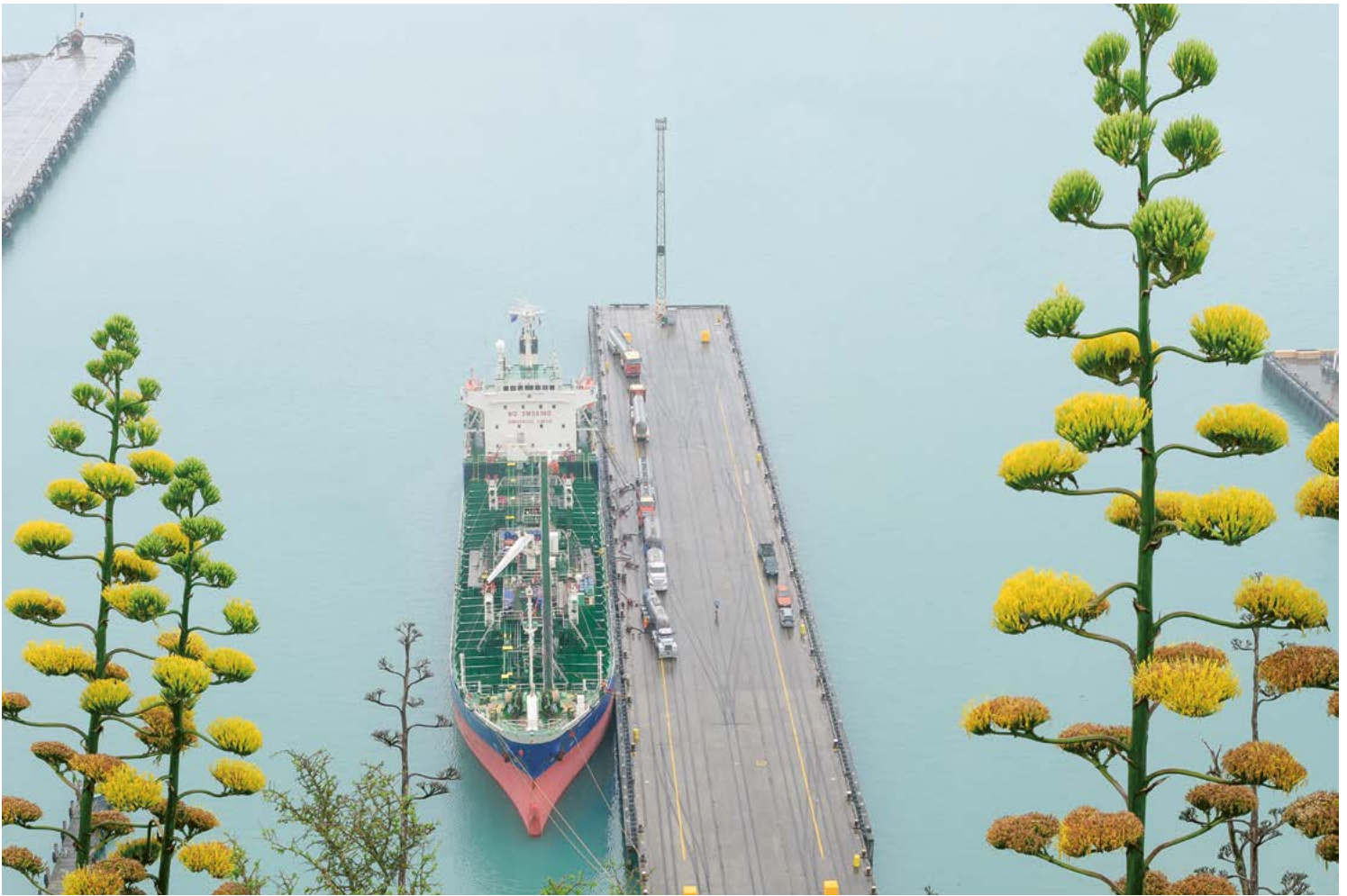




GAIA

ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY
ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT



