

Bildung für
nachhaltige Entwicklung
BNE

Bibliografie:

Susan Hanisch und Sebastian Tempelmann:
Menschliches Verhalten als
Querschnittsthema in der BNE.
journal für lehrerInnenbildung, 23 (3), 84-91.
<https://doi.org/10.35468/jlb-03-2023-08>

Gesamtausgabe online unter:
<http://www.jlb-journallehrerinnenbildung.net>
<https://doi.org/10.35468/jlb-03-2023>

ISSN 2629-4982

journal für lehrerInnenbildung
j l b
no. 3
2023

08

*Susan Hanisch und
Sebastian Tempelmann*

Einleitung

Verhaltensdimensionen spielen eine zentrale Rolle bei allen Herausforderungen einer sozial, ökonomisch und ökologisch nachhaltigen Entwicklung. Menschliches Verhalten ist ein wichtiger Treiber praktisch aller Nachhaltigkeitsprobleme und muss entsprechend Teil der Lösung sein. Folgerichtig wird den Verhaltenswissenschaften eine zunehmend zentrale Rolle in der Bewältigung dieser Herausforderungen eingeräumt (UN, 2021). Daraus lässt sich der Anspruch an eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE; *sensu* UNESCO & Deutsche UNESCO-Kommission e. V., 2020) ableiten, verhaltenswissenschaftliche Aspekte prominent zu integrieren.

Jedoch ist ein bedeutender Anteil des menschlichen Verhaltens im Alltag intuitiv geprägt, so dass dem*der Einzelnen häufig ein reflektierter Zugang zum eigenen und zum Verhalten anderer fehlt. Diese kritische, individuelle Betrachtung des Verhaltens ist aber eine notwendige Voraussetzung für die zielgerichtete Entwicklung von (Verhaltens-)Kompetenzen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung (NE). Um ein Beispiel zu nennen: Aus Sicht der Verhaltenswissenschaften ist die Entwicklung von Kooperationskompetenz zentral für eine NE. Dies ist nicht banal: Während wir Menschen grundsätzlich eine höchst kooperative und soziale Art sind (Tomasello, 2009), behindern dennoch biologisch und kulturell geformte und oft implizite mentale Modelle (Intuitionen) genau diese Kooperation, zum Beispiel zwischen Gruppen, und fördern Ausgrenzung und Polarisierung (z. B. Haidt, 2012). Ziel einer BNE muss es also sein, einen reflektierten Zugang zum eigenen Verhalten und zum Verhalten anderer zu erhalten und so eine bewusste und selbstverantwortete Kompetenzentwicklung zu ermöglichen.

Die Verhaltenswissenschaften bieten mit ihren empirischen Erkenntnissen und Theorien nicht nur Einsichten in das menschliche Verhalten und Lösungsansätze, die helfen Probleme der NE zu lösen. Mit ihren methodischen Ansätzen zur Beschreibung und Erforschung menschlichen Verhaltens bieten sie zugleich auch Werkzeuge zur differenzierten Betrachtung des eigenen Verhaltens und des Verhaltens anderer im Alltag. Sowohl Erkenntnisse als auch Methoden der Verhaltenswissenschaften ermöglichen also die Entwicklung von Reflexions- und Verhaltenskompetenzen im Kontext einer NE (Wiek, Withycombe & Redman, 2011). Menschliches Verhalten ist darüber hinaus, wie auch NE selbst, ein Querschnittsthema, das sich über historisch separier-

te natur- und sozialwissenschaftliche Disziplinen wie Ökonomie, Anthropologie, Soziologie, Psychologie, Philosophie, Politikwissenschaft, Geographie und Biologie erstreckt (Gintis, 2009).

Aus diesen Gründen ist menschliches Verhalten prädestiniert als Ausgangspunkt und Schnittstelle einer fächerübergreifenden, schulischen BNE.

Diesem Anspruch folgend stellen wir ein pädagogisches Gestaltungskonzept zur Implementierung menschlichen Verhaltens als fächerübergreifendes Thema sowie eine auf dieser Basis entwickelte Lehrveranstaltung für angehende Lehrpersonen vor. Zudem werden wir die Implementierung der Lehrveranstaltung an zwei Lehrer*innenbildungsinstitutionen skizzieren und reflektieren.

