

> Tätigkeitsbericht

Zentrum für Interdisziplinäre
Nachhaltigkeitsforschung (ZIN)

2022

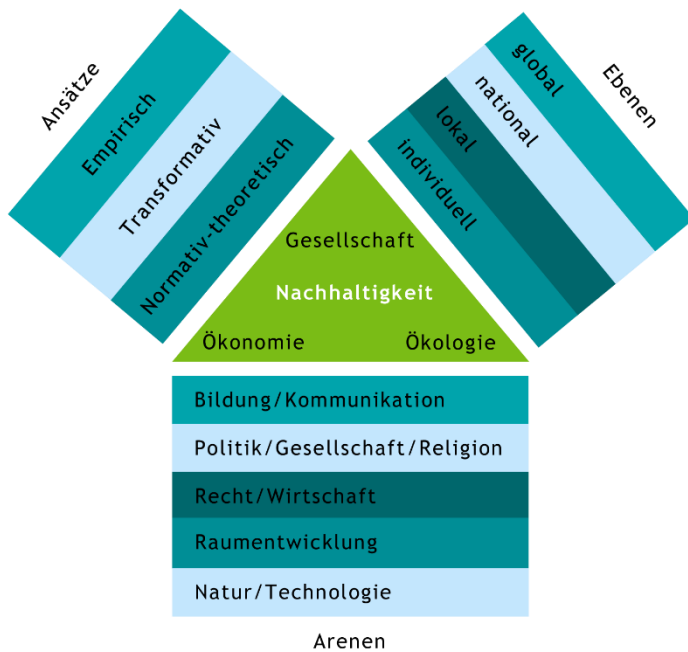


Inhalt

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Das Zentrum für Interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung (ZIN) | 1 |
| 2. | Mitglieder | 2 |
| 2.1 | Ernennungen und Auszeichnungen | 5 |
| 2.2 | Neuzugänge | 5 |
| 3. | Forschung | 6 |
| 3.1 | Neue Forschungsprojekte am ZIN | 6 |
| 3.2 | Publikationen | 7 |
| 3.3 | Vorträge (Auswahl) | 12 |
| 3.4 | Vortragsreihen, Tagungen und Workshops des ZIN | 15 |
| 4. | Disziplinäre und interdisziplinäre Lehrveranstaltungen im Themenfeld Nachhaltigkeit | 18 |
| 5. | Transfer-Aktivitäten des ZIN | 21 |
| 5.1 | Lokale Kooperation und Vernetzung | 21 |
| 5.2 | Beratung auf nationaler Ebene und internationale Aktivitäten | 22 |
| 5.3 | Das ZIN in den Medien | 22 |

1. Das Zentrum für Interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung (ZIN)

Eine nachhaltige Entwicklung ist für die Zukunft der Gesellschaft von entscheidender Bedeutung und steht deshalb im Zentrum öffentlicher und akademischer Auseinandersetzungen. Die dazu notwendige Transformation durchzieht und betrifft alle gesellschaftlichen Ebenen, Systeme und Subsysteme.



Die ökologische und soziale Nachhaltigkeit des Weltwirtschaftssystems oder die Gestaltung nachhaltiger Entwicklungsziele auf Ebene der Vereinten Nationen sowie die Einbindung unterschiedlicher Akteure sind nur einige der aktuellen Themen, denen sich die Wissenschaft nicht verschließen kann. Die Mitglieder und Mitarbeitenden des ZIN fühlen sich daher dazu aufgefordert, mit empirischer, normativer und transformativer Forschung analytische, bewertende, integrierende und, wo angebracht, auch praktische Beiträge zum öffentlichen Diskurs zu leisten.

Die Mitglieder des ZIN sind Professorinnen und Professoren aus zehn Fachbereichen der WWU Münster (Biologie, Chemie/Pharmazie, Erziehungs- und Sozialwissenschaften, Geowissenschaften, Geschichte/Philosophie, Mathe/Informatik, Philologie, Rechtswissenschaft, evangelische und katholische Theologie) sowie aus dem MEET Batterieforschungszentrum und dem MexLab ExperiMINTe, die das Thema der Nachhaltigkeit aus ihrer jeweiligen disziplinären Perspektive heraus sowie in inter- und transdisziplinären Kooperationen behandeln. Konkrete Tätigkeitsschwerpunkte des ZIN sind

1. gemeinsame Forschung und Publikationen,
2. die Ausrichtung von Vorlesungen und interdisziplinären Seminaren, Veranstaltungen und Vorträgen,
3. Beratungstätigkeiten für politische und zivilgesellschaftliche Akteure auf lokaler, nationaler und europäischer Ebene.

Darüber hinaus ist das ZIN Ansprechpartner für die Medien.

2. Mitglieder

Vorstand:

Sprecherin: Prof'in Doris Fuchs, Ph.D.
Lehrstuhl für Internationale Beziehungen und
Nachhaltige Entwicklung
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
E-Mail: nachhaltigkei@uni-muenster.de



Prof. Dr. Tillmann Buttschardt
Institut für Landschaftsökologie, AG
Angewandte Landschaftsökologie/Ökologische Planung
FB Geowissenschaften
E-Mail: tillmann.buttschardt@uni-muenster.de



Prof'in Dr. Anne Käfer
Seminar für Reformierte Theologie
FB Evangelische Theologie
E-Mail: kaefer@uni-muenster.de



Prof. Dr. Bodo Philipp
Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie
FB Biologie
E-Mail: bodo.philipp@uni-muenster.de



Weitere Mitglieder:

Prof'in Dr. Svenja Ahlhaus
Juniorprofessur für Politische Theorie
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
svenja.ahlhaus@uni-muenster.de

Prof. Dr. Stefan Arnold
Lehrstuhl für Bürgerliches Recht,
Rechtsphilosophie und Internationales
Privatrecht
FB Rechtswissenschaften
stefan.arnold@uni-muenster.de

Prof. Dr. Hans Beck
Seminar für Alte Geschichte/Institut für
Epigraphik
FB Geschichte/ Philosophie
hans.beck@uni-muenster.de

Prof. Dr. Thomas Dietz
Professur für Internationale Beziehungen
und Recht
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
thomas.dietz@uni-muenster.de

PD. Dr. Matthias Erdbeer
Germanistisches Institut
FB Philologie
erdbeer@uni-muenster.de

Prof. Dr. Christian Fischer, Dipl.Psych.
AG Begabungsforschung/ Individuelle
Förderung
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
fiscchr@uni-muenster.de

Rebecca Froese, M.Sc.
Projektmitarbeiterin am ZIN
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
rebecca.froese@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Antonia Graf
Juniorprofessur für Global Environmental
Governance
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
antoniag@uni-muenster.de

Prof. Dr. Matthias Grundmann
Professur für Sozialisation
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
matthias.grundmann@uni-muenster.de

Dr'in Adrienne Hammerschmidt
MEET Battterieforschungszentrum
FB Chemie und Pharmazie
adrienne.hammerschmidt@uni-münster.de

Prof'in Dr. Marianne Heimbach-Steins
Institut für Christliche
Sozialwissenschaften
FB Katholische Theologie
m.heimbach-steins@uni-muenster.de

PD Dr'in Gesine Hellberg Rode
Zentrum für Didaktik der Biologie
FB Biologie
hellberg@uni-muenster.de

Dr. Thomas Hilker
Ökumenisches Institut
FB Katholische Theologie
t_hilk02@uni-muenster.de

Prof. Dr. Joachim Jose
Lehrstuhl für Pharmazeutische und
Medizinische Chemie
FB Chemie und Pharmazie
joachim.jose@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Judith Könemann
Professur für Praktische Theologie
FB Katholische Theologie
j.koenemann@uni-muenster.de

Prof. Dr. Christian Kray
AG Situated Computing and Interaction
Lab (SITCOM), Institut für Geoinformatik
FB Geowissenschaften
c.kray@uni-muenster.de

Dr. Steffen Lange
Projektmitarbeiter am/ Mitglied im ZIN
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
steffen.lange@uni-muenster.de

Prof. Dr. Achim Lichtenberger
Institut für Klassische Archäologie und
Christliche Archäologie/Archäologisches
Museum
FB Geschichte/ Philosophie
lichtenb@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Angelika Lohwasser
Institut für Ägyptologie und Koptologie
FB Philologie
a.lohwasser@uni-muenster.de

Dr'in Dörthe Masemann
MExLab ExperiMINTe
d.masemann@uni-muenster.de

Prof. Dr. Samuel Mössner
Institut für Geographie,
AG Raumplanung/Nachhaltigkeit
FB Geowissenschaften
moessner@uni-muenster.de

Prof. Dr. Dirk Prüfer
AG für Pflanzenbiotechnologie
FB Biologie
dpruefer@uni-muenster.de

