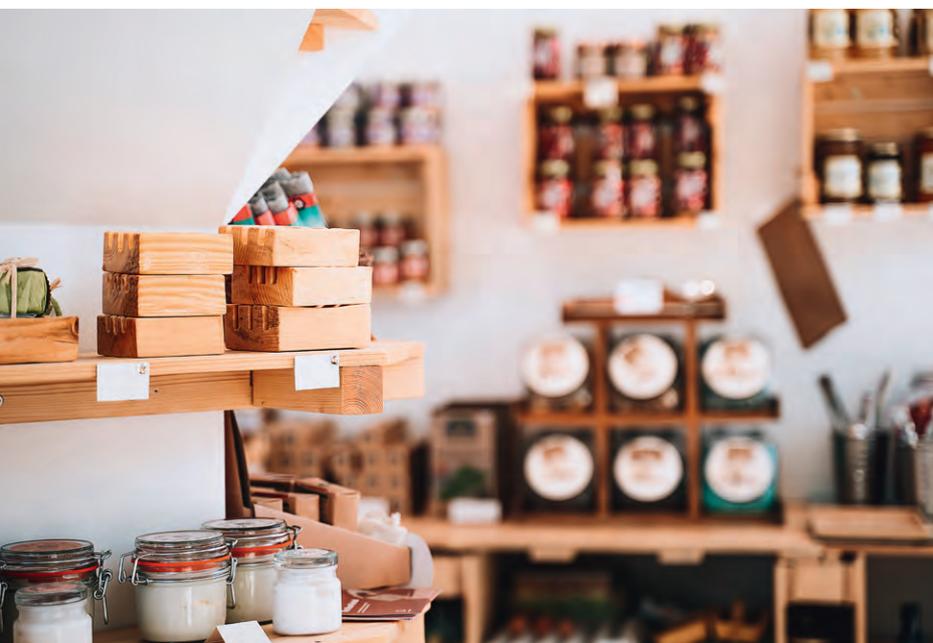
Mindmap Wirtschaftsförderung 4.0: Zur Strukturierung der Idee und der Arbeit vor Ort entwickelte das Wuppertal Institut dafür fünf Geschäftsfelder. Quelle: Wuppertal Institut

Mit dem Konzept der „Wirtschaftsförderung 4.0“ möchte das Wuppertal Institut mit seinen Partnerinnen und Partnern systematisch kooperative Wirtschaftsformen, lokale Produktion und Gemeinwohl stärken. „Wir bringen Menschen und Ideen zusammen, um neue Synergien zu schaffen. Dadurch können alle Menschen gleichermaßen profitieren“, sagt Dr. Michael Kopatz, Senior Researcher im Forschungsbereich Stadt Wandel am Wuppertal Institut. Ziel ist dabei nicht die möglichst vollständige Selbstversorgung, sondern mehr Selbstbestimmung, Eigenverantwortung und Hilfe zur Selbsthilfe, um unabhängiger von globalen Wertschöpfungsketten zu werden und dafür kürzere zu schaffen.

Was in Osnabrück 2018 erfolgreich begonnen hat, führt das Wuppertal Institut seit Anfang 2020 in den Städten Wup-

pertal, Witten und Witzenhausen im Rahmen des Projekts „Rollout Wirtschaftsförderung 4.0“ fort. In allen drei Städten wird jeweils eine Stelle als „Wirtschaftsförderung 4.0-Manager/in“ innerhalb des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts finanziert. Sie sind unter anderem Ansprechperson im Bereich lokale Wirtschaftsförderung für Initiativen und Unternehmen vor Ort und setzen sich für nachhaltiges regionales Wirtschaften in ihrer Stadt ein.

Zur Strukturierung der Idee und der Arbeit vor Ort entwickelte das Wuppertal Institut dafür fünf Geschäftsfelder: alternative Finanzkonzepte übertragen und etablieren (Finanzwirtschaft), Sozialunternehmen ausbauen, Waren, Service- und Dienstleistungen teilen und tauschen (Sharing Economy), lokale Unternehmen fördern (Local Business), lokale Produktion unterstützen. Das Wuppertal Institut möchte außerdem ein bundesweites Förderprogramm initiieren, äquivalent zu dem für die kommunalen Klimaschutzmanagerinnen und -managern in den Städten. Die Vision des Projektteams: Mithilfe des Förderprogramms soll die Wirtschaftsförderung 4.0 in weiteren deutschen Städten zur Selbstverständlichkeit werden, damit Leerstände in Innenstädten der Vergangenheit angehören. [> mehr](#)



Quelle: Gettyimages



Quelle: GettyImages

Bewertungsbericht zu Technologien für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe

Um den Verkehrssektor treibhausgasneutral zu gestalten, diskutieren Politik und Forschung zunehmend die Rolle synthetischer Kraftstoffe auf Basis erneuerbarer Energien. Diese könnten zukünftig insbesondere dort zum Einsatz kommen, wo eine direkte Elektrifizierung nicht oder nur schwer möglich ist – etwa im Schiffs- und Flugverkehr oder teilweise auch im Schwerlastverkehr.

Innerhalb der Forschungsinitiative „Energiewende im Verkehr“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) untersucht das Projekt MENA-Fuels deshalb die mögliche Rolle und die Auswirkungen der Nutzung synthetischer Kraftstoffe in Deutschland. Das Wuppertal Institut hat gemeinsam mit dem Institut für Solarforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) einen umfassenden Bericht vorgelegt, der anhand unterschiedlicher Kriterien zahlreiche für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe benötigte Technologien bewertet. Die Forscherinnen und Forscher analysierten auf knapp 270 Seiten 28 Technologien, die sie zuvor anhand bestehender Literatur als relevant identifiziert haben. Die ausgewählten Technologien decken

die gesamte Wertschöpfungskette synthetischer Kraftstoffe ab: von der Bereitstellung von Energie und Vorprodukten (darunter Strom, Wasser und Kohlenstoffdioxid) über die Erzeugung von Wasserstoff und Synthesegas bis zur Synthese und Aufbereitung der Kraftstoffe.

Die Technologien stellen demnach die Bausteine dar, die auf ganz unterschiedliche Weise zu verschiedenen Bereitstellungsrouten für zukünftig nachgefragte Kraftstoffe kombiniert werden können. So sind zum Beispiel sowohl elektrolytische als auch thermochemische Verfahren geeignet, den benötigten Wasserstoff zu erzeugen. Synthetische Kohlenwasserstoffe wie Kerosin oder Benzin lassen sich wiederum entweder über die sogenannte Fischer-Tropsch-Synthese oder über den Zwischenschritt der Methanolsynthese erzeugen. Die angelegten Bewertungskriterien geben etwa Aufschluss über großskalige Verfügbarkeit, Ressourcenbedarfe oder industriepolitische Chancen der Technologien. Die Ergebnisse legen beispielsweise nahe, dass ein Großteil der betrachteten Kraftstoffe bis zum Jahr 2030 über mindestens eine Route kommerziell verfügbar sein wird. [> mehr](#)

Regionale Verhältnisse in Zeiten von Corona

Herausforderungen für faire und nachhaltige Stadt-Land-Beziehungen lassen sich anhand der Transformationsfelder Wald, Energie und Landwirtschaft vielfältig untersuchen. Akteurinnen und Akteure verweisen bereits mit innovativen Handlungsansätzen auf mögliche Lösungswege für bestehende Probleme, wie beispielsweise die naturnahe Waldwirtschaft des Stadtwaldes Lübeck. Eine wichtige Säule regionaler Wertschöpfung stellen die „Landwege“ dar. In diesem Kontext spielen auch nachhaltige Umgangsweisen mit der Natur eine große Rolle, womit sich das Projekt VorAB befasst. Die aktuelle Veröffentlichung „Regionale Verhältnisse – in Zeiten von Corona“ bündelt Erkenntnisse des ersten Projektjahrs. Die Publikation der Reihe „VorAB Texte“ liefert allgemeine Beobachtungen zu Regionen sowie zur Lübecker Region im Speziellen. Sie skizziert die Geschichte der Region Lübeck und erkundet die gegenwärtige interkommunale Zusammenarbeit. Zudem benennt die Publikation strukturelle Bedingungen in den Akteursfeldern Wald, Energie und Landwirtschaft und stellt erste Erkenntnisse zu Gemeinsamkeiten und Unterschieden der recherchierten, innovativen Akteurinnen und Akteuren dar. Daneben reflektiert sie die Besonderheiten einer Regionalforschung unter Corona-Bedingungen. Im Folgekapitel zeigt eine erste Konstellationsanalyse zur „fairen und resilienten Region Lübeck“ bisher identifizierte Chancen und Hürden für die Regionalentwicklung. [> mehr](#)



Was knappe Wasserressourcen für die Energiewende bedeuten

Ob und wie das global zur Verfügung stehende Wasser die Nutzung erneuerbarer Energien begünstigt und fossile Energieträger ausbremst, haben neun Forschungseinrichtungen – darunter auch das Wuppertal Institut – sowie kleine und mittlere Unternehmen im Rahmen des Verbundprojekts WANDEL aus verschiedenen Blickwinkeln untersucht. Das Projekt „Wasserressourcen als bedeutsamer Faktor der Energiewende auf lokaler und globaler Ebene“ wurde von der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Kassel koordiniert und Ende 2020 abgeschlossen.

Die Projektergebnisse zeigen, dass Strategien zur Transformation des Energiesystems im Rahmen der Energiewende nicht nur die Reduktion von Treibhausgasemissionen berücksichtigen sollten, sondern auch den Wasserverbrauch. So führen auf globaler Ebene Szenarien mit ambitionierten Zielen für ein kohlenstoffarmes Energiesystem nicht generell zu einer verringerten Wassernutzung. Im Vergleich zu den heutigen Bedingungen wird die Gesamtmenge des weltweit entnommenen und verbrauchten Wassers für thermische Kraftwerke zur Stromproduktion tendenziell weiterhin ansteigen und nur gesenkt werden können, wenn die Effizienz der Kraftwerks- und Kühl-

technik zunimmt. Damit wird die thermische Stromproduktion zunehmend anfällig für Wasserknappheit als Folge des anthropogenen Klimawandels.

Das Projektteam führte eine Wasserfußabdruck-Analyse entlang der gesamten Energieversorgungskette durch. Die Analyse ergab, dass beispielsweise die Energieerzeugung auf Basis nachwachsender Rohstoffe einen sehr hohen Wasserfußabdruck aufweist. Integrierte Systeme mit Nutzung von Abfallstoffen (hier die Zuckerrohrbagasse) zur Energieerzeugung können den Wasserfußabdruck beispielsweise erheblich senken. Die Risiko- und Nachhaltigkeitsanalysen zeigen, dass die Energieversorgung mit zunehmend häufigerer Wasserknappheit und Dürre unter Klimawandel-Bedingungen verwundbarer wird. Besonders in ariden Regionen ist Wasser bereits heute eine knappe Ressource und ein limitierender Faktor für wirtschaftliches Wachstum und landwirtschaftliche Produktion. Das Verbundprojekt WANDEL wurde im Rahmen der Fördermaßnahme „GRoW – Globale Ressource Wasser“ im Programm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA)“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit rund 2,5 Millionen Euro gefördert.

