

Potenziale der Umweltpsychologie in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung

Michael Kreß-Ludwig & Chantal Krumm

1 Umweltpsychologie und transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Ein Kernziel der Umweltschutzpsychologie ist es, die zugrundeliegenden psychologischen Prozesse für umweltschonendes Verhalten zu verstehen und dieses durch gezielte Maßnahmen zu fördern (Hamann et al., 2016). Während die Umweltpsychologie sich mit Mensch-Umwelt Wechselbeziehungen und dem Denken, Fühlen und Handeln von Individuen in ihrer Umwelt beschäftigt, wendet der Teilbereich Umweltschutzpsychologie „psychologische Theorien und Modelle, die menschliches Handeln und Erleben anhand von Einflussfaktoren erklären, auf den Bereich Umweltschutz an“ (Hamann et al. 2016, S. 15). Einfachheitshalber werden in diesem Beitrag die Begriffe Umweltpsychologie und Umweltschutzpsychologie synonym verwendet und beziehen sich auf das im deutschsprachigen Raum verwendete Verständnis von Umweltschutzpsychologie. Die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung wiederum – als neuer Forschungsmodus, um komplexen, real-weltlichen Nachhaltigkeitsfragen zu begegnen (Klein et al., 2001) – verbindet gesellschaftliche und wissenschaftliche Fragestellungen und produziert durch die Integration verschiedener wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Erkenntnisse neues Wissen, welches lösungsorientiert und anwendbar ist (Jahn et al., 2012). Transdisziplinäre Forschung ermöglicht wechselseitige Lernprozesse

Dr. Michael Kreß-Ludwig

ist Leiter des Forschungsfelds Transdisziplinarität am ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung. Er hat zur Rolle von Bürger*innen in der Energiewende promoviert und beschäftigt sich inzwischen mit Prozessen der Wissensintegration und gesellschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer Forschung.

Chantal Krumm

arbeitet im Forschungsfeld Transdisziplinarität am ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung. Sie studierte Mensch und Umwelt mit dem Schwerpunkt Umweltpsychologie und Umweltökonomie an der Universität Koblenz-Landau. Anschließend absolvierte sie ihren Master in Global Sustainability Science an der Leuphana Universität Lüneburg und der Arizona State University.

zwischen Forschenden verschiedener Disziplinen und Praxisakteure (Lang et al., 2012).

In den letzten Jahren wurden vermehrt das Potenzial und die Funktionen der Umweltpsychologie in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung diskutiert (Bruhn, 2021; Dedeurwaerdere, 2018; Ernst & Wenzel, 2014; Hunecke, 2017, 2022; Schweizer-Ries & Perkins, 2012; Teixeira de Melo, 2023). Werden Strategien für eine sozial-ökologische Transformation angestrebt, reichen umweltpsychologische Erkenntnisse allein nicht aus. Umgekehrt wird in der Debatte über sozial-ökologische Transformationen oft die Rolle von Individuen nicht hinreichend berücksichtigt (Hunecke, 2022). Die Umweltpsychologie hat

sich in inter- und transdisziplinären Projekten zunehmend als eine wichtige Disziplin etabliert (Chan et al., 2010; Hunecke, 2017; Kajikawa, 2008; Noonan, 2011; Riemer & Schweizer-Ries, 2012), die jedoch noch weitere bisher kaum oder nur selten genutzte Potenziale enthält. Wir sehen für die Umweltpsychologie in transdisziplinären Forschungsprozessen maßgeblich zwei Rollen mit jeweils unterschiedlichen Funktionen, die im Weiteren skizziert werden sollen.