Prof. Dr. Michael Quante
Philosophisches Seminar
FB Geschichte / Philosophie
michael.quante@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Anne Remke
AG Sicherheitskritische Systeme
FB Mathematik und Informatik
anne.remke@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Helene Richter
Institut für Neuro- und Verhaltensbiologie
FB Biologie
richterh@uni-muenster.de

Prof. Dr. Benjamin Risse
Institut für Geoinformatik
FB Geowissenschaften
b.risse@uni-muenster.de

Prof. Dr.-Ing. Jochen Schmid
AG Schmid lab - Metabolic Engineering
und Mikrobielle Polysaccharide
FB Biologie
jochen.schmid@uni-muenster.de

Dr'in Karen Siegel
Institut für Politikwissenschaft
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
karen.siegel@uni-muenster.de

Dr'in Cornelia Steinhäuser
Institut für Landschaftsökologie, AG
Angewandte Landschaftsökologie und
Ökologische Planung
FB Geowissenschaften
cornelia.steinhaeuser@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Ulrike Weyland
Professur für Erziehungswissenschaft,
Schwerpunkt Berufspädagogik
FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften
ulrike.veyland@uni-muenster.de

Dr'in Kerstin Wilhelms
Germanistisches Institut
FB Philologie
k.wilhelms@uni-muenster.de

Prof. Dr. Martin Winter
MEET Batterieforschungszentrum
FB Chemie und Pharmazie
martin.winter@uni-muenster.de

Prof'in Dr. Bettina Zeis
Institut für Integrative Zellbiologie und
Physiologie
FB Biologie
zeis@uni-muenster.de

Geschäftsführung:

Carolin Bohn, M.A.
E-Mail: zin@uni-muenster.de

Studentische Hilfskräfte:

Tobias Welck
E-Mail: twelck@uni-muenster.de

Blog-Koordination:

Lena Siepker
lena.siepker@uni-muenster.de

2.1 Ernennungen und Auszeichnungen

Im Rahmen einer Gastprofessur an der Autonomen Universität des Bundesstaates Hidalgo, Pachuca (Mexiko) vom 24.-29.04.2022 erfolgt die Ernennung von **Tillmann Buttschardt** zum Gastprofessor ehrenhalber.

Karen Siegel ist seit Dezember 2022 Mitglied des Steering Committee der Standing Group on Environmental Politics des European Consortium for Political Research (ECPR).

2.2 Neuzugänge

Im Jahr 2022 begrüßte das ZIN zehn neue Mitglieder: Frau **Prof'in Dr. Svenja Ahlhaus** (FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften), Herrn **Prof. Dr. Stefan Arnold** (FB Rechtswissenschaften), Herrn **Prof. Dr. Hans Beck** (Exzellenzcluster Religion und Politik), Frau **Dr'in Adrienne Hammerschmidt** (MEET Batterieforschungszentrum), Herrn **Dr. Steffen Lange** (FB Erziehungs- und Sozialwissenschaften), Herrn **Prof. Dr. Achim Lichtenberger** (FB Geschichte/ Philosophie), Frau **Prof'in Dr. Angelika Lohwasser** (FB Philologie), Frau **Dr'in Dörthe Masemann** (MExLab ExperiMINTe), Frau **Prof'in Dr. Helene Richter** (FB Biologie), Herrn **Prof. Dr. Benjamin Risse** (FB Mathematik und Informatik) und Frau **Prof'in Dr. Bettina Zeis** (FB Biologie).

3. Forschung

3.1 Neue Forschungsprojekte am ZIN

Die Mitglieder des ZIN forschen zu einer großen Bandbreite nachhaltigkeitsrelevanter Fragestellungen. 2022 kamen die folgenden Projekte neu hinzu:

„**Bakterieller Metabolismus von Steroidverbindungen** – Untersuchungen zu einem Abbauweg für Gallensalze innerhalb der Familie *Sphingomonadaceae*“. (Prof. Dr. Bodo Philipp). Förderung: DFG. Förderkennzeichen: PH71/6-1. Laufzeit: 2022-2025.

„**CarbForBatt** – Maßgeschneiderte Kohlenstoffe für Hochenergieanoden in Lithium-Ionen-Batterien und für Batteriesysteme der nächsten Generation“. Forschungsprojekt am MEET Batterieforschungszentrum (Prof. Dr. Martin Winter). Förderung: BMBF. Förderkennzeichen: 03XP0443. Laufzeit: 2022-2024.

„**LATERNE** – Hochschule im Antropozän. Leuchtturm-Adaption und TransFER für Nachhaltige Entwicklung“. Untersuchung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsprojekten an Universitäten. Leitung: Universität Siegen, beteiligt: WWU Münster (Prof'in Doris Fuchs und Dr. Steffen Lange), Universität Osnabrück. Förderung: BMBF. Laufzeit: 11/2023 – 10/2026.

„**Lebensraum Künstlerdorf** – Von der Natur lernen“. Begleitung der institutionellen sozial-ökologischen Transformation und der Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie des Residenzprogramms der Stiftung Künstlerdorf Schöppingen. (Dr'in Cornelia Steinhäuser). Laufzeit: Mai-Oktober 2022.

„**Politics of sustainability** – A comparison of Southeast Asia and South America“. Kooperationsprojekt (Dr'in Karen Siegel (IfPol, WWU) und Dr'in Helena Varkkey (University of Malaya, Malaysia)). Finanzierung: WWU Internationalisierungsfonds.

„**Sunrise** – Nachhaltige Hochschullandschaft Münster: Reallabore als Treiber der Transformation zu nachhaltigen Hochschulen“. Leitung: FH Münster, beteiligt: WWU Münster (Prof'in Doris Fuchs und Rebecca Fröse), Katholische Hochschule Münster. Förderung: BMBF. Laufzeit: 12/2022 – 11/2026.

Matthias Grundmann und sein Team haben zur Weiterentwicklung und Verstetigung der Zeitschrift „Soziologie und Nachhaltigkeit“ (SuN) ein Projekt von der DFG genehmigt bekommen. Seit Anfang Februar ist dieses offiziell gestartet. In den nächsten drei Jahren (2022-2024) möchte ein vergrößertes Team die SuN im Sinne der drei zentralen Projektziele (Weiterentwicklung der Infrastruktur und Arbeitsabläufe, Ausbau der Wissenschaftskommunikation, Gründung eines überregionalen Netzwerkes von [vor allem verlagsunabhängigen] Open-Access-Zeitschriften) weiterentwickeln.

3.2 Publikationen

Buttschardt, T. / Matos, F.A.R. / Edwards, D.P. / Magnago, L.F.S. / Heringer, G. / Neri, A.V. / Zenni, R.D. / Tavares de Menezes, L.F. / Saiter, F.S. / Schaefer, C.E. / Safar, N.V.H. / Da Silva, M.P. / Simonelli, M. / Martins, S.V. / Brancalion, P.H.S. / Meira-Neto, J.A.A. (2022). Invasive alien acacias rapidly stock carbon, but threaten biodiversity recovery in young second-growth forests. *Philosophical Transactions B*, 378: 1867. London: Royal Society.

Fuchs, D. / **Gumbert, T.** / **Mamut, P.** / Welck, T. (2022). Sustainable consumption and the power of economic growth: exploring alternatives to the growth-dependency narrative. *Consumption and Society* 1(2). Bristol: Bristol University Press. S. 273-293.

Fuchs, D. / **Gumbert, T.** / **Bohn, C.** / **Lennartz, B.** / Müller, C. (Hrsg.) (2022). Demokratie und Nachhaltigkeit. Aktuelle Perspektiven auf ein komplexes Spannungsverhältnis. Nomos: Baden-Baden.

Fuchs, D. / **Gumbert, T.** / **Bohn, C.** / **Lennartz, B.** (2022). Demokratische Nachhaltigkeitspolitik im Anthropozän. IN: Gumbert, T.; Bohn, C.; Fuchs, D.; Lennartz, B.; Müller, C. (Hrsg.): *Demokratie und Nachhaltigkeit. Aktuelle Perspektiven auf ein komplexes Spannungsverhältnis*, Baden-Baden: Nomos. S. 9–32.

Fuchs, D. / **Lennartz, B.** (2022). Business interest in human rights regulation: shaping actors' duties and rights. *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 25.

Fuchs, D. / Sahakian, M. / Stroude, A. / Godin, L. / Courtin, I. / Fahy, F. / Langlois, J. (2022). Reflexivity through practice-informed student journals: how “sustainable wellbeing” relates to teleoaffectivities. *Sustainability: Science, Practice, and Policy* 18(1), S. 247–262.

Fuchs, D. / Ernst, A. (2022). Power dynamics, shifting roles, and learning: Exploring key actors in participation processes in the German Energy Transformation. *Energy Research and Social Science* 85:102420.