[> mehr](#)

Abschlussveranstaltung des Virtuellen Instituts „Transformation – Energiewende NRW“

Das Virtuelle Institut „Transformation – Energiewende NRW“ hat in den letzten Jahren die Wechselwirkungen gegenwärtiger Megatrends mit der Energiewende in den Blick genommen. Kommunen stehen vor der großen Herausforderung, notwendige Maßnahmen zur Energiewende an den gesellschaftlichen Wandel anzupassen. Dabei können sie gleichzeitig von den Chancen, die dieser gesellschaftliche Wandel für die Energiewende mit sich bringt, profitieren.

Die Veranstaltung „Energiewende in NRW: zwischen kommunaler Umsetzung und globalen Megatrends“ fand am 25. März 2021 als digitales Event statt. Sie verdeutlichte, auf welche Weise dies gelingen kann und präsentierte herausragende Beispiele aus der Praxis. Darüber diskutierten unter anderem Vertreterinnen und Vertreter aus Kommunen, Wissenschaft und interessierten Akteursgruppen.

Katja Witte, stellvertretende Abteilungsleiterin und Co-Leiterin im Forschungsbereich Strukturwandel und Innovation am Wuppertal Institut, stellte zentrale Ergebnisse Projektes „EnerTrend: Systemische Analyse von Wechselwirkungen der Energiewende in NRW mit zentralen Megatrends“ vor. Das Projekt wurde vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen für zwei Jahre gefördert. [> mehr](#)



Quelle: Gettyimages

Wuppertal Institut in Top Ten im umweltpolitischen Denkfabriken-Vergleich

Die University of Pennsylvania veröffentlicht jedes Jahr einen Report, in dem sie die besten Denkfabriken – sogenannte Think Tanks – kürt. Der alljährliche „Global Go To Think Tank Index Report“ des Think Tanks and Civil Societies Program (TTCSP) erforscht, welche Rolle Forschungsinstitute in der Beratung von Regierungen und dem Austausch mit der Zivilgesellschaft weltweit spielen. Das Wuppertal Institut konnte sich zum vierten Mal in Folge in den Top Ten platzieren und erzielte wie auch im Vorjahr Platz 9. Damit zählt das Institut zu den weltweit führenden internationalen Think Tanks der Kategorie „TOP Environment Policy Think Tank“. Professor Dr.-Ing. Manfred Fischeidick, wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, freut sich, dass die Stimme des Wuppertal Instituts auch international Gehör findet und damit die Arbeit und das hohe Engagement der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts honoriert werden und sagt: *„Da viele der gesellschaftlichen Herausforderungen wie insbesondere der Klimaschutz nur auf globaler Ebene gelöst werden können, ist es für uns von extrem hoher Bedeutung wissenschaftliche Erkenntnisse so aufzubereiten, dass sie Handlungsoptionen konkret aufzeigen, die dann weltweit aufgegriffen werden können. Nicht zuletzt hat die Covid-19-Pandemie deutlich gemacht, wie wichtig die Rolle der Wissenschaft bei der Lösung der großen Zukunftsherausforderungen ist. Hierzu wollen wir auch weiterhin mit ganzer Kraft beitragen.“* Ziel des TTCSP ist es, das Profil, die Kapazität und die Leistung von Think Tanks auf nationaler, regionaler und globaler Ebene zu stärken. Das TTCSP arbeitet



mit führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Expertinnen und Experten aus der Praxis aus Think Tanks und Universitäten in einer Vielzahl von Kooperationen und Programmen zusammen, der die weltweit führenden Denkfabriken in einer Vielzahl von Kategorien einstuft. Dies geschieht mithilfe eines Gremiums mit rund 1.800 politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern, Journalistinnen und Journalisten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie öffentliche und private Geldgeber, die an der Befragung teilnahmen. Insgesamt waren über 11.000 Think Tanks aufgerufen, sich am Nominierungs- und Rankingprozess zu beteiligen. In dem globalen Ranking sind in anderen Kategorien zwei weitere Institute der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF), in dem auch das Wuppertal Institut Mitglied ist, vertreten: Dazu gehört etwa das Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE), das den 3. Platz in „Top International Development Policy Think Tanks“ und den 5. Platz in „Best Government-Affiliated Think Tanks“ belegt, sowie das BICC (Bonn International Center for Conversion). Professor Dr.-Ing. Manfred Fischeidick ergänzt: *„Dies zeigt die starke Positionierung der nordrhein-westfälischen Forschungslandschaft auf der internationalen Ebene.“* [> mehr](#)

Gemeinsam für eine sozial-ökologische Digitalisierung

Die Notwendigkeit, die Digitalisierung in den Dienst der Nachhaltigkeit zu stellen, wird in vielen Bereichen von Politik, Wissenschaft und Gesellschaft inzwischen anerkannt und angegangen. Dennoch ist die Aufgabe ungelöst, die Transformationskraft digitaler Technologien wirksam auf den sozial-ökologischen Wandel auszurichten. Hier setzt das Vorhaben „CO:DINA – Transformationsroadmap Digitalisierung und Nachhaltigkeit“ an. Das Projekt greift Handlungsbedarfe und Themen auf, die als Hebel für eine nachhaltige Gestaltung der Digitalisierung bislang nicht erschlossen wurden. Dafür knüpft es ein Netzwerk von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft, um gemeinsam neue Gestaltungsräume zu erkunden. Das Wuppertal Institut und das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) luden alle Interessierten zur digitalen Auftaktveranstaltung des KI-Leuchtturmvorhabens CO:DINA, das durch das Bundesumweltministerium gefördert wird, am 26. Februar 2021 ein. Das Event war der erste Schritt, um die breite Fachöffentlichkeit in diesen Austausch einzubinden. Dabei gab Bundesumweltministerin Svenja Schulze einen strategischen Ausblick zu offenen Herausforderungen für die umweltpolitische Gestaltung der Digitalisierung. Zudem hielten Expertinnen und Experten zahlreiche Impulsvorträge zu offenen Herausforderungen der sozial-ökologisch-digitalen Transformation. [> mehr](#)



Quelle:
Gettyimages

Der Weg in eine klimaneutrale Industrie

Bis zum Jahr 2050 will Nordrhein-Westfalen (NRW) klimaneutral wirtschaften – so lautet das entschiedene Klimaschutzziel der nordrhein-westfälischen Landesregierung. Gegenüber 1990 konnten die CO₂-Emissionen zwar bereits um 38 Prozent reduziert werden, doch bis zur Netto-Null ist es noch ein weiter Weg. Hier spielt die Industrie eine entscheidende Rolle. Gleichzeitig sind klimafreundliche Technologie- und Prozessinnovationen aus der Industrie wesentlich, um auch in anderen Bereichen, wie Verkehr, Energie und Bau, den Klimaschutz voranzutreiben. Wie diese Mammutaufgabe gelöst werden kann, was der Wandel für uns als Gesellschaft und für unseren Alltag bedeutet und wie die klimaneutrale Industrie der Zukunft womöglich aussehen wird, war Thema der digitalen Veranstaltung „Hier beginnt Klimaschutz“. Im Rahmen des Liveevents der Initiative IN4climate.NRW, das am 18. März 2021 stattfand, wurde ein Blick in die Zukunft geworfen und die Gestaltung einer klimafreundlichen Industrie diskutiert. Gäste aus Politik, Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft widmeten sich in einer Gesprächsrunde den Chancen und Herausforderungen einer klimaneutralen Industrie, dazu zählten: Prof. Dr. Andreas Pinkwart, Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr.-Ing. Manfred Fischedick, wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, Dr. Arnd Köfler, Mitglied des Vorstandes der thyssenkrupp Steel Europe AG und Dr. Erika Bellmann, Senior Advisor Climate & Energy beim WWF Deutschland. [> mehr](#)

Industrie der Zukunft: klimaneutral und wettbewerbsfähig

Der Industriesektor gehört in Nordrhein-Westfalen (NRW) aber auch deutschlandweit sowie global mit einem Anteil von 20 Prozent an direkten Emissionen zu den größten Verursachern von CO₂-Emissionen. Maßgeblich ist dies auf die energieintensiven Branchen wie Chemie, Stahl, Glas und Papier zurückzuführen. Um die globalen Klimaziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen und die Europäische Union bei der Umsetzung des European Green Deal zu unterstützen, ist die Umstellung auf eine treibhausneutrale Produktion spätestens bis zum Jahr 2050 notwendig. Doch wie bleiben Unternehmen dabei wirtschaftlich und wettbewerbsfähig? Wie steht es angesichts der globalen Konkurrenz um die Zukunft der nordrhein-westfälischen Industrie? Und kann IN4climate.NRW, eine Initiative aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, bei dieser Transformation helfen und Veränderungsprozesse in der Industrie anstoßen? Über diese Herausforderungen sprachen Prof. Dr.-Ing. Manfred Fischedick und Prof. Dr. Stefan Lechtenböhrer vom Wuppertal Institut mit Prof. Dr. Andreas Pinkwart, Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, in einer neuen Episode des Podcasts „Zukunftswissen.fm“. In der Episode „IN4climate.NRW für den Klimaschutz in NRW“ diskutierten sie unter anderem darüber, wie die Unternehmen des Landes dabei unterstützt werden können, zukünftig emissionsarme Lösungen umzusetzen. Es genüge nicht mehr zu argumentieren, dass Europa beim Klimaschutz vorne liege, betont Prof. Dr. Andreas Pinkwart zu Beginn des

Gesprächs, denn: „Es muss jetzt in nachhaltiges Wirtschaften investiert werden, um Standortvorteile nicht zu verschenken und um im internationalen Wettbewerb mithalten zu können. Andernfalls ist die Transformation deutlich schwerer zu bewältigen oder gar nicht möglich.“ Prof. Dr. Manfred Fischedick unterstrich, dass der sich aus dem Klimawandel ableitende Handlungsdruck immer stärker ansteigt: „Das Klima verändert sich mit immer größerer Dynamik, daher muss die Wirtschaft in klimafreundliche Innovationen investieren und die Politik diese Prozesse mit den nötigen Rahmenbedingungen unterstützen.“

Um die Klimaziele zu erreichen, müssten in allen Wirtschaftsbereichen die Nullemissionen erreicht werden. „Wir können schon bis 2030 eine ganze Menge auf diesem Weg erreichen, wenn wir die Veränderungsmöglichkeiten richtig ehrgeizig anpacken“, sagt Prof. Dr. Andreas Pinkwart. Dafür setzt er auch auf die Sicherung der Beschäftigung als Treiber der Transformation: Wenn die Veränderungsprozesse sichere und nachhaltige Arbeitsplätze schaffen, dann sei auch die gesellschaftspolitische Unterstützung der Transformation vorhanden.

Alle Episoden des Zukunftswissen.fm-Podcasts sind kostenfrei auf Apple und Google Podcasts, Spotify, Podcast.de sowie über die Website des Wuppertal Instituts zu hören. Reinhören und informiert bleiben: [#ZukunftswissenFM](#) [> mehr](#)



Wuppertal Lunch als digitaler Zukunftssalon

Neue Akzente einer nachhaltigen Stoff- und Ressourcenpolitik

Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist eine der Hauptursachen von Umweltproblemen. Das Spektrum reicht von lokalen Umweltschäden durch den Rohstoffabbau und die Entsorgung von Abfällen über den Eintrag neuartiger Substanzen in Ökosysteme bis hin zum globalen Klimawandel und Verlusten der Biodiversität. Weltweit nimmt die Ressourcennutzung immer weiter zu. Als Reaktion darauf haben viele nationale Regierungen, aber auch die Europäische Union, Strategien und Programme verabschiedet, um den Verbrauch von Rohstoffen und die Nutzung natürlicher Ressourcen als Senke für die Abfallprodukte unseres Konsums zu verringern. Dabei haben sich mit der Zeit unterschiedliche Politikstränge entwickelt, darunter die Stoff-, die Ressourcen- und die Kreislaufpolitik. Diese folgen ihren eigenen Wirkungslogiken, Zielsetzungen und Indikatoren, weisen aber auch Schnittpunkte und Verbindungslinien auf.

