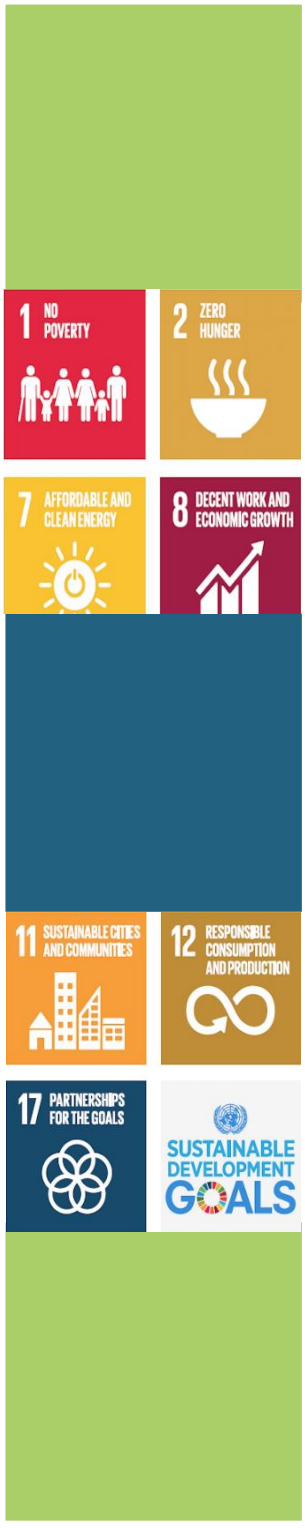
LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine Nachhaltige Entwicklung

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNESCO Chair in Higher Education for Sustainable Development University of Lüneburg, Germany

HOCHSCHULE FÜR Agrar- und Umweltpädagogik



Abstractband zur LeNa-Tagung „Sustainable Development Goals und Lehrer*innenbildung“

14. Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Ein Einführungsseminar für Geographielehramtsstudierende: Ein (kritischer) Blick auf BNE und die SDGs 4

2. Professionsverantwortung in der Klimakrise: Klimabildung im Lehramts-studium als wichtiger Beitrag zum Erreichen der SDGs 5

3. Grüne Pädagogik und BNE – Kompetenzentwicklung in der Lehrer*innen-bildung für den Umgang mit Dilemmata 8

4. Implementierung der SDGs im Rahmen von GCED 9

5. Wie kann man die Sustainable Development Goals in der Fortbildung von Hochschullehrkräften verankern? 10

6. Potenziale der SDGs für die BNE-Weiterbildung von in der Lehramts-ausbildung tätigen Hochschullehrenden 11

7. Nachhaltigkeit und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Schulleitungsaufgabe 14

8. Hat nachhaltiger Konsum etwas mit Schulentwicklung zu tun? Ein multiperspektivischer Blick auf die Entwicklung systematischen Denkens von Lernenden in der österreichischen Berufsbildung 14

9. Subjektive Theorien Lehrender in der Lehramtsbildung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung ... 17

10. Perspektiven von Jugendlichen auf Postwachstumsökonomien 19

11. Transforming our World – Die Sustainable Development Goals aus der Perspektive Jugendlicher im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung 21

12. Die SDGs und deren didaktische Bedeutung aus Perspektive der kritisch-konstruktiven Didaktik von Wolfgang Klafki 24

Literatur 25

13. Design Thinking und Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel Global Goals Design Jam .. 26

14. Wertebildung durch ästhetische Erfahrung als Beitrag zur Nachhaltigkeit 29

15. Klima und Kleidung: fächerübergreifende Wissensvermittlung ausgehend von Textilien 30

16. SDGs und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wie kann ein gutes, faires und klimagerechtes Leben für alle Menschen gelingen? 32

17. Im Schulgarten selbst aktiv werden für Klimaschutz und Biodiversität 34

18. SDGs als Grundlage für themenorientierten Unterricht 36

19. Effects of a two-year environmental education program on middle school students' environmental interest, attitudes and knowledge – first results 38

20. Indikatoren zur Messung von BNE-Implementierung im schulischen Bereich 40

21. Nachhaltigkeitskommunikation im Deutschunterricht 41

22. Bücher für eine bessere Welt? Zum literaturdidaktischen Potenzial des SDG Book Club 42

23. Education for Sustainable Development (ESD) as a fundamental didactic approach in English lessons at a prevocational urban school 44

24. Raumplanung im Sachunterricht: Ein Beitrag zu SDG 11 und SDG 15 in der Primarstufe 46

25. Plastik, Plastikmüll und Meeresverschmutzung – ein Unterrichtskonzept für die Vermittlung 48

26. SDGs im (jüdischen) Religionsunterricht - Potentiale und Herausforderungen..... 49

1. Ein Einführungsseminar für Geographielehramtsstudierende: Ein (kritischer) Blick auf BNE und die SDGs

Julia Rauh
Universität Potsdam

In den vergangenen Jahren ist Nachhaltigkeit nicht nur ein Kernthema der internationalen Politik (vgl. United Nations, o. J.), sondern auch ein Leitthema der Geographie geworden, was sich in zahlreichen geographischen Curricula widerspiegelt: Mit der Implementierung der Rahmenlehrpläne im Jahr 2015 fand der fächerübergreifende Kompetenzbereich „Nachhaltige Entwicklung/Lernen in globalen Zusammenhängen" auch Einzug in die schulische Bildung in Berlin/Brandenburg. Nicht zuletzt sollen dadurch auch die 17 von der UN formulierten nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) in Schule und Unterricht implementiert werden. An die LehrerInnenbildung an der einzigen lehrerInnenbildenden Universität im Land Brandenburg – die Universität Potsdam - stellt dies die Anforderung, die zukünftigen LehrerInnen in eine Auseinandersetzung mit den SDGs, dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und dem BNE-Konzept zu bringen (vgl. Rieckmann und Holz, 2017).

Die Ausbildung von Lehramtsstudierenden nach BNE-Prinzipien und –Kompetenzen ist derweil jedoch noch eine „hochschuldidaktische Schwachstelle" (Risch et al., 2017: 12). Auch in Studienfächern wie der Geographie, die sich im Wesentlichen mit umwelt- und entwicklungspolitischen Fragen auseinandersetzt, ist es nicht gewährleistet, dass nachhaltigkeitsrelevante Fragen in ausreichendem Maße behandelt werden (vgl. Risch et al., 2017). Forschungen über Studierende im Lehramt im Kontext BNE zeigten fehlendes systemisches Denken (vgl. Sterman und Sweeney, 2007) oder die eindimensionale Betrachtung der Nachhaltigkeit durch einen Fokus auf die ökologische Dimension (vgl. Summers et al., 2004). Im Kontext BNE konstatierte Adomßent (2019) bezugnehmend auf die SDGs, dass in Bildung und Forschung zunächst deutlich mehr offene Fragen aufkommen werden, als man bis zum Jahr 2030 nur im Ansatz beantworten könnte. BNE sollte also auch „Räume für eine kritische Reflexion über die SDGs eröffnen" (Rieckmann, 2018: 10).

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse und Forderungen wurde im Einführungsmodul in der Geographiedidaktik ein Seminar entwickelt, welches vorwiegend dem didaktischen Leitprinzip der Reflexionsorientierung (vgl. Künzli David, 2007) folgt. Ziel des Seminars ist es, die Studierenden zu einer „Reflexion des eigenen Fachs in seiner Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung" (Rieckmann und Holz 2017: 6) anzuregen sowie deren „Kritik- und Urteilsfähigkeit" zu schärfen (Getzin und Singer-Brodowski, 2016: 38). Im Rahmen eines Vortrags werde ich das Seminarkonzept, die didaktischen Prinzipien sowie erste exemplarische Analysen und Interpretationen der Reflexionen der Studierenden präsentieren. Die Reflexionen wurden semesterbegleitend in von den Studierenden selbst erstellten Online-Pinnwänden erfasst. Den Studierenden wurde somit Raum für selbstorganisierte und vertiefte (kritische) Reflexionen gegeben. Exemplarisch sollen Auszüge aus den Reflexionsblogeinträgen präsentiert werden, um zu demonstrieren, wie Studierende die Impulse, z.B. zum Erschließen und zur (kritischen) Diskussion der SDGs, interpretiert haben. Besonders in der Phase des Übergangs von der SchülerInnen- zur LehrerInnenrolle am Anfang des Lehramtsstudiums sind eine Reflexion des eigenen Faches und das Identifizieren (potentieller) Hebelpunkte im Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung essentiell. Bezugnehmend darauf zeigte sich, dass die Studierenden die

Geographie als Disziplin betrachten, die durch die Betrachtung der Mensch-Umwelt-Systeme ein Schlüsselfach für die BNE ist. Unsicherheiten zeigten sich jedoch in Reflexionen über die konkrete Umsetzung von BNE im (Geographie-) Unterricht, die interdisziplinäre Umsetzung von BNE in der Bildung sowie die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung auf allen anderen Ebenen und Maßstäben.

Literatur

Adomßent, Maik (2019). Verknüpfungen, Zielkonflikte und Synergien der Nachhaltigkeitsziele für die Lehre fruchtbar machen. Didaktische Konzeption und Umsetzung einer gemeinsamen Vorlesungsreihe der deutschen UNESCO-Lehrstühle. In: Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele, S. 537-556, Springer Spektrum: Berlin.

Getzin, Sofia; Singer-Brodowski, Mandy (2016): Transformatives Lernen in einer Degrowth-Gesellschaft. In: Journal of Science-Society Interfaces 1 (1), S. 33–44. DOI: 10.5167/UZH-135963.

Künzli David, Christine (2007). Zukunft mitgestalten: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung-Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule (Vol. 4), Haupt Verlag AG: Bern.

Rieckmann, Marco (2018): Die Bedeutung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs). In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 41 (2), S. 4–10.

Rieckmann, Marco; Holz, Verena (2017): Verankerung von BNE und Globalem Lernen in der Lehrerbildung in Deutschland. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 40 (3), S. 4–10.

Sterman, John; Sweeney Booth, Linda (2007). Thinking about systems: student and teacher conceptions of natural and social systems.In: *System Dynamics Review: The Journal of the System Dynamics Society* 23(2-3), S. 285-311.

Summers, Mike; Corney, Graham; Childs, Ann (2004). Student teachers' conceptions of sustainable development: the starting-points of geographers and scientists."*Educational research* 46 (2), S. 163-182.