2 Fokus Forschungsgegenstand: Verstärkung und Sichtbarmachung gesellschaftlicher Wirkungen

Die Umweltpsychologie verfügt über ein breites Instrumentarium, um in transdisziplinären Forschungsprojekten zum Verständnis und zur Förderung gesellschaftlicher Veränderungen insbesondere auf der individuellen Ebene, jedoch unter Berücksichtigung gesellschaftlicher und struktureller Rahmenbedingungen, beizutragen. Neben theoretisch begründeten analytischen Ansätzen zur Vorhersage und Erklärung von Verhalten durch Handlungs- und Entscheidungsmodelle (wie zum Beispiel die Theory of Planned Behaviour oder Norm-Aktivierungstheorie), bietet die Umweltpsychologie im Kontext der Interventionsforschung auch praktische Ansätze zur Förderung von umweltschützendem Verhalten (Mosler & Tobias, 2007). Diese praktischen Ansätze können in transdisziplinären Projekten Anwendung finden, da diese neben oft genannten technischen „Lösungen“ insbesondere soziale Innovationen und verhaltensbasierte Veränderungen zu integrieren versuchen (ohne dabei zu bevormunden oder zu manipulieren (Hunecke, 2017)).

Durch ihre ausgeprägte empirische Stärke kann die Umweltpsychologie außerdem Methoden zur Messung von gesellschaftlichen Wirkungen von

Maßnahmen und transdisziplinären Projekten vor allem auf individueller Ebene beitragen. Gesellschaftliche Wirkungen sind ein grundlegendes Ziel der transdisziplinären Forschung. Die Vielfalt an Konzepten sowie die Schwierigkeit, bestimmten Forschungsaktivitäten Wirkungen zuzuordnen, stellen nach wie vor eine Herausforderung für die Erfassung und Förderung gesellschaftlicher Wirkungen dar (Lam et al., 2021). Da viele dieser Ansätze und Konzepte zur Förderung und Messung gesellschaftlicher Wirkungen direkt beim Menschen ansetzen (Marg et al., 2019), kann die Umweltpsychologie hier ihre Stärken einbringen. Durch Umfragen, Labor- oder Feld-Experimente zu Wahrnehmungen oder Verhaltensänderungen, aber auch konzeptionelle Ausdifferenzierung und Operationalisierung von kognitiven oder verhaltensbasierten Wirkungen können soziale und individuelle Veränderungen zugänglich und sichtbar gemacht werden.

3 Fokus Transdisziplinäre Prozesse: Unterstützung bei der Reflektion, Motivation und Wissensintegration

Neben diesem auf den Forschungsgegenstand und Projektwirkungen gerichteten Fokus kann die Umweltpsychologie auch einen besonderen Beitrag zum transdisziplinären Forschungsprozess leisten. Wir sehen für die Umweltpsychologie eingebettet in ein breiteres psychologisches Spektrum einschließlich Allgemeiner Psychologie, Sozialpsychologie, Kognitionspsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie primär drei unterstützende Funktionen in der Gestaltung von transdisziplinären Projekten, die hier nur skizziert und nicht ausführlich behandelt werden können.

Erstens kann die Umweltpsychologie bei der, in der transdisziplinären Forschung wichtigen, Reflexion und Definition verschiedener Akteursrollen unterstützen. Zum einen hinsichtlich ver-