Fuchs, D. / Dolinga, S. (2022). Corporate power and the shaping of sustainability governance. IN: Bornemann, B. / Knappe, H. / Nanz, P. (Hrsg.): *The Routledge Handbook of Democracy and Sustainability*. London: Routledge. S. 222–236.

Fuchs, D. / Glaab, K. (2022). Globalisierung, Global Governance, und Internationale Politik. IN: Sauer, F. / Lauff, L. / Masala, C. (Hrsg.): *Handbuch Internationale Beziehungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 9–33.

Graf, A. / **Stockmann, N.** (2022) Just translation? A socioecological justice lens on EU environmental governance and urban mobility transitions. *Zeitschrift für Politikwissenschaft* (2022).

Gumbert, T. (2022). Behavioral economics and nudging: assessing the democratic quality of sustainable behavior change agendas. IN: Bornemann, B. / Knappe, H. / Nanz, P. (Hrsg.): *The Routledge Handbook of Democracy and Sustainability*. London: Routledge. S. 387-400.

Gumbert, T. (2022). Responsibility in Environmental Governance. Unwrapping the Global Food Waste Dilemma. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Gumbert, T. (2022). Die Grenzen des nachhaltigen Konsums – Entwürfe zur demokratischen Reorganisation liberaler Konsumgesellschaften. IN: Gumbert, T.; Bohn, C.; Fuchs, D.; Lennartz, B.; Müller, C. (Hrsg.): *Demokratie und Nachhaltigkeit. Aktuelle Perspektiven auf ein komplexes Spannungsverhältnis*, Baden-Baden: Nomos. S. 215–245.

- Jose, J.** / Tian, H. / Furtmann, C. / Lenz, F. / Srinivasamurthy, V. / Bornscheuer, U.T. (2022). Enzyme cascade converting cyclohexanol into ϵ -caprolactone coupled with NADPH recycling using surface displayed alcohol dehydrogenase and cyclohexanone monooxygenase on E.coli. *Microbial biotechnology* 15(8). S. 2235-2249.
- Jose, J.** / Asif, M. / Kaygusuz, E. / Shinawi, M. / Nickelsen, A. / Hsieh, T.C. / Wagle, P. / Budde, B. / Hochscherf, J. / Höhne, W. / Höning, S. / Lindenblatt, D. / Noegel, A. / Altmüller, J. / Thiele, H. / Motameny, S. / Segal, I. / Tinschert, S. / Samra, N. / Savatt, J. / Rudy, N. / Fortugno, P. / Krawitz, P. / Hurst, A. / Niefind, K. / Brancati, F. / Nürnberg, P. / Hussain, M.S. (2022). De novo variants of CSNK2B cause a new intellectual disability-craniodigital syndrome by disrupting the canonical Wnt signaling pathway. *Human Genetics and Genomics Advances* 3(3): 100111.
- Jose, J.** / Sung, J. / Bong, J. / Lee, S. / Jung, S. / Kang, M. / Lee, M. / Shim, W. / Pyun, J. (2022). One-step immunoassay for food allergens based on screened mimotopes from autodeisplayed FV-antibody library. *Biosensors and Bioelectronics* 202: 113976.
- Jose, J.** / Possart, K. / Herrmann, F.C. / Costi, M.P. / Schmidt, T.J. (2022). Sesquiterpene Lactones with Dual Inhibitory Activity against the Trypanosoma brucei Pteridine Reductase 1 and Dihydrofolate Reductase. *Molecules* 27: 149.
- Jose, J.** / Park, J.M. / Kim, M. / Park, M. (2022). Covalently Immobilized Regenerable Immunoaffinity Layer with Orientation-Controlled Antibodies Based on Z-Domain Autodisplay. *International Journal of Molecular Sciences* 23(1): 459.
- Jose, J.** / Bayart, C. / Mularoni, A. / Hemmani, N. / Kerachni, S. / Gouet, P. / Paladino, J. / Le Borgne, M. (2022). Tetanus Toxin Fragment C: Structure, Drug Discovery Research and Production. *Pharmaceuticals* 15(6).
- Jose, J.** / Werner, C. / Gast, A. / Lindenblatt, D. / Nickelsen, A. / Niefind, K. / Hochscherf, J. (2022). Structural and Enzymological Evidence for an Altered Substrate Specificity in Okur-Chung Neurodevelopmental Syndrome Mutant CK2 α Lys198Arg. *Frontiers in molecular biosciences* 9.
- Jose, J.** / Palei, S. / Mootz, H.D. (2022). Preparation of Bacterial Cell-Surface Displayed Semisynthetic Cyclic Peptides. IN: Coppock, M. / Winton, A. (Hrsg.): *Peptide macrocycles: methods and protocols*. New York: Humana Press. S. 1–469.
- Jose, J.** / Eenink, B. / Kaminski, T. / Bornberg-Bauer, E. / Hollfelder, F. / van Loo, B. (2022). Vector Redesign and In-Droplet Cell-Growth Improves Enrichment and Recovery in live Escherichia coli. *Microbial Biotechnology* 15(11).
- Käfer, A.** (2022). Demokratie und Nachhaltigkeit – Welche Rolle spielt die Ethik? IN: Gumbert, T.; Bohn, C.; Fuchs, D.; Lennartz, B.; Müller, C.J. (Hrsg.): *Demokratie und Nachhaltigkeit. Aktuelle Perspektiven auf ein komplexes Spannungsverhältnis*. Nomos: Baden-Baden. S. 37–49.
- Käfer, A.** (2022). Thinking Faith. *International Journal of Systematic Theology (IJST)* (2022).
- Klinkenberg, H.** / **Roßmüller, A.** (2022). Connecting sufficiency, materialism and the good life? Christian, Muslim and Hindu-based perspectives on EU-level. *Frontiers in Sustainability* 3:952819.
- Kohnen, M.** / **Rott, D.** (2022). Critical thinking in science – teachers' perspectives. IN: Carvalho, G.S.; Afonso, A.S.; Anastácio, Z. (Hrsg.): *Fostering scientific citizenship in an uncertain world (Proceedings of ESERA 2021)*, Part [8/8] (co-ed. [A. Laherto & E. Rybska]), Braga: University of Minho. S. 555-561.

- Kreinin, H.** / Keil, K. (2022). Slowing the treadmill for a good life for All? German trade union narratives and social-ecological transformation. *Journal of Industrial Relations* 64(4).
- Lange, S.** (2022). Digitalization and Growth Independence: Utilizing Technologies for Environmental and Economic Resilience. *ECDF Working Paper Series* (4).
- Lange, S.** (2022). Economics of digital decoupling: a pluralistic analysis. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention* 19(1). S. 138–158.
- Lange, S.** / Berner, A / Silberdorff, A. (2022). Firm-level energy rebound effects and relative efficiency in the German manufacturing sector. *Energy Economics* 109: 105903.
- Lange, S.** / Lehmann, C. / Delbard, O. (2022). Green growth, a-growth or degrowth? Investigating the attitudes of environmental protection specialists at the German Environment Agency. *Journal of Cleaner Production* 336: 130306.
- Lange, S.** / Berner, A. (2022). The growth rebound effect: A theoretical–empirical investigation into the relation between rebound effects and economic growth. *Journal of Cleaner Production* 371: 133158.
- Lange, S.** / Kern, F. / Peuckert, J. / Ahmann, L. / Banning, M. / Lutz, C. (2022). Designing effective and acceptable policy mixes for energy transitions: Countering rebound effects in German industry. *Energy Research and Social Science* 90.
- Lange, S.** / Hilty, L.M. / Gossen, M. / Pohl, J. / Kern, E. / Rohde, F. / Santarius, T. / Bieser, J.C.T. / Frick, V. / Höjer, M. (2022). Digital sufficiency: conceptual considerations for ICTs on a finite planet. *Annales des Telecommunications* 77.
- Lange, S.** / Santarius, T. / Dencik, L. / Diez, T. / Ferreboeuf, H. / Hankey, S. / Hilbeck, A. / Hilty, L. / Höjer, M. / Kleine, D. / Pohl, J. / Reisch, L. / Ryghauh, M. / Schwanen, T. / Staab, P. (2022). Digital Reset. Redirecting Technologies for the Deep Sustainability Transformation. Berlin: TU Berlin.
- Lange, S.** / Krachunova, T. / Bellingrath-Kimura, S. (2022). Digitale Technologien für den Biodiversitätsschutz in der Landwirtschaft. *Technology Report of the Research Project DigiAgrar*. Müncheberg: Leibniz-Zentrum für Agrarlandforschung e.V.
- Lange, S.** / Kliem, L. / Wagner, J. / Olk, C. / Keßler, L. / Krachunova, T. / Marples, C. / Schwiertz, F. / Bellingrath-Kimura, S. (2022). Digitalisierung der Landwirtschaft. Chancen und Risiken der Digitalisierung der Landwirtschaft aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes. *Discussion Paper of the Research Project DigiAgrar*. Berlin: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.
- Lichtenberger, A.** / Barfod, G.H. / Freestone, I.C. / Jackson-Tal, R.E. / Raja, R. (2022). Exotic glass types and the intensity of recycling in the northwest Quarter of Jerash (Jerash, Jordan). *Journal of Archaeological Science* 140.
- Lichtenberger, A.** / Shamir, O. / Tal, O. (2022). The Relationship between Textile Remains in a Hoard of Alexander II Zabinas Coins and Loom Weights Discovered at Hellenistic Tell Izṭabba (Beth She'an, Nysa-Scythopolis), Israel. IN: Ulanowska, A. et al. (Hrsg.): *Ancient Textile Production from an Interdisciplinary Perspective. Humanities and Natural Sciences Interwoven for our Understanding of Textiles*. Springer. S. 221-240.
- Lichtenberger, A.** / Raja, R. (Hrsg.) (2022). *Architectural Elements, Wall Paintings, and Mosaics. Final Publications from the Danish-German Jerash Northwest Quarter Project IV*. Turnhout: Brepols Publishers.
- Lichtenberger, A.** / Raja, R. (2022). Contextualizing Finds from Complex Urban Archaeological Situations: Methodological Considerations on the Architectural Elements, Building Materials,