Vor diesem Hintergrund lud das Wuppertal Institut zu einem digitalen Wuppertal Lunch am 22. Februar 2021 zum Thema „Neue Akzente einer nachhaltigen Stoff- und Ressourcenpolitik“ ein. Unter anderem folgende Fragen wurden diskutiert: Wo liegen die Verbindungslinien zwischen Stoff-, Kreislaufwirtschafts- und Ressourcenpolitik? Wie können Chemikalien, Produkte und Stoffströme nachhaltig werden? Was trägt eine nachhaltige Stoffpolitik zum Schutz von Klima und Biodiversität bei? Stefan Werland, stellv. Leiter Büro Berlin des Wuppertal Instituts, übernahm die Begrüßung und moderierte die Veranstaltung. Anschließend folgte eine virtuelle Podiumsdiskussion mit Prof. Dr. Markus Große Ophoff und Klaus Günter Steinhäuser vom BUND-Arbeitskreis Umweltchemikalien/Toxikologie sowie Bettina Bahn-Walkowiak, Senior Researcher im Forschungsbereich Stoffkreisläufe in der Abteilung Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut.

[> mehr](#)



Wuppertal Lunch
Impulse
transformativer
Forschung

Neue EU-Klimaziele – Konsequenzen für die deutsche Klimapolitik

Die Europäische Union (EU) hat im Dezember 2020 mit dem Beschluss des Rates ihr Klimaziel für 2030 von 40 Prozent auf 55 Prozent Minderung gegenüber 1990 deutlich verschärft. Damit bekräftigt die EU auch während der Corona-Pandemie ihr langfristiges Ziel der Klimaneutralität bis 2050. Vor diesem Hintergrund ist eine Ambitionssteigerung auch für die deutschen Klimaziele offensichtlich notwendig. Offene Fragen sind jedoch: Was wären angemessene Klimaziele für Deutschland? Und welche Prioritäten müssen jetzt gesetzt werden, um diese Ziele auch zu erreichen? Bei welchen Themen wird eine europäische Kooperation mit Blick auf die Klimapolitik in Zukunft besonders wichtig sein? Welche Herausforderungen und Chancen ergeben sich unmittelbar aus der Corona-Pandemie?

Zu diesem Thema veranstaltete das Wuppertal Institut den Wuppertal Lunch „Neue EU-Klimaziele – Konsequenzen für die deutsche Klimapolitik“, der am 18. Januar 2021 als digitaler Zukunftssalon stattfand. Timon Wehnert, Leiter des Büro Berlin am Wuppertal Institut, übernahm die Begrüßung und moderierte die Veranstaltung. Anschließend folgte eine virtuelle Podiumsdiskussion mit Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick, wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts und Jutta Paulus, Mitglied des Europäischen Parlaments (Die Grünen/EFA). Danach konnten die Teilnehmenden Fragen über die Chatfunktion stellen.

[> mehr](#)

Die Veranstaltungsreihe „Wuppertal Lunch – Impulse transformativer Forschung“ greift regelmäßig aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich des Wuppertal Instituts auf und diskutiert mit den Gästen in entspannter Mittagsatmosphäre. Bleiben Sie informiert: [#WuppertalLunch](#)



Quelle: Gettyimages

Energieversorgung sicherstellen: wie und woher?

Damit Deutschland bis 2050 klimaneutral werden kann, muss die Energiewende deutlich früher vollendet sein, sodass die Stromversorgung vollständig aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. In diesem Ziel sind sich viele Akteurinnen und Akteure einig, aber auf dem Weg dahin gibt es viele Fragen zu klären: Welche Rolle kann und wird grüner Wasserstoff spielen, wo wird er hergestellt und wo soll er zuerst eingesetzt werden? Wie viel Energie muss künftig trotz aller Bemühungen um mehr Effizienz importiert werden und welche Energiepartnerschaften werden angestrebt? Und nicht zuletzt: Wie kann ein ambitionierter Ausbau erneuerbarer Energien vorangetrieben werden?

Über diese und weitere Fragen diskutierten Bundesumweltministerin Svenja Schulze mit Prof. Dr.-Ing. Manfred Fischedick, wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, und Dr. Tanja Wielgoß, Vorstandsvorsitzende der Vattenfall Wärme AG am 25. März 2021. Die Diskussion wurde als Livestream auf der Website des Bundesumweltministeriums übertragen. Interessierte konnten sich während der Veranstaltung aktiv an der Diskussion zu beteiligen. Das Gespräch war Teil der Dialogreihe „Wir schafft Wunder“, die vom Bundesumweltministerium initiiert wurde, um im Dialog mit Expertinnen und Experten Gestaltungsmöglichkeiten für sozialen und ökologischen Fortschritt in Deutschland zu diskutieren. [> mehr](#)

Suffizienz ist elementar für Klimaschutzstrategien

Energiesuffizienz, also den Energiebedarf nachhaltig zu begrenzen, muss Teil jeder Energie- und Klimaschutzstrategie werden. Das war der Tenor während des Auftaktworkshops „Mit mehr Suffizienz zu weniger Energieverbrauch“ der BMBF-geförderten Nachwuchsforschungsgruppe „EnSu – Die Rolle von Energie-Suffizienz in Energiewende und Gesellschaft“. Vom 15. bis 17. März 2021 diskutierten Teilnehmende aus Wissenschaft und Praxis, welche politischen Rahmenbedingungen den Energieverbrauch absolut senken und wie sich dies in Szenarien und Modellen umsetzen lässt.

Am ersten Tag der Auftaktveranstaltung stellten die Nachwuchsgruppen-Leitenden, Dr. Benjamin Best vom Wuppertal Institut und Prof. Dr. Frauke Wiese von der Europa-Universität Flensburg, grundlegende Konzepte und Entwicklungen der Energiesuffizienz vor, mit denen sich in Europa die Entwicklung einer Suffizienzpolitik beobachten lässt. Dazu gehören etwa fußgänger- und fahrradgerechte Stadtquartiere in Paris und anderen Städten. Zugleich stecke der technische Fortschritt voller Möglichkeiten für mehr Suffizienz, zum Beispiel ermögliche die Digitalisierung virtuelle Treffen und Teleworking. Diese Forschungslücke, der sich die EnSu-Nachwuchsgruppe widmet, besteht in der quantitativen Modellierung von Suffizienzpotenzialen wie einer geringeren Verkehrsleistung und weniger zu beheizender Wohnfläche. Die Analyse von

Transformationsprozessen und notwendigen Politikinstrumenten spielt dabei eine zentrale Rolle: „Entscheidungen und Handeln der Menschen sind eingebettet in soziale Strukturen, gebaute Infrastrukturen und Kultur. Ebenso wie Energieeffizienz und erneuerbaren Energien geschehen Handlungen im Sinne der Energiesuffizienz nicht von alleine, sondern hängen im Wesentlichen von den politischen Rahmenbedingungen ab“, sagt Dr. Benjamin Best, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Strukturwandel und Innovation am Wuppertal Institut und Projektleiter der EnSu-Nachwuchsgruppe. Vielversprechende Handlungsfelder, bei denen durch eine veränderte Nachfrage auch die Lebensqualität steigen kann, seien der internationale Flugverkehr, gesunde Ernährung und die Reduktion von Pkw-Verkehr in Städten, betonte Prof. Dr. Felix Creutzig, Leitautor des Weltklimarats und Professor an der Technischen Universität Berlin. Es sei unstrittig, dass für das Erreichen der Treibhausgasneutralität eine substanzielle Reduktion der Primärenergienachfrage nicht nur durch Energieeffizienz-Technologien, sondern auch durch Struktur- und Verhaltensänderungen mindestens förderlich, wenn nicht sogar notwendig sei. Rund 40 Expertinnen und Experten aus der Energie-Modellierung setzten sich während eines Workshops am zweiten Veranstaltungstag intensiv mit den Effekten von Suffizienz in sektoralen Energienachfrage- und Systemmodellen auseinander. Die Nachwuchsforschungsgruppe EnSu wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA) gefördert. [> mehr](#)

Der digitale Produktpass – Fluch oder Segen?



Die umweltpolitische Digitalagenda des Bundesumweltministeriums verbindet zwei Megatrends des 21. Jahrhunderts: den Umwelt- und Klimaschutz und die Digitalisierung. Der digitale Produktpass ist eine von insgesamt 70 konkreten Maßnahmen der Digitalagenda und soll insbesondere die Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) vorantreiben. In zahlreichen politischen Strategien der Europäischen Union (EU) ist der digitale Produktpass inzwischen fest vorgesehen.

Er fasst Informationen zu den Komponenten, Materialien und chemischen Substanzen, aber auch zu Reparierbarkeit, Ersatzteilen oder fachgerechter Entsorgung eines Produkts zusammen. Umweltrelevante Daten werden so in einem vergleichbaren Format gebündelt und erleichtern es Akteurinnen und Akteuren in der Wertschöpfungs- und Lieferkette auf eine Kreiswirtschaft hinzuarbeiten. Kundinnen und Kunden kann der Pass dabei helfen, nachhaltige Konsumententscheidungen zu treffen – das gilt sowohl für den stationären Handel als auch für den Online-Handel. Der Produktpass eignet sich für sämtliche Produkte, Dienstleistungen und Lebensmittel, zunächst sollen aber besonders ressourcen- und energieintensive Gütern im Fokus stehen. Kritikerinnen und Kritiker befürchten, dass der Pass eine weitere bürokratische Datenkrake ist, während Befürworterinnen und Befürworter die Chance sehen, mehr Transparenz bei Materialien und Produkten herzustellen.

Der erste Teil der Online-Veranstaltung „Der digitale Produktpass – Fluch oder Segen?“ fand am 25. Februar 2021 statt und führte in das Thema ein. Dr. Holger Berg, Co-Leiter des Forschungsbereichs Digitale Transformation am Wuppertal Institut, ging in seinem Vortrag unter anderem darauf ein, warum sich Unternehmen bereits jetzt mit dem digitalen Produktpass beschäftigen sollten, wie eine Umsetzung technologisch aussehen könnte und welche Chancen, Mehrwerte und Herausforderungen ein solcher Pass bietet. [> mehr](#)

GAIA ehrt die besten Artikel des Jahres 2020

Der Beitrag „From niche to mainstream: the dilemmas of scaling up sustainable alternatives“ der beiden Juniorprofessorinnen Dr. Karoline Augenstein und Dr. Alexandra Palzkill von der Bergischen Universität Wuppertal, und ihre Co-Autorinnen und -Autoren haben den zweiten Platz beim Best Paper Award des Fachjournals „GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society“ erreicht. Mit dem Preis ehrt das Journal jährlich die besten Artikel des vergangenen Jahres. Der Artikel wurde aufgrund seiner wissenschaftlichen Qualität, Originalität und besonderen Relevanz für aktuelle Debatten in der sozial-ökologischen Transformationsforschung ausgewählt. Im Artikel identifizieren die Autorinnen und Autoren drei Dilemmata des Upscalings innovativer Ideen von Nischen in den Mainstream und erklären, warum etwa städtische Nachhaltigkeitsinitiativen wie Utopiastadt in Wuppertal sich nicht einfach auf andere Quartiere und Städte übertragen lassen. Der Artikel entstand innerhalb der Nachwuchsforschergruppe „UrbanUp“ der Bergischen Universität Wuppertal, des Wuppertal Instituts und des Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP). Zum Autorenteam gehören unter anderem auch Paul Suski, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Produkt- und Konsumsysteme am Wuppertal Institut, sowie Boris Bachmann, Verena Hermelingmeier und Annalies Hilger vom Zentrum für Transformationsforschung und Nachhaltigkeit (TransZent), eine Initiative der Bergischen Universität und des Wuppertal Instituts. [> mehr](#)



Grüner Aufschwung: Ist die EU auf dem richtigen Weg?