Bildungs- und Modulkonzept

Wir argumentieren, dass im Rahmen der BNE die Fragestellungen, Konzepte, Methoden und Erkenntnisse der Verhaltenswissenschaften zentral in Lehrpläne und Unterrichtsansätze integriert werden müssen. Mit unserem Bildungskonzept (Hanisch & Eirdosh, 2023) machen wir einen Vorschlag zur Umsetzung dieses Anspruchs. Es stellt das menschliche Verhalten sowie verhaltenswissenschaftliche Konzepte und Methoden in den Fokus und beinhaltet insbesondere eine Reihe an Design-Prinzipien, Inhaltsfeldern und Beispielen für die Erörterung menschlichen Verhaltens (Abb. 1), sowie aus den Verhaltenswissenschaften abgeleitete Lehr-/Lernmittel, mit deren Hilfe Lernende die Ursachen und Folgen (des eigenen) menschlichen Verhaltens analysieren können.

Basierend auf dem Bildungskonzept entstanden ein Leitfaden für Lehrende (Hanisch & Eirdosh, 2020), ein Modulkonzept für die Lehramtsausbildung (Hanisch & Eirdosh, 2022) sowie diverse Unterrichtsmaterialien für Sekundar- und Grundschulklassen. Diese folgen einem moderat konstruktivistischen Ansatz und stellen erfahrungsbasiertes, konzeptuelles und transformatives Lernen in den Mittelpunkt (Cope & Kalantzis, 2015; O'Sullivan, Morrell & O'Connor, 2002; Stern, Ferraro & Mohnkern, 2017): Oft „unsichtbare“ alltägliche menschliche Verhaltensweisen und implizite mentale Modelle werden sichtbar gemacht, reflektiert und somit transformierbar. Das Ziel ist die Entwicklung eines übertragbaren Verständnisses von Konzepten und Prinzipi-

die Erkundung spezifischer naturwissenschaftlicher Grundlagen einzelner Nachhaltigkeitsprobleme oder auf die Erkundung technischer, politischer oder wirtschaftlicher Lösungen. Im Fokus stehen vielmehr die *Verhaltensdynamiken*, die allen Nachhaltigkeitsproblemen und deren Lösungen zugrunde liegen. Das Modulkonzept kann daher als Ergänzung oder gar als roter, fächerverbindender Faden für ein eher themenbasiertes BNE-Curriculum angesehen werden. In diesem Sinn zielt das Modul darauf ab, fächerübergreifendes, fachwissenschaftliches und didaktisches Wissen zum Thema menschliches Verhalten für Nachhaltigkeit zu entwickeln. Hierzu werden beispielhafte Unterrichtsmaterialien ausprobiert und reflektiert. Reflexionsaufgaben dienen dazu, die Inhalte und Konzepte mit Alltagserfahrung, Problemen der nachhaltigen Entwicklung und mit Lehrplanziele der Fächer zu verbinden.

Einblicke aus der Praxis

Das Modul ‚Menschliches Verhalten und nachhaltige Entwicklung‘ wurde am Zentrum für Lehrer*innenbildung und Schulforschung der Universität Leipzig seit 2019 regelmäßig durchgeführt. Teilnehmende sind in Lehramtsstudiengängen für Grund-, Sekundar- und Sonderschulen eingeschrieben und spezialisieren sich auf verschiedene Schulfächer. An der PHBern wurde das Seminar ‚Ist nachhaltige Entwicklung menschenmöglich?‘ 2020 als fächerübergreifendes Modul im Bereich Natur und Technik für Lehramtsstudierende der Sekundarstufe 1 konzipiert und wird derweil zum vierten Mal durchgeführt. Ein Fokus liegt dabei auf den evolutionären Ursachen menschlichen (Sozial-)Verhaltens. Zudem werden ausgewählte Inhalte seit 2021 zweimal pro Jahr in einer ganztägigen interdisziplinären Ringveranstaltung zum Thema BNE behandelt.