and Mosaics from the Northwest Quarter (2011-2016). IN: Lichtenberger, A. / Raja, R. (Hrsg.): *Architectural Elements, Wall Paintings, and Mosaics. Final Publications from the Danish-German Jerash Northwest Quarter Project IV*, Turnhout: Brepols Publishers.

Lichtenberger, A. / Holdridge, G. / Simpson, I. / Raja, R. / Kinnaird, T.C. / Sanderson, D. / Kristiansen, S.M. (2022). Urban gardens in Antiquity: The case of Gerasa/Jerash in Jordan. *Journal of Archaeological Science: Reports* 46.

Lichtenberger, A. / Klein, S. / Jansen, M. / Tal, O. (2022). Archaeometallurgical Analysis of Lead Weights and Sling Bullets from Seleucid Tell Izṭabba: More on Lead Origin in Seleucid Palestine. *Tel Aviv* 49(2). S. 267-292.

Lichtenberger, A. / Pinies, M. / Mienis, H. / Rittner, O. / Tal, O. (2022). Food in a colonial setting: The faunal assemblage of a short-lived Seleucid-founded site in the Near East. *Journal of Archaeological Science: Reports* 45: 103558.

Lichtenberger, A. / Mienis, H. / Orendi, A. / Pines, M. / Rittner, O. / Tal, O. (2022). For everything there is a season: more than a year of destruction at Seleucid Tell Izṭabba (Israel). *Antiquity* (2022). S. 1–8.

Lichtenberger, A. / Schreiber, T. / Zardaryan, M. (2022). Artaxata in Armenien. Eine hellenistische Metropole in der Ararat Ebene. *Antike Welt* 22(5), S. 41–47.

Lichtenberger, A. / Raja, R. (2022). Archaeological Work at Gerasa/Jerash: New Perspectives on the City on the Gold River. The Danish-German Jerash Northwest Quarter Project 2011–2017. IN: Department of Antiquities (Hrsg.): *Studies in the History and Archaeology of Jordan XIV: Culture in Crisis: Flows of Peoples, Artifacts, and Ideas*. Amman: Department of Antiquities. S. 731–744.

Lichtenberger, A. / Meyer, C. / Schreiber, T. / Zardaryan, M. (2022). Magnetic Prospection in the Eastern Lower City of Artashat-Artaxata in the Ararat Plain of Armenia. *Electrum* 29. S. 109–125.

Philipp, B. / Bertling, J. / Bannick, C.G. / Barkmann, L. / Braun, U. / Knoblauch, D. / Kraas, C. / Mederake, L. / Nusic, F. / Rabe, M. / Sartorius, I. / Schritt, H. / Ulf, S. / Wencki, K. / Wendt-Potthoff, K. / Woidasky, J. (2022). *Kunststoff in der Umwelt – ein Kompendium*. 2. Auflage. Berlin: Ecologic Institut gemeinnützige GmbH.

Philipp, B. / Czieborowski, M. / Kempermann, A.J.B. / Rolevink, E. / Blom, J. / Visser, T. (2022). A two-step bioluminescence assay for optimizing antibacterial coating of hollow-fiber membranes with polydopamine in an integrative approach. *Journal of Microbiological Methods* 196: 106452.

Philipp, B. / Weckerle, T. / Ewald, H. / Guth, P. / Knorr, K.H. / Holert, J. (2022). Biogas digestate as a sustainable phytosterol source for biotechnological cascade valorization. *Microbial Biotechnology* 16(2). S. 337-349.

Quante, M. (2022). Was können wir wissen, was sollen wir tun? IN: Sachser, N. / Kästner, N. / Zimmermann, T. (Hrsg.): *Das unterschätzte Tier*. Hamburg: Rowohlt.

Quante, M. (2022). Arbeit und Entfremdung in der Philosophie von Karl Marx. *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie und Ethik* 44 (2|2022). S. 22-31.

Quante, M. (2022). Corona Pandemic from the Philosophical Perspective. IN: Mossleh, P. (Hrsg.): *Corona Phenomenon: Philosophical and Political Questions*. Leiden: Brill 2022. S. 39-51.

- Quante, M.** / Wiedebusch, S. (2022). Ethische Kompetenzen von Lehrkräften in inklusiven Schulen. *Schulverwaltung* 33 (Heft 7-8). S. 218-222.
- Quante, M.** (2021; erschienen 2022). Philosophy is worth the effort and the risk. *Academia Ethica* 11 (2021) 《伦理学术·第11卷, 上海教育出版社, 2021, S. 168-176 (in chinesischer Sprache).
- Quante, M.** (2022). Die Pflicht (sich) zu erinnern. *Praxis* 23 (2022), S. 33-42 (in japanischer Sprache).
- Quante, M.** / Wiedebusch, S. / Jauch, P. (2022). Der Erwerb ethischer Kompetenzen in der Lehramtsausbildung aus der Sicht von Studierenden. *HLZ* 5(1), S. 409-425.
- Rott, D.** / Bertels, D (2022). Kinderrechte als Thema in der Lehrer*innenbildung. Perspektiven aus dem und für das Studium von angehenden Lehrpersonen. IN: Bartz, A.; Gerarts, K.; Krappmann, L.; Lohrenscheit, C. (Hrsg.): *Praxis der Kinderrechte an deutschen Schulen. Eine Zwischenbilanz*. Frankfurt am Main: Wochenschau Verlag. S. 265-276.
- Siegel, K.M.** / Dietz, T. / Deciancio, M. / Kefeli, D. / de Queiroz-Stein, G. (2022). Bioeconomy governance and (sustainable) development. IN: Deciancio, M. / Nemina, P. / Tussie, D. (Hrsg.): *Handbook on the Politics of International Development*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Siegel, K.M.** / Dietz, T. / Deciancio, M. / Kefeli, D. / de Queiroz-Stein, G. (2022). Fostering transitions towards sustainability? The politics of bioeconomy development in Argentina, Uruguay and Brazil. *Bulletin of Latin American Research* 41(4). S. 541-556.
- Siegel, K.M.** / Bastos Lima, M.G. (2022). Introduction: Quo Vadis, Latin America? Human Rights, Environmental Governance and the Sustainable Development Goals. *Bulletin of Latin American Research* 41(3). S. 341-343.
- Siegel, K.M.** / Sénit, C.-A., Okereke, C., Alcázar, L., Banik, D., Bastos Lima, M.G., Biermann, F., Fambasayi, R., Hathie, I., Kronsell, A., Leonardsson, H., Niles, N. (2022). Inclusiveness. IN: Biermann, F., Hickmann, T. und Sénit, C.-A. (Hrsg.): *The Political Impact of the Sustainable Development Goals*. Cambridge University Press.
- Siegel, K.M.** / Deciancio, M. (2022). Creando condiciones para el desarrollo de la bioeconomía en la Argentina: El papel de las políticas estatales en biotecnología y biocombustibles (1990-2022). (Facilitating the development of bioeconomy in Argentina: The role of biotechnology and biofuels state policies (1990-2022)), *Revista Estado y Políticas Públicas* 19.
- Siegel, K.M.** / Bastos Lima, M.G. (2022). Trade-offs and SDG politics in South American agrifood governance. IN: Breuer, A.; Malerba, D.; Srigiri, S. and Balasubramanian, P. (Hrsg.): *Governing the Interlinkages between the SDGs*. London: Routledge
- Siegel, K.M.** / Kefeli, D. / Pittaluga, L. / Dietz, T. (2022). Environmental policy integration in a newly established natural resource-based sector: the role of advocacy coalitions and contrasting conceptions of sustainability. *Policy Sciences* 56. S. 59-63.
- Siepker, L.** (2022). Die Ungleichverteilung von Engagement und Beteiligung in Deutschland - Herausforderung für eine gelingende Nachhaltigkeitstransformation. IN: Gumbert, T.; Bohn, C.; Fuchs, D.; Lennartz, B.; Müller, C. (Hrsg.): *Demokratie und Nachhaltigkeit. Aktuelle Perspektiven auf ein komplexes Spannungsverhältnis*. Baden-Baden: Nomos. S. 119–136.
- Wendt, B.**/ Köhrsen, J. (2022). Time for Change? Zeit als Herausforderung für Nachhaltigkeitspartizipation. *GAIA* 31(4). S. 215 –221
- Winter, M.** / Amici, J. / Asinari, P. / Ayerbe, E. / Barboux, P. / Bayle-Guillemaud, P. / Behm, R.J. / Berecibar, M. / Berg, E. / Bhowmik, A. / Bodoardo, S. / Castelli, I.E. / Cekic-Laskovic, I. /