Die Konjunkturmaßnahmen in der derzeitigen Corona-Pandemie sollen sowohl die aktuelle Wirtschaftskrise eindämmen als auch langfristig für eine zukunftsfähige Wirtschaft genutzt werden. Die Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) – auch Recovery and Resilience Facility (RRF) – der Europäischen Union (EU) stellt dafür rund 672,5 Milliarden Euro für die von den Mitgliedstaaten erstellten nationalen Konjunkturpläne bereit. Im Juli 2020 haben sich die europäischen Staats- und Regierungschefs darauf verständigt, dass sie mit einer grünen Transformation in Einklang gebracht werden müssen. Aber werden die vorgeschlagenen Maßnahmen der Mitgliedstaaten diesen Ambitionen auch gerecht? Der „Green Recovery Tracker“, ein gemeinsames Projekt des Wuppertal Instituts und E3G in enger Zusammenarbeit mit nationalen Expertinnen und Experten, nimmt die nationalen Konjunkturmaßnahmen dafür unter die Lupe. Erste Ergebnisse stellten die Expertinnen und Experten bei einem Launch-Event vor. Der Green Recovery Tracker bewertete bisher neun nationale Konjunkturpläne der EU aus Frankreich, Deutschland, Spanien, Portugal, Bulgarien, Lettland, Polen, der Slowakei und Slowenien. Die ersten Ergebnisse des Trackers deuten darauf hin, dass sich die EU auf einem guten Weg zu einem grünen Aufschwung befindet. Bisher wurden rund 133 Milliarden Euro zur Unterstützung der grünen Transformation bereitgestellt.



Quelle: GettyImages

Polen beispielsweise nutzt die Konjunkturmittel, um seine Offshore-Windenergie-Industrie auszubauen. Spanien plant umfangreiche Investitionen in eine inklusive Energiewende und will seine Ziele für erneuerbare Energien beschleunigen. Bulgarien unterstützt die Energieeffizienz- und erneuerbare Heizungsmaßnahmen für freistehende Häuser, die nicht an Wärme- und Gasnetze angeschlossen sind. Noch ist nicht sicher, dass die Wirtschaft auf den richtigen Weg für langfristige Herausforderungen ist. Denn bei vielen Plänen liegen die Details noch nicht vor, wie beispielsweise Maßnahmen umgesetzt und welche konkreten Projekte gefördert werden sollen. Die Daten des Green Recovery Tracker belegen, dass rund 76 Milliarden Euro oder 21 Prozent der geplanten Gesamtausgaben in Maßnahmen fließen, deren Klimaeffekt noch nicht abschätzbar ist. Diese könnten nach der Umsetzung sowohl positiv als auch negativ sein. Es stehen in den kommenden Wochen und

Jahren wichtige Entscheidungen an, in denen die Pläne der Mitgliedstaaten fertiggestellt und von den europäischen Institutionen überprüft werden, sobald sie umgesetzt werden.

„Es bleibt abzuwarten, ob die EU den wirtschaftlichen Aufschwung mit dem langfristigen Ziel der Klimaneutralität in Einklang bringen kann“, sagt Timon Wehnert, Leiter Büro Berlin und Senior Researcher am Wuppertal Institut, und ergänzt: „Das Risiko ist hoch, dass Maßnahmen, die auf den ersten Blick ‚grün‘ aussehen, letztlich fossile Energieträger unterstützen oder auch einige Pläne schädliche Maßnahmen enthalten.“

Beispiele hierfür seien etwa Investitionen in Höhe von 3,2 Milliarden Euro in dringend benötigte Effizienzmaßnahmen in Polen, mit denen auch Erdgaskessel gefördert werden könnten, Investitionen von rund 244 Millionen Euro in die bulgarische Gasinfrastruktur, wobei derzeit unklar ist, ob diese Infrastruktur auch für Wasserstoff genutzt werden kann, sowie rund 723 Millionen Euro für das Straßennetz in Portugal. [> mehr](#)

Studie: Das Fahrrad als Wirtschaftsfaktor

Als Herausforderung der Verkehrswende werden häufig die möglicherweise wegfallenden Arbeitsplätze diskutiert. Denn die Beschäftigung der Automobilindustrie in Deutschland gilt als wichtiges Argument für einen sozialverträglichen Strukturwandel. Aber auch die Wirtschaftszweige des Umweltverbands bieten viele Arbeitsplätze. Vor diesem Hintergrund untersucht die jetzt erschienene Studie „Branchenstudie Fahrradwirtschaft in Deutschland“ des Wuppertal Instituts und des Instituts Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule die Beschäftigtenzahlen in Teilmärkten der Fahrradwirtschaft sowie deren Umsatzentwicklung.

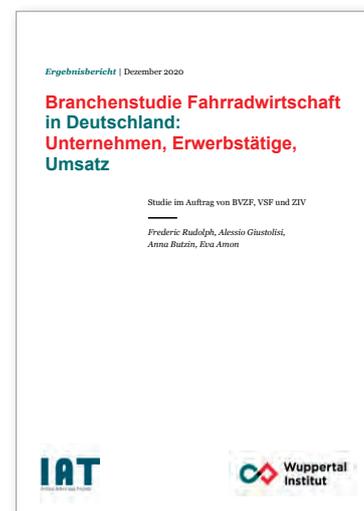
In der Fahrradwirtschaft waren 2019 in Deutschland 281.000 Menschen in den drei Kernbranchen Herstellung, Handel und Dienstleistungen sowie weiteren Branchen entlang der Wertschöpfungskette beschäftigt. Rund 66.000 Beschäftigte arbeiteten in den Kernbranchen, die ein Beschäftigungswachstum von 20 Prozent im Vergleich zum Jahr 2014 (55.000 Beschäftigte) verzeichneten. Ein Ergebnis der Studie: Im Jahr 2019 war der Fahrradtourismus mit 204.000 Beschäftigten der größte Wirtschaftszweig.

„Das E-Bike ist ein klarer Wachstumstreiber“, betont Dr. Frederic Rudolph, Senior Researcher im Forschungsbereich Mobilität und internationale Kooperationen in der Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik am Wuppertal Institut und Projektleiter der Studie. Auch der Fahrradtourismus spiele eine erhebliche Rolle. Fahrradreisen in Deutschland lägen nicht erst seit dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie im Trend. Ausschlaggebend für das Wachstum der Branche sei außerdem die zunehmend ökologisch gestaltete Besteuerung von Dienstfahrzeugen, ergänzt der Wissenschaftler. Davon profitiere auch das Dienstrad-Leasing. Die Studie erfolgte im Auftrag der drei Branchenverbände Bundesverband Zukunft Fahrrad e. V. (BVZF), Verbund Service und Fahrrad e.V. (VSF) und Zweirad-Industrie-Verband e. V. (ZIV).

[> mehr](#)



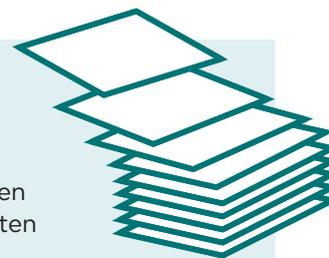
Quelle: Gettyimages



Cover "Branchenstudie Fahrradwirtschaft in Deutschland: Unternehmen, Erwerbstätige, Umsatz"

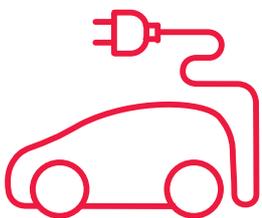
Top-Ten-Publikationen 2020

Das Wuppertal Institut hat die zehn wichtigsten seiner wissenschaftlichen Publikationen des vergangenen Jahres zusammengetragen. Die referierten Artikel zu den Themen „Modellierung und transdisziplinäre Methoden“ sowie „Klima-, Energie- und Ressourcenwende“ geben einen Einblick in den Stand der internationalen Forschungsarbeit und dem transdisziplinären Forschungsansatz des Instituts. [> mehr](#)



Mehr Elektroautos und vereinfachtes Laden essentiell für Klimaschutzziele

Im vergangenen Jahr waren die Zuwachszahlen im Bereich der Elektromobilität in Deutschland höher als jemals zuvor. Das enorme Wachstum ist vor allem der EU-Verordnung zur Flottenemissionsnorm zu verdanken. Die Elektromobilität hat damit einen wichtigen Schritt gemacht und gezeigt, dass sie das Potenzial hat, den Verbrennungsmotor bald zu verdrängen. Doch allein ein sehr hoher Marktanteil an Elektroautos genügt nicht, um die mittelfristigen deutschen Klimaschutzziele zu erreichen. Dies ist eine der zentralen Aussagen des Zukunftsimpulses „Die Rolle von Elektroautos in der Mobilität von morgen“. Dr.-Ing. Frederic Rudolph, Senior Researcher im Forschungsbereich Mobilität und internationale Kooperationen am Wuppertal Institut, sowie Dr. Patrick Jochem, Abteilungsleiter Energiesystemanalyse beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), empfehlen, dass die Europäische Union Herstellern weiterhin ambitionierte Zielvorgaben für emissionsarme Pkw machen sollte, damit schon im Jahr 2030 annähernd alle neu zugelassenen Pkw elektrisch angetrieben werden. Autos mit Hybridantrieb sind auf diesem Weg maximal eine wichtige



Übergangstechnologie. Zentrale Voraussetzung ist zudem, dass die derzeitigen Ladevorgänge erleichtert werden, damit der Umstieg auf Fahrzeuge mit alternativem Antriebskonzept deutlich attraktiver wird.