RESEARCH ON THE HYDROGEN TRANSITION
PROPERTY RELATIONS AND SUSTAINABILITY
MOBILITÄTSWENDE IN DER STADT

GAIA is available online at www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia
www.oekom.de | B 54649 | ISSN print 0940-5550, online 2625-5413 | GAIAEA 31/2, 65–128 (2022)

Transformation gestalten

Warum die *Dekade des Handelns* neues Lernen erfordert

Zur Gestaltung von tiefgreifenden Transformationsprozessen fehlen oft handlungsleitende Kompetenzen und der Mut, Strukturen aufzubrechen. Dafür braucht es andere Lernformen und neue Räume des Lernens für nachhaltigen Wandel. Um solche zu etablieren, haben die Vereinten Nationen die Dekade des Handelns ausgerufen, in deren Rahmen zwei Projekte des Wuppertal Instituts gestartet sind: die Transformationsakademie und Humboldt¹.

Timo von Wirth , Johanna Höhl , Annika Rehm , Julia Brandt

Transformation governance. Why the *Decade of Action* calls for new ways of learning GAIA 31/2 (2022): 115–117 | **Keywords:** action-oriented capacities, competencies, learning, sustainability, transformation

Notwendigkeit neuer Lernräume

Die Vereinten Nationen haben die *Dekade des Handelns* ausgerufen, um die global vereinbarten Nachhaltigkeitsziele (*Sustainable Development Goals, SDGs*) bis 2030 noch erreichen zu können. Wie groß der Handlungsdruck ist, wird im jüngsten Bericht des Weltklimarats deutlich: „Jede weitere Verzögerung von konzertierten globalen Maßnahmen zur Anpassung an und Abschwächung des Klimawandels trägt dazu bei, dass sich das Zeitfenster zum Handeln schließt, um noch eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft für alle zu sichern“ (IPCC 2022, S. 35). Die Vereinten Nationen appellieren eindringlich, sowohl den öffentlichen Sektor und Regierungen, die Privatwirtschaft als auch die Zivilgesellschaft noch viel stärker als

bisher für nachhaltigeres Handeln zu mobilisieren.¹ Tempo und Wirkungskraft der bisherigen Maßnahmen bleiben weit hinter den erforderlichen Schritten zurück, zum Beispiel wenn es um die Erreichung des Nachhaltigkeitsziels zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen (*SDG 13*) geht.

Neue inhaltliche und didaktische Zugänge

Die Transformation zu einer nachhaltigeren Gesellschaft erweist sich als ein offener Suchprozess. Es zeigt sich, dass nicht nachhaltige Formen des Wirtschaftens und Zusammenlebens sehr robust sind (Blühdorn et al. 2020). Diverse Beharrungskräfte wie ökonomische Interessen, Normen, Regeln, Machtstrukturen und im



Alltag fest verankerte Routinen wirken darauf ein, bestehende, nicht nachhaltige Strukturen zu erhalten. Um die Kontinuität dieser Strukturen aufzubrechen, werden Bildung und das Erlernen von handlungsleitenden Fähigkeiten als notwendige, gleichwohl nicht hinreichende Mittel gesehen (Caniglia et al. 2020).

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat bislang nicht zu den erhofften Verhaltensänderungen in der Breite geführt (Bergmüller und Schwarz 2016). Daher verwundert es nicht, dass neue inhaltliche und didaktische Zugänge getestet werden, zum Beispiel das Konzept des transformativen Lernens. Klar ist, dass an die Stelle eines „Mehr an BNE“ andere Formen des Lernens treten müssen, in denen Lernräume zur gemeinschaftlichen, kritischen Arbeit an Bedeutungsperspektiven geschaffen werden (Singer-Brodowski 2016, Mezirow 1978). Es braucht Reflexionsprozesse zu bestehenden Handlungs-, Denk-, und emotionalen Mustern, gepaart mit Erprobungsräumen wie etwa

Asst. Prof. Dr. Timo von Wirth | Erasmus Universität Rotterdam | Dutch Research Institute for Transitions (DRIFT) | Rotterdam | Niederlande | timo.von.wirth@wupperinst.org

Dr. Johanna Höhl | johanna.hoehl@wupperinst.org

Annika Rehm, M.A. | annika.rehm@wupperinst.org

Julia Brandt, M.Sc. | julia.brandt@wupperinst.org

alle: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH | Wuppertal | Deutschland