Christensen, R. / Clark, S. / Diehm, R. / Dominko, R. / Fichtner, M. / Franco, A.A. / Grimaud, A. / Guillet, N. / Hahlin, M. / Hartmann, S. / Heiries, V. / Hermansson, K. / Heuer, A. / Jabbour, L. / Jana, S. / Kallo, J. / Latz, A. / Lorrmann, H. / Løvvik, O.L. / Lyonnard, S. / Meeus, M. / Paillard, E. / Perraud, S. / Placke, T. / Punckt, C. / Raccurt, O. / Ruhland, J. / Sheridan, E. / Stein, H. / Tarascon, J.M. / Trapp, V. / Vegge, T. / Weil, M. / Wenzel, W. / Wolf, A. / Edström, K. (2022). A Roadmap for Transforming Research to Invent the Batteries of the Future Designed within the European Large Scale Research Initiative BATTERY 2030+. *Advanced Energy Materials* 12(17): 2102785.

Winter, M. / Du, L. / Hou, X. / Yang, X. / Siozios, V. / Yan, B. / Ju, X. / Paillard, E. / Placke, T. / Li, J. (2022). Dendrite-Free Zinc Deposition Induced by Zinc Phytate Coating for Long-life Aqueous Zinc Batteries. *Batteries & Supercaps* 5(6).

Winter, M. / Neumann, J. / Petranikova, M. / Meeus, M. / Gamarra, J.D. / Younesi, R. / Nowak, S. (2022). Recycling of Lithium-Ion Batteries - Current State of the Art, Circular Economy, and Next Generation Recycling. *Advanced Energy Materials* 12(17): 2102917.

Winter, M. / Künne, S. / Püttman, F. / Linhorst, M. / Moerschbacher, B.M. / Li, J. / Placke, T. (2022). Comparative Study on Chitosans as Green Binder Materials for LiMn₂O₄ Positive Electrodes in Lithium Ion Batteries. *ChemElectroChem* 9(17).

Winter, M. / Hanhart, V. / Frankenstein, L. / Ramirez-Rico, J. / Siozios, V. / Gómez Martín, A. / Placke, T. (2022). Insights into the Impact of Activators on the 'Catalytic' Graphitization to Design Anode Materials for Lithium Ion Batteries. *ChemElectroChem* 9(21).

3.3 Vorträge (Auswahl)

ZIN-Mitglieder und -Mitarbeiter:innen haben in unterschiedlicher Form an der Gestaltung des „Campus Earth Day“ 2022 der WWU am 20.10.2022 mitgewirkt:

- Ergebnisausstellung Studierender des Projektpraktikums „Gemeinsam den Boden bereiten?“ im Rahmen des Kompost Festival Münster (**Buttschardt, T. / Steinhäuser, C.**).
- „Food Futures: Unser Ernährungssystem in Münster“. Ergebnisausstellung und Mitmachaktionen zum Thema des Bürgerdialogs (**Fuchs, D. / Siepker, L.** gemeinsam mit Jutta Höper & Julia Ebert von der Fachstelle Nachhaltigkeit, Stadt Münster).
- „Nachhaltig bewegt – ein Workshop zur Mobilität im Münsterland“ (**Graf, A. / Hansel, J.** gemeinsam mit Schäfer, N. [Nachhaltigkeitsreferent WWU Münster] & Bentler, A. [Stadt Münster]).
- World Café „Energiewende aus anderer Sicht: Perspektiven aus Südamerika“ (**Siegel, K.M. / Buttschardt, T.** gemeinsam mit Anja Grecko Lorenz [WWU Brasilien-Zentrum]).
- Präsentation der Rolle der Batterie für eine nachhaltige Energieversorgung und zirkuläre Wirtschaft des **MEET Batterieforschungszentrums** (**Winter, M.** / Schappacher, F. / Börner, M. / Wiemers-Meyer, S.).

Darüber hinaus präsentierten Mitglieder und Mitarbeiter:innen des ZIN die Nachhaltigkeitsforschung und Nachhaltigkeitsberatung an der WWU unter anderem auf folgenden Konferenzen und Workshops:

- „Das Konzept der Bioökonomie im Dialog“. Vortrag auf der Online-Tagung des ZIN und der Akademie Franz Hitze Haus. 20.-21.01.2022.
- „Consumption Corridors - Organizing a good life for all within sustainable limits“. Vortrag an der Sciences Po Paris. 25.03.2022.
- „Structures for Prosperity: Organizing a Good Life for All within Sustainable Limits“. Vortrag im Rahmen des Workshops „How to bring our moral values into what we value: Rethinking Prosperity for Governments and Business“ vom New Institute. Hamburg, 08.04.2022.
- „Demand-side measures in the IPCC-Report: What's the role of lifestyle changes and sufficiency in the transition?“. Diskussion beim gemeinsamen Webinar der Rapid Transition Alliance, des International Network for Sufficiency Research & Policy - enough, des Projektes 1.5 Lifestyles und des Forschungsprojektes FULFILL. 11.04.2022.
- „Personale Autonomie und Menschenwürde“. Vortrag auf der Tagung „Sich frei schreiben und atmen, darum geht es“ im Franz-Hitze Haus. Münster, 24.04.2022.
- „Environmental Sustainability in India: The role of faith in the localization of SDGs“. Vortrag am Deutsch-Indischen Zentrum für Nachhaltigkeit (IGCS) am IIT Madras. Chennai (Indien), 29.04.2022.
- „A Radically New Consumption – What could Climate Commitments imply?“. Paneldiskussion im Rahmen eines Webinars des Forschungsprogrammes MISTRA. 13.05.2022.
- „Nachhaltigkeit: Dimensionen und Defizite einer ethischen Begründungsressource“. Vortrag auf der Tagung „Spannungsfelder in der Nachhaltigkeit“ der Nachhaltigkeitsinitiative Humboldt. Münster, 31.05.2022.
- „Mikrobiologische Grundlagen der Kompostierung“. Öffentlicher Vortrag beim *Kompostfestival* des Stadtlabor Münster. 18.06.2022.
- „Die Bedeutung der Mikroorganismen für unser Trinkwasser“. Öffentlicher Vortrag beim *Wissenschaftsfestival „Schlauraum Grund:Wasser“*. WWU Münster, 21.06.2022.
- „AI- Narratives and governance of AI and sustainability“. Vortrag beim *IIASA Scenarios Forum*. Laxenburg (Österreich), 20.-22.06.2022.
- „Spuren der Kritik. Die Grenzen nachhaltiger Digitalisierungsdiskurse“. Vortrag auf der Tagung des DGS-Arbeitskreises „Soziologie der Nachhaltigkeit“ an der Universität Passau. 24.06.2022.
- „Perspektiven auf Tierschutz und Tierwohl als politische Aufgabe“. Vortrag im Rahmen der T3 Konferenzreihe „Tierschutz – Tierwohl – Tierethik“. WWU Münster, 27.06.2022.
- „Theologie der Tiere – Mitgeschaffen, mitgefangen?“. Vortrag und Diskussion auf der „Langen Nacht der Theologie“ der Universität Erlangen. 07.07.2022.
- „Weniger ist mehr? Konsum und das Gute Leben“. Podiumsdiskussion auf einem Aktionstag der Heinrich Böll Stiftung im LVR-Industriemuseum Tuchfabrik Müller. Euskirchen, 13.08.2022.