United Nations. (o. J.). *Agenda 21*. Abgerufen von http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf

2. Professionsverantwortung in der Klimakrise: Klimabildung im Lehramtsstudium als wichtiger Beitrag zum Erreichen der SDGs

Andrea Möller*, Johanna Kranz*, Veronika Winter, Katharina Müller und Agnes Pürstinger
(*geteilte Erstautorenschaft)
Universität Wien

Die voranschreitende Klimakrise gefährdet sowohl die Einhaltung des Pariser 1,5-Grad-Ziels (WMO 2020) als auch das Erreichen der UN-Nachhaltigkeitsziele (UN 2019). Otto et al. (2020) haben in diesem Zusammenhang Klimabildung als "social tipping element" identifiziert, um gemeinsam mit anderen "social tipping interventions" die Transformation hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft beschleunigen zu können. Lehrer*innen nehmen aus diesem Grund bei der in der "Agenda 2030" geforderten "Transformation unserer Welt" (UN 2015) eine essentielle Multiplikator*innen-Rolle ein. Gleichzeitig zeigen Studien, dass sowohl Lehramtsstudierende als auch Lehrkräfte oft ähnlich rudimentäre oder fehlerhafte Vorstellungen von Schlüsselkonzepten des Klimawandels haben, wie ihre Schüler*innen, z. B. Wetter und Klima verwechseln (vgl. Lambert & Bleicher 2014, Boon 2016) Dies macht die Notwendigkeit einer Vermittlung professioneller Kompetenzen für die Klimabildung an

Schulen im Rahmen der universitären Lehramtsausbildung, aber auch darüber hinaus, deutlich. Um das Potential von Klimabildung für das Erreichen der SDGs (Sustainable Development Goals) zu nutzen und zur Kompetenzentwicklung angehender Lehrpersonen beizutragen, wurde im Rahmen des "Biologie- und Umweltkunde" Bachelor-Lehramtsstudiums an der Universität Wien eine Lehrveranstaltung zum Thema "Klimawandel unterrichten" konzipiert, durchgeführt und im Rahmen einer Interventionsstudie wissenschaftlich evaluiert.

An der 15-wöchigen Bildungsintervention im Prä-Post-Design nahmen 17 Biologie-Lehramts-studierende (MW Alter: 26, SD = 6,3, 3 männl., 14 weibl.) teil. Im Rahmen der Intervention wurden fachliche Grundlagen sowie Reflexions- und Diskussionsmöglichkeiten durch Expert*innenvorträge zu den Themen Biodiversität, Klimaphysik, Umweltpsychologie und Klimakommunikation sowie Klimapolitik vermittelt. Aufbauend auf diesem Wissen, wurden fachdidaktische Inhalte, wie Schüler*innenvorstellungen, Vermittlungsstrategien und Unterrichts-methoden zum Thema Klimakrise erarbeitet. Im weiteren Verlauf wendeten die Studierenden ihr Wissen konkret an, indem sie fünf Unterrichtsmodule (insg. 120 Min.) zum Thema Klimakrise konzipierten, zunächst im Micro-Teaching-Format erprobten und anschließend mit vier Schulklassen (n = 80 Schüler*innen) im Lehr-Lern-Labor AECC Biologie der Universität Wien selbst durchführten. Kriteriengeleitetes Peer- sowie Dozent*innen-Feedback zu den Unterrichtsmodulen bildeten den Abschluss der Intervention. Mittels eines Fragebogens mit insg. 88 Items mit dichotomen und mehrstufigen Likert-Skalen wurden mögliche Auswirkungen der Intervention auf folgende Konstrukte untersucht: 1) Einstellungen gegenüber der Klimakrise (Kuthe et al. 2019), 2) Fachwissen zum Klimawandel (Tobler et al. 2012), 3) Emotionale Betroffenheit (Uhl et al. 2018, Breyer & Bluemke 2016) und Handlungsbereitschaft (Stern et al. 1999). Flankiert wurden die Skalen von fünf offenen Fragen zur persönlichen Motivation, möglichen Herausforderung und der aktuellen Situation in der Lehrer*innenausbildung in Bezug auf den künftigen Klimawandel-Unterricht. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte mittels SPSS, die der offenen Antwortformate mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Nach Interventionsende zusätzlich mit allen Studierenden (n = 17) ein 20-minütiges leitfadenzentriertes Interview mit Bezug auf eine mögliche Professionsentwicklung im Bereich ihres fachdidaktischen Wissens (pedagocical content knowledge) durchgeführt.

Die Ergebnisse der Prä-Post Befragung zeigen, dass Lehramtsstudierenden vor der Bildungsintervention (Prä-Test) überwiegend angaben, durch ihre bisherige universitäre Ausbildung weder fachwissenschaftlich noch fachdidaktisch ausreichend auf das Unterrichten des Themas Klimawandel vorbereitet zu sein. Aus fachdidaktischer Perspektive werden als Herausforderungen unter anderem die Komplexität der Thematik, die eigene emotionale Betroffenheit, Objektivität, Neutralität und damit auch die Sorge der Professionsverantwortung als Lehrperson nicht gerecht werden zu können, genannt. Nach der Teilnahme an der Bildungsintervention (Post-Test) sind die Einstellungen der Studierenden gegenüber der Klimakrise (u. a. Interesse am Thema Klimaver-änderung, Bereitschaft für Engagement, Selbstwirksamkeitsüberzeugung, Kontrollüber-zeugung und die empfundene Verantwortung, klimafreundlich zu agieren) sowie ihre Handlungsbereitschaft für Klimaschutzmaßnahmen und ihr Fachwissen über die Klimakrise gestiegen. Gleichzeitig geben die Studierenden an, durch die Intervention deutlich besser auf die unterrichtlichen Herausforderungen

des Themas vorbereitet zu sein. Auf der Tagung werden detaillierte Ergebnisse der Fragebogenanalyse sowie aktuelle Erkenntnisse aus der Interviewstudie vorgestellt.

Auf Basis der positiven Ergebnisse dieser Untersuchung wird das Lehrveranstaltungskonzept weiterentwickelt und geplant, dieses im künftigen Masterstudium Biologie-Lehramt im Österreichischen Ausbildungsverbund Nord-Ost curricular zu verankern. Eine Adaptierung und interdisziplinäre Umsetzung für weitere Lehramt-Studiengänge und Unterrichtsfächer erscheint in diesem Zusammenhang als sinnvoll. Wir postulieren, dass die Implementierung einer fachlich fundierten, interdisziplinären und kompetenzorientierten Klimabildung in der Lehrer*innenbildung als wichtiges "social tipping element" dazu beitragen kann, die angestrebten SDG Ziele zu erreichen.

Literatur

Boon, H. J. (2016). Pre-service teachers and climate change: A stalemate? Australian Journal of Teacher Education, 41(4), 39–63.

Breyer, B. & Bluemke, M. (2016). Deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule PANAS (GESIS Panel). Zusammenstellung wissenschaftlicher Items und Skalen. doi:10.6101/zis242

Kuthe, A., Keller, L., Körfgen, A., Stötter, H., Oberrauch, A., & Höferl, K. (2019). How many young generations are there ? – A typology of teenagers ' climate change awareness in Germany and Austria. The Journal of Environmental Education, 50(3), 172–182.

Lambert, J. L., & Bleicher, R. E. (2014). Improving climate change communication starting with environmental educators. Journal of Geoscience Education, 62(4), 388–401.

Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Otto, I., M., Donges, J. F., Cremades, R., Bhowmik, A., & Hewitt, R. J. et al. (2020). Social tipping dynamics for stabilizing Earth's climate by 2050. PNAS, 117(5), 2354–2365.

Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T. D., Guagnano, G., Kalof, L., Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. Human Ecology Review, 81–97.

Tobler, C., Visschers, V. H. M., & Siegrist, M. (2012). Consumers' knowledge about climate change. Climatic Change, 114(2), 189–209.

Uhl, I., Klackl, J., Hansen, N., & Jonas, E. (2018). Undesirable effects of threatening climate change information: A cross-cultural study. Grour Processes & Intergrour Relations, 21(3), 513–529.

UN. (2019): The Sustainable Development Goals Report. Zuletzt abgerufen am 14.7.2020 https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf

UN. (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Zuletzt abgerufen am 14.7.2020 https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf

WMO. (2020) New climate predictions assess global temperatures in coming five years. Zuletzt abgerufen am 14.7.2020 https://public.wmo.int/en/media/press-release/new-climate-predictions-assess-global-temperatures-coming-five-years

3. Grüne Pädagogik und BNE – Kompetenzentwicklung in der Lehrer*innen-bildung für den Umgang mit Dilemmata

Angela Forstner-Ebhart
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien

Im Beitrag sollen Ziel, Ablauf und Lernprodukte der Lehrveranstaltung *Grüne Pädagogik und BNE* vorgestellt werden. Die Lehrveranstaltung wird im österreichischen Verbund Nordost der Pädagogischen Hochschulen und der Universität Wien in der Lehrer*innenbildung für die Sekundarstufe angeboten. Dieses Vertiefungsseminar im Modul „Voraussetzungen, Verläufe und Folgen von Unterricht“ findet in Präsenz mit zusätzlichem online-Angebot statt. Die Studierenden erhalten Informationen zum Konzept, der rechtlichen Verankerung und den Zielen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Im Fokus steht der Begriff „Nachhaltigkeit“, welcher mittels kooperativer Methoden mehrperspektivisch betrachtet wird. Der Anspruch der Interdisziplinarität für Gestaltungskompetenz wird dahingehend reflektiert. Das Unterrichtskonzept *Grüne Pädagogik* (z. B. Forstner-Ebhart & Linder, 2018) konkretisiert BNE für die Praxis, indem es einen didaktischen Rahmen (z. B. Modell der didaktischen Spirale für Lernsettings in Forstner-Ebhart & Haselberger, 2016) bietet. Dabei stehen Lernprozesse im Blickpunkt, die sich mit Dilemmata der Nachhaltigkeitsbildung befassen. Die SDGs beanspruchen die Aushandlung unterschiedlicher Perspektiven und erfordern Ambiguitätstoleranz in der Bewältigung von Dilemmata und Aporien. Die Studierenden analysieren Unterrichtsmaterialien zu den 17 Zielen der Nachhaltigkeit (SDGs) anhand der didaktischen Kriterien Grüner Pädagogik. Sie reflektieren Auswirkungen des Wertepluralismus auf Lernen im Sinne der nachhaltigen Bildung und generieren Erkenntnisse für Unterrichtsszenarien zu Lernen am Widerspruch. Fallbeispiele zu den Unterrichtsphasen werden bezüglich des Praxistransfers (z.B. für Phasen des conceptual reconstruction) Grüner Pädagogik analysiert und entsprechende Handlungsoptionen für die Praxis reflektiert. Die SDGs bieten Vernetzungsmöglichkeiten für den Unterrichtskontext, welche mittels systemischer Methoden analysiert werden, partizipativ erfolgt eine didaktische Makrostrukturierung für den Unterricht. Dazu setzen sich die Studierenden mit Kriterien systemisch-konstruktivistischer Theorien des Lernens und Lehrens (z.B. Arnold, 2012) auseinander, welche die bildungstheoretische Basis Grüner Pädagogik bilden. Die Studierenden erarbeiten und adaptieren in der Lehrveranstaltung Unterrichtsbausteine zu polyvalenten Entscheidungen, die zwei bis drei SDGs vernetzen und in digitalen wie auch analogen Unterrichtsphasen eingesetzt werden können. In fächerübergreifenden Arbeitsgruppen werden die Unterrichtsbausteine geplant, erprobt und kritisch diskutiert. Die Kommiliton*innen geben dazu nach festgelegten Kriterien Peer-Feedback. Dabei stehen die Auseinandersetzung mit Dilemmata, das Lernen am Widerspruch und die Förderung der Systemkompetenz für den Schulunterricht im Fokus. Im Seminar werden theoriebasierte Methoden (z.B. V*a*KE, nach Weinberger, Patry & Weyringer, 2008) für die Bearbeitung von Dilemmata oder systemische Methoden (z.B. Arndt 2017, Ossimitz & Lapp, 2013) durchgeführt und reflektiert. Die Studierenden haben 2019/2020 die im Seminar erarbeiteten analogen wie auch digitalen Unterrichtsbausteinen in ein Template eingearbeitet. Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurden diese von Lehrpersonen evaluiert. Die adaptierten Unterrichtsbausteine mit flexiblen Handlungsoptionen werden derzeit für eine digitale Veröffentlichung vorbereitet und werden auch im Beitrag exemplarisch vorgestellt.