schiedener interindividueller Rollen der beteiligten Akteursgruppen, beispielsweise Wissenschaftler*innen verschiedener Disziplinen oder Praxisakteure aus Politik oder Wirtschaft. Denn gerade zu Beginn von transdisziplinären Projekten ist es zentral, dass Erwartungen, Interessen und Ängste der verschiedenen Akteursgruppen transparent erörtert werden sowie ein gemeinsames Problemverständnis erarbeitet wird. Hier können psychologisch geschulte Personen und psychologische Modelle beispielsweise hinsichtlich epistemologischer Überzeugungen oder benötigter psychischer Ressourcen wie innere Regulationsfähigkeiten, Ambiguitätstoleranz oder Anspruchsniveaus herangezogen werden (Ahbe, 1997). Weitere Beispiele sind psychologische Theorien und Erkenntnisse aus der Sozial- und Wirtschaftspsychologie zu Konflikten, Gruppenprozessen und -dynamiken, Phasen der Gruppen- und Teamentwicklung oder auch psychologische Arbeiten zu Veränderungs- und Transformationsbereitschaften (Kenan et al., 2009). Durch angeleitete Achtsamkeitspraktiken können Machtstrukturen sichtbar gemacht und die Machtsensibilität sowie Empathie aller Beteiligten gestärkt werden (Wamsler et al., 2016). Zum anderen kann die Umweltpsychologie auch bei der Reflexion und Findung verschiedener intraindividuelle Rollen unterstützen (Kruijf et al., 2022). In transdisziplinären Projekten müssen die Mitarbeitenden oftmals sowohl disziplinär Forschende*r, als auch Kommunikationsexpert*in wie auch Projektmanager*innen sein. Psychologische Expertise wie Erkenntnisse aus der Psychotherapie können bei der Bewältigung und Reflexion dieser unterschiedlichen Rollen und der damit verbundenen Herausforderungen wie plötzliche Rollenwechsel, normative Implikationen, kognitive Dissonanzen und Inkonsistenzen unterstützen (Bruhn, 2021). Konzepte und Methoden aus der Psychologie können zudem dabei helfen, die benötigten intra- oder interpersonellen Kompetenzen (Brundiars et al., 2021) zu erkennen und über bestimmte Lernprozesse zu fördern (Wiek et al., 2016).

Zweitens kann die (Umwelt-)Psychologie dabei helfen, die Motivation von Praxispartnern zu fördern, die für eine erfolgreiche Zusammenarbeit transdisziplinärer Forschung zentral sind. Damit die Sichtweisen der Praxispartner einbezogen werden, ist es wichtig, die Verhaltensstrukturen dieser Akteursgruppen zu verstehen (zum Beispiel unter Zuhilfenahme oben genannter Handlungstheorien und Modellen zur Wahrnehmung, Motivation und Beziehungskompetenzen). Dieses Verständnis kann wiederum als Grundlage dienen, um die Motivstrukturen zielgruppenspezifisch anzusprechen und die Akteure so intrinsisch motiviert in das Projekt einzubinden.

Drittens kann die Psychologie Prozesse der Wissensintegration unterstützen. Die Integration verschiedener Wissensbestände, Ziele, Praktiken sowie Zeitlogiken ist eine der zentralen Herausforderungen transdisziplinärer Forschung (Jahn et al., 2012). Um eine Überforderung durch zu viele intraindividuelle Rollen der Projektbeteiligten zu vermeiden, wird eine neue Rolle in der transdisziplinären Forschung diskutiert. Im Sinne des Brückenbauens, werden „integration experts“ (Hoffmann et al., 2022) oder auch „Trans-academic Interface Managers“ (Brundiars et al., 2013) eingesetzt, die als neutrale Personen die Ko-Produktion neuen Wissens anleiten, begleiten und unterstützen. „Integration experts“ brauchen ein tiefes Verständnis von Wissensproduktion und Lernprozessen sowie die Fähigkeiten und Tools für einen sensiblen Umgang mit verschiedenen Wissensständen, -formen und Sprachen. (Umwelt-)Psychologische Kompetenzen, Modelle und Methoden können hier durch ein besseres Verständnis von Lernprozessen und Kommunikations-, Moderations- und Konfliktlösungsstrategien bei der Integrationsarbeit zu Hilfe kommen.

4 Fazit: Zwei Funktionen der Psychologie in der transdisziplinären Forschung

Wir sehen in den disziplinären Kernkompetenzen der Umweltpsychologie aber auch angrenzenden Teildisziplinen der Psychologie eine wichtige Bereicherung für integrative und wirkungsvolle transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung.

Die Beiträge einer disziplinär und methodisch starken umweltpsychologischen Forschung sind und bleiben in der transdisziplinären Forschung zentral für die Gestaltung von Strategien zur Förderung nachhaltiger Lebensweisen unter Berücksichtigung der konkreten Zielgruppen und gesellschaftlichen Kontexte. Wir beurteilen die Beiträge gerade auf dieser individuellen Ebene als bedeutsam für eine transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, bei der es im Kern nicht mehr um das „Warum“ und „Was“, sondern vor allem um das „Wie“ geht. Auch die Rolle der Umweltpsychologie bei der Sichtbarmachung und Messung insbesondere individueller Wirkungen transdisziplinärer Forschungsprojekte ist unserer Meinung nach nicht zu unterschätzen. Auch, da diese Wirkungsanalysen nicht nur für die transdisziplinäre Forschung selbst, sondern auch im Kontext einer sich verändernden Forschungs- und Förderpolitik, immer wichtiger werden.