- „Imagining Justice: analyzing visions of just, inclusive, and diverse transitions in urban mobility planning“. Vortrag auf der *ECPR General Conference*. Innsbruck, 23.08.2022.
- „The local governance of multimodal mobility hubs“. Vortrag auf der *ECPR General Conference*. Innsbruck, 24.08.2022.
- „Norm collisions in EU sectoral governance – Covid-19 as an open juncture for ideational reconfiguration“. Vortrag auf der *ECPR General Conference*. Innsbruck, 24.08.2022.
- „Meaning-making between global aspirations and local realities: Contested sustainability in EU urban mobility governance“. Vortrag auf der *ECPR General Conference*. Innsbruck, 25.08.2022.
- „Perspektiven auf Partizipation in Projekten zur nachhaltigen Zukunftsentwicklung“. Vortrag auf der *DGfE-BNE-Kommissionstagung „Ökologische, gesellschaftliche und individuelle Umbrüche und ihre Bedeutung für Bildung für nachhaltige Entwicklung“* an der Goethe-Universität. Frankfurt am Main, 06.09.2022.
- „Policy and Governance Frameworks of Implementing SmartHubs“. Vortrag im Rahmen des *International SmartHubs Symposium „Governance of multi-modality in public space – what options do we have?“*. Wien, 16.09.2022.
- „Language, Meaning and Interpretation: Researching Communications Within and About Socio-Ecological Transformations“. Vortrag im Rahmen der *Humboldt-n-School – „Humboldt-n focuses: Climate change – risks and adaptations“*. Bonn, 20.09.2022.
- „How structures enable or hinder changes to provisioning systems and 1.5° lifestyles“. Vortrag im Rahmen des *Authors’ Workshop “Shaping provisioning systems for social-ecological transformation”* des Institute for Multi-Level Governance & Development, des Institute for Ecological Economics und der International Karl Polanyi Society (IKPS). Wien, 03.-04.10.2022.
- „Democracy and the scientific stance: Universities as the fifth power“. Vortrag auf der internationalen Konferenz *“The University for Europe: Civil Society and the State”* an der Università Degli Studi Suor Orsola Benincasa. Neapel, 06.10.2022.
- „Consumption Corridors: Living a good life within limits.“ Vortrag auf einer Tagung *Grenzen des Konsums* des BMU. 10.10.2022.
- „Akzeptanz oder Akzeptabilität.“ Vortrag in der Ringvorlesung *„REACH for Sustainability“* des REACH Euregio Start-Up Center. Münster, 13.10.2022.
- „Demokratie und Nachhaltigkeit.“ Vortrag in der Ringvorlesung *„REACH for Sustainability“* des REACH Euregio Start-Up Center. Münster, 13.10.2022.
- „Die Zeit der Nachhaltigkeit“. Vortrag im *Dortmunder Gambrinus-Forum 2022* an der TU Dortmund. 18.10.2022.
- „Von grünem Wachstum zu Degrowth“. Paneldiskussion im Rahmen der Tagung *„Eine Weltwirtschaft in der wir leben wollen“* der Akademie Franz Hitze Haus gemeinsam mit Christliche Initiative Romero. Münster, 28.-29.10.2022.
- „Faith will move mountains – but can it protect them? Faith-based approaches to environmentalism in India“. Vortrag auf dem *2. Deutschen Südasiensitag*. Heidelberg, 29.10.2022.

- „Auf dem Weg zur Bio-Ökonomie: Von der Biologie lernen?“. Vortrag bei der Vorlesungsreihe „REACH for Sustainability“ des REACH-Euregio Start-up Centers. Münster, 03.11.2022.
- „Herausforderungen und Chancen politischer Urteilsbildung in nachhaltigkeitsorientierten Deliberationsverfahren“. Vortrag im Rahmen des Themenabends „Partizipation und Nachhaltigkeit“ der Gesellschaft für Nachhaltigkeit. Online, 07.11.2022.
- „In der kritischen Zone oder ‚Gaia c'est le nom‘“. Interdisziplinäre Gedanken zum Tod von Bruno Latour. Vortrag auf dem Kolloquium des Institutes für Landschaftsökologie im WiSe 22/23. Münster, 08.11.2022.
- „Förderung von 21st century skills bei der individuellen Potenzialentwicklung im Kontext von Enrichmentprojekten zur nachhaltigen Zukunftsgestaltung“. Vortrag auf dem 11. Internationaler ÖZBF-Kongress „Begabung verändert – Förderliche Lernwelten erforschen, gestalten, implementieren“. Salzburg, 10.-12.11.2022.
- „Von fairer Schoki und pupsenden Kühen - nachhaltig Handeln leicht gemacht!“. Vortrag an der WWU Münster. 11.11.2022.
- „Digitalisierung und Nachhaltigkeit“. Vortrag im Rahmen des *Digitalen FiF-Forum 2022* „Smarte Grüne Welt“. Online, 23.11.2022.
- „Digitaler Reset. Technologien für die sozial-ökologische Transformation“. Vortrag auf dem Fachworkshop der Nationalen Dialogplattform Smart Cities 3.0 „Kommunale Beiträge zum Umgang mit der Klimakrise“. Online, 09.11.2022.
- „Mobility Hubs as a Regulative Instrument?“. Vortrag auf der *POLIS Conference 2022*. Brüssel, 01.12.2022.
- „Digital economies beyond growth“. Vortrag beim Online Event des *European Environmental Bureau*, der *TU Berlin* und der *D4S*. 01.12.2022.
- „Emotion – Religion – Climate Crisis. Do Religions Contribute to an Emotional Dynamization in the Climate Discourse?“ Vortrag auf der Tagung *Emotion und Religion in Krisenzeiten*. Münster, 01.-03.12.2022.
- Vorstellung der Studie „Smarte grüne Welt?“ im Rahmen der Veranstaltung *Digitalisation for people and the planet – CREDS in Conversation* des Centre for Research into energy demand solutions. Online, 06.12.2022.
- „Digital Discovery Session: Digital Reset“. Webinar der *UNEP's Coalition for Digital Environmental Sustainability (CODES)*. Online, 07.12.2022.
- „Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre, Transfer und Governance an der WWU“. Vortrag bei der Laterne Kick-off Konferenz. 12.-13.12.2022.

3.4 Vortragsreihen, Tagungen und Workshops des ZIN

Wie in jedem Sommersemester fand das „ZIN-Brotzeitkolloquium“ gleichzeitig als Ringvorlesung und öffentliche Vortragsreihe statt. In 2022 stand es unter dem Titel „Demokratie und Nachhaltigkeit“ (s. Lehre).

Im Wintersemester 2021/22 wirkte das ZIN außerdem an der Organisation der **Online-Ringvorlesung „Zukunftsentscheidungen?! Interdisziplinäre Forschungen zur Nachhaltigkeit“** der Kontaktstelle Studium im Alter (WWU Münster) mit. In einer Reihe live übertragener Vorträge gaben 13 Wissenschaftler:innen der WWU Einblicke in aktuelle Forschung zu unterschiedlichsten Nachhaltigkeitsthemen, von Mobilität über Ernährungssouveränität bis hin zu Biodiversität.

Weitere Veranstaltungen:

- Interdisziplinäre Summer School Liechtenstein „Nachhaltigkeit und Planung“. September 2022.
- Herbstschule „Molekulare Pflanzenzüchtung für eine nachhaltige Entwicklung“. Herbst 2022.
- „Das Konzept der Bioökonomie im Dialog“. Online-Tagung des ZIN und der Akademie Franz Hitze-Haus Münster, 20.-21.01.2022.
- „Wie wird Wirtschaft nachhaltig? Systemwandel oder Wandel im System?“. Tagung des ZIN und der Akademie Franz Hitze-Haus. Münster, 28.-29.04.2022.
- „Eine Weltwirtschaft in der wir leben wollen“. Tagung der Akademie Franz Hitze Haus gemeinsam mit Christliche Initiative Romero. Münster, 28.-29.10.2022.
- 3. Biodialog - 3-tägige Beteiligungsveranstaltung mit Bürger:innen und Interessensvertreter:innen im Rahmen des Forschungsprojekts *BIOCIVIS*. Münster, 12.-14.05.2022.
- „Bürgerschaftliches Engagement und politische Beteiligung: Nachhaltiges Gemeinwohl als Kompass?“ Konferenz im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojekts „ENGAGE - Engagement für nachhaltiges Gemeinwohl“. Berlin, 17.10.2022.
- „1.5° Lifestyles Stakeholder Thinking Lab“. Im Rahmen des EU-Forschungsprojektes „1.5 Lifestyles“. Münster, 03.-04.11.2022.
- Mitwirkung am Katholikentag „Laudato Si’ – eine Enzyklika beeindruckt!“. Stuttgart, 27.05.2022.
- Mitwirkung an der Reformierten Sommeruniversität „Schöpfung glauben – Natur bewahren“ der Theologischen Universität Apeldoorn gemeinsam mit dem Seminar für Reformierte Theologie der WWU Münster. Apeldoorn (Niederlande), 07.-09.06.2022.
- 10-wöchige BNE-Workshopreihe „FutureLab - Forschen zu Mikroplastik in Gewässern“ mit Kindern und Jugendlichen, Münster.
- 5-tägiges Wissenschaftskommunikations-Event „Urban Science Store“ mit BNE-Exponaten und -Wissenschaftsvorträgen. Münster, 05.12.-10.12.2022.
- „4 Perspektiven auf die 17 UN-Nachhaltigkeitsziele“. Veranstaltung im Rahmen der Green Office Initiative der WWU, 27.04.2022.
- Tagung des Interreg Northwest Europe Projekt „CurCol“. Gent, 16.06.2022.
- Mitarbeit am TU tomorrow Day des Hauses der Wissenschaft Braunschweig, 22.06.2022.
- Tagung „Spannungsfelder in der Nachhaltigkeit“ der Nachhaltigkeitsinitiative Humboldt. Münster, 31.05.2022.