Literatur

Arnold, R. (2012). *Ich lerne also bin ich*. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.

Forstner-Ebhart, A., Haselberger, W. (2016). Das Theoriefundament der Grünen Pädagogik. In *Grüne Pädagogik. Türöffner zu nachhaltigem Lernen*. Handbuch 2, 12–17.
https://www.haup.ac.at/wp-content/uploads/2019/12/2016_Gruene_Paedagogik_Handbuch_2.pdf

Ossimitz, G., Lapp, C. (2013). *Systeme. Denken und Handeln. Das Metanoia-Prinzip*. Hildesheim: Franzbecker.
Weinberger, A., Patry, j.-L., Weyringer, S. (2008). *Das Unterrichtsmodell VaKE*. Innsbruck: Studienverlag.

4. Implementierung der SDGs im Rahmen von GCED

Michael Hammer und Wilma Hauser
Pädagogische Hochschule Steiermark

Die Einführung einer neuen und modernen Ausbildung für Pädagoginnen und Pädagogen wurde in Österreich mit dem Beschluss des Bundesrahmengesetzes vom 12.6.2013 (BGBl. I Nr. 124/2013) grundgelegt. Eine umfassende Umstrukturierung der Lehrer/innenausbildung war die Folge, aber auch eine völlig neue Zusammenarbeit zwischen den lehramtsausbildenden Institutionen (Universitäten, Technische Universitäten, Kunstuniversitäten und Pädagogische Hochschulen). Im Entwicklungsverbund Süd-Ost (EV-SO), der sich aus den lehramtsausbildenden Institutionen in der Steiermark, im Burgenland und in Kärnten zusammensetzt, wurden neue Curricula bereits 2014 für die nun altersstufenorientierte Lehrer/innenausbildung vorgestellt. Die neuen Bachelorstudien für das Lehramt Primarstufe und das Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung starteten im EV-SO im Studienjahr 2015/16 und ab dem Studienjahr 2016/17 folgten weitere Lehramtsstudien der Sekundarstufe Berufsbildung.

So unterschiedlich die neuen Curricula im EV-SO konzipiert sind, haben alle u.a. sechs Querschnittsthemen, sogenannte „Kernelemente der Profession“, aufgenommen, die für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern bildungs- und gesellschaftspolitisch als relevant erachtet und als überfachliche Themen in die neuen Studienpläne integriert wurden. Global Citizenship Education (GCED) ist eines der sechs Kernelemente der Profession und gleichzeitig auch eines von neun strategischen Zielen der UNESCO für die Jahre 2014-2021. Gleichzeitig ist GCED ein wichtiger Teilaspekt im Zusammenhang mit den Sustainable Development Goals und im Speziellen von Ziel 4.7 der nachhaltigen Entwicklungsziele der UNO. Dieses lautet: „Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die für nachhaltige Entwicklung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben, u.a. durch Bildung für nachhaltige Entwicklung, für nachhaltige Lebensweise, für Menschenrechte, für Gleichberechtigung der Geschlechter, durch Förderung einer Kultur des Friedens und der Gewaltfreiheit, durch Global Citizenship Education und Wertschätzung kultureller Vielfalt und durch den Beitrag der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.“

Die Lehrenden an den Pädagogischen Hochschulen und den Universitäten des EV-SO sind daher gefordert, die Implementierung und Umsetzung der Kernelemente der Profession, insbesondere auch GCED, in die Lehrer/innenausbildung zu vollziehen.

In diesem Beitrag soll ebendiese Implementierung der SDG im Rahmen von GCED als Kernelement der Profession und im Rahmen des gebundenen Wahlfaches GCED dargestellt werden. Zusätzlich sollen

die praktische Umsetzung der GCED sowie die Einbettung der SDG in der Ausbildung für das Lehramt der Sekundarstufe Allgemeinbildung – speziell im Bereich der Politikdidaktik – veranschaulicht und die damit verbundenen Ziele und Kompetenzerwartungen dargelegt werden.

5. Wie kann man die Sustainable Development Goals in der Fortbildung von Hochschullehrkräften verankern?

Ingrid Hemmer, Christoph Koch, Anna Peitz, Marie Döpke, Ina Limmer
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Die Sustainable Development Goals (SDGs) wurden im Rahmen der Agenda 2030 bereits 2015 verabschiedet. Das SDG 4 „Hochwertige Bildung" postuliert u.a. eine Bildung für nachhaltige Entwicklung, auch um die anderen 16 Nachhaltigkeitsziele und die große Transformation zu einer nachhaltigeren Gesellschaft erreichen zu können. Das ebenfalls 2015 verabschiedete Weltaktionsprogramm (WAP), das bis 2030 verlängert wurde, sowie der 2017 beschlossene Deutsche Nationale Aktionsplan fordern darum aus gleichen Gründen, die Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in die verschiedenen Bildungsbereiche entschieden voranzutreiben. Dies trifft auch für die Lehrer*innenbildung als Teilbereich der Hochschulbildung zu. Dabei sind notwendigerweise die Hochschullehrkräfte einzubeziehen, von denen kaum anzunehmen ist, dass alle hinreichend vertraut mit den SDGs sind.

Genau hier setzt das vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz finanzierte F&E Projekt „Fortbildung von Hochschuldozent*innen und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung für BNE in Bayern" (FOLE-BNE_Bay) an, welches im Rahmen des Vortrags in einem Ausschnitt vorgestellt wird. Es hat das Ziel, die Kompetenzentwicklung von Hochschullehrkräften zu fördern und sie zu unterstützen, BNE in ihre Lehre zu implementieren. Das Projekt umfasst die Fortbildung selbst und eine wissenschaftliche Begleitstudie über deren Wirkung. Der Vortrag fokussiert darauf, wie die SDGs im Projekt verankert sind.

Sowohl die Konzeption als auch die Evaluation der Fortbildung beruht auf den Grundlagen eines BNE-Kompetenzmodell für Multiplikator*innen. Dieses wurde weiterentwickelt auf der Grundlage eines Kompetenzmodells zur professionellen Handlungskompetenz von BNE-Akteur*innen von Reinke (2017), welches seinerseits auf dem Kompetenzmodell zur Lehrerprofessionalität aus der COACTIV-Studie (Kunter u.a. 2011) beruht.

Von den drei Modulen der Fortbildung wird im Vortrag nur das eintägige Basismodul vorgestellt, weil nur dieses standardisiert ablief und evaluiert wurde. Zu Beginn (T1) und am Ende (T2) des Basismoduls wurde von den rund 80 Teilnehmer*innen (Tn), die das Modul zwischen Oktober 2018 und Februar 2020 absolvierten, ein Fragebogen ausgefüllt. Ein Item des Fragebogens richtet sich auf die Sustainable Development Goals. Die Teilnehmer*innen konnten auf einer vierstufigen likert-ähnlichen Skala angeben, wie vertraut sie mit dem Konzept der SDGs sind. Es zeigte sich, dass zum Zeitpunkt T1 die Mehrheit der Tn nicht oder kaum mit dem Konzept vertraut waren.

Das Basismodul fokussiert nicht auf den Bereich der SDGs, sondern ist deutlich breiter angelegt. Es will die Hochschullehrkräfte befähigen, BNE in ihre Lehrveranstaltungen zu integrieren. An mehreren Stellen des Moduls wird jedoch explizit auf die SDGs abgehoben. Nach einer Phase der Sensibilisierung für die globalen Umwelt- und Entwicklungsprobleme und die Notwendigkeit einer BNE folgen am Vormittag der eintägigen Fortbildung u.a. zwei Input-Vorträge, der eine zur Nachhaltigen Entwicklung und der zweite zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Im Rahmen des ersten Vortrags werden die SDGs kurz vorgestellt. Im Rahmen des zweiten Vortrags wird das SDG 4 hervorgehoben und eingeordnet. Weiterhin werden die 17 Nachhaltigkeitsziele als ein potentieller, wenn auch nicht unstrittiger Themenkatalog einer BNE aufgeführt. Am Nachmittag erfolgt der Einstieg nach der Mittagspause mit einem kurzen Filmausschnitt, in dem Studierende anhand von großen SDG-Würfeln gebeten werden, die darauf angesprochenen Ziele zu priorisieren, und in dem deutlich wird, dass die meisten Studierenden diese Nachhaltigkeitsziele nicht kennen. Im Verlaufe des Nachmittags wird eine Methode vorgestellt und mit einer Gruppe von Tn durchgeführt, bei der es u.a. mit Hilfe eines kleinen SDG-Würfel-Sets um die Reflexion über Werte und gutes Leben geht.

Beim Ausfüllen des Fragebogens zum Zeitpunkt T2 nach der Teilnahme am Basismodul zeigte sich ein deutlicher Fortschritt bei den Teilnehmer*innen bezüglich der Vertrautheit mit dem Konzept der SDGs. Trotz dieses ermutigenden Ergebnisses muss man kritisch anmerken, dass dieses Ergebnis nur auf der Auswertung eines Items beruht. Weiterhin ist es fraglich, inwieweit die Teilnehmer*innen durch die o.g. Maßnahmen hinreichend informiert und auch motiviert sind, die SDGs in ihre Lehrveranstaltungen einzubeziehen. Nicht zuletzt wurde aus den Abschlussreflexion des Moduls deutlich, dass der jeweilige fachliche Hintergrund und die individuellen Spielräume bei der Gestaltung der Veranstaltungen wichtige Einflussfaktoren dafür bilden, inwieweit BNE und SDGs implementiert werden (können). Gleichwohl wurde durch das Projekt sehr deutlich, dass eine Fortbildung von Hochschullehrkräften für eine Implementierung von BNE im Hochschulbereich nicht nur wünschenswert, sondern notwendig ist.