Die zweite Funktion der (Umwelt-)Psychologie fokussiert auf die Förderung von Transparenz und Reflexion der Rollen, die Aktivierung der beteiligten Akteure und die Integration von Wissen. Wir fänden es bereichernd, wenn die Psychologie verstärkt an Diskussionen zur Gestaltung transdisziplinärer Prozesse teilnimmt und dabei mitwirkt, Methoden und Konzepte für transdisziplinäre Prozesse wie der Reflexion von Rollenkonstellationen, der Motivation von Projektbeteiligten, der Moderation von Konflikten

und Integration von Wissen (weiter) zu entwickeln.

Kontakt

Dr. Michael Kreß-Ludwig
kress-ludwig@isoe.de
ISOE – Institut für sozial-ökologische
Forschung | ISOE – Institute for Social-
Ecological Research
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main

Literatur

- Ahbe, T. (1997). Ressourcen - Transformation - Identität. In H. Keupp & R. Höfer (Eds.), *Subrkamp Taschenbuch Wissenschaft. Identitätsarbeit heute: Klassische und aktuelle Perspektiven der Identitätsforschung*. Suhrkamp Verlag.
- Australian Psychological Society. (2023). *What is environmental psychology?* The Australian Psychological Society Limited (APS). <https://psychology.org.au/community/advocacy-social-issues/environment-climate-change-psychology/psychologists-role-in-environmental-issues/what-is-environmental-psychology>
- Bruhn, T. (2021). How Can Transformative Sustainability Research Benefit From Integrating Insights From Psychology? *Frontiers in Psychology*, 12, 676989.
- Brundiars, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Díaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P., & Zint, M. (2021). Key competencies in sustainability in higher education—Toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability Science*, 16(1), 13–29.
- Brundiars, K., Wiek, A., & Kay, B. (2013). The Role of Transacademic Interface Managers in Transformational Sustainability Research and Education. *Sustainability*, 5(11), 4614–4636.
- Chan, K. M., Curran, L. M., Dasgupta, P., Farmer, J. D., Friedman, A., Jäger, J., Morgan, G., Polasky, S., Turner, B., & Turner, M. G. (2010). Working Group I: Human Well-Being and the Natural Environment. In S. A. Levin & W. C. Clark (Eds.), *Toward a Science of Sustainability: Report from Toward a Science of Sustainability Conference* (No. 196, pp. 13–24). CID Working Paper.