- SABio Forschungskolloquium „Bioeconomy and Sustainability Policies and Politics in Argentina, Brazil and Uruguay“. Online, 23.03.2022.
- Forschungsdialog „Nachhaltigkeit: Herausforderung für Politik, Wissenschaft und Gesellschaft“ des Fachbereichs 06. Universität Münster, 04.05.2022.
- „Zukunftsfähige Altenpflege“. Pflegepolitischer Workshop im Rahmen des DFG-Projekts am ICS und am Nell-Breuning-Institut der Philosophisch-Theologischen Hochschule Sankt Georgen in Frankfurt/M.
- „Leistungsmix in der häuslichen Versorgung und Pflege. Gelingensbedingungen und Zukunftsperspektiven.“ Expert:innen-Workshop an der Katholischen Akademie in Berlin, 20.06.2022.
- „Reaching women farmers with climate resilience strategies in Africa and Asia“. Official UNFCCC side event at COP27. Sharm El-Sheikh/Ägypten, 11.11.2022.

4. Disziplinäre und interdisziplinäre Lehrveranstaltungen im Themenfeld Nachhaltigkeit

Sommersemester 2022

In diesem Jahr organisierte das ZIN die 8. Ausgabe des beliebten Brotzeitkolloquiums unter dem Titel „Demokratie und Nachhaltigkeit“. In fünf Vorträgen setzte sich die öffentliche Vortragsreihe mit Nachhaltigkeitsperspektiven u.a. aus der Politikwissenschaft, den Erziehungswissenschaften und den Rechtswissenschaften auseinander. Das Hauptaugenmerk lag in diesem Jahr darauf, unterschiedliche Facetten des Spannungsverhältnisses von Demokratie und Nachhaltigkeit zu beleuchten. Studierende aus allen Fachrichtungen sowie interessierte Bürger:innen waren zu den Vorträgen eingeladen, die an fünf Donnerstagen von Ende April bis Juli stattfanden.

Weitere Lehrveranstaltungen:

- Berufsorientierung
Nachhaltigkeitsforschung (Prof'in Doris Fuchs)
- Ecofiction: Narratives of Utopia and Dystopia (Prof'in Doris Fuchs)
- Interdisziplinäre Perspektiven auf den Demokratie-Nachhaltigkeits-Nexus (Prof'in Doris Fuchs)
- Nachhaltig Wirtschaften? (Prof'in Doris Fuchs)
- Naturschutz und Gesellschaft aus der Sicht eines (Extrem-)Botanikers (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Arbeiten im Natur- und Umweltschutz (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Agroökologie („Nachhaltige Landwirtschaft im Münsterland – Besuche auf innovativen Höfen“) (Prof. Tillmann Buttschardt & Dr'in Cornelia Steinhäuser)
- Justice in Sustainable Transitions: Environmental, Energy and Mobility Justice (Prof'in Antonia Graf)
- Nachhaltigkeit, Resilienz, Menschliche Sicherheit: Konzepte der Klimapolitik (Prof'in Antonia Graf)
- Soziales Klima (Prof. Matthias Grundmann)
- Schöpfung glauben. Natur bewahren. (Prof'in Anne Käfer)
- Interdisziplinäre Summer School Liechtenstein, Nachhaltigkeit und Planung (Prof. Samuel Mössner)
- Green Cities? (Prof. Samuel Mössner)
- Raumplanung und Nachhaltigkeit (Prof. Samuel Mössner)
- Vorbereitender Reading Course: Nachhaltigkeit und Planung (Prof. Samuel Mössner)
- Umweltmikrobiologie (Prof. Bodo Philipp)
- Mikrobielle Alltagsphänomene für den Schulunterricht (Prof. Bodo Philipp)
- Bioethik (Prof. Bodo Philipp)

- Herbstschule »Molekulare Pflanzenzüchtung für eine nachhaltige Entwicklung« (Prof. Dirk Prüfer)
- Agroökologie (Dr'in Cornelia Steinhäuser)
- Applied materials science, electrochemical energy storage and transformation (Prof. Martin Winter)
- Demokratie und Nachhaltigkeit (Carolin Bohn, M.A.)
- Soziologie der Klimakrise (Niklas Haabus, M.A.)
- Wen kümmerts? Praktiken der Entsorgung, Verwertung und Wiederverwendung (Dr. Yusif Idies)
- Lehr-Lernsettings im Kontext von Digitalität und Nachhaltigkeit (Dr. Marcus Kohnen)
- Kinderrechte im Kontext Inklusiver Bildung (Dr. David Rott)
- Mikro-Politik der Klimakrise (Dr. Björn Wendt)

Wintersemester 2022/23

- Berufsorientierung Nachhaltigkeit (Prof'in Doris Fuchs)
- Eine Weltwirtschaft, in der wir leben wollen (Prof'in Doris Fuchs)
- Transforming the Political Economy (Prof'in Doris Fuchs)
- Einführung in das Masterstudium Landschaftsökologie (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Agroökologie - Permakultur - Tiefe Ökologie (Prof. Tillmann Buttschardt & Dr'in Cornelia Steinhäuser)
- Integriertes Wasserressourcen-Management (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Methodenseminar Mensch-Umwelt-Systeme (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Landnutzungssysteme (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Lebensader Wasser (Prof. Tillmann Buttschardt)
- Ringvorlesung: Nachhaltigkeit & Demokratie (Prof. Thomas Dietz)
- Hauptseminar: Environmental Justice (Prof'in Antonia Graf)
- Nachhaltige urbane Mobilität (Prof'in Antonia Graf)
- Sozialisation und soziale Nachhaltigkeit (Prof. Matthias Grundmann)
- Christliche Sozialethik I (Prof'in Marianne Heimbach-Steins)
- Christliche Sozialethik II (Prof'in Marianne Heimbach-Steins)
- Das Tier in christlicher Sicht. Hermeneutische, dogmatische und ethische Zugänge (Prof'in Anne Käfer)
- Umweltbezogener Gesundheitsschutz und Citizen Science (Prof. Christian Kray)
- Raumplanung und Nachhaltigkeit (Prof. Samuel Mössner)
- Agroökologie - Permakultur - Tiefe Ökologie (Dr'in Cornelia Steinhäuser und Prof. Tillmann Buttschardt)
- Applied materials science, electrochemical energy storage

and transformation (Prof. Martin Winter)

- Elektrochemische Energiespeicherung und Energieumwandlung (Prof. Martin Winter)
- Elektrochemische Energiespeicherung und Energieumwandlung (Prof. Martin Winter)
- Bürger*innentugenden - Mehr als eine Idee von gestern? (Carolin Bohn, M.A.)
- Citizenship in der Klimakrise (Carolin Bohn, M.A.)
- Politik des nachhaltigen Konsums (Dr. Tobias Gumbert)
- Eine Welt im Wandel. Aktuelle gesellschaftliche

Transformationsprozesse aus soziologischer Perspektive (Jessica Hoffmann, M.A.)

- Schul- und Unterrichtsentwicklung im Kontext von Digitalität und Nachhaltigkeit (Dr. Marcus Kohnen)
- Forder-Förder-Projekt Plus: Nachhaltige Entwicklung als Thema für schulische und universitäre Lehr-Lern-Prozesse initiieren, erproben und reflektieren (Dr. David Rott)
- Cities as Actors in Global Governance: Networks, fields of action and challenges (Nils Stockmann, M.A.)
- Klassiker der soziologischen Klimaforschung (Dr. Björn Wendt)

5. Transfer-Aktivitäten des ZIN

ZIN-Mitglieder sind in unterschiedlichsten Kontexten und auf verschiedenen Ebenen in der politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Beratung aktiv, u.a. in Form der hier aufgelisteten Tätigkeiten.

5.1 Lokale Kooperation und Vernetzung

Arbeitskreis Nachhaltige Stadtentwicklung der Allianz für Wissenschaft der WWU, FH und Stadt Münster

Das inter- und transdisziplinäre Gremium bündelt wissenschaftliche und praktische Expertise im Bereich der nachhaltigen Stadtentwicklung. Angestrebt wird die Entwicklung theoretischer Leitlinien und praktischer Ansätze zur sektorübergreifenden Förderung ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit in Münster. Mehrere ZIN Mitglieder sind im Arbeitskreis aktiv.