6. Potenziale der SDGs für die BNE-Weiterbildung von in der Lehramts-ausbildung tätigen Hochschullehrenden

Teresa Ruckelshauß und Alexander Siegmund
Pädagogische Hochschule Heidelberg

Bedingt durch die Struktur des Hochschulsystems steht an vielen Hochschulen häufig die Forschung im Mittelpunkt, während die Lehre vergleichsweise weniger Beachtung findet (vgl. u.a. EGGER 2012; VIEBAHN 2009). Im Gegensatz zu vielen anderen Bildungsbereichen haben Lehrende an Hochschulen oft keine systematische und zertifizierte pädagogische Ausbildung durchlaufen und verstehen sich darüber hinaus oft auch nicht primär als Lehrende, sondern als Forschende, auch bedingt durch die vorherrschende Ausrichtung von Reputation und Karriere auf diesen Bereich (vgl. MULÀ et al. 2017). Jedoch gibt es zunehmend Bestrebungen, diesem Ungleichgewicht entgegenzuwirken. Schneidewind (2016) geht sogar noch einen Schritt weiter und fordert, sowohl Forschung als auch Lehre von gesellschaftlichen Herausforderungen her zu denken, die seiner Ansicht nach von den Hochschulen

bisher nicht ausreichend berücksichtigt werden. Dieser Ansatz fügt sich ein in die gegenwärtigen Bestrebungen, Themen nachhaltiger Entwicklung im Allgemeinen und das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Besonderen in allen Bildungsbereichen und damit auch an den Hochschulen zu verankern.

Manifestiert wird dies aktuell durch das an das UNESCO-Weltaktionsprogramm BNE (2015-2019) anschließende Folgeprogramm „Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs“, kurz „*ESD for 2030“*, welches sich mit einer Laufzeit von zehn Jahren an der Agenda 2030 mit den Sustainable Development Goals (SDGs) im Zentrum orientiert (DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION E.V. 2019). In diesem Kontext wird der Kompetenzentwicklung von Lehrenden und Multiplikator/-innen eine besondere Rolle zugeschrieben und von der UNESCO als eines der zentralen Ziele definiert. Im Nationalen Aktionsplan (NAP) BNE wurde dies auf die Bundesebene übertragen. Die Aus- und Weiterbildung von Multiplikator/-innen stellt dabei ein zentrales Ziel des NAP dar (NATIONALE PLATTFORM BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG 2017).

Dabei ergibt sich im Hinblick auf Hochschuldozierende, die in der Lehramtsausbildung tätig sind, ein doppelter Hebel: Diese agieren selbst als Multiplikator/-innen für die Studierenden, welche wiederum als zukünftige Lehrkräfte Multiplikator/-innen sein werden. Hierdurch wird die besondere Bedeutung der Hochschulbildung für die Umsetzung der BNE insgesamt deutlich. Im Hochschulbereich findet die BNE nach wie vor jedoch oft nur unzureichend Berücksichtigung in der Lehre, wie verschiedene Untersuchungen zeigen (vgl. u.a. SIEGMUND & JAHN 2014). Der zu deren Förderung u.a. im NAP BNE geforderten Aus- bzw. Weiterbildung von Hochschuldozierenden in Bezug auf BNE steht ein Mangel an tatsächlich vorhandenen Angeboten gegenüber (vgl. MULÀ et al. 2017).

Im Gegensatz zu BNE-bezogenen Bildungsangeboten für die 2. und 3. Phase der Lehrkräftebildung für Schulen (die gleichwohl ausbaufähig sind) existieren bisher für Lehrende im Hochschulbereich kaum strukturierte Weiterbildungsangebote zur Umsetzung der BNE in der 1. Phase. So ist zu befürchten, dass trotz der in einigen Bereichen verbindlichen Verankerung der BNE in der Lehramtsausbildung auch in Zukunft keine konsequente Umsetzung des BNE-Konzepts in den Hochschulen erfolgt.

Um die Kompetenzentwicklung von Lehrenden im Handlungsfeld BNE zu unterstützen, wird daher im Rahmen des Projekts „Nachhaltigkeit lehren lernen“ ein strukturiertes und gestuftes Weiterbildungskonzept zur Förderung der BNE in der Hochschullehre mit Schwerpunkt auf die Lehramtsausbildung entwickelt. Die Umsetzung erfolgt an einer Auswahl von Modellhochschulen, deren Unterschiede im Hinblick auf verschiedene Aspekte wie Größe, BNE-Affinität und Hochschulart eine Dissemination der Projektergebnisse in ganz Deutschland ermöglichen. Das in der Abteilung Geographie – Research Group for Earth Observation (ʳgeo) im Rahmen des Heidelberger Zentrums Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE-Zentrum) der Pädagogischen Hochschule Heidelberg angesiedelte Projekt umfasst u.a. fächerübergreifende Einführungsangebote zu den Grundlagen der BNE, fachgruppenspezifische Workshops zur Umsetzung der BNE in der eigenen Lehre sowie individuelle Beratungs- und Unterstützungsangebote (Coaching). Im Sinne des Blended-Learning-Ansatzes werden diese ergänzt durch digitale, ortsunabhängige Weiterbildungsmöglichkeiten.

Durch diesen gestuften Aufbau soll einerseits der für die Umsetzung einer BNE zentralen Inter- und Transdisziplinarität Rechnung getragen und andererseits die konkrete Umsetzung in der eigenen Fachlehre an der Hochschule ermöglicht werden. Hierfür sind insbesondere die SDGs als konkrete Ziele einer nachhaltigen Entwicklung geeignet, da sie ein so breites Spektrum umfassen, dass für alle Fächer(-gruppen) Anknüpfungspunkte bestehen; das schwer greifbare Konzept und die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung lassen sich so in kleinere Einheiten unterteilen und besser konkretisieren sowie operationalisieren. Dies erleichtert den Zugang und macht das Themenfeld auch für diejenigen Hochschullehrenden einfacher zugänglich, welche kaum offensichtliche Bezüge zwischen ihrer Disziplin und der nachhaltigen Entwicklung im Allgemeinen und der BNE im Besonderen sehen.

Dabei gilt es jedoch, das übergeordnete Ziel einer ganzheitlichen nachhaltigen Entwicklung, das die SDGs als Ganzes verkörpern, nicht aus dem Blick zu verlieren. Die SDGs müssen, einmal grundsätzlich begriffen, als Entität verstanden und gedacht werden, auch und insbesondere da sich aus den einzelnen Themenfeldern nicht unerhebliche Zielkonflikte ergeben. Genau hier zeigen sich die Stärken bzw. die besondere „Qualität“ des Konzepts einer BNE: Sie ermöglicht es Menschen, Herausforderungen oder Probleme ganzheitlich zu erfassen, Zielkonflikte zu identifizieren und auf Basis von unterschiedlichen Informationen und Voraussetzungen Lösungsansätze zu entwickeln. BNE soll nicht nur als ein Teilaspekt der SDGs in Unterziel 4.7 verstanden werden, sondern stellt ein zentrales Fundament zur Erreichung aller Nachhaltigkeitsziele dar – dieser Grundgedanke des UNESCO-Programms „*ESD for 2030*“ soll auch leitend sein beim Projekt „Nachhaltigkeit lehren lernen“.

Dieser Beitrag hat daher zum Ziel, die Bedeutung der Weiterbildung von in der Lehramtsausbildung tätigen Hochschullehrenden für die Umsetzung der BNE in verschiedenen Bildungsbereichen darzulegen. Es soll aufgezeigt werden, wie mit Rückgriff auf die SDGs fächerübergreifende und fachspezifische Inhalte und Methoden vermittelt werden können.

Literatur

Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2019): UNESCO verabschiedet Programm zu BNE. URL: www.bne-portal.de/de/infothek/meldungen/unesco-verabschiedet-programm-zu-bne (01.01.2020).

Egger, R. (2012): Lebenslanges Lernen in der Universität. Wiesbaden.
Mulà, I., Tilbury, D., Ryan, A., Mader, M., Dlouhá, J., Mader, C., Benayas, J., Dlouhý, J., Alba, D. (2017): Catalysing change in higher education for sustainable development. In: International Journal of Sustainability in Higher Education 18, Heft 5, S. 798-820.

Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017): Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung – Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. URL: www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/Nationaler_Aktionsplan_Bildung_f%C3%BCr_nachhaltige_Entwicklung_neu.pdf (15.05.2019).

Schneidewind, U. (2016): Die „Third Mission“ zur „First Mission“ machen? In: Die Hochschule 25, Heft 1, S. 14-22.

Siegmund, A., Jahn, M. (2014): Abschlussbericht „BNE in der Lehramtsausbildung an baden-württembergischen Hochschulen“ im Rahmen des Projekts „Lernen über den Tag hinaus – Bildung für eine zukunftsfähige Welt“ im Auftrag des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. (unveröffentlicht). Heidelberg.

Viebahn, P. (2009): Lehrende in der Hochschule. Das problematische Verhältnis zwischen Berufsfeld und Lehrkompetenzentwicklung. Langnau, Emmental.

7. Nachhaltigkeit und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Schulleitungsaufgabe

Armin Lude und Ulrich Müller
Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Die Menschen stehen vor großen globalen Herausforderungen. Um diese zu bewältigen braucht es tiefgreifende Reformbemühungen in allen gesellschaftlichen Bereichen. Orientierung für die notwendigen Transformationsprozesse bietet das auf internationaler und nationaler Ebene breit verankerte Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. Es zielt insbesondere auf Generationengerechtigkeit und die Balance von Ökonomie, Ökologie und Sozialem.

Bildung ist bei der Umsetzung, Begleitung und Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung von entscheidender Bedeutung. Zahlreiche Organisationen haben deswegen in Projekten didaktische Konzepte und Unterrichtsmaterialen entwickelt. Trotz des großen Engagements einzelner Vorreiter scheint jedoch die Umsetzung in vielen Schulen noch den Anforderungen hinterherzuhinken. Nachhaltigkeit ist auch ein Führungsthema. Bei der Ausrichtung von Schulen auf den Leitwert Nachhaltigkeit und der Umsetzung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kommt der Schulleitung eine Schlüsselrolle zu. Sie muss glaubwürdig hinter dem Anliegen stehen, einen partizipativen Prozess der Schulentwicklung organisieren, Nachhaltigkeit und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Alltag vorantreiben, die Lehrkräfte bei der Umsetzung unterstützen und den Schüler*innen Raum geben, eigene Initiativen einzubringen und am Gesamtprozess umfassend mitzuwirken. Für den Weg zu einer nachhaltigen Stufe werden in einem Modell vier Stufen der Integration von Nachhaltigkeit und BNE in einer Schule definiert (Stufe 0: Nachhaltigkeit ist kein Thema; I: Projekte, II: System, III: Profil). Zu den Stufen werden einzelne Arbeitsschritte für Schulleitungen vorgeschlagen und ausführlich erläutert.

8. Hat nachhaltiger Konsum etwas mit Schulentwicklung zu tun? Ein multiperspektivischer Blick auf die Entwicklung systematischen Denkens von Lernenden in der österreichischen Berufsbildung

Christine Wogowitsch und Suzanne Kapelari
Universität Innsbruck

In meiner gesamten pädagogischen Berufslaufbahn in der beruflichen Bildung beschäftigte mich die Frage: Wie kann ich Lernende dahingehend unterstützen, dass sie eigenverantwortlich ihren Lernprozess gestalten? Welche Rahmenbedingungen haben Einfluss darauf, dass Lernende aus dem Unterrichtsangebot jene Impulse herausgreifen können, um das Neue mit vorhandenen Wissensbeständen zu einem erweiterten Ganzen zusammenfügen und in veränderten Situationen auch darauf zurückgreifen können? Der geplante Beitrag greift Aspekte dieser Frage auf und stellt Untersuchungsergebnisse zu den Einflußfaktoren systemischen Denkens von Lernenden in der

Berufsbildung zur Diskussion. Die Abhandlung repräsentiert Teilaspekte aus meinem Dissertationsprojekt an der Universität Innsbruck.

