

Fabian Pettig* & Daniela Lippe**

Service

„Das ist kein Thema für Menschen wie uns“?! – Transformatives Lernen im Kontext von Ernährungsfragen

* fabian.pettig@uni-graz.at, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz & Regionales Fachdidaktikzentrum für Geographie und wirtschaftliche Bildung, Graz

** daniela.lippe@uni-graz.at, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz & Regionales Fachdidaktikzentrum für Geographie und wirtschaftliche Bildung, Graz

Wie können junge Menschen für die komplexen Zusammenhänge von Zukunft, Ernährung und Nachhaltigkeit sensibilisiert werden? Wie kann ein Möglichkeitsraum geschaffen werden, in dem Perspektiven geteilt, Fragen formuliert, Inspiration gewonnen und Hoffnung entwickelt werden können? Wie lässt sich Begeisterung für politische Teilhabe und die Aushandlung lebenswerter Zukünfte im Kontext von Ernährung wecken?

Nachhaltigkeitsbezogene Lernumgebungen, die Moralisierung vermeiden und Schüler*innen nicht die Verantwortung *für* Nachhaltigkeit übertragen, sondern deren politische Dimension und damit verbunden die Befähigung zur kritischen Aushandlung *von* Nachhaltigkeit adressieren, folgen einem emanzipatorisch-transformativen Bildungsideal im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) (vgl. Pettig & Singer-Brodowski 2025). Es geht in solch einem Unterricht nicht primär um die Förderung eines bestimmten, als ‚nachhaltig‘ kategorisierten individuellen Verhaltens (z. B. sich pflanzenbasiert ernähren), sondern um individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserfahrungen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit (z. B. sich gemeinsam und gut begründet für ein zukunftsfähiges Lebensmittelangebot im eigenen Umfeld einsetzen). Nachhaltigkeit wird auf diese Weise einerseits als kontrovers diskutierter soziopolitischer Leitwert erfahrbar (vgl. Heidenreich 2023), etwa wenn ausgehandelt werden muss, was für wen aus welchem Grund ein nachhaltiges Lebensmittelangebot auszeichnet und warum dies überhaupt (für wen) wünschenswert wäre (oder nicht), und damit andererseits als Gegenstands- und Aufgabenbereich von Demokratiebildung wirksam (vgl. Kenner 2025).

Die Entwicklung von Angeboten für den Unterricht, die auf die hier genannten Fragen und Anliegen hin orientiert sind, war ein Ziel des Sparkling Science 2.0-Projekts EAT+CHANGE, welches von Oktober 2022 bis September 2025 vom Bundesministerium

für Frauen, Wissenschaft und Forschung (BMFWF) gefördert wurde. Im Beitrag werden (i) der Projektkontext sowie Schwerpunktsetzungen anhand von Projektergebnissen dargelegt, (ii) Kernelemente transformativer Lernumgebungen und fachdidaktische Orientierungen skizziert und (iii) ein Überblick über die im Projekt ko-konstruktiv erarbeiteten Lehr-/Lernmaterialien für den Unterricht gegeben.

Projekthintergrund: Ernährung als alltagspraktische Transformation

Das Projekt untersuchte in enger Zusammenarbeit mit lokalen Schulen über drei Jahre, wie junge Menschen nachhaltige Ernährung im Alltag aushandeln, praktizieren und reflektieren – und wie partizipative Forschungsansätze Schüler*innen dazu befähigen können, sich an gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen zu beteiligen (vgl. Pettig et al. 2023). Im Zentrum stand dabei die Frage, wie Kinder und Jugendliche in ihren soziokulturellen Kontexten über Ernährung sprechen, welche Bezüge sie zu Nachhaltigkeit herstellen und welche strukturellen Barrieren einer nachhaltigen Ernährungspraxis in ihrem Alltag und Umfeld entgegenstehen. Methodologisch verortet sich das Projekt in der *Partizipativen Aktionsforschung*: Im Detail wurde die partizipative Forschungsmethode *Photovoice* (vgl. Wang & Burris 1994) in den Mittelpunkt der gemeinsamen Forschung mit Schüler*innen gestellt. Diese wurde in den 1990er-Jahren entwickelt und ermöglicht es Teilnehmenden, ihren Alltag fotografisch zu erkunden, dabei unterschiedliche Perspektiven und Interessen sichtbar zu machen und eigene Anliegen und Visionen mit einer breiten Öffentlichkeit zu teilen und zu diskutieren. Im Unterschied zu anderen visuellen Forschungsmethoden bindet Photovoice die Teilnehmenden umfassend in Forschungsprozesse ein: Getragen vom emanzipatorischen Anspruch, politische Beteiligung und gesellschaftliche Transformation anzuregen, intendiert es die Methode, Teil von Aushandlung und Diskurs zu werden und gesellschaftli-