Ausschuss für Verkehr und Mobilität (AVM) der Stadt Münster

ZIN-Mitglied Prof'in Antonia Graf und ZIN-Mitarbeiterin Julia Hansel sind sachkundige Einwohnerinnen im Ausschuss für Verkehr und Mobilität (AVM) der Stadt Münster.

BNE-Netzwerk Münster

Das BNE-Netzwerk Münster mit dem Ziel Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Münsteraner Bildungslandschaft zu etablieren vereint unterschiedliche Bildungsakteur:innen aus Münster und dem Münsterland, unter anderem das MExLab ExperiMINTe. Mit der gemeinsamen Netzwerkarbeit und den individuellen Angeboten der Akteur:innen werden schulische und außerschulische Bildungseinrichtungen bei der Etablierung von BNE beraten und unterstützt.

Global Nachhaltige Kommune Münster

Das Projekt „Global Nachhaltige Kommune Münster“ verfolgt die Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen auf lokaler Ebene. Das ZIN ist im Projektbeirat (mehrfach) vertreten.

Münsteraner Klimagespräche

Die Münsteraner Klimagespräche werden auf Anregung der Klimainitiative Münster von einer Reihe von Institutionen in einem Trägerkreis organisiert. In vier bis sechs Veranstaltungen pro Jahr werden politische, wirtschaftliche, soziale, ethische und psychologische Aspekte des Umgangs mit der Klimakrise behandelt. Das ZIN ist eine der Institutionen im Trägerkreis, außerdem wirkten einzelne ZIN-Mitglieder als Gäste mit.

Klimabeirat der Stadt Münster

Der Klimabeirat ist ein unabhängiges Expert:innengremium, das die Klimapolitik der Stadt Münster begleitet und berät. Mehrere ZIN-Mitglieder und -Mitarbeiter:innen sind Mitglied im Beirat.

zdi Zentrum m3 MINT | Münster | Münsterland

„Das zdi Zentrum m³ MINT | Münster | Münsterland vernetzt Akteure aus regionaler Wirtschaft (insbesondere KMU), öffentlichen Einrichtungen, lokaler Politik, Bildungseinrichtungen und Schulen und stellt eine partnerschaftliche Plattform zur Förderung des Interesses an MINT Berufen und Themen im Münsterland dar.“ [Quelle: Website des zdi Zentrum m3].

5.2 Beratung auf nationaler Ebene und internationale Aktivitäten

Mitgliedschaft in der **Sachverständigengruppe Weltwirtschaft und Sozialethik der deutschen Bischofskonferenz**, Prof'in Doris Fuchs.

Mitglied des **Thementeam Religion und Entwicklung des BMZ**, Prof'in Doris Fuchs.

Mitgliedschaft im Vorstand der Sustainable Consumption Research and Action Initiative (**SCORAI Europe**), Prof'in Doris Fuchs.

Mitgliedschaft in der **Kommission für Sozialpolitik und gesellschaftliche Fragen des Deutschen Caritasverbandes**, Prof'in Marianne Heimbach-Steins.

Mitgliedschaft im **Beirat des „Konzeptwerk Neue Ökonomie“**, Dr. Steffen Lange.

Mitgliedschaft im Vorstand von **„common future“**, Dr. Steffen Lange.

Kooperation des **MEET** mit LG Energy Solution: LG Energy Solution (LGES), ein international führender Hersteller von Batteriezellen, forscht seit Mitte 2022 in gemeinsamen Laboren mit dem MEET Batterieforschungszentrum der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster und dem Helmholtz-Institut Münster des Forschungszentrums Jülich an Batteriezellen der nächsten Generation. Ziel der drei Partner ist es, neuartige umweltfreundliche Materialien und Verfahren zur Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien zu entwickeln. Weitere Informationen: [hier](#).

Mitgliedschaft im wissenschaftlichen Beirat des **Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)**, Prof'in Ulrike Weyland.

5.3 Das ZIN in den Medien

- Neuer [Twitter-Kanal](#) des Journals „Soziologie und Nachhaltigkeit“ (SuN).
- Folge 10 des Podcast „Religion und Politik“ im Themenjahr mit **Prof'in Doris Fuchs**. Der Podcast ist auf der [Website des Cluster „Religion und Politik“](#) und auf [Spotify](#) abrufbar. Februar 2022.
- „Nur besser oder ein Gamechanger – wie stark revolutioniert die Feststoff-Batterie in den nächsten Jahren das batterie-elektrische Fahren?“. Automobilwoche-Webcast mit **Prof. Martin Winter**, Leiter des Münster Electrochemical Energy Technology, Dr. Michael Stapelbroek, Vice President Electronics and Electrification am FEV in Aachen und Roland Mathé, Stellantis-Batterie-Experte. [Infos](#) hier. März 2022.

- Press Briefing vom Science Media Center zum Thema „grünes Wachstum“ anlässlich des 50-jährigen Berichtes „Die Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome. Mit **Prof'in Doris Fuchs** und anderen Expert:innen. Dazu zahlreiche Medienbeiträge in der [nd](#), auf [klimareporter.de](#), auf [sonnenseite.com](#) und auf [MDR Wissen](#). März 2022.
- „Invasion Russland bedeutet riesigen Einschnitt in die Weltpolitik“ – Statement zu den Auswirkungen des Krieges in der Ukraine von **Prof'in Doris Fuchs** auf der [Website](#) der WWU. März 2022.
- „Partizipationsformate in der Bioökonomie – Können sie demokratische Teilhabe fördern?“. [Gastbeitrag](#) von **Carolin Bohn, Victoria Hasenkamp** und **Wiebke Walleck** beim Berlin Institut für Partizipation BIPAR. März 2022.
- [Autor:innengruppe Energiesuffizienz \(2022\): Energiesparen als Schlüssel zur Energiesicherheit – Suffizienz als Strategie](#). Initiative deutscher Wissenschaftler:innen, die Annahme eines notwendig konstanten/steigenden Energieverbrauchs im Kontext des Umgangs mit den energiepolitischen Auswirkungen des Ukrainekriegs zu hinterfragen und politische Handlungsmöglichkeiten jenseits von Fracking etc. aufzuzeigen. April 2022.
- Veröffentlichung des Thesenkatalogs „Thesen zur nachhaltigen Mobilitätswende in Städten – ein Diskussionsimpuls zur soziotechnischen Transformation urbaner Personenmobilität für Wissenschaft und Praxis“ durch die Forschungsgruppe DynaMO (Leitung: **Prof'in Antonia Graf**). [Hier](#) sind der Katalog (auf Deutsch und Englisch) sowie Postkarten zu jeder These frei verfügbar.
- [Interview](#) mit **Prof'in Marianne Heimbach-Steins** zum 7. Jahrestag der Enzyklika *Laudato si'*. Juni 2022.
- **Prof. Tillmann Buttschardt** im [FOCUS-Artikel](#) „Experte nimmt Behörden in der Oder-Katastrophe in Schutz“ zum Fischesterben in der Oder. August 2022.
- Erarbeitung einer „mehrdimensionalen Typologie und Bestandsaufnahme von Mobilitätsstationen“ im Projekt SmartHubs unter Mitarbeit von **Prof'in Antonia Graf** und **Julia Hansel**. Der Projektbericht beschreibt verschiedene Definitionen, Kategorisierungen und Typologien von Mobilitätsstationen. Mehr auf der [Projekt-Website](#). Oktober 2022.
- [Interview](#) im Deutschlandfunk mit **Prof'in Doris Fuchs** im Rahmen der Sendung *Umwelt & Verbraucher* zu Auswirkungen der Grenzen des Wachstums auf aktuelle Lebensstile. Oktober 2022.
- [Interview](#) vom Campusradio „Radio Q“ mit **Prof. Tillmann Buttschardt** zur Klimakonferenz (COP 27) in Scharm el-Scheich (Ägypten). November 2022.
- „Wissen und Dialog verbessern die Akzeptanz von Innovationen“. [Interview](#) mit **Prof'in Doris Fuchs** von der Informationsplattform [bioökonomie.de](#) des BMBF. Dezember 2022.

Über diese Einzelbeiträge hinaus trägt das ZIN kontinuierlich über seinen **Blog Nach(haltig)gedacht** zur öffentlichen Debatte über ökologische und soziale Themen, die relevant für Lebensqualität in Gegenwart und Zukunft sind, bei. Der Blog wurde 2022 in der [Videoreihe](#) zum Dossier „Nachhaltigkeit an der WWU“ vorgestellt.

Impressum

Herausgeber:
Zentrum für Interdisziplinäre
Nachhaltigkeitsforschung (ZIN)
der WWU Münster

Redaktion und Layout:
Carolin Bohn, M.A.

Kontakt:
Telefon: 0251 83-25327
Fax: 0251 83-25383
E-Mail: zin@uni-muenster.de

Erscheinungsort: Münster