NaWis-Runde: Annika Rehm | Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH | Döppersberg 19 | 42103 Wuppertal | Deutschland | +49 202 2492273 | annika.rehm@wupperinst.org | www.wupperinst.org

© 2022 by the authors; licensee oekom.
This Open Access article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).
<https://doi.org/10.14512/gaia.31.2.10>

¹ www.un.org/sustainabledevelopment/decade-of-action

Reallaboren, in denen Erfahrungen mit nachhaltigeren Alternativen gemacht werden können (von Wirth et al. 2019).

Verschiedene Bildungseinrichtungen und Lernorte haben sich bereits mit innovativen didaktischen Herangehensweisen beschäftigt. So setzt zum Beispiel die transdisziplinäre Fallstudie zu Mensch-Umwelt-Systemen an der ETH Zürich seit vielen Jahren Aspekte des transformativen Lernens für Masterstudierende um (Stauffacher et al. 2006). Allerdings bleiben solche Herangehensweisen bislang oft noch die Ausnahme. Auch übergreifende Zusammenarbeit verschiedener Sektoren und Akteure, ein zentrales Element für die Gestaltung von Transformationsprozessen, findet als Teil von Aus- und Weiterbildungen bislang kaum statt.

Transformationsakademie

Mit der *Transformationsakademie* will das WI mit neuen Lernangeboten die Handlungskompetenz von (zukünftigen) Entscheidungsträger(inne)n aus der Privatwirtschaft, der öffentlichen Verwaltung und aus Non-Profit-Organisationen stärken. Die *Transformationsakademie* soll ein visionärer Bildungs-Hub zu Nachhaltigkeit und Transformation werden, an dem zielgruppenspezifische Weiterbildungsangebote anhand didaktischer Prinzipien des transformativen Lernens stattfinden. Hierzu werden in einem Vorprojekt zunächst im Sinne einer offenen thematischen Erschließung die Lernbedarfe sowie die zu stärkenden Fähigkeiten identifiziert. In einer Serie strukturierter Interviews mit 25 Vertreter(inne)n der drei

Die konkreten Merkmale der genannten Fähigkeiten können je nach Zielgruppe sehr unterschiedlich ausfallen. Während sich für die Privatwirtschaft die Fähigkeit zu systemorientiertem Denken und Handeln etwa auf die Integration der gesamten Wertschöpfungskette und des Produktlebenszyklus beziehen kann, befassen sich Vertreter(innen) des öffentlichen Sektors damit, sektor- oder abteilungsübergreifende Arbeiten in der Verwaltung besser gestalten zu können, um Barrieren und ungenutzte Potenziale, wie bei der kommunalen Kreislaufwirtschaft, zu heben. Systemische Kompetenz ist wiederum für zivilgesellschaftliche Akteure relevant, um etwa ein „soziales Ökosystem lokaler Partnerschaften“ aufzubauen und lokales Systemwissen (etwa für das

Die Transformationsakademie und Humboldtⁿ streben die Etablierung innovativer Lehr- und Lernformate zur Gestaltungskompetenz für Nachhaltigkeitstransformationen an und legen ihre Aufmerksamkeit dabei auf die kritische Reflexion von Bedeutungsperspektiven und das Hinterfragen von Alltagsroutinen.

Zwei neue Projekte des Wuppertal Instituts

Zwei aktuelle Projekte des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie (WI) versuchen, den vielfältigen Ansprüchen an neue Formen und Didaktiken des Lernens zu Nachhaltigkeitstransformation gerecht zu werden: die *Transformationsakademie* und die Nachhaltigkeitsinitiative *Humboldtⁿ*. Beispielsweise entwickelt das WI im Rahmen der *Transformationsakademie* kompakte Trainings- und Weiterbildungsmodule, die zeitgemäßes Wissen und handlungsleitende Methoden zur Gestaltung von Nachhaltigkeitstransformation umfassen. Außerdem ist das Institut in die neue Nachhaltigkeitsinitiative *Humboldtⁿ* involviert, einen Zusammenschluss der 16 Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen. Diese auf Länderebene einmalige Initiative will zentrale Impulse für nachhaltigeres Handeln in Forschung, Lehre, Infrastruktur, Transfer und in den Hochschulverwaltungen geben.