che Veränderungen aktiv einzufordern (vgl. Lippe et al. 2025). Damit besitzt sie für eine politisch bildende BNE das Potenzial, Fragestellungen zu Nachhaltigkeit sozialraumbezogen, im eigenen Alltag und Umfeld, zu erkunden, dabei ganzheitliche Lernprozesse anzuregen und Anliegen, Wünsche und Visionen junger Menschen sichtbar zu machen (vgl. Pettig & Lippe 2024).

Insgesamt wirkten beinahe 100 Schüler*innen im Projekt als ‚Co-Forscher*innen‘ (vgl. von Unger 2014) mit, entwickelten eigene Forschungsfragen im Horizont (nicht-)nachhaltiger Ernährung, erhoben visuelle Daten, werteten diese in Arbeitsgruppen aus, präsentierten ihre Forschungsergebnisse im Rahmen öffentlicher Ausstellungen einem Zielpublikum und traten für wünschenswerte Veränderungen auf individueller wie struktureller Ebene ein (siehe Abb. 1–4). Zu den Forschungsinteressen der Jugendlichen gehörten u. a. Themen wie Lebensmittelverschwendung, übermäßiger Fleischkonsum und die Verbesserung vorherrschender Bedingungen an ihren eigenen Schulen, wie z. B. der Mensa. Lehrpersonen und akademisch Forschende arbeiteten gemeinsam mit den Co-Forscher*innen an der Umsetzung ihrer Forschungsvorhaben.

Parallel zur partizipativen Forschung kooperierte ein interdisziplinäres Forschungsteam aus Fachdidaktiker*innen und Humangeograph*innen eng mit mehreren Lehrkräften von drei Grazer Mittelschulen. Einem *Design-Based-Research-Ansatz* folgend (vgl.

Feulner et al. 2021; Bakker 2018) wurde in drei Design-Zyklen Unterrichtsmaterial entwickelt, sodass auch über den Projektkontext hinaus transformatives Lernen im Kontext von partizipativen Forschungsprojekten zu Ernährungsfragen an Schulen angeregt werden kann. Konkret wurden die Lehr-/Lernmaterialien auf Grundlage theoretischer Ansprüche und praxisbezogener Anforderungen gemeinsam mit Praktiker*innen von drei Schulen über drei Schuljahre hinweg entwickelt, erprobt, analysiert und weiterentwickelt.

Transformatives Lernen im Kontext von Ernährungsfragen: Unterrichtsmaterialien

Zur Umsetzung an der eigenen Schule wurden drei Angebote für den Unterricht entwickelt, die jeweils für sich eingesetzt werden können, aber insbesondere in Verbindung miteinander ihr volles Potenzial für eine emanzipatorisch-transformative BNE entfalten: (i) Ein Bildersetz zur Anleitung philosophischer Gespräche zu Lebensmittelfukünften; (ii) Ein Stationenlernen zu sechs Schwerpunkten aktueller Lebensmittelpraxis sowie damit verbundener Herausforderungen; (iii) Ein Forschungs- sowie ein Lerntagebuch zur Anleitung, Begleitung und Reflexion partizipativer Photovoice-Forschungsprojekte mit Schüler*innen (siehe Tab. 1).