Die Berufsbildungsforschung in Österreich ist stark von Fragen der Bildungspraxis und der Bildungspolitik geformt. Häufig stehen tagespolitisch geprägte bildungstheoretische oder didaktische Fragestellungen im Zentrum von Untersuchungen und stellen eine stark fragmentierte Forschungslandschaft dar (Dorninger & Gramlinger, 2019, S. 109). Die Analyse der Berufsbildung in Österreich zeigt ein heterogenes Bild betreffend erwarteter Qualifikationen von Absolventinnen und Absolventen und eine zunehmende Tendenz zur Europäisierung und Akademisierung (Engweiler, Hasenstab, Schallhart, & Steinmüller, 2017; Singer-Brodowski, Etzkorn, & Grapentin-Rimek, 2019; Wirtschaftskammer Österreich, 2019) .

Das österreichische Berufsbildungssystem vereint vollzeitschulische und duale Bildungsgänge in systemisch zusammenhängender Form und erfreut sich einer besonders großen Beliebtheit (Dorninger & Gramlinger, 2019, S. 13). 16,9 Prozent eines Jahrgangs absolvierten im Schuljahr 2017/18 eine berufsbildende mittlere Schule, wobei der Besuch dieses Schultyps eine starke Rückläufigkeit aufweist (Statistik Austria, 2019, S. 28). Dieser Trend wird damit begründet, dass Schultypen die zur Reifeprüfung führen stärker nachgefragt werden als solche ohne Maturaabschluss. Erschwerend auf eine zukunftsfähige Qualifizierung wirkt, wenn in Praktika und in der Ausbildung die Vorstellung von einem Lebensberuf im Fokus steht und die Dynamik in der Berufswelt außerhalb der Wahrnehmung bleibt (Arnold, 2015, S. 3). Das Forschungsvorhaben wurde an einer dreijährigen Fachschule für wirtschaftliche Berufe in Wien durchgeführt. Schülerinnen und Schüler erhalten in diesem Schultyp auf dem NQR-Level vier eine umfassende Allgemeinbildung und lernen Fähigkeiten und Fertigkeiten die ihnen die Ausübung von Berufen in den Bereichen Wirtschaft, Verwaltung, Tourismus und Ernährung ermöglichen soll (Arbeitsmarktservice, 2020).

Die Untersuchungen für das Forschungsprojekt wurden in den Jahren 2018 und 1019 ausgeführt. Die Analyse der hier präsentierten Daten beschäftigte sich mit der Frage: Auf welche unterrichtlichen Lernangebote greifen Schüler und Schülerinnen im Rahmen einer Großgruppendiskussion zum Thema „Wahl des Nachhaltigkeitsunternehmens des Monats“.

Die Interventionen umfassten zwei Hospitationen, drei Unterrichtsblöcke zu je zwei bzw. drei Stunden zu Nachhaltigem Konsum (SDG 12) in den beiden Fachbereichen Naturwissenschaften (Biologie und Ökologie) und Volkswirtschaft und Wirtschaftsgeografie nach dem didaktischen Modell Grüne Pädagogik, eine Gruppendiskussion (n=10), Interviews mit Lehrenden (n=7), eine Analyse des Lehrplans und der Schulwebsite. Während der Hospitationen wurden Beobachtungsprotokolle geführt und nach den Unterrichtsinterventionen Gedächtnisprotokolle angefertigt. Die Untersuchung der transkribierten Gruppendiskussion erfolgte mit der Dokumentarischen Methode (Bohnsack, Nentwig-Gesemann, & Nohl, 2013). Für die Lehrplan- und Website-Analyse wurde die Qualitative Inhaltsanalyse gewählt(Bohnsack, 2010).

Im Zentrum des Forschungsinteresses stehen die Ergebnisse der Gruppendiskussion. Zu Beginn der Diskussion wurden die Diskussionsteilnehmer*innen gebeten, aus einer Zusammenstellung

nachhaltiger Unternehmen eine Auswahl im Hinblick auf für sie relevante Kriterien von Nachhaltigkeit zu treffen und das Nachhaltigkeitsunternehmen des Monats zu nominieren. Es wurde davon ausgegangen, dass Schülerinnen und Schüler während der Gruppendiskussion Impulse aus den Unterrichtsinterventionen als Argumente aufgreifen, mit neuen Aspekten verknüpfen und in ihren Entscheidungsfindungsprozess integrieren.

Ergebnisse der Transkripte zeigten jedoch, dass Schülerinnen und Schüler in ihrer Argumentation während der Gruppendiskussion vielfach auf Alltagserfahrungen zurückgreifen. Konzepte nachhaltiger Entwicklung aus den Unterrichtsinterventionen und Wissensbestände aus anderen Fachbereichen werden nur in geringem Ausmaß angesprochen und in einen neuen Kontext gesetzt. Diese Ergebnisse führten zur Formulierung neuer Hypothesen und daraus resultierenden weitergehenden Untersuchungen von Lehrplänen, Rahmenvorgaben und schulinternen Organisationsparametern.

Die Analyse der Curricula zeigt eine fächerspezifische Orientierung. In den jeweiligen didaktischen Grundsätzen können Aspekte einer Gestaltungskompetenz/Systemischen Denkens nur zum Teil identifiziert werden. Thematische Bezüge zum SDG 12 sind in mehreren Fächern, jedoch in unterschiedlichen Modulen auffindbar. Die Interviews mit den Lehrenden bescheinigen deren generelles Interesse zu Fragen einer nachhaltigen Entwicklung. Auf die Frage kooperativen Zusammenarbeitens zeigen Lehrende zwar prinzipiell Interesse und bestätigen auch die mentale Unterstützung ihrer Anliegen seitens der Direktion. Eine Koordination schulischer Aktivitäten zu Themen der Nachhaltigkeit oder die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen durch die Schulleitung oder anderer Personen findet nicht statt, da die zur Verfügung stehenden Kapazitäten bereits durch andere Verpflichtungen gebunden sind.

Inwieweit der hohe Komplexitätsgrad des Nachhaltigkeitskonzepts in Entscheidungsfindungsprozessen wirkt, wird aktuell untersucht. Die gesamten Ergebnisse der Untersuchung werden im September 2020 mit Expert*innen (n=4) diskutiert, einer kritischen Reflexion unterzogen und liegen zum Zeitpunkt der Tagung vollständig vor.

Literatur

Arbeitsmarktservice. (20. 04 2020). https://www.ausbildungskompass.at. (A. ö. Rechts., Hrsg.) Abgerufen am 12. 07 2020 von https://www.ausbildungskompass.at/ausbildungen/102686-fachschule-wirtschaftliche-berufe/

Arnold, R. (2015). Systemische Berufsbildung (Bd. 4). Hohengehren: Schneider.

Bohnsack, R. (2010). Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden. (8. Ausg.).Opladen: Budrich.

Bohnsack, R., Nentwig-Gesemann, I., & Nohl, A.-M. (2013). Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis: Grundlagen qualitativer Sozialforschung (3. Ausg.). Wiesbaden: Springer VS.

Bundesministerium für Bildung und Frauen. (2014). Grundsatzerlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung. Grundsatzerlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung. (B. f. Frauen, Hrsg.) Wien: Digitales Druckzentrum Renngasse.

Dorninger, C., & Gramlinger, F. (2019). Österreich. Internationales Handbuch der Berufsbildung. (Bd. 52). (B. f. Berufsbildung, Hrsg.) Leverkusen: Barbara Budrich.

Engweiler, C., Hasenstab, C., Schallhart, A., & Steinmüller, B. (10. 08 2017). Studie zu nachhaltigen und demokratischen Unternehmen. (I. -I. Beraternetzwerk, Hrsg.) Lüneburg.

Singer-Brodowski, M., Etzkorn, N., & Grapentin-Rimek, T. (2019). Pfade der TRansformation. Die Verbreitung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem. Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich.

Spöttl, G. (3 2017). Die berufsbildenden Schulen nur beliebig, vielfältig und intransparent? (I. M. Vorstand, Hrsg.) Denk-doch-Mal.de, Online-Zeitschrift, o.A.

Statistik Austria. (2019). Bildung in Zahlen 2017/18. Schlüsselindikatoren und Analysen. Wien: MDHMedia GmbH.

Wirtschaftskammer Österreich. (01 2019). Die WKO-Bildungsoffensive für alle. Wien

9. Subjektive Theorien Lehrender in der Lehramtsbildung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung

Antje Goller
Universität Leipzig

Bezug zu SDG 4.C: „By 2030, substantially increase the supply of qualified teachers, including through international cooperation for teacher training in developing countries, especially least developed countries and small island developing states“

Subjektive Theorien umfassen nach Reusser & Pauli (2014) das Wissen, die (berufs-) biographische Prägung sowie den Wert- und Glaubenshorizont eines Menschen und sind daher handlungsleitend (Epp, 2017). In der Bildungsforschung werden subjektive Theorien insbesondere von Lehrer:innen an Schulen untersucht (z.B. Kunze, 2004), primär in Bezug auf Unterrichtsstörungen, Unterrichtsplanung, Beobachtung und Beurteilung von Schüler:innen, Unterrichtstheorien und die Veränderung von subjektiven Theorien (Epp, 2017). Doch auch subjektive Theorien Lehrender an Hochschulen sind Gegenstand aktueller Forschung (z.B. Ulrich, 2013). Vor dem Hintergrund ihres handlungsleitenden Charakters wird angenommen, dass die subjektiven Theorien der Lehrenden in der Lehramtsbildung erheblichen Einfluss auf deren Seminargestaltung und somit das Bildungsangebot für angehende Lehrkräfte als Multiplikator:innen haben (SDG 4.C). Im Beitrag werden subjektive Theorien Lehrender in der wissenschaftlichen Lehramtsbildung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) am Beispiel Lehrender der Fachdidaktik des Integrativfachs Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH) beforscht. Die zentrale Fragestellung ist daher: *Welche subjektiven Theorien von ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung' haben Hochschullehrende der Fachdidaktik eines Integrativfachs*[1]*?*

Der Begriff einer *BNE* wird im aktuellen Diskurs nicht einheitlich verstanden oder umgesetzt. Es existieren sowohl instrumentelle (BNE-1) als auch emanzipatorische Ansätze (BNE-2) (Kurzbezeichnung nach Vare & Scott, 2007). Eine instrumentelle BNE meint die Vermittlung von Expert:innenwissen zu nachhaltigem Handeln (Rieckmann, 2016, p. 90). Liegt der Fokus jedoch auf einer Emanzipation der Lerner:innen, „wird nachhaltige Entwicklung nicht als geschlossener Expert:innen-Diskurs, sondern als ein offener gesellschaftlicher (Lern-) Prozess gesehen. Leitend ist

dabei die Erkenntnis, dass oft gar nicht sicher ist, welche Verhaltensweisen effektiv die nachhaltigeren sind.“ (Rieckmann, 2016, p. 91). Diesem emanzipatorischen Verständnis ordnet Singer-Brodowski (2016, p. 132) auch die transformative Bildung zu. Welches Verständnis die subjektiven Theorien der Lehrenden prägt, steht im Zentrum der Studie.