Laut Angaben des Kraftfahrtbundesamtes machten 2020 die alternativen Antriebe wie Elektroautos und Plug-in-Hybride rund ein Viertel aller Neuzulassungen aus. Fahrzeuge mit Plug-in-Hybrid-Antrieb verfügen nicht nur über einen Verbrennungsmotor, sondern auch über einen Elektromotor, der seine Energie über eine aufladbare Batterie bezieht. Sie sind die häufigste Alternative zu den konventionellen Benzin- und Dieselmotoren: Im vergangenen Jahr gab es insgesamt rund 528.000 Neuzulassungen von Personenkraftwagen (Pkw) mit Hybridantrieb. Zum Vergleich: In 2019 waren es gut 239.000. Die Anzahl der neu zugelassenen Pkw mit reinem Elektroantrieb legte im Jahr 2020 im Vergleich zu 2019 mit 206 Prozent deutlich zu: Insgesamt wurden 194.163 rein elektrisch betriebene Autos neu zugelassen. Aber reicht dieser Aufwärtstrend, um die Klimaschutzziele zu erreichen? Die Autoren analysierten die Zielvorgaben der Flottenverbrauchsnorm der Europäischen Union (Verordnung (EU) 2019/631). Diese befindet sich derzeit in Revision. Selbst bei ambitionierterer Revision wären auch im Jahr 2030 etwa



Cover des Zukunftsimpulses „Die Rolle von Elektroautos in der Mobilität von morgen“

die Hälfte aller Pkw, die auf deutschen Straßen unterwegs sind, noch Verbrenner. Unter dieser Voraussetzung sind die Klimaschutzziele der Bundesregierung kaum zu erreichen, denn gerade der Verkehrsbereich dessen Emissionen von 1990 bis 2019 nicht zurückgegangen sind, müsste bis 2030 einen gewaltigen Sprung machen, um die nationalen Klimaschutzziele insgesamt erreichen zu können. „Eine Vorgabe für die Anzahl der Elektroautos und eine deutlich ausgebaute Ladeinfrastruktur wirkt zwar stimulierend, kann das Problem alleine aber nicht lösen. Daher müssen die Zielvorgaben noch ambitionierter, das Laden insgesamt erleichtert und der Verkehr verlagert und vermieden werden“, betont Frederic Rudolph.

[> mehr](#)

„Eine Vorgabe für die Anzahl der Elektroautos und eine deutlich ausgebaute Ladeinfrastruktur wirkt zwar stimulierend, kann das Problem alleine aber nicht lösen.“

Dr.-Ing. Frederic Rudolph, Senior Researcher im Forschungsbereich Mobilität und internationale Kooperationen am Wuppertal Institut

Anhang

zum Quartalsbericht 1|2021

Personalveränderungen

Administration: Michael Dedek ist seit dem 1. Januar 2021 der neue kaufmännische Geschäftsführer des Instituts. Mit Jörg Schulthindrik konnte ein neuer nicht-wissenschaftlicher Mitarbeiter gewonnen werden.

Abteilung Zukünftige Energie- und Industriesysteme: Mit Larissa Doré konnte eine neue wissenschaftliche Mitarbeiterin als Researcher gewonnen werden. Der Senior Researcher Arjuna Nebel verließ das Institut.

Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik: Der wissenschaftliche Mitarbeiter Hamza Diab verließ das Institut.

Abteilung Kreislaufwirtschaft: Mit Alica Dewenter konnte eine neue Projektassistentin gewonnen werden. Neu eingestellt wurden die wissenschaftliche Mitarbeiterin Marina Fecke und Maike Jansen als Junior Researcherin.

Neue Projekte

Abteilung	Titel	Auftraggeber	Partner	Laufzeit bis
SYS	VISIONS EnergyXchanges - VISIONS EnergyXchanges Phase IX	Foundation ProEvolution	-/-	31.12.2021
SYS	EcoProRef (TP SYS) - Review study on the Ecodesign and Energy Labelling Regulations on professional refrigeration products	Europäische Union	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Öko-Institut e.V. - Institut für angewandte Ökologie, Van Holsteijn en Kemna B.V., VITO, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV	30.09.2022
SYS	IKI Just Transition (1. Vorprojekt) - Innovation Regions for a Just Energy Transition	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)	ILO - International Labour Organisation	15.09.2021
POL	ESyRE - Effiziente Synthese und Rückverstromung von E-Fuels	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	EBZ Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	31.01.2023
POL	Framework Contract for Studies and/or Technical Support in the Area of Ecodesign (HP) - Framework Contract for studies and/or technical support in the area of Ecodesign	Europäische Union	Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Öko-Institut e.V. - Institut für angewandte Ökologie, Van Holsteijn en Kemna B.V., VITO, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV	31.05.2024
POL	C4F - Entwicklung des Projekts City4Future für Schulen	Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V.	-/-	28.02.2022
POL	GJETC 3 - German-Japanese Energy Transition Council Phase 3, Jahr 2021	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)	-/-	31.12.2021
POL	Sektorvorhaben Klima Beauftragung Nr. 2 (TP) - Beratung des BMZ zu marktbasierter Klimaschutzinstrumenten in Rahmen des GIZ-Projekts „Sektorvorhaben Klima“	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH	-/-	08.02.2021

Abteilung	Titel	Auftraggeber	Partner	Laufzeit bis
POL	FUTURE-HORIZON - Future on-/off-road transport and mobility research, cross-border cooperation strategies, realization actions and procurement processes	European Commission - Innovation & Networks Executive Agency (INEA)	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis, Autobahnen- und Schnellstrassen-Finanzierungs Aktiengesellschaft (ASF), AVL List GmbH, Bayerische Motoren Werke AG und 10 weitere internationale Partner	31.01.2023
POL	e-waste pilot system in Quito - E-nnovating in Quito: mobile Sammel- und Lernzentren für Elektroschrott	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH	cyclos future GmbH, Municipio Del Distrito Metropolitano de Quito, Vertmonde srl	30.06.2022
POL	Soz-Transform - Internationaler Austausch zu sozialer Ausgestaltung klimabedingter Transformationsprozesse	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)	Arepo Consult	31.12.2022
POL	Vertiefungsanalysen NHS NRW - Nachhaltigkeitsstrategie NRW - Vertiefungsanalysen zur Umsetzung aus wissenschaftlicher Sicht	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	-/-	31.12.2023
POL	Evaluation der „Mobil.NRW – Modellvorhaben“ - Evaluation der Modellvorhaben des Landeswettbewerbs „Mobil.NRW - Modellvorhaben innovativer ÖPNV im ländlichen Raum“	Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH	Planersocietät - Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner	15.12.2024
POL	Grünste Industrieregion der Welt - Transformation zur "grünsten Industrieregion der Welt" - aufgezeigt für die Metropole Ruhr	Scholz & Friends Berlin GmbH	-/-	31.05.2021
POL	Klimaneutrales Mannheim - Erstellung des Aktionsplans klimaneutrales Mannheim 2030	Stadt Mannheim Klimaschutzleitstelle	-/-	02.03.2022
CE	mMEU CE - Mobilitätsbedingte Mikroplastikemissionen in der Umwelt	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	FIR e.V.	31.12.2021
CE	EEA WB 2020 - Municipal waste management and waste prevention in Western Balkan countries	The European Environment Agency	Teknologian tutkimuskeskus VTT, VITO, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV	31.12.2021
CE	CONAI EPR - Überprüfung der Effizienz des Verpackungsabfallmanagements in Europa	Universita Commerciale Luigi Bocconi	-/-	31.03.2021
CE	ETC-WMGE 2021 (TP CE) - European Topic Center on Waste and Materials in a Green Economy	The European Environment Agency	Banson Communications Ireland Ltd. (BCI), CENIA, Czech Environmental Information Agency, CSCP, UNEP - Wuppertal Institut Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production und 10 weitere internationale Partner	31.12.2021
CE	Rahmenvertrag EEA/HSR/20/001/Lot1 (HP Abt. CE) - Consortium Agreement	The European Environment Agency	Ecologic Institut gemeinnützige GmbH, Prognos AG, TECNALIA Fundacion Tecnalia Research & Innovation, Wirtschaftsuniversität Wien	25.05.2024
CE	ReUse Berlin 2020 (Ergänzung) - Ergänzung Re-Use Berlin 2020: Durchführung umfangreicher Re-Use Aktionen zur Stärkung der Wiederverwendung von Gebrauchsgütern in Berlin	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz	-/-	31.03.2021

Abteilung	Titel	Auftraggeber	Partner	Laufzeit bis
CE	EEA WB 2020 – Municipal waste management and waste prevention in Western Balkan countries	The European Environment Agency	Teknologian tutkimuskeskus VTT, VITO, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek NV	31.12.2021
SCP	PigNPlayLab – Entwicklung eines systemorientierten Serious Games im Reallabor zur virtuellen Erprobung von Konzepten und Handlungsoptionen zur Verminderung von Stickstoffemissionen in der Schweinehaltung und zur Anpassung der Betriebe an den Klimawandel	Deutsche Bundesstiftung Umwelt	DFKI, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Georg-August-Universität Göttingen, Universität Vechta	31.12.2022
SCP	Transformations-Akademie I Wuppertal - Neues Lernen zu Nachhaltigkeitstransformation - Entwicklung von wegweisenden Lernmethoden für die Privatwirtschaft, den Öffentlichen Sektor und für Non-profit Organisationen	Deutsche Bundesstiftung Umwelt	-/-	30.06.2022
SCP	Transcity – Transferprojekt - TRANCITY Sozialräumliche Inklusion durch quartiersübergreifenden Emissionshandel	Stiftung Mercator GmbH	Hochschule Rhein Main	31.08.2022
SCP	MetallKIDD - Design eines zirkulären Metallmanagements mittels Metallstrategie und KI Unterstützung für ein Digitales Deutschland	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit	Folkwang Universität der Künste, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB	31.12.2022
SCP	Studie ZDH – Nachhaltigkeitsberichterstattung in Handwerksunternehmen	Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH)	Institut der deutschen Wirtschaft e.V., Ludwig-Fröhler-Institut für Handwerkswissenschaften (LFI)	30.11.2021
SCP	Vodafone IV – Vodafone – Inhaltliche Begleitung Mission Green	The Baby Elephant GmbH	-/-	31.10.2021
P-Bereich	Moderation Klimawende Köln – Beratungsangebot für die Stadt Köln – Unterstützung der Verwaltung durch die Moderation der Gespräche zwischen der Rheinenergie AG und dem Bündnis „Klimawende Köln“	Stadt Köln	-/-	31.05.2021

Veranstaltungen und Vorträge

13. Januar Seoul, Südkorea & virtuell
Jenny Kurwan, Annika Tönies und Timon Wehnert hielten einen Vortrag mit dem Titel: „2050 Net Zero Emissions Targets and Strategies of Germany“ auf der Veranstaltung „Youth Frontier for Energy Transition and Green Deal“ der EU - Korea Climate Action Initiative.

14. Januar virtuell
Manfred Fishedick hielt den Gastvortrag „Herausforderung Klimaschutz - Ist Treibhausgasneutralität machbar, bis wann und wie?“ in der Vorlesung Energiewirtschaft von Prof. Dr. Peter Witt an der Schumpeter School of Business and Economics der Bergischen Universität Wuppertal.

15. Januar virtuell
Im Rahmen des internen Austauschs der GRÜNEN Landtagsfraktion „Vision einer umweltverträglichen, klimaneutralen Chemieindustrie 2040“ organisiert von Wibke Brems (MdL NRW), hielt Stefan Lechtenböhrer einen kurzen Vortrag mit dem Titel „Herausforderungen der Klimaneutralität für die Chemische Industrie“ und nahm gemeinsam mit Prof. Deerberg und Prof. Schurr an der Diskussionsrunde teil.

18. Januar virtuell
Beim Wuppertal Lunch „Neue EU-Klimaziele - Konsequenzen für die deutsche Klimapolitik“ beteiligte sich Manfred Fishedick gemeinsam mit Jutta Paulus an der Podiumsdiskussion.