Im Folgenden sollen einige Zitate der Modulteilnehmenden beider Institute verdeutlichen, wie der Fokus auf menschliches Verhalten und die Reflexion, die durch die Konzepte und Methoden der Verhaltenswissenschaften ermöglicht wird, zu einer transformativen BNE – im Sinne einer qualitativen Veränderung von Wahrnehmung, Bewusstsein und Interpretation der Welt (Sterling, 2011) – und Kompetenzentwicklung beitragen kann:

- *„Ich denke, das Überraschendste war, dass es so viele grundlegende Prinzipien und Kenntnisse über die Menschheit gibt, von denen*

*ich noch nie gehört habe und die mir nicht gelehrt wurden – und ich denke, den meisten meiner Kommiliton*innen – obwohl man sagen könnte, ich habe eine ziemlich gute Bildungskarriere (...) Wie können Dinge wie Moralphysikologie, langsames und schnelles Denken, Designprinzipien für Zusammenarbeit (...), Dinge, die mir jeden Tag passieren, mir nie aus akademischer Perspektive begegnet sein?“*

- *„Man hat immer mehr von diesen kleinen ‚Aha‘-Momenten, wenn man sieht, wie Menschen (auch Kinder oder Babys) auf verschiedene Situationen reagieren. Oder wie das alles in der Welt der Tiere (wie bei Wölfen oder Affen) funktioniert. Das sind wirklich interessante Forschungsthemen und man bekommt die Chance, einen Schritt zurückzutreten und sein eigenes Verhalten zu reflektieren. (...) Das hilft, die Perspektiven anderer Menschen zu akzeptieren und sie als Chance zum Lernen zu nutzen. Es ist einfacher, sein eigenes Ego nicht zu ernst zu nehmen.“*
- *„Ich habe mein Verständnis dahingehend geändert, dass ich normalerweise zu weit vorausdenke und mich frage, wie wir eine Lösung finden können (...) Wie können wir ländliche Regionen in Deutschland weniger rassistisch und sexistisch machen? Aber zuerst einen Blick darauf zu werfen, WARUM sich Menschen heutzutage so verhalten, wie sie es tun, ist auch super interessant, und ich werde versuchen, mich mehr auf kleinere Schritte im Denkprozess zu konzentrieren, da sie viel logischer und wesentlicher erscheinen. Und wahrscheinlich vermisste ich diese Frage nach dem WARUM am meisten im aktuellen Unterricht in der Schule sowie an der Uni und in der Didaktik.“*
- *„Ich wusste nicht, dass Menschen eine so kooperative Art sind. Wahrscheinlich liegt es daran, dass ich nur die egoistischen und nicht nachhaltigen Handlungen von Menschen wahrgenommen habe (...), aber so habe ich Hoffnung für unsere Zukunft.“*
- *„Die acht Prinzipien für Kooperation [von Ostrom] waren mir neu, aber sie scheinen offensichtlich. Ich denke, das Wissen über diese Prinzipien ist nicht nur für BNE wichtig, sondern auch für Klassenmanagement und Kooperation mit Schüler*innen.“*
- *„Ich war fasziniert von Jonathan Haidts Theorie der moralischen Intuitionen. Es war beeindruckend zu sehen, wie ich selbst auch auf moralische Sprache reagiere, z. B. beim Lesen von Zitaten aus den Unterrichtsmaterialien habe ich spontan emotional darauf reagiert. Es war sehr wertvoll, mental einen Schritt zurückzutreten.“*

- „Ich mag die Tatsache, dass man das Gelernte auf ein aktuelles Problem, wie die menschlichen Verhaltensweisen während der Coronapandemie, übertragen und anwenden kann.“