Die Erhebung der subjektiven Theorien der in der Lehramtsbildung tätigen Hochschullehrenden bettet sich in das Gesamtvorhaben ein, BNE in eine interdisziplinäre Fachdidaktik zu integrieren. Aufgrund ihres handlungsleitenden Charakters werden die subjektiven Theorien innerhalb des Gesamtvorhabens als zentraler Aspekt einer Bestandsaufnahme verstanden. Diese soll zeigen, inwiefern BNE an der Juniorprofessur für Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales unter besonderer Berücksichtigung beruflicher Teilhabe und Inklusion (WTH) bereits umgesetzt wird und wo weitere Potentiale liegen.

Zur Erhebung der subjektiven Theorien fand eine zweiteilige Einzelbefragung nach Groeben und Scheele (2010) aller Lehrenden des Lehrstuhls WTH an der Universität Leipzig statt. Im ersten Interview wurde das Begriffsverständnis von ‚Nachhaltigkeit‘, ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ und ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung im Hochschulkontext‘ mittels leitfadengestütztem Interview erfragt. Etwa eine Woche später wurden die Aussagen der Lehrenden anhand der Struktur-Lege-Technik durch diese rekonstruiert und mit der Interviewerin besprochen. Beide Termine wurden videographiert.

Die Ergebnisse der Erhebung zeigen, inwieweit sich die (berufs-)biographische Prägung in Form von beruflicher und persönlicher Vorerfahrungen in subjektiven Theorien abbildet. Sowohl die eigene fachliche Verortung als auch die eigene Zuversicht zukünftigen globalen Entwicklungen gegenüber (Grund & Brock, 2019) als Elemente (berufs-) biographischer Prägung nehmen Einfluss auf die subjektiven Theorien. Vor dem Hintergrund der Modifizierbarkeit subjektiver Theorien (Groeben et al., 1988) ist ein mögliches Folgeprojekt die Konzeption, Umsetzung und Evaluation geeigneter Interventionen.

[1] Als Integrativfächer werden allgemeinbildende Schulfächer bezeichnet, deren Unterrichtsinhalte auf mehrere (i.d.R. zwei oder drei) unterschiedliche wissenschaftliche Fachdisziplinen Bezug nehmen (Friese, 2011). Die entsprechende fachdidaktische Ausbildung angehender Lehrkräfte eines Integrationsfachs gestaltet sich also inhärent interdisziplinär.

Literatur

Epp, A. (2017). Von der Schule in die Berufsausbildung. Soziale Konstruktionen durch Lehrkräfte über ungünstige Faktoren in der Bildungsbiographie von Schülerinnen und Schülern. Opladen: Verlag Barbara Budrich

Friese, M. (2011). Reformprojekt Arbeitslehre. Entwicklungen, Konzepte und Handlungsbedarfe. In Friese, M. ‚Benner, I. (Hrsg.), bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/ht2011/ft02/friese_ft02-ht2011.pdf [30.09.2019].

Groeben, N. et al. (1988). Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts. Tübingen: Franke.

Groeben, N., Scheele, B. (2010). Das Forschungsprojekt Subjektive Theorien. In Mey, G., Mruck, K. (Hrsg.), Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie (151-165). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Grund, J., Brock, A. (2019). Why We Should Empty Pandora's Box to Create a Sustainable Future: Hope, Sustainability and Its Implications for Education. Sustainability 2019, 11, 893. Verfügbar unter https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/893 [30.09.2019].

Kunze, I. (2004). Konzepte von Deutschunterricht – Eine Studie zu individuellen didaktischen Theorien von Lehrerinnen und Lehrern. Wiesbaden: VS-Verlag.

Reusser, K., Pauli, P. (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In Terhart, E, Bennewitz, H, Rothland, M (Hrsg.) Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf (642-661). Münster: Waxmann.

Ulrich, I. (2013). Strategisches Qualitätsmanagement in der Hochschullehre. Wiesbaden: Springer Fachmedien

Rieckmann, M. (2016). Kompetenzentwicklungsprozesse in der Bildung für nachhaltige Entwicklung erfassen: Überblick über ein heterogenes Forschungsfeld. In M. Barth & M. Rieckmann (Hrsg.). Empirische Forschung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung - Themen, Methoden und Trends (S. 89-110). Opladen: Verlag Barbara Budrich.

Singer-Brodowski, M. (2016). Transformatives Lernen als neue Theorie-Perspektive in der BNE. In Umweltdachverband GmbH (Hrsg.), Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung – Im Wandel (S. 130-139). Wien: Forum Umweltbildung im Umweltdachverband.

Vare, P., & Scott, W. (2007). Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development. Journal of Education for Sustainable Development, 1(2), 191-198

10. Perspektiven von Jugendlichen auf Postwachstumsökonomien

Andreas Eberth
Leibniz Universität Hannover

Thematischer Hintergrund

Die Fortführung des UNESCO-Weltaktionsprogramms zur Umsetzung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) (DUK, 2014) zielt darauf ab, einen Beitrag zum Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs) zu leisten (DUK & BMBF, 2019). Dies ist jedoch u.a. mit Blick auf das SDG 8, das Wirtschaftswachstum fokussiert, nicht einfach, was ein Rekurs auf die aktuelle Kritik an Bildungsangeboten zu BNE zeigt. Gefordert wird eine „Bildung ALS nachhaltige Entwicklung", die in den Kontext von Degrowth bzw. Postwachstum gestellt wird (Getzin & Singer-Brodowski, 2016, S. 39). Unter dem Begriff ‚Postwachstumsökonomien' werden verschiedene Ansätze zusammengefasst, die mit der Vorstellung brechen, „die gegenwärtigen Produktionssysteme und Konsummuster könnten langfristig und global wachsen" (Schulz, 2017, S. 11). Der Begriff steht für eine Suchbewegung, „die die Repolitisierung und Demokratisierung gesellschaftlicher Institutionen (…) anstrebt. Konzepte für eine Postwachstumsgesellschaft beschreiben Schritte für eine gesellschaftliche Transformation, nicht einen idealen Endzustand" (Schmelzer & Vetter 2019, S. 147).

Struktur des Forschungsprojekts

Der Vortrag wird ausgehend von einer quantitativen Erhebung mittels eines standardisierten online-Fragebogens entwickelt. Bei dieser Erhebung haben Jugendliche im Alter zwischen 15 und Jahren (n = 250) ihre Perspektive auf das Themenfeld Postwachstumsökonomien dargelegt. Ausgehend von Ergebnissen und Erkenntnissen dieser Studie wird das Forschungsdesign sowie erste Ergebnisse aus

dem Pretest des dreijährigen Projekts *„‚Wandel statt Wachstum' – Die Sustainable Development Goals und Postwachstumsökonomien aus der Perspektive Jugendlicher im Kontext einer gesellschaftlichen Transformation"* vorgestellt. Dieses Projekt unter der Leitung von Prof. Dr. Christiane Meyer wird finanziell gefördert vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur. Die Intention des Projekts liegt darin, die SDGs mit Möglichkeiten des lokalen bzw. regionalen Wandels (die letztlich aber mit einer globalen Wirkung einhergehen) sowie mit Bezug auf Postwachstumsökonomien zu verknüpfen und im Hinblick auf die eine gesellschaftliche Transformation (DUK 2014, WBGU 2011) aus der Perspektive Jugendlicher zu reflektieren. Dabei steht nicht eine instrumentelle BNE im Vordergrund, vielmehr ist es von Erkenntnisinteresse, wie sich die Jugendlichen zu den Möglichkeiten der Realisierung und den Forderungen nach einer gesellschaftlichen Transformation sowie Postwachstumsökonomien positionieren. Ihre Perspektive auf die jeweiligen aktuellen Diskurse sowie auf die (top-down gerichteten) Forderungen vonseiten der UNESCO (2014, 2017) und des WBGU (2011) soll jeweils erhoben werden, um ‚ihre Stimmen' bei der Umsetzung von BNE sowie der Agenda 2030 zu berücksichtigen und adäquat in Bildungsprozesse zu integrieren.

Mit jeweils 4-5 Jugendlichen werden zunächst Fokusgruppen (Schulz, 2012) durchgeführt. Über verschiedene Impulse werden unterschiedliche Aspekte von Postwachstumsökonomien vorgestellt und diskutiert. In der Folge suchen die Jugendlichen selbstständige einen sog. Pionier*innen des Wandels in der Region Hannover aus, der sie besonders interessieren. Dies können Initiativen, Unternehmen oder auch Einzelpersonen sein (z.B. Coworking-Space oder Repair-Café). Zeitnah erfolgt eine Begehung vor Ort, bei der die jeweilige Gruppe ein Expert*inneninterview mit einem lokalen Change Agent aus dem Bereich Postwachstumsökonomien durchführt. Zudem wird im Rahmen des Besuchs die Methode reflexive Fotografie (Eberth 2018 a; b) angewendet, womit die Perspektive der Jugendlichen ergänzend erhoben wird.

Diese von den Jugendlichen selbst aufgenommenen Fotos bilden die Grundlage für ein drittes Treffen, eine Forschungswerkstatt. Darin eruieren die Jugendlichen, ob und inwiefern die Thematik in schulischen Bildungsprozessen aufgegriffen werden kann und soll. Hierfür entwickeln sie selbst entsprechende unterrichtliche Umsetzungsmöglichkeiten. Anders als in den meisten fachdidaktischen Interventions- und Evaluationsstudien wird die in diesem Projekt geplante Unterrichtssequenz also nicht ausschließlich von den jeweiligen Forschenden entwickelt, sondern dezidiert unter Beteiligung der partizipierenden Jugendlichen. Die konzipierte Unterrichtssequenz soll später im Rahmen einer Interventionsstudie in Schulklassen erprobt werden.

Literatur

DUK (Deutsche UNESCO-Kommission) & BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2019). ESD for 2030 – Mit BNE in die Zukunft. https://www.bne-portal.de/de/weltweit/esd-2030-–-mit-bne-die-zukunft.

DUK (Deutsche UNESCO-Kommission e.V.) (2014). UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung". Bonn.

Eberth, A. (2018). Raumwahrnehmungen reflektieren und visualisieren. Erforschung sozialer Räume mittels reflexiver Fotografie. In: Wintzer, J. (Hrsg.): Sozialraum erforschen. Qualitative Methoden in der Geographie (S. 279-295). Berlin, Heidelberg: Springer.