19. Januar virtuell
Beim Expertenworkshop „Zirkuläre Wirtschaft und Ressourceneffizienz“ im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramm des BMWi hielt Manfred Fischechick einen Impulsvortrag zum Thema „Zirkuläre Wirtschaft und Ressourceneffizienz im Kontext der Energiewende“.
20. Januar Berlin & virtuell
Helena Mölter und Timon Wehnert hielten einen Vortrag: „Nachhaltigkeits-Transformationen in Industrieregionen - Handbücher für Praktiker*innen“ auf dem DGB: Gesprächskreis Energie & Klima.
21. Januar virtuell
Manfred Fischechick hielt im Rahmen eines kanadischen Webinars für Schlüsselpersonen in Bereichen der Klimapolitik und Dekarbonisierung einen Vortrag zum Thema „Net Zero by 2050: Pathways for Germany and Europe - What can Canada learn?“
25. Januar virtuell
Stefan Thomas hielt einen Vortrag zu „The seven draft proposals from the QualDeEPC Green Paper on Good Practice in EPC Assessment, Certification, and Use“ auf dem EU-level expert workshop des QualDeEPC Projekts zu „Next generation Energy Performance Certificates and Deep Renovation“.
26. Januar Wuppertal & virtuell
Franziska Stelzer hielt vor dem Expertenkreis des Projektes „Lifestyle@pro-Klima“ einen Vortrag zum Projekt.
28. Januar virtuell
Stefan Thomas informierte deutsche Stakeholder über Zwischenergebnisse des QualDeEPC-Projekts auf dem „Fachworkshop zu den von QualDeEPC entwickelten Verbesserungsvorschlägen für Energieausweise“.
28. Januar virtuell
Beim Wirtschaftskongress der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg zum Abschluss des Projektes „NEW 4.0 – Norddeutsche Energiewende“ steuerte Manfred Fischechick eine Keynote zum Energiesystem der Zukunft und den damit verbundenen Szenarien für die Energiewende bei und nahm anschließend an einer Podiumsdiskussion zum Thema „Die Wissenschaft der Energiewende“ teil.
28. Januar virtuell
Im Rahmen der Ringvorlesung „Energie und Gesellschaft – Fusion oder Spaltung“ der Universität Witten Herdecke hielt Manfred Fischechick einen Vortrag über die Energiewende und ihre Chancen, Herausforderungen und Spannungsfelder.
3. Februar Frankfurt & virtuell
Uta v. Winterfeld nahm hielt einen Impulsvortrag für die Podiumsdiskussion „Bedingungsloses Wachstum und autoritäre Ökonomie – Wirtschaften wir uns in den Ruin?“, das von der Katholischen Akademie Haus am Dom, DGB, verdi und IGM veranstaltet wurde.
10. Februar virtuell
Christa Liedtke nahm an der Sitzung des parl. Beirats für nachhaltige Entwicklung teil.
15. Februar virtuell
Stefan Lechtenböhrer nahm an dem Roundtable „The Green Transition: Towards a Climate-Neutral EU“ teil, organisiert von Peter Javorčík, Director-General, Transport, Energy, Environment and Education, General Secretariat of the Council of the European Union.
18. Februar Hochdahl & virtuell
Jochen Luhmann hielt für einen Kreis zweier Kirchengemeinden, einen Vortrag (mit Diskussion) zur Klimaherausforderung. Titel war „Der menschgemachte Klimawandel – Herausforderung und politische Reaktion“.
18. Februar virtuell
Thomas Götz hielt im Rahmen des 11. Deutsch-Japanischen Umwelt- und Energiedialogforums den Vortrag „The sky is the limit. How to increase pace and realize the full potential of energy efficiency for decarbonizing the industry?“ und moderierte die gleichnamige Panel Session.
18. Februar Wien & virtuell
Wiebke Hagedorn hielt im Rahmen des Young Researcher Seminars on Sustainable Material Cycles der TU Wien einen Vortrag zum Thema „Circle of Tools - The implementation of the Circular Economy Concept Repurposing“.
18. Februar virtuell
Bei der Auftaktveranstaltung der Workshopreihe „Nachhaltige Finanzierung für grüne Energien“ der NRW.Bank hielt Manfred Fischechick einen Impulsvortrag zum Thema: „Welche Auswirkungen hat die EU-Taxonomie für Unternehmen?“ und nahm anschließend am Podium teil.
23. Februar virtuell
Henning Wilts, Anne Müller und Jennifer Schinkel hielten einen Vortrag zum Thema „Zirkularität im Wandel: Verpackungsvermeidung in der Circular Society“ in der gleichnamigen, von Henning Wilts mitorganisierten Session des „Circular Society Forum 2021“.
24. Februar Berlin & virtuell
Jenny Kurwan und Timon Wehnert hielten für Stipendiat*innen der Hans-Böckler-Stiftung einen Vortrag mit dem Titel „Klimaschutzszenarien und Kohleausstieg: Von der Energiewende hin zu einer sozialen Transformation“ im Rahmen des Online-Seminars „Das Anthropozän: Wie ist die globale ökologische Krise umkehrbar?“
24. Februar virtuell
Christa Liedtke nahm als Vorsitzende an der Sitzung des Lenkungsausschusses und des erweiterten Lenkungsausschusses von SDSN Germany teil.
25. Februar virtuell
Holger Berg hält einen Vortrag zum Thema „Der digitale Produktpass“ im Rahmen von Cirquality OWL.
25. Februar Wuppertal & virtuell
Franziska Stelzer hielt einen Abschlussvortrag zum Projekt „Urbanes Transformationslabor Wuppertal: Entwicklung und Erprobung eines Bürgerpanels im Klimaquartier Arrenberg“ vor dem Kuratorium der Spahn-Stiftung.
26. Februar virtuell
Stefan Thomas hielt im Rahmen einer Veranstaltung der NRW.Global Business Japan den Vortrag „The GJETC and Opportunities for German-Japanese Collaboration on Clean Hydrogen“.
3. März Dortmund & virtuell
Oliver Wagner hielt den Vortrag: Einführung in das Thema Klimawandel - Wie groß ist unser CO₂-Fußabdruck? Input im Rahmen des Seminars „Schulen handeln in der Klimakrise - Ideen und Empowerment für transformative Bildung“. Online bei Forum Eltern und Schule.

4. März Sendai, Japan & virtuell
Wiebke Hagedorn hielt im Rahmen der EcoBalance 2020 der iLCAj einen Vortrag zum Thema „Circular Economy Strategies in Practice: Ecological Potentials of linking value chains in the metalworking industry“.
4. März virtuell
Holger Berg hält einen Vortrag zum Thema „Erhöhung des Rezyklat-Einsatzes durch stabilere Rezyklat-Versorgung und -qualität durch digitale Instrumente“ im Rahmen der PIUS-Länderkonferenz.
4. März München & virtuell
Carina Koop hielt im Rahmen der Veranstaltungsreihe Münchner Klimaherbst einen Vortrag zu „Zero Waste München“.
4. März virtuell
Jana Nicolas sprach beim Web-Seminar CEResearchNRW „Vom nachhaltigen/ ressourceneffizienten Gewerbegebiet zur regionalen industriellen Symbiose“ zu regionalen industriellen Symbiose und der Rolle von digitaler sowie analoger Unterstützungen.
4. März virtuell
Bei der „European Conference on the future of (inland) ports, hinterland transport and corridors: Ports & Hinterland Europe“ hielt Stefan Lechtenböhrer den Vortrag: Ports as Clean Energy hubs.
5. März Priboj, Serbien & virtuell
Timon Wehnert hat einen Vortrag gehalten: „Green Rural Deal - Sustainable & Smart Transition Strategies for Rural Municipalities“ auf dem on-line Workshop: „Energy transition: Cohesion. Or collision? A panel discussion on energy transition: live from Priboj and Novi Sad Serbia“.
5. März virtuell
CE-Dit veranstaltet einen Stakeholderworkshop zum Thema „Hochwertiger Einsatz von Kunststoffrezyklaten im Bausektor“ als Abschlussveranstaltung des UBA-Projekts ReBauPro.
5. März virtuell
Bei der Sitzung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Klima, Energie, Mobilität – Nachhaltigkeit hielt Manfred Fishedick einen Vortrag über „Klimaneutralität – Anforderungen an die Klimapolitik“ mit anschließender Diskussion.
8. März München & virtuell
Miriam Müller hat beim Kamingsgespräch der ADAC Stiftung für einen Teilnehmendenkreis aus ADAC e.V., ADAC Motorwelt und ADAC Stiftung einen Vortrag zum Thema „Die Verkehrswende in Städten gestalten - Fokus: Verkehrsverlagerung“ gehalten. Anschließend nahmen Miriam Müller und Oscar Reutter an einer moderierten Diskussionsrunde teil.
9. März Wuppertal & virtuell
Matthias Wanner hielt im Stadtentwicklungssalon des Forum:Mirke zusammen mit Boris Bachmann einen Vortrag zum Thema „Utopiastadt Campus: Eine Prozessanalyse“.
9. März München & virtuell
Carina Koop und Henning Wilts hielten bei der Auftaktveranstaltung für den AWM und die Münchner Stadtverwaltung einen Vortrag zu „Zero Waste München - Vorstellung des Projekt“.
10. März virtuell
Stefan Thomas moderierte im Rahmen der EEE 2021 die Session „Policy Evaluation: National Programme Portfolios - Evaluations for Comparability and Learning“.
10. März Rosenheim & virtuell
Thorsten Koska, Jenny Kurwan und Sascha Samadi stellten dem Kreisverband Rosenheim der Grünen die Studie „CO₂-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze“ vor.
11. März Arnsberg & virtuell
Lena Tholen und Oliver Wagner: Das Projekt Klimaneutrale Schule - der Weg des Märkischen Gymnasiums in Schwelm zur bilanziellen Klimaneutralität - Einführung in das CO₂-Bilanzierungstool von Schools4Future auf dem „PhysikLehrerTag 2021 - Nachhaltig & digital in die Zukunft“. Kompetenzteam Ennepe-Ruhr-Kreis.
11. März virtuell
Christa Liedtke hat an der Diskussion während des ZDH-Forums zum Thema „In Generationen denken“ teilgenommen. Veranstalter war der Zentralverband des deutschen Handwerks.
11. März virtuell
Holger Berg hält einen Vortrag zum Thema „Towards Circular Economy: Models and Drivers for a more sustainable Economy“ im Rahmen einer Veranstaltung der Judge Business School, Cambridge University.
11. März Wuppertal
Für die Mini-Dokureihe „Story Works“ der BBC wurde Stefan interviewt, vor Ort bei Uniper und im WI. Die Reihe erforscht die digitale Transformation Europas, die Innovation und Integration in der europäischen Industrie, Kultur und Gesellschaft.
12. März virtuell
Thomas Adisorn stellte im Rahmen der 10. GJETC-Ratssitzung eine Studie zur Dekarbonisierung der Industrie vor.
12. März virtuell
Peter Hennicke hielt im Rahmen der 10. GJETC-Ratssitzung einen Vortrag zur jüngst erstellten Studie: Energy / Climate policy in the post COVID-19 era.
12. März virtuell
Stefan Thomas hielt im Rahmen der 10. GJETC-Ratssitzung einen Vortrag zur jüngst erstellten Studie zum Thema Digitalisierungen der Energiewende.
15. März virtuell
Thorsten Koska, Annika Tönjes und Sascha Samadi stellten auf einer Veranstaltung der Grünen Landtagsfraktion der Grünen die Studie „CO₂-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze“ vor.
16. März Wittenberg & virtuell
Timon Wehnert hielt einen Vortrag „Green Recovery Tracker - Welchen Klimaschutzbeitrag leisten die Wirtschaftshilfen der EU Mitgliedsländer?“ auf der 9. Akademie für Energie & Akzeptanz des Wittenberg-Zentrums für Globale Ethik.
16. März Berlin/Friedberg & virtuell
Anne Karrenbrock und Sarah Reddig hielten auf der 14. BilRes-Netzwerkkonferenz den Vortrag „SmartPlace@Schools“ zum gleichnamigen Projekt und diskutierten mit den Teilnehmenden über den Einsatz von Serious Games und Gamification im BNE-Kontext.
17. März Berlin/London, England & virtuell
Timon Wehnert hielt einen Vortrag „Green Recovery Tracker - Tracking the contribution of national recovery efforts towards a climate neutral EU“ auf dem Launch-Event des Green Recovery Trackers.