- Dedeurwaerdere, T. (2018). From ecological psychology to four varieties of post-positivism in transdisciplinary science. *Environment Systems and Decisions*, 38(1), 79–83.
- Ernst, A., & Wenzel, U. (2014). Bringing Environmental Psychology Into Action. *European Psychologist*, 19(2), 118–126.
- Hamann, K., Baumann, A., & Löschinger, D. (2016). *Psychologie im Umweltschutz: Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns*. oekom.
- Hoffmann, S., Deutsch, L., Klein, J. T., & O'Rourke, M. (2022). Integrate the integrators! A call for establishing academic careers for integration experts. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1–10.
- Hunecke, M. (2017). Umweltpsychologie in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung. *Umweltpsychologie* (21 (1)), pp. 13–24.
- Hunecke, M. (2022). *Psychologie der Nachhaltigkeit: Vom Nachhaltigkeitsmarketing zur sozial-ökologischen Transformation*. oekom verlag.
- Jahn, T., Bergmann, M., & Keil, F. (2012). Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, 79, 1–10.
- Kajikawa, Y. (2008). Research core and framework of sustainability science. *Sustainability Science*, 3(2), 215–239.
- Kegan, R., & Lahey, L. L. (2009). *Immunity to change: How to overcome it and unlock potential in yourself and your organization*. Harvard Business Press.
- Klein, J. T., Grossenbacher-Mansuy, W., Häberli, R., Bill, A., & Welti, M. (Eds.). (2001). *Synthesebücher Schwerpunktprogramm Umwelt. Transdisciplinarity: joint problem solving among science, technology, and society: An effective way for managing complexity* (Reprint). Birkhäuser.
- Kruijff, J. V., Verbrugge, L., Schröter, B., Haan, R.-J. den, Cortes Arevalo, J., Fliervoet, J., Henze, J., & Albert, C. (2022). Knowledge co-production and researcher roles in transdisciplinary environmental management projects. *Sustainable Development*, 30(2), 393–405.
- Lam, D. P. M., Freund, M. E., Kny, J., Marg, O., Mbah, M., Theiler, L., Bergmann, M., Brohmann, B., Lang, D. J., & Schäfer, M. (2021). *Transdisciplinary research: towards an integrative perspective*. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 30(4), 243–249.
- Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., & Thomas, C. J. (2012). *Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges*. *Sustainability Science*, 7(S1), 25–43.
- Marg, O., Krefß-Ludwig, M., & Lux, A. (2019). *Wirkungen transdisziplinärer Stadtforschung in den Projekten der Förderlinien „Leitinitiative Zukunftsstadt“ und „Nachhaltige Transformation urbaner Räume“: Werkstattbericht SynVer*Z*. https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/SynVerZ_2019_Werkstattbericht_Wirkungen_transdisziplinärer_Stadtforschung.pdf
- Mosler, H.-J., & Tobias, R. (2007). Umweltpsychologische Interventionsformen neu gedacht. *Umweltpsychologie*, 11(1), 35–54.
- Nielsen, K. S., Clayton, S., Stern, P. C., Dietz, T., Capstick, S., & Whitmarsh, L. (2021). How psychology can help limit climate change. *The American Psychologist*, 76(1), 130–144.
- Noonan, C. J. (2011). The Science of Change: Understanding Human Response to Climate Change. *Sustainability: The Journal of Record*, 4(3), 128–133.
- Osbaldiston, R., & Schott, J. P. (2012). Environmental Sustainability and Behavioral Science. *Environment and Behavior*, 44(2), 257–299.
- Riemer, M., & Schweizer-Ries, P. (2012). Psychology and Sustainability Science: Complexity, Normativity, and Transdisciplinarity in meeting Sustainability Challenges. *Umweltpsychologie*, 16(1), 143–165.
- Schweizer-Ries, P., & Perkins, D. D. (Eds.). (2012). *Sustainability science: Transdisciplinarity, transepiSTEMology, and action research* [Special issue]. https://my.vanderbilt.edu/perkins/files/2011/09/schweizer-riesperkins.2012.sustainability-sci-transdisc.transepiSTEM.action-res.up._page-proofs.pdf
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317.
- Teixeira de Melo, A. (2023). Toward a (“Dissolved”) Psychology of Interdisciplinary and Transdisciplinary Relations: A Complexity-Informed Proposal. *Review of General Psychology*, 27(1), 80–99.
- Vlek, C., & Steg, L. (2007). Human Behavior and Environmental Sustainability: Problems, Driving Forces, and Research Topics. *Journal of Social Issues*, 63(1), 1–19.
- Wamsler, C., Brossmann, J., Hendersson, H., Kristjansdottir, R., McDonald, C., & Scarampi, P. (2018). Mindfulness in sustainability science, practice, and teaching. *Sustainability science*, 13, 143–162.
- Wiek, A., Bernstein, M., Foley, R., Cohen, M., & Withycombe Keeler, L. (2016). Operationalising Competencies in Higher Education for Sustainable Development. In M. Barth (Ed.), *Routledge international handbooks. Routledge handbook of higher education for sustainable development* (pp. 241–260). Routledge.