Eberth, A. (2018). Reflexive Geographien. Zum Potenzial reflexiver Fotografie in exkursionsdidaktischen Kontexten. In: Dickel, M. et al. (Hrsg.): Grenzen markieren und überschreiten. Positionsbestimmungen im weiten Feld der geographiedidaktischen Forschung. Tagungsband zum HGD-Symposium 2017 in Jena (Geographiedidaktische Forschungen) (S. 199-209). Münster: readbox unipress.

Getzin, S. & Singer-Brodowski, M. (2016). Transformatives Lernen in einer Degrowth-Gesellschaft. SOCIENCE, 1(1), 33-46.

Schmelzer, M. & Vetter, A. (2019). Degrowth/Postwachstum. Zur Einführung. Hamburg: Junius.

Schulz, C. (2017). Postwachstum in den Raumwissenschaften. Nachrichten der ARL, 47(04), 11-14.

Schulz, M. (2012). Quick and easy!? Fokusgruppen in der angewandten Sozialwissenschaft. In: Schulz, M., B. Mack & O. Renn (Hrsg.): Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft. Von der Konzeption bis zur Auswertung (S. 9-22). Wiesbaden: Springer.

UNESCO (2014). UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development. Paris.

UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives. Paris: UNESCO

WBGU (2011). Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation (Hauptgutachten). Berlin.

11. Transforming our World – Die Sustainable Development Goals aus der Perspektive Jugendlicher im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

Lydia Heilen
Leibniz Universität Hannover

Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung

Im Jahr 2015 haben die Vereinten Nationen die Agenda 2030 unter dem Titel „Transforming our World“ verabschiedet (UN, 2015). Diese globale Vision mit ihren 17 Sustainable Development Goals (SDGs) gilt es, durch konkrete Maßnahmen zu realisieren und in Bildungskontexten zu verbreiten (UNESCO, 2017). Insbesondere junge Menschen müssen innovativen Lösungsstrategien für bestehende Probleme und Umsetzungsmöglichkeiten der SDGs kennen lernen, da sie die einflussreichen Bürger*innen und Strateg*innen in den kommenden Jahrzehnten sein werden (Raworth, 2017). Dafür ist es zunächst erforderlich, die Bedeutung und Intention der SDGs in das Bewusstsein von Lernenden zu bringen, damit diese die Transformation unserer Welt mitgestalten (DUK, 2019). Die Förderung eines Bewusstseins in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung kann daher als wesentliches Ziel einer transformativen Bildung angesehen werden (Meyer 2018). Aufgrund der herrschenden Diskrepanz zwischen Bewusstsein und Verhalten (Keller et al., 2019; Rubik et al., 2019) ist es jedoch wichtig, zusätzliche Faktoren miteinzubeziehen (Matthies, 2003). Hierzu gehören motivationale Konflikte (Stich & Wagner, 2012). Bei der Entscheidung für oder gegen nachhaltiges Verhalten konkurrieren langfristige, nachhaltige Motive mit kurzfristigen, persönlichen Motiven, wie beispielsweise Spaß, Komfort oder Akzeptanz von anderen (Mosiander, 2007; Stich & Wagner, 2012; Thøgersen & Crompton, 2009). In Abwägungsprozessen sind erstere aufgrund ihres erst in der Zukunft sichtbaren Nutzens jedoch letzteren unterlegen (Stich & Wagner, 2012). Daher ist es zur Förderung von nachhaltigem Verhalten relevant, diese motivationalen Konflikte zu betrachten und

Umgangsmöglichkeiten damit aufzuzeigen (Matthies, 2003; Stich & Wagner, 2012). Hierzu kann das Anknüpfen an „Change Agents für eine nachhaltige Entwicklung“ (Rieckmann, 2018, S. 5) hilfreich sein. Ihre Geschichten des Gelingens (Welzer, 2014) können ein höheres Bewusstsein für die Notwendigkeit einer gesellschaftlichen Transformation schaffen und gleichzeitig als Vorbild für den Umgang mit motivationalen Handlungskonflikten in Bezug auf die Umsetzung der SDGs dienen (Matthies 2003; Meyer, 2018). Über die Rolle von Change Agents als Vorbilder in Bezug auf eine gesellschaftliche Transformation herrscht jedoch noch ein Forschungsdesiderat (u.a. in der Geographiedidaktik) vor, was von Bedehäsing und Padberg (2017) als blinder Fleck der Geographiedidaktik bezeichnet wird. Es ist daher relevant hier anzusetzen, um Bildungskonzepte zu entwickeln, die junge Menschen als zukünftige Gestalter*innen der Gesellschaft für die Thematik sensibilisieren und zum Handeln motivieren.

Zielsetzung und Forschungsfrage

Das Ziel des Teilprojekts des im Oktober 2019 an der Leibniz Universität Hannover gestarteten Gesamtprojekts „‚Wandel statt Wachstum‘ – Die SDGs und Postwachstumsökonomien aus der Perspektive Jugendlicher im Kontext einer gesellschaftlichen Transformation“ unter der Leitung von Prof. Dr. Christiane Meyer ist es, die Perspektive Jugendlicher auf die SDGs und ihre Umsetzungsmöglichkeiten empirisch zu ermitteln. Insbesondere soll erforscht werden, für wie relevant Jugendliche die SDGs auf globaler und lokaler Ebene einschätzen, welche konkurrierenden Motive in Bezug auf das Handeln für die SDGs existieren und wie sich ihre Perspektive durch den Austausch mit Change Agents ändert. Als erste übergeordnete Forschungsfrage leitet sich daraus ab, wie Jugendliche die 17 SDGs im Kontext einer Transformation unserer Welt wahrnehmen. In einer zweiten Forschungsfrage soll untersucht werden, welche Bedeutung Jugendliche den Visionen lokaler Change Agents insbesondere in Bezug auf mögliche konkurrierenden Handlungsmotive zuweisen.

Design und Methode

Das Transformationspotenzial der SDGs sowie der Einfluss von Geschichten des Wandels auf die Handlungsmotivation von Jugendlichen soll in zwei Fokusgruppen untersucht werden. Zwischen diesen Diskussionsrunden findet eine Intervention statt, bei der die Jugendlichen einen lokalen Change Agent aufsuchen, um ein Interview mit diesem zu führen. Die Studie besteht somit aus drei Teilerhebungen:

1. Fokusgruppe: SDGs als globale Top-down-Vision
2. Interview mit einem lokalen Change Agent: Geschichte des Gelingens als Bottom-up-Vision
3. Fokusgruppe: Reflexion von Bottom-up-Visionen im Hinblick auf die Umsetzung der SDDs

In der ersten Fokusgruppen soll dabei die Bedeutung der SDGs für die Teilnehmenden auf einem individuellen, lokalen und globalen Level sowie die konkurrierenden Handlungsmotiven der Teilnehmenden in Bezug auf ein ausgewähltes SDG erforscht werden. In der zweiten Fokusgruppe soll die Veränderung der Wahrnehmung und Emotionen hinsichtlich der Umsetzung der SDGs durch die Interaktion mit den Change Agents untersucht werden. Dabei soll insbesondere auf Erkenntnisse Teilnehmenden in Bezug auf den Umgang mit konkurrierenden Handlungsmotiven eingegangen werden.

Ergebnisdarstellung, Diskussion und Reflexion

Im Vortrag werden erste Ergebnisse der drei Teilerhebungen vorgestellt und mit Blick auf das Tagungsthema diskutiert und reflektiert. Insbesondere soll dabei auf die Bedeutung der Ergebnisse für eine Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung und Vermittlung der SDGs in Bildungskontexten eingegangen werden.

Literatur

Bedehäsing, J., & Padberg, S. (2017). Globale Krise, Große Transformation, Change Agents: Heiße Eisen für die Geographiedidaktik? GW-Unterricht, 39(146), 19-31.
Bliesner, A., Liedtke, C. & Rohn, H. (2013). Change Agents für Nachhaltigkeit. Was müssen sie können? Führung + Organisation, 8(1), 49-53

DUK: Deutsche UNESCO-Kommission, (2019). *„Mannheimer Appell": Lernen die Welt zu verändern – das neue UNESCO-Programm für Bildung für nachhaltige Entwicklung und die Agenda 2030 („ESD for 2030")*. Verfügbar unter https://www.unesco.de/sites/default/files/2019-06/DUK_BNE%20Resolution.pdf.

Keller, L., Stötter, J., Oberrauch, A., Kuthe, A., Körfgen, A., & Hüfner, K. (2019): Changing Climate Change Education: Exploring moderate constructivist and transdisciplinary approaches through the research-education co-operation k.i.d.Z.21. GAIA, 28(1), 35–43.

Matthies, E. (2003). One to bind them all: How the modified moral decision making model can be used for the integration of measures to promote pro-environmental travel mode choices. In T. Craig (Hrsg.): Crossing boundaries –the value of interdisciplinary research (S. 103-109). Aberdeen: Robert Gordon University.

Meyer, C. (2018). Visionärinnen und Visionäre als „Change Agents" – geographiedidaktische Implikationen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. In: Meyer, C., Eberth, A. & Warner, B. (Hrsg.): Diercke Klimawandel im Unterricht. Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (S.86-97). Braunschweig: Westermann.

Mosiander, J. (2007). Motivational complexity of green consumerism. International Journal for Consumer Studies, 31, 404-409.

Raworth, K. (2017). Doughnut Economics. J.P.L., 13, 7-9.

Rieckmann, M. (2018). Die Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs). ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 41(2), 4-10.

Rubik, F., Müller, R., Harnisch, R., Holzhauer, B., Schipperges, M., & Geiger, S. (2019). Umweltbewusstsein in Deutschland 2018. Umweltbundesamt; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Stich, A. & Wagner, T. (2012), Fooling Yourself: the Role of Internal Defense Mechanisms in Unsustainable Consumption Behavior. Advances in Consumer Research, 40, 408-416.

Thøgersen, J., & Crompton, T. (2009). Simple and painless? The limitations of spillover in environmen- tal campaigning. Journal of Consumer Policy, 32(2), 141–163.

UN: United Nations (2015). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Verfügbar unter: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication

UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives. Verfügbar unter https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf

Welzer, H. (2014): Zukunftspolitik. In Welzer, H.; Giesecke, D. & Tremel, L. (Hrsg.): *FUTURZWEI Zukunftsalmanach 2015/16. Geschichten vom guten Umgang mit der Welt* (S. 13-38). Frankfurt am Main: Fischer.

12. Die SDGs und deren didaktische Bedeutung aus Perspektive der kritisch-konstruktiven Didaktik von Wolfgang Klafki

James Loparics
Pädagogische Hochschule Wien

Durch verschiedene Initiativen internationaler Organisationen wie beispielsweise der UN-Dekade der Bildung für nachhaltige Entwicklung gibt es wesentliche Anreize und Anlässe, Themen der Umweltbildung, der Bildung für nachhaltige Entwicklung und der Global Citizenship Education in Unterricht und Schule zu behandeln. Vor allem durch die Forderungen und Proteste der Jugendlichen von Fridays For Future bekommen diese Themenfelder nicht nur neuen Aufwind, vielmehr entsteht durch die Einforderung, Unterricht und Schule an diesen Themen auszurichten, eine Umkehrung des klassischen Lehrerinnen—Schüler*innen-Verhältnisses.