Zielgruppen wurden vielfältige Bedarfe zum handlungsorientierten Kompetenzaufbau deutlich. Diese umfassen etwa:

- das gelingende Kommunizieren zu Nachhaltigkeit in Multi-Akteurs-Konstellationen,
- das integrierte und systemorientierte Denken und Handeln beispielsweise einer Organisation,
- die Vorausschau von zukünftigen Entwicklungen anhand von Szenarien und Nachhaltigkeitsbewertungen,
- die Führungskompetenz zur Gestaltung und Steuerung komplexer Transformationsprozesse,
- die Bewertung nachhaltiger Geschäftsmodelle und Technologieentscheidungen sowie
- das Antizipieren von möglichen Zielkonflikten und Reboundeffekten.

Diese Bedarfe werden durch Ergebnisse aus der Grundlagenforschung über Handlungskompetenzen zu Nachhaltigkeitsfragen bestätigt (siehe etwa Wiek et al. 2011).

Mobilitätssystem) mit einem Netzwerk sich engagierender Akteure zu koppeln.

Aus den verschiedenen Themensträngen und Kompetenzanforderungen der Zielgruppen werden aktuell Lernmodule entwickelt. Die zukünftigen Angebote der *Transformationsakademie* zielen auf die Befähigung von „Lots(inn)en des Wandels“ ab. Um die Lücke zwischen Wissen und Handeln zu schließen, soll besonderer Wert auf transformative Lernerlebnisse gelegt werden. Relevant wird sein, in kollektiven Erfahrungsräumen neue Pfade für Lösungsansätze selbst zu generieren und in der Alltagspraxis auszuprobieren. Die Motivation soll dabei auch durch Achtsamkeit gegenüber dem emotionalen Erleben in Zeiten multipler Krisen gestärkt werden. Nicht zuletzt soll die *Transformationsakademie* ein Ort sein, an dem die verschiedenen Zielgruppen auch in gemeinsamen Modulen aufeinandertreffen, um Perspektivwechsel, beispielsweise zwischen Zivilgesellschaft und öffentlicher Verwaltung, sowie die gemeinsame

Entwicklung von Handlungsstrategien zu begünstigen.

Nachhaltigkeitsinitiative Humboldt²

Anders als die *Transformationsakademie* fokussiert die Initiative *Humboldt²* auf die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen. Sie können bei der Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen eine Vorreiterrolle einnehmen und sind vor allem als Lernorte, an denen Wissen, Kompetenzen und Werte an zukünftige Entscheider(innen) vermittelt werden, ein wichtiger Hebel, um den gesellschaftlichen Wandel in Richtung Nachhaltigkeit mitzugestalten.

Mit der Nachhaltigkeitsinitiative *Humboldt²* haben es sich die nordrhein-westfälischen Universitäten zur Aufgabe gemacht, Fähigkeiten zur Gestaltung von Nachhaltigkeitstransformationen zu stärken. Damit ist auch der Anspruch verbunden, selbst zu Orten der Nachhaltigkeitswende zu werden. *Humboldt²* gibt zentrale Impulse für die Verankerung von Generationenverantwortung für Nachhaltigkeit und nachhaltiges Handeln in Forschung, Lehre, Transfer, Verwaltung und Infrastruktur. Im Bereich Forschung und Projektbegleitung unterstützt das WI dieses Programm, für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses konnte zudem die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste (Akademie) als Partnerin gewonnen werden.