Während das Bildersetz über das Regionale Fachdidaktikzentrum für Geographie und wirtschaftliche



Abb. 1–4: Co-Forscher*innen diskutieren ihre Forschungsergebnisse mit Mitschüler*innen, Lehrer*innen, Eltern und lokalen Entscheidungsträger*innen (Quellen: eigene Aufnahmen E. Flucher 2023 (oben links), D. Lippe 2024 (oben rechts), F. Pettig 2025 (unten))

Bildung der Universität Graz bezogen werden kann, stehen das Stationenlernen sowie das Forschungs- und Lerntagebuch samt Begleitmaterial für Lehrkräfte als OER digital zur Verfügung (alle Infos unter eatandchange.rfdz.at). Die Lehr-/Lernmaterialien wurden mit besonderer Berücksichtigung der Anliegen und Lehrplaninhalte des Unterrichtsfachs Geographie und wirtschaftliche Bildung in Österreich für die 3. und 4. Klasse der Sekundarstufe I gestaltet,

sind aber auch im Rahmen von schulischen Wahlpflichtangeboten oder anderen Unterrichtsfächern, in denen Ernährung thematisiert wird, gewinnbringend einsetzbar. Für fächerübergreifende Formate bietet es sich bspw. an, gemeinsam nachhaltige Buffets für die Ausstellung der Forschungsergebnisse vorzubereiten (Ernährung, Haushalt und Konsum) oder die Ausstellungen besonders kreativ zu gestalten (Kunst und Gestaltung).

Tab. 1: Transformatives Lernen zu Ernährungsfragen anregen – Lehr-/Lernmaterialien für den Unterricht

Food Futures?! Ein Bilderset als Gesprächsanlass



Abb. 5: Schüler*innen loten unterschiedliche Ernährungszukünfte aus (Quelle: eigene Aufnahme D. Lippe 2025)

Das Bilderset bietet Gelegenheiten, mit Kindern und Jugendlichen in ein philosophisches Gespräch über Lebensmittelsysteme und Ernährungspraktiken zu gehen. Die Bilder laden dazu ein, Stärken und Schwächen in den Blick zu nehmen, Herausforderungen und Lösungsideen zu diskutieren, sich unterschiedliche Zukünfte auszumalen und Vorstellungen und Wünsche zu reflektieren.

Unseren Lebensmittelpraktiken auf der Spur – Ein Stationenlernen



Abb. 6: Schüler*innen entdecken Lösungsansätze zu den Herausforderungen des gegenwärtigen Lebensmittelsystems (Quelle: eigene Aufnahme D. Lippe 2025)

Das Stationenlernen adressiert unterschiedliche Herausforderungen und Problembereiche gegenwärtiger Lebensmittelsysteme und Ernährungspraxis. Es orientiert sich an der FAO-Definition zu nachhaltiger, zukunftsfähiger Ernährung. Das Material ist modular nach Themen aufgebaut: Diese können flexibel miteinander kombiniert werden. Folgende Schwerpunkte werden in den einzelnen Stationen abgedeckt:

- Herkünfte und Erntezeiten
- Lebensmittelverpackungen
- Ernährung und biologische Vielfalt
- Umgang mit Lebensmittelabfällen
- Umweltauswirkungen von Lebensmitteln
- Gerechtigkeit entlang der Lebensmittelkette

Photovoice-Forschung zu Ernährungsfragen: Forschungshandbuch und -tagebuch



Abb. 7: Co-Forscher*innen erkunden ihren Alltag und ihr Umfeld mit der Kamera (Quelle: eigene Aufnahme D. Lippe 2025)

Als Begleitmaterial für die Schüler*innen im Photovoice-Projekt stehen ein **Forschungstagebuch** sowie ein **Forschungshandbuch** zum Download zur Verfügung.

Das Forschungshandbuch begleitet den Photovoice-Prozess mit unterschiedlichen Hilfestellungen zur methodischen Anwendung.

Das Forschungstagebuch hilft den Schüler*innen beim Reflektieren des Forschungsprozesses und bietet Platz zur bewussten Verarbeitung und zum Nachdenken über all das, was in der Forschung geschieht.

Transformatives Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Entwicklung der Lehr-/Lernmaterialien im Projekt folgte dem Anliegen, transformative Lernprozesse im Fachunterricht möglich(er) zu machen. Transformatives Lernen meint dabei einen ergebnisoffenen Prozess,

„in dem Menschen ihre bisherigen Bedeutungsperspektiven als solche erkennen, hinterfragen und verändern. Hier geht es demzufolge nicht um ein Lernen im Sinne einer Erweiterung von Wissen oder Fähigkeiten, sondern um eine grundlegende qualitative Veränderung von Selbst- und Weltverständnissen. Es geht um tiefgreifendes Verlernen zuvor unkritisch erlernter Denk-, Fühl- und Handlungsmuster“ (Blum et al. 2021: 15).