17. März virtuell
Holger Berg hält einen Vortrag zum Thema "Digital Circular Economy- How Data and Digital Technologies Contribute to More Sustainable Resource Use" im Rahmen des OE-A Working Group Meeting Sustainability.
18. März virtuell
Holger Berg hält einen Vortrag zum Thema „Digital Transformation and Sustainability“ vor Stipendiaten der Alexander von Humboldt-Stiftung.
18. März Darmstadt & virtuell
Matthias Wanner hielt auf den Darmstädter Tagen der Transformation im tF-Symposium der Schader Stiftung einen Vortrag mit dem Titel „Urbane Experimente im Governance-Kontext. Eine Analyse des Utopiastadt Campus Wuppertal anhand der Theorie strategischer Handlungsfelder (Strategic Action Fields)“.
18. März Hilden
Manfred Fishedick nahm an einer Gesprächsrunde zum Thema „Hier beginnt Klimaschutz – Der Weg in eine klimaneutrale Industrie“ bei der gleichnamigen Veranstaltung der Initiative IN4Climate.NRW teil.
18. März Darmstadt & virtuell
Franziska Stelzer hielt auf den Darmstädter Tagen der Transformation im tF-Symposium der Schader Stiftung einen Vortrag mit dem Titel „Plattform für Quartiersolidarität: gemeinwohlorientierte Ansätze zum Aufbau pandemie-resilienter Quartiere nutzen“.
19. März virtuell
Sascha Samadi stellte auf der Veranstaltung „Sächsisches Klimagespräch: 5 Jahre Paris - was ist passiert?“ des VEE Sachsen die Studie „CO₂-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze“ vor und nahm an der anschließenden Podiumsdiskussion teil.
19. März virtuell
Sascha Samadi stellte auf der Veranstaltung „Sächsisches Klimagespräch: 5 Jahre Paris - was ist passiert?“ des VEE Sachsen die Studie „CO₂-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze“ vor und nahm an der anschließenden Podiumsdiskussion teil.
21. März virtuell
Michaela Roelfes diskutierte mit Aladin El-Mafaalani und den beiden Landesvorsitzenden der Grünen NRW, Mona Neubaur und Felix Banaszak das "Grüne Zukunftsprogramm NRW 2022" im Rahmen eines Webinars unter dem Titel „Wie gelingt der Wandel?“. Veranstalter war der Landesverband BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN NRW.
22. März virtuell
Stephan Ramesohl hielt einen Vortrag „Hilft die Digitalisierung dem Klimaschutz? Wenn ja, wie?“ im Rahmen der 6. Ausgabe der Reihe „Klimawerkstatt“ der Fraktion Bündnis 90/die Grünen im Landtag von Sachsen-Anhalt.
23. März Tunis, Tunesien & virtuell
Beim German-Tunisian PtX Dialogue stellte Julia Terrapon-Pfaff die Ergebnisse der Studie „Opportunities of PtX in Tunisia“ vor.
23. März Brüssel & virtuell
Timon Wehnert hielt einen Vortrag „Green Recovery Tracker - Comparing climate contributions of recovery packages across EU member states“ auf dem Webinar des European Environmental Bureau „How green are the national recovery plans?“.
23. März virtuell
Manfred Fishedick hielt im Rahmen eines kanadischen Webinars für Schlüsselpersonen in Bereichen der Klimapolitik und Dekarbonisierung einen Vortrag zum Thema „Electrification, Hydrogen, & Decarbonization: Pathways, Best Practices, & Building Blocks in Germany: What can Canada Learn?“
24. März virtuell
Shritu Shrestha und Michaela Roelfes hielten einen Vortrag zum Thema „Näher, öffentlicher, agiler – Eckpfeiler einer nachhaltigen & resilienten Post-Corona Stadt“. Veranstalter war das Bündnis Eine Welt (BEI) Schleswig-Holstein.
24. März virtuell
Als Mitglied des Expertenrates hat Christa Liedtke am Workshop des BMBF zur Nachhaltigkeitsstrategie teilgenommen.
25. März virtuell
Wolfgang Obergassel stellte im Rahmen des PraktikantInnen-Ausflugsprogramms der GIZ den teilnehmenden PraktikantInnen das WI allgemein sowie die Arbeit zur internationalen Klimapolitik im Besonderen vor.
25. März virtuell
Valentin Espert moderierte auf der Abschlussveranstaltung des Projektes EnerTrend „Energiewende in NRW zwischen kommunaler Umsetzung und globalen Megatrends“ die Preisverleihung zum Wettbewerb „Energiewende trifft Megatrends“ und hielt einen Vortrag zum Thema demografischer Wandel, Urbanisierung und kommunale Energiewende.
25. März virtuell
Holger Berg hält einen Vortrag zum Thema „Digitale Lösungen für mehr Nachhaltigkeit in der unternehmerischen Praxis- Konzepte und Beispiele“ im Rahmen der Veranstaltung „Digital nachhaltig oder nachhaltig digital? Impulse für die Zukunft Ihres Unternehmens“ der NRW.Bank.
25. März virtuell
Bei einem Workshop von Climate Transparency, Greenovation Hub, dem Institute of Finance and Sustainability und der Deutschen Botschaft in Peking zum Thema „A just Transition towards Carbon Neutrality: China and Germany share Experiences“ hielt Manfred Fishedick einen Vortrag über „Lessons from Germany's hard coal mining phase-out in the Ruhr area“.
25. März virtuell
Manfred Fishedick nahm an einem Gespräch von Bundesministerin Svenja Schulze zu „Kontroversen der Transformation: Energieversorgung sicherstellen: wie und woher?“ im Rahmen der Dialogreihe „Wir schafft Wunder“ des BMU teil.
30. März virtuell
Maike Venjakob stellte das QualDeEPC Projekt auf dem Workshop „Building Energy Performance Certificates for the People“ des U-Cert Projekts vor und nahm an der Panel Diskussion teil.
31. März virtuell
Christa Liedtke hat im Rahmen der Diskussionsreihe „Rasender Stillstand“ der Zeit-Stiftung Input in der Diskussion „Post-Corona-Zukunft: Wie verhalten wir uns, sobald die Beschränkungen aufgehoben sind?“ geliefert.

Publikationen

Referierte Artikel

- Adisorn, Thomas ; Tholen, Lena ; Thema, Johannes ; Lütkehaus, Hauke ; Braungardt, Sybille ; Hünecke, Katja ; Schumacher, Katja: Towards a more realistic cost-benefit analysis : attempting to integrate transaction costs and energy efficiency services. In: *Energies*, 14 (2021), 1, 15 S.
- Arnold, Mona ; Pohjalainen, Elina ; Steger, Sören ; Kaerger, Wolfgang ; Welink, Jan-Henk: Economic viability of extracting high value metals from end of life vehicles. In: *Sustainability*, 13 (2021), 4, 12 S.
- Bergmann, Matthias ; Schöpke, Niko Alexander ; Marg, Oskar ; Stelzer, Franziska ; Lang, Daniel J. ; Bossert, Michael ; Gantert, Marius ; Häußler, Elke ; Marquardt, Editha ; Piontek, Felix M.: Transdisciplinary sustainability research in real-world labs : success factors and methods for change. In: *Sustainability science*, 16 (2021), S. 541-564
- Galuszka, Jakub ; Martin, Emilie ; Oginga, Judith Achieng' ; Senyagwa, Jacqueline ; Teko, Edmund ; Lah, Oliver: East Africa's policy and stakeholder integration of informal operators in electric mobility transitions : Kigali, Nairobi, Kisumu and Dar es Salaam. In: *Sustainability*, 13 (2021), 4, 21 S.
- Grubb, Michael ; Drummond, Paul ; Poncia, Alexandra ; McDowall, Will ; Popp, David ; Samadi, Sascha ; Penasco, Cristina ; Gillingham, Kenneth ; Smulders, Sjak ; Glachant, Matthieu: Induced innovation in energy technologies and systems : a review of evidence and potential implications for CO₂ mitigation. In: *Environmental research letters*, 2021, Online First
- Hein, Nils ; Merkelbach, Julia ; Zech, Katharina ; Weijers, Stef: Drought sensitivity of *Empetrum nigrum* shrub growth at the species' southern lowland distribution range margin. In: *Plant ecology*, 222 (2021), S. 305-321
- Hiremath, Mitavachan ; Viebahn, Peter ; Samadi, Sascha: An integrated comparative assessment of coal-based carbon capture and storage (CCS) vis-à-vis renewable energies in India's low carbon electricity transition scenarios. In: *Energies*, 14 (2021), 2, 27 S.
- Kanngießner, Annedore ; Venjakob, Johannes ; Hicking, Jan ; Kockel, Christina ; Drewing, Emily ; Beckamp, Marius ; Jäger, Stefan: Triggering local innovation processes for the implementation of sector coupling projects : an integrated approach. In: *Energies*, 14 (2021), 5, 26 S.
- Kaselofsky, Jan ; Rosa, Marika ; Jekabsone, Anda ; Favre, Solenne ; Loustalot, Gabriel ; Toma, Michael ; Delgado Marin, Jose Pablo ; Moreno Nicolas, Manuel ; Cosenza, Emanuele: Getting municipal energy management systems ISO 50001 certified : a study with 28 European municipalities. In: *Sustainability*, 13 (2021), 7, 17 S.
- Kolde, Lisa ; Wagner, Oliver: Governance policies for a „just transition“ - a case study in the Rhineland lignite mining district. In: *Journal of sustainable development of energy, water and environment systems*, 2021, online first
- Lauten-Weiss, Julian ; Ramesohl, Stephan: The circular business framework for building, developing and steering businesses in the circular economy. In: *Sustainability*, 13 (2021), 2, 14 S.
- Merten, Frank ; Scholz, Alexander: Vor- und Nachteile von Wasserstoffimporten versus heimische Erzeugung - Teil 1 : Kostenunterschiede, Realisierungsunsicherheiten und Reboundeffekte in Lieferländern. In: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 71 (2021), 1/2, S. 33-37
- Monetti, Silvia ; Pregernig, Michael ; Speck, Melanie ; Langen, Nina ; Bienge, Katrin: Assessing the impact of individual nutrition on biodiversity : a conceptual framework for the selection of indicators targeted at the out-of-home catering sector. In: *Ecological indicators*, 126 (2021), 12 S.
- Moser, Raphael ; Xia-Bauer, Chun ; Thema, Johannes ; Vondung, Florin: Solar prosumers in the German energy transition : a multi-level perspective analysis of the German ‚Mieterstrom‘ Model. In: *Energies*, 14 (2021), 4, 16 S.
- Müller-Hansen, Finn ; Callaghan, Max W. ; Lee, Yuan Ting ; Leipprand, Anna ; Flachslund, Christian ; Minx, Jan C.: Who cares about coal? Analyzing 70 years of German parliamentary debates on coal with dynamic topic modeling. In: *Energy research and social science*, 72 (2021), 18 S.
- Obergassel, Wolfgang ; Lah, Oliver ; Rudolph, Frederic: Driving towards transformation? To what extent does global climate governance promote decarbonisation of land transport? In: *Earth system governance*, 2021, 12.02.2021, online first
- Schäfer, Dominik ; Janßen, Tomke ; Qingping, Fang ; Merten, Frank ; Blum, Ludger: System-supporting operation of solid-oxide electrolysis stacks. In: *Energies*, 14 (2021), 3, 19 S.
- Schoch, Konrad ; Liedtke, Christa ; Bienge, Katrin: Designing on the basis of recycling-metallurgy possibilities : material-specific rules and standards for „anti-dissipative“ products. In: *Resources*, 10 (2021), 1, 13 S.
- Spitzner, Meike: Für emanzipative Suffizienz-Perspektiven : Green New Deal statt nachhaltiger Bewältigung der Versorgungsökonomie-Krise und Verkehrsvermeidung? In: *Prokla*, 51 (2021), 1, S. 95-114
- Terrapon-Pfaff, Julia C. ; Ersoy, Sibel Raquel ; Fink, Thomas ; Amroune, Sarra ; Jamea, El Mostafa ; Zgou, Hsaine ; Viebahn, Peter: Localizing the water-energy nexus : the relationship between solar thermal power plants and future developments in local water demand. In: *Sustainability*, 13 (2021), 1, 23 S.
- Thema, Johannes ; Vondung, Florin: Expenditure-based indicators of energy poverty : an analysis of income and expenditure elasticities. In: *Energies*, 14 (2021), 1, 18 S.
- Treude, Mona: Sustainable smart city : opening a black box. In: *Sustainability*, 13 (2021), 2, 15 S.
- Usubiaga, Arkaitz ; Arto, Inaki ; Acosta Fernandez, José: Double accounting in energy footprint and related assessments : how common is it and what are the consequences? In: *Energy*, 222 (2021), online first
- Wagner, Oliver ; Berlo, Kurt ; Herr, Christian ; Companie, Michael: Success factors for the foundation of municipal utilities in Germany. In: *Energies*, 14 (2021), 4, 16 S.
- Wanner, Matthias ; Bachmann, Boris ; Wirth, Timo von: Contextualising urban experimentation : analysing the Utopiastadt campus with the theory of strategic action fields. In: *Urban planning*, 6 (2021), 1, S. 235-248