Humboldt² schafft die Grundlagen für neue Perspektiven in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Studierende und Forschende in Nordrhein-Westfalen sollen nicht nur hervorragende Forschungs- und Vernetzungsmöglichkeiten, sondern auch konkrete Handlungsfelder und Wirkungsmöglichkeiten vorfinden – etwa im Hinblick auf die SDGs sowie die nationalen Klimaziele wie in den Transformationsprozessen zum Kohleausstieg. In diesem Kontext wird am *Jungen Kolleg* der Akademie eine dauerhafte *Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit* für alle Stipendiat(inn)en etabliert sowie zusätzliche Stipendienplätze ausgelobt. Das *Junge Kolleg* vernetzt Wissenschaftler(innen) sowie Kunstschaffende aus verschiedenen Fachrichtungen

und auf einer ähnlichen Karrierestufe über Fachgrenzen hinweg mit dem Ziel, in den Dialog zu treten. So soll die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit gestärkt und auch in die jeweilige Universität zurückgetragen werden.

Darüber hinaus fördert *Humboldt²* die Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit über die *Humboldt²-School*, die sich an Promovierende und Postdocs richtet. Dieses Format kombiniert wissenschaftlichen Input verschiedener Fachdisziplinen mit der Vermittlung von Methoden der transdisziplinären Forschung. Das Ziel besteht darin, die Teilnehmer(innen) – unabhängig von der disziplinären Vorbildung und dem konkreten Bezug zu Nachhaltigkeitsthemen der eigenen Forschungsarbeit – für die Fragestellungen transdisziplinärer und transformativer Forschung zu sensibilisieren und zu befähigen. Die Themen der *Humboldt²-Schools* werden bottom-up aus der Wissenschaftscommunity heraus definiert und mit Partnern aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft aufbereitet.

Die erste *Humboldt²-School* wird am 19. und 20. September 2022 an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn stattfinden.

Fazit

Beide Projekte streben die Etablierung innovativer Lehr- und Lernformate zur Gestaltungskompetenz für Nachhaltigkeitstransformationen an und legen ihre Aufmerksamkeit dabei auf die kritische Reflexion von Bedeutungsperspektiven und das Hinterfragen von Alltagsroutinen. Zudem sollen Lernerfahrungen zu nachhaltigeren Alternativen in Erprobungsräumen gemacht werden. Die *Transformationsakademie* und *Humboldt²* schaffen damit für zentrale Akteursgruppen Lernumgebungen, um neue Impulse im Hinblick auf den Kompetenzaufbau für das Erreichen der SDGs im Jahr 2030 und darüber hinaus setzen zu können.

WEITERE INFORMATIONEN:

- *Transformationsakademie*: www.dbu.de/projekt_37078/01_db_2409.html
- *Humboldt²*: <https://humboldt-n.nrw>

Das Projekt *Neues Lernen zu Nachhaltigkeitstransformation²* erhält Projektförderung von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unter der Projektnummer 37078/01. Die Nachhaltigkeitsinitiative *Humboldt²* wird vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert.

Literatur

- Bergmüller, C., H. W. Schwarz. 2016. Zielsetzung: Große Transformation. Darstellung und Diskussion des WBGU-Ansatzes. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 39/1: 9–12.
- Blühdorn, I., F. Butzlaff, M. Deflorian, D. Hausknost, M. Mock. 2020. *Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839454428>.
- Caniglia, G. et al. 2021. A pluralistic and integrated approach to action-oriented knowledge for sustainability. *Nature Sustainability* 4/2: 93–100. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00616-z>.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report*. www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf (abgerufen 12.06.2022).
- Mezirow, J. 1978. *Education for perspective transformation: Women's reentry programs in community colleges*. New York: Columbia University.
- Singer-Brodowski, M. 2016. Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 39/1: 13–17.
- Stauffacher, M., A. I. Walter, D. J. Lang, A. Wiek, R. W. Scholz. 2006. Learning to research environmental problems from a functional socio-cultural constructivism perspective: The transdisciplinary case study approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 7/3: 252–275. <https://doi.org/10.1108/14676370610677838>.
- von Wirth, T., L. Fuenfschilling, N. Frantzeskaki, L. Coenen. 2019. Impacts of urban living labs on sustainability transitions: Mechanisms and strategies for systemic change through experimentation. *European Planning Studies* 27/2: 229–257. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1504895>.
- Wiek, A., L. Withycombe, C. L. Redman. 2011. Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science* 6/2: 203–218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>.

2 Das Projekt ist das eigenständige Vorprojekt zur offenen thematischen Erschließung der Lernbedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten der geplanten *Transformationsakademie*.