Die unterrichtliche Herausforderung liegt darin, dass sich transformatives Lernen nicht einfach herbeiführen lässt. Aus fachdidaktischer Sicht geht es entsprechend darum, die Möglichkeiten im Klassenzimmer möglichst günstig zu halten, sodass sich transformatives Lernen ereignen kann. Hierzu wurde sämtliches Material vor dem Hintergrund fachdidaktischer Überlegungen zur Gestaltung transformativer Lernangebote im Fachunterricht entwickelt. Grundlegend ist dabei der „Handlungsrahmen für transformatives Lernen“ (Pettig 2021), welcher drei Phasen umfasst, die die Photovoice-Forschung strukturierten: *Positionieren* (über das Bilderset), *Reflektieren* (über das Stationenlernen) und *Experimentieren* (über das Photovoice-Projekt). Derselbe Handlungsrahmen wurde in weiterer Folge auch zur Strukturierung einzelner Unterrichtsstunden angewandt. Andererseits wurden bei der Gestaltung sämtlicher Materialien mehrere „Prinzipien zur Gestaltung transformativer Bildungspraxis“ (Pettig & Ohl 2023) berücksichtigt, bspw. wird die machtsensible Reflexion des partizipativen Settings im Forschungstagebuch angeregt oder wird im Rahmen der Besprechung und Auswertung der Fotos der Co-Forscher*innen auch die Reflexion der emotionalen Eingebundenheit in Fragestellungen (nicht-)nachhaltiger Ernährung angeregt.

Ausblick

Das Leitzitat – „Das ist kein Thema für Menschen wie uns“ – aus dem Titel stammt aus einem Gespräch mit einer Co-Forscher*innengruppe zu Beginn einer Photovoice-Forschung in unserem Projekt. Es verdeutlicht ein Gefühl von Ohnmacht: Die Schüler*innen fühlen sich nicht als Teil des Diskurses um nachhaltige Ernährung bzw. stellen infrage, dies aufgrund fehlender

finanzieller Möglichkeiten überhaupt sein zu können. Was hier von den Schüler*innen formuliert wird, zeigt sich vielfach im öffentlichen Diskurs, aber auch in Bildungskontexten: Nachhaltigkeit wird entpolitisiert und allzu häufig auf Fragen technischer Lösbarkeit und individueller Leistbarkeit reduziert (vgl. Heidenreich 2023; Blühdorn 2016; Swyngedouw 2015). Im Verlauf der hier angesprochenen Photovoice-Forschung veränderte sich dieses Selbstverständnis der zitierten Co-Forscher*innen, als sie ihrem Projekt eine neue Wendung gaben: Sie kritisierten die Preispolitik nachhaltiger Lebensmittel, entwickelten eine Rezeptsammlung, in der ihre soziokulturellen Bezüge einen Ausdruck fanden, und forderten umfassende und zugängliche nachhaltige Angebote in ihrem Umfeld ein. Dieselben Co-Forscher*innen reflektierten ihre Forschung am Ende so: „Wir sind stolz darauf, dass wir eine Menge Leute mit unseren Forschungsergebnissen erreichen konnten.“

Die gemeinsame Forschung *mit* jungen Menschen zu Ernährungsfragen im Zusammenhang mit einer sozial-ökologischen Transformation hat uns als akademisch Forschende gezeigt, dass das Zusammenarbeiten, das miteinander Lernen, das gegenseitige Wertschätzen – der echte Dialog (vgl. Freire 1973) – die Bedingungen für transformatives Lernen im Kontext einer emanzipatorisch-transformativen BNE sind. Wir wünschen allen Lehrer*innen und Bildner*innen, die unsere Materialien als Anregungen aufgreifen, ebenso fruchtbare und erfahrungsreiche gemeinsame Forschungsprozesse mit ihren Schüler*innen.