Bücher

Arnold, Karin ; Scholz, Alexander ; Taubitz, Ansgar ; Schüwer, Dietmar ; Jansen, Ulrich ; Nanning, Sabine ; Hanke, Thomas: Wege zur Klimaneutralität : Energierahmenstudie Mannheim. - Mannheim : MVV, 2021

Bickel, Manuel: Viable communication systems : knowledge management and text mining for reflecting communication patterns in municipal climate action and research on sustainable energy. - Lüneburg : Leuphana Univ. Lüneburg, 2021. Zugl. : Lüneburg, Univ., Diss.

Hermwille, Lukas: Guiding the transformation : the role of global climate governance as a facilitator of the transition of unsustainable socio-technical systems. - Amsterdam : Vrije Universiteit, 2021. Zugl. : Amsterdam, Univ., Diss.

Viebahn, Peter: Exploring the potential role of carbon capture and storage (CCS) for power plants in the German and the international context : a multi-dimensional assessment approach. - Osnabrück : Univ. Osnabrück, 2021. Zugl. : Osnabrück, Univ., Habil.-Schrift

Wanner, Matthias ; Schmitt, Martina ; Barth, Matthias ; Bernert, Philip ; Haan, Gerhard de ; Dannenberg, Sascha ; Fischer, Nele: Entwicklung, Erprobung und Verbreitung neuer Qualifizierungsangebote für „Change Agents“ zu transformativem Lernen am Beispiel Reallabore (EEVA) : Abschlussbericht. - Wuppertal : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie, 2021

Winterfeld, Uta von ; Hebing, Helen ; Blaise, Eva ; Welle, Torsten ; Katz, Christine ; Gottschlich, Daniela ; Schön, Susanne ; Czaplá, Joke: Regionale Verhältnisse in Zeiten von Corona : Projektteam VorAB Vorsorgend Handeln - avantgardistische Brückenansätze für nachhaltige Regional-entwicklung. - Lübeck [u.a.] : Naturwald Akademie [u.a.], 2021 - (VorAB Texte ; 1)

Sonstige

Beckers, Anna ; Kühler, Markus ; Liedtke, Christa ; Micklitz, Hans: A legal framework for global value chains. - Wuppertal : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie, 2021 - (Impulse)

Berg, Holger ; Ramesohl, Stephan: Ein Virus als Katalysator : Umweltpolitik und Digitalisierung. In: Politische Ökologie, 38 (2020), 163, S. 52-58

Buhl, Johannes ; Schipperges, Michael ; Liedtke, Christa: Die Ressourcenintensität der Zeit und ihre Bedeutung für nachhaltige Lebensstile. In: Peter Kenning (Hrsg.): Verbraucherwissenschaften. - Wiesbaden : Springer Gabler, 2021, S. 275-291

Götz, Thomas ; Adisorn, Thomas ; Tholen, Lena: Der digitale Produktpass als Politik-Konzept : Kurzstudie der umweltpolitischen Digitalagenda des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). - Wuppertal : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie, 2021 - (Wuppertal Report ; 20)

Kopatz, Michael: Warum Regeln wichtiger sind als Flugscham oder Konsumverzicht. In: Solidarische Welt : Themenheft, 2021, 2, S. 33

Lang, Daniel J. ; Renn, Ortwin ; Rehm, Annika ; Ernst, Andreas: Transdisziplinäre Forschung mit transformativem Anspruch : zehn Jahre NaWis ; Rückblick und Vorausschau. In: Gaia, 30 (2021), 1, S. 51-53

Liedtke, Christa ; Caplan, Anne: Arbeit ist das halbe Leben?! : über ein neues Statussymbol : die Zeit und was wir damit anfangen. In: Kay Kürschner (Hrsg.): Arbeit und Klima versöhnen : Impulse für einen klimaneutralen Umbau der Wirtschaft. - Marburg : Schüren, 2021, S. 119-139

Luhmann, Hans-Jochen ; Obergassel, Wolfgang: Klimaneutral im deutschen Föderalsystem. - Velbert : Unternehmen Verantwortung Gesellschaft, 2021 - (CSR-News)

Luhmann, Hans-Jochen ; Obergassel, Wolfgang: Klimaneutralität. - Velbert : Unternehmen Verantwortung Gesellschaft, 2021 - (CSR-Wissen)

Luhmann, Hans-Jochen: Das Versagen des Gas- und Stromsystems in Texas im Februar 2021 : ein Lehrstück für die Kosten der Leugnung des Klimawandels. - Stuttgart : Sinn schaffen, Horizonte öffnen, 2021 - (Proprium)

Luhmann, Hans-Jochen: Die ursprüngliche Aufgabe des EEG : die eines Innovationsmotors ; Gastkommentar. In: Gasmarkt-Telegramm, 2021, 2, S. 15-20

Luhmann, Hans-Jochen: Weiterhin Angst vor der Courage : Erneuerbaren-Energien-Gesetz 2021. In: Wirtschaftsdienst, 101 (2021), 1, S. 7

Luhmann, Hans-Jochen: Wer klimaneutrales Fliegen will, muss sich auch um Stickoxide kümmern. - Berlin : Klimawissen, 2021 - (Klimareporter) URL: <https://www.klimareporter.de/verkehr/wer-klimaneutrales-fliegen-will-muss-sich-auch-um-stickoxide-kuemmern>

Luhmann, Hans-Jochen: Ukraine : Eliten, Korruption und der Westen. In: Welt-Trends 29 (2021), H. 172, S. 9-13

März, Steven ; Bierwirth, Anja: Wohnflächensuffizienz : eine vergessene Säule auf dem Weg zur Klimaneutralität? In: Ländlicher Raum, 72 (2021), 1, S. 40-41

März, Steven: Von Tristesse zur lebenswerten Straße. In: Westdeutsche Zeitung, 07.01.2021, S. 18

Rehm, Annika ; Riesenweber, Anna: Ausgezeichneter Forschergeist : Preis „Transformative Wissenschaft“ des Wuppertal Instituts prämiiert herausragende Forschung. In: Westdeutsche Zeitung, 04.03.2021, S. 16

Rudolph, Frederic ; Jochem, Patrick: Die Rolle von Elektroautos in der Mobilität von morgen : ambitionierte Flottenemissionsnormen und flankierende Politikinstrumente helfen, deutsche Klimaschutzziele zu erreichen. - Wuppertal : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie, 2021 (Zukunftsimpuls ; 15)

Sachs, Wolfgang: Das Ende eines Mythos. In: Philosophie-Magazin: Sonderausgabe, 2021, 17, S. 48-57

- Teubler, Jens; Köhlert, Markus; Hennes, Lena; Kopaleyshvili, Alexandra : GLS Bank Carbon Footprint & Handprint : Projektbericht im Auftrag der GLS Gemeinschaftsbank eG. Wuppertal : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie, 2021
- Wagner, Oliver: Auf dem Weg zur Klimaschule : das „Schools for Future“-Projekt. In: Petra Eickhoff (Hrsg.): Schulen handeln in der Klimakrise : Change School! Guidebook - Leitfaden für transformative Bildung. - Köln : Zukunftswerkstatt Akademie Verl., 2021, S. 96-97
- Wagner, Oliver: X Gründe jetzt zu handeln : warum Schulen zu klimaneutralen Lernorten werden müssen. In: Petra Eickhoff (Hrsg.): Schulen handeln in der Klimakrise : Change School! Guidebook : Leitfaden für transformative Bildung. - Köln : Zukunftswerkstatt Akademie Verl., 2021, S. 65-67
- Wilts, Claas Henning: Nachhaltige Wege aus der Wegwerfgesellschaft : nach dem Lockdown nimmt Verpackungsmüll zu ; innovative Ideen helfen beim Abfallvermeiden. In: Westdeutsche Zeitung, 04.02.2021, S. 16
- Zelt, Ole ; Kobiela, Georg ; Ortiz, Willington ; Scholz, Alexander ; Monnerie, Nathalie ; Rosenstiel, Andreas ; Viebahn, Peter: Multikriterielle Bewertung von Bereitstellungstechnologien synthetischer Kraftstoffe : Teilbericht 3 (D 2.1) an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). - Wuppertal [u.a.] : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie [u.a.], 2021 - (Teilbericht ; 3)
- Zelt, Ole ; Scholz, Alexander ; Viebahn, Peter: Auswahl der zu bewertenden synthetischen Kraftstoffe und ihrer Bereitstellungstechnologien : Teilbericht 1 (D 1.1) an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). - Wuppertal [u.a.] : Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie [u.a.], 2021 - (Teilbericht ; 1)