Ausblick

Unsere Erfahrungen der Modulimplementierung zeigen zum einen das große Potenzial des Ansatzes, menschliches Verhalten stärker in den Mittelpunkt der BNE zu rücken. Die Reflexionen der Studierenden weisen darauf hin, dass die Auseinandersetzung mit den Grundlagen des menschlichen Verhaltens auch für ihre persönliche Entwicklung sowie für Aspekte wie Klassenführung wichtige Erkenntnisse lieferte. Zudem ist das Gelernte bezeichnenderweise von vielen „Aha“-Momenten geprägt, so dass ein Grundstein für tiefgreifende und nachhaltige Konzept-Veränderungen gelegt ist. Es wird aber auch deutlich, dass viele Inhalte und Zusammenhänge für die Studierenden grundlegend neu und überraschend sind, und wir Transformationsprozesse zwar initiieren können, für die systematische Vertiefung aber die Zeit fehlt. Die Gefahr, dass sich die Erkenntnisse im Alltag wieder verlieren, ist hoch, und ein einzelnes Seminar reicht nicht aus, damit die Lehrenden das nötige fachliche und didaktische Wissen zur Thematik entwickeln. In zukünftigen Modulentwicklungen möchten wir weitere Methoden der Anwendung, Vernetzung und Vertiefung des Gelernten integrieren. Zudem streben wir eine Zusammenarbeit und Abstimmung mit sämtlichen Fächern an, damit die kritische Reflexion des menschlichen Verhaltens im Schulalltag zum Normalfall wird.

Literatur

- Atkins, P. W. B., Wilson, D. S. & Hayes, S. C. (2019). *Prosocial. Using Evolutionary Science to Build Productive, Equitable, and Collaborative Groups*. Oakland: Context Press.
- Cope, B. & Kalantzis, M. (2015). *A Pedagogy of Multiliteracies. Learning by Design*. London: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137539724>
- Gintis, H. (2009). *The Bounds of Reason. Game Theory and the Unification of the Behavioral Sciences*. Princeton: Princeton University Press.
- Haidt, J. (2012). *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion*. New York: Pantheon Books.
- Hanisch, S. & Eirdosh, D. (2020). *Lehren und Lernen über Evolution, Verhalten und nachhaltige Entwicklung. Ein Leitfaden* (2. Ausgabe). *EvoLeipzig, GlobalESD*. Verfügbar unter <http://leitfaden.openevo.net> [30.04.2023]

- Hanisch, S. & Eirdosh, D. (2022). *Menschliches Verhalten und nachhaltige Entwicklung*. Verfügbar unter <https://openevo.eva.mpg.de/teachingbase/menschliches-verhalten-nachhaltige-entwicklung/?lang=de> [30.04.2023].
- Hanisch, S. & Eirdosh, D. (2023). Behavioral Science and Education for Sustainable Development: Towards Metacognitive Competency. *Sustainability*, 15 (9), 7413. <https://doi.org/10.3390/su15097413>
- O'Sullivan, E., Morrell, A. & O'Connor, M. (2002). *Expanding the Boundaries of Transformative Learning. Essays on Theory and Praxis*. London: Palgrave.
- Sterling, S. (2011). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education*, 5 (11), 17-33.
- Stern, J., Ferraro, K. & Mohnkern, J. (2017). *Tools for Teaching Conceptual Understanding, Secondary. Designing Lessons and Assessments for Deep Learning*. Thousand Oaks: Corwin.
- Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. Cambridge: MIT Press.
- UN Innovation Network (2021). *United Nations Behavioural Science Report*. Verfügbar unter <https://digitallibrary.un.org/record/3929741?ln=en> [30.04.2023].
- UNESCO & Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (2020). *Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Eine Roadmap*. UNESCO, DUK. Verfügbar unter <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> [30.04.2023].
- Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C. L. (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>

Susan Hanisch, Dr:in., wiss. Mitarbeiterin,
Erziehungswissenschaftlichen Fakultät, Universität Leipzig,
Arbeitsgruppe Biologiedidaktik,
Friedrich-Schiller-Universität Jena.
Arbeitsschwerpunkte:
Potenziale der Verhaltens- und Evolutionsforschung
in der Bildung für nachhaltige Entwicklung und
partizipativen Schulentwicklung

susan.hanisch@uni-leipzig.de



Sebastian Tempelmann, Prof. Dr.,
Leiter Fachdidaktische Forschung,
Institut für Forschung und Entwicklung, PH Bern.
Arbeitsschwerpunkte:
konzeptuelle Entwicklung im
naturwissenschaftlichen Unterricht,
Bildung für nachhaltige Entwicklung,
Virtual Reality als Lernmedium

sebastian.tempelmann@phbern.ch