Für Erfahrungsberichte, Hinweise und Kritik sind wir dankbar.

Dank

EAT+CHANGE (10/2022–9/2025) wurde vom Bundesministerium für Frauen, Wissenschaft und Forschung (BMFWF) unter dem Förderkennzeichen SC_01_125 gefördert. Wir danken allen am Projekt beteiligten Schüler*innen und Lehrer*innen für den kritisch-konstruktiven Austausch, das gemeinsame Forschen und die bereichernde Zusammenarbeit.

Literatur

- Bakker, A. (2018): Design Research in Education: A Practical Guide for Early Career Researchers. Routledge, London.
- Blühdorn, I. (2016): Sustainability – post-sustainability – unsustainability. In: Gabrielson, T., C. Hall, J. Meyer & D. Schlossberg (Eds.): The Oxford handbook of environmental political theory. Oxford University Press, Oxford. S. 259–273.
- Feulner, B., J. Hiller & P. Servene (2021): Design-Based Research in der Geographiedidaktik: Kernelemente, Verlaufsmodell und forschungsmethodologische Beson-

- derheiten anhand vier ausgewählter Forschungsprojekte. In: EDeR – Educational Design Research 5(2). Article 2. DOI: <https://doi.org/10.15460/eder.5.2.1576>
- Freire, P. (1973): Pädagogik der Unterdrückten. Rowohlt, Hamburg.
- Heidenreich, F. (2023): Nachhaltigkeit und Demokratie: Eine politische Theorie. Suhrkamp, Berlin.
- Kenner, S. (2025): Bildung für nachhaltige Entwicklung und Demokratiebildung. Zwei Querschnittsaufgaben für die Schule im Spannungsfeld zwischen Normativität und Kritik. In: Achour, S., D. Pech & M. Sieberkrob (Hrsg.): Handbuch Demokratiebildung und Fachdidaktik. Wochenschau, Frankfurt am Main. S. 225–235.
- Lippe, D., K. Stöcklmayr, F. Pettig & A. Strüver (2025): Alltagsperspektiven sichtbar machen und sozial-ökologische Transformation anstoßen: Photovoice als visuelle Forschungs- und Bildungspraxis in der Geographie. In: Geographica Helvetica 80(4). S. 393–408. DOI: <https://doi.org/10.5194/gh-80-393-2025>
- Pettig, F. (2021): Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten: Fachdidaktische Orientierungen einer emanzipatorischen BNE. In: GW-Unterricht 44(2). S. 5–17. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht162s5>
- Pettig, F. & D. Lippe (2024): Recentring the political in education for sustainable development: Participatory photovoice research as prefigurative politics towards social-ecological transformation. In: Australian Journal of Environmental Education 40(3). S. 628–642. DOI: <https://doi.org/10.1017/ae.2024.55>
- Pettig, F. & M. Singer-Brodowski (2025): Learning in relation with a changing world: thinking beyond ESD 1 and ESD 2 towards ESD 3. In: Journal of Education for Sustainable Development 18(2). S. 176–201. DOI: <https://doi.org/10.1177/09734082251347>
- Pettig, F. & Ohl, U. (2023): Dealing with uncertainty in a transformative education for sustainability. In: Muñiz Solari, O. & G. Schröfer (Eds.): Understanding Sustainability with Pedagogical Practice: A Contribution from Geography Education. Springer Nature, Singapore. S. 29–40.
- Pettig, F., D. Lippe, K. Stöcklmayr, U. Ermann & A. Strüver (2023): Nachhaltig(es) Essen? Partizipativ forschen und gemeinsam für einen sozialökologischen Wandel lernen. In: GeoGraz 72(1). S. 4–8.
- Swyngedouw, E. (2015): Depoliticization ('the political'). In: D'Alisa, G., F. Demaria & G. Kallis, G. (Eds.): Degrowth: A vocabulary for a new era (S. 90–93). Routledge, London.
- von Unger, H. (2014): Partizipative Forschung: Einführung in die Forschungspraxis. Springer, Wiesbaden.
- Wang, C. & M. A. Burris (1994): Empowerment through Photo Novella: Portraits of Participation. In: Health Education Quarterly 21(2). S. 171–186.