Die Idee, globale Probleme und deren potenzielle Lösungsansätze (wie Maßnahmen zum Klimaschutz, Armutsbekämpfung, Hygiene und nachhaltiges Wirtschaften, um einige der SDG-Bereiche zu benennen) – als Medium einer allgemeinen Bildung zu verwenden, ist dabei viel älter. Besonders deutlich erscheint diese Forderung im Konzept von Wolfgang Klafkis kritisch-konstruktiver Didaktik.

Klafki entwickelt durch Rückgriff und Reflexion der Texte zahlreicher Reformpädagogen einen eigenständigen Bildungsbegriff:

> „Bildung nennen wir jenes Phänomen, an dem wir – im eigenen Erleben oder im Verstehen anderer Menschen – unmittelbar der Einheit eines subjektiven (formalen) und eines objektiven (materialen) Momentes innewerden. […] Bildung ist Erschlossensein einer dinglichen und geistigen Wirklichkeit für einen Menschen (objektiver Aspekt), aber das heißt zugleich: Erschlossensein dieses Menschen für diese seine Wirklichkeit (subjektiver Aspekt). – Entsprechendes gilt für Bildung als Vorgang: In der Begegnung von Mensch und Welt, von Kind und Inhalt gewinnen zugleich das Subjekt und seine geistige Welt Ordnung, Struktur, Gestalt, eins nur durch das andere und mit dem anderen. […]
>
> Bildung ist eben dieses einheitliche Geschehen und zugleich sein Ergebnis.“ (Klafki, 1958/1963, S. 297-298)

Diese recht komplexe Definition führt zu zahlreichen Implikationen, die bei Meyer und Meyer (2007, S. 24ff) ausführlich diskutiert werden. Für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung, die Wals (2010, S. 18) als Raum für „reflecting and acting“ bezeichnet, enthält eine theoretische Nähe zu diesem Bildungsbegriff. Stoltenberg und Burandt (2014, S. 571) beschreiben, dass der gewählte Bildungsbegriff in der Bezeichnung *Bildung für nachhaltige Entwicklung* impliziere, dass es „um einen Prozess geht, in dem das Individuum, eine Gruppe oder Institution sich in der selbstbestimmten Auseinandersetzung mit der Welt ein Verhältnis zu sich und der Welt ausbildet, das einem die eigene Lebensgestaltung gemeinsam mit anderen ermöglicht" (Stoltenberg/Burandt, 2014, S. 571). Im Sinne von Klafkis Bildungsbegriff ist es daher notwendig, das Erschlossensein von Mensch und Welt in einem umfassenden Prozess zu fördern. Eine reine Integration in Lehrpläne und die *Vermittlung* von Bildung für nachhaltige Entwicklung in einem klassischen und vortragenden Stil erscheint daher als nicht zielführend.

In späteren Arbeiten entwickelt Klafki (1983/2007; 2004) sein Allgemeinbildungskonzept weiter und konzipiert unter anderem die Bildungsdimensionen

- der Grunddimensionen menschlicher Grundfähigkeiten und –fertigkeiten (intellektuelle Fähigkeiten, Handwerk, Motorik etc.), die den Fachunterricht repräsentieren, und
- die epochaltypischen Schlüsselprobleme (Umweltproblem, soziale Ungleichheit etc.). Klafki benannte in den 80-ern die Unesco als Institution, wo die Definition der epochaltypischen Schlüsselprobleme postuliert wird. In aktuellen Forschungsarbeiten des Autors (Loparics, o.J.; Loparics, 2020) wird umfassend dargelegt, dass die epochaltypischen Schlüsselprobleme von Klafki und die SDGs der UN nahezu deckungsgleich sind.

Diese Bildungsdimensionen ergänzen sich bei Klafki polar. Für die SDGs als Inhalt und Medium im Bildungssystem ergeben sich durch diese theoretische Integration zahlreiche Implikationen. Der Aspekt der polaren Ergänzung der menschlichen Grundfähigkeiten und –fertigkeiten sowie der epochaltypischen Schlüsselprobleme zeigt auf, dass die Idee, Bildung für nachhaltige Entwicklung ausschließlich in zusätzlich aufgesetzten Projekten oder eigenen Fächern zu behandeln, dieser Idee einer umfassenden Bildung nicht gerecht wird. Klafki schlägt hingegen Problemunterricht vor, der die polare Ergänzung beider Bildungsdimensionen anstrebt. Diese und weitere Implikationen sind Gegenstand des Vortrags.

Literatur

Klafki, W. (1957). Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung (4. Auflage, Bd. 6). Julius Beltz Verlag; PH Bibliothek.

Klafki, W. (1985). Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik (6. Auflage). Beltz Verlag; Besitz.

Klafki, W. (2004). Allgemeinbildung heute – Sinndimensionen einer gegen warts- und zukunftsorientierten Bildungskonzeption. In Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (Hrsg.), Unterrichtsentwicklung – zum Stand der Diskussion. Kongress 2003 und Folgetag 2004 (S. 64–78).

Loparics, J. (o. J.). Der Inhalt zählt - Epochaltypische Schlüsselprobleme als Qualitätsmerkmal ganztägiger Schulen. Ein Intentions-Prozess-Forschungsansatz. Dissertation (in Arbeit).

Loparics, J. (2020). Das (Schlüssel-)Problem kann nicht die Lösung sein. Digitalisierung und Ökonomisierung des Bildungssystems aus der Perspektive der kritisch-konstruktiven Didaktik von Wolfgang Klafki. In H. Schopf & G. Scheidl (Hrsg.), Ökonomisierung und Digitalisierung „Sargnägel der Bildungsreform?“. Erhard Löcker Ges.m.b.H (in Druck).

Meyer, M. A., & Meyer, H. L. (2007). Wolfgang Klafki: eine Didaktik für das 21. Jahrhundert? (einzelne Kapitel herunterladbar). Beltz; Uni Rostock eBook.

Stoltenberg, U., & Burandt, S. (2014). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), Nachhaltigkeitswissenschaften (S. 567–594). Imprint: Springer Spektrum.

Wals, A. E. J. (2010). Message in a Bottle: learning our way out of unsustainability. Inaugural lecture upon taking up the posts of Professor of Social Learning and Sustainable Development, and UNESCO Chair at Wageningen University on May 27 th 2010. UR. https://groundswellinternational.files.wordpress.com/2010/12/learning-our-way-out-of-unsustainability.pdf

13. Design Thinking und Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel Global Goals Design Jam

Helga Mayr
Pädagogische Hochschule Tirol

Das 21. Jahrhundert ist durch stark von Menschen beeinflusste große globale Herausforderungen gekennzeichnet, die sowohl die natürlichen Grenzen des Planeten, als auch das soziale Fundament der Menschen betreffen (Raworth 2012) und durch die prognostizierte starke Zunahme der Weltbevölkerung sowie einer möglichen Fortschreibung der großen Beschleunigung (Steffen et. al. 2015) weiter zunehmen und mit nicht absehbaren Folgen für Mensch und Umwelt verbunden sein werden.

Es drängt sich die Frage auf, wie angesichts der aktuellen Situation sowie der sich abzeichnenden hochdynamischen und komplexen Entwicklungen die Gestaltung einer guten Zukunft, in der soziale Gerechtigkeit und ökologische Verantwortlichkeit die sozioökonomische Entwicklung bestimmen (UNESCO 2018) gelingen kann. Weitermachen wie bisher ist keine empfehlenswerte Option und Wissen, Haltungen und Handlungsabsicht alleine entwickeln nicht die notwendige transformative Kraft (Hamann et al 2016), wenn sie sich nicht in reale Handlungen und andere, insbesondere sozial innovative, Praktiken manifestieren (Schwarz und Howaldt 2013).

Dabei interessiert insbesondere Handeln im Nachhaltigkeitskontext und wie die Überwindung der als „knowledge-awareness-action-Gap“ bekannten Kluft zwischen Wissen, Bewusstsein und Handlungsabsichten (Kollmuss und Agyeman, 2002) auf der einen und der tatsächlichen Handlung auf der anderen gelingen kann. Neben Intelligenz, Wissen und Können wird der Selbstwirksamkeitserwartung, also der Überzeugung, aus eigener Kraft etwas bewirken zu können (Schwarzer und Jerusalem 2002) eine besondere Bedeutung zugeschrieben, allgemein und gegenständlich insbesondere im Kontext nachhaltiger Entwicklung.

Im Rahmen des Projekts „Design.2030 – Global Goals Design Jam“ soll untersucht werden, inwiefern durch Lernsettings, im Rahmen derer sich Schülerinnen mithilfe der Denk- und Arbeitsweise des Design Thinkings lösungsorientiert mit Herausforderungen der Sustainable Development Goals auseinandersetzen, das Gefühl der individuellen und kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung gestärkt sowie der „knowledge-awareness-action-Gap“ überwunden werden kann. Mit der Denk- und Arbeitsweise des Design Thinkings wurde ein Zugang gewählt, der das Denken in Möglichkeiten (Rhinow 2015), in Alternativen, erlaubt und ein Instrumentarium in die Hand gibt, mit dessen Hilfe persönlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen auf innovative und kreative Weise begegnet werden kann.

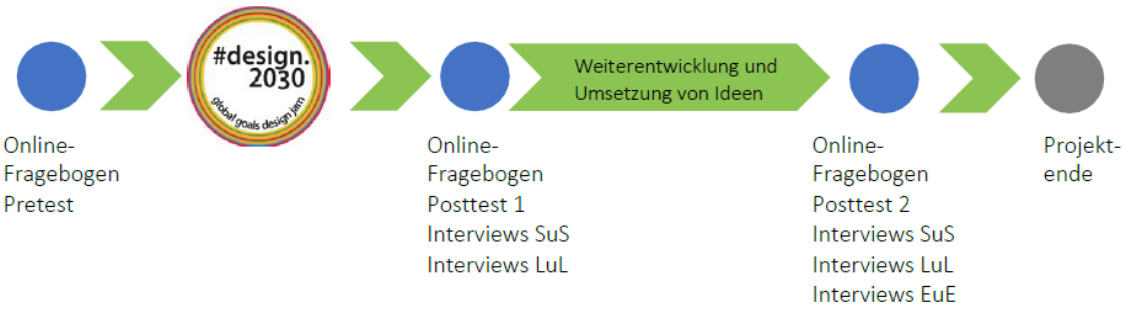
Der Lernanlass besteht aus der Teilnahme an einer bereits im Juni 2018 im Rahmen eines Forschungsprojektes pilotierten eintägigen Veranstaltung, dem Global Goals Design Jam, an der Nachbereitungssequenz sowie der anschließenden längerfristigen vertieften Auseinandersetzung mit entstandenen Herausforderungen und Lösungsideen, beispielsweise im Rahmen des

Projektunterrichts oder von abschließenden Arbeiten (Vorwissenschaftliche Arbeiten (AHS) oder Diplomarbeiten (BMHS)).

Mit Bezug zu ihrer Lebenswelt haben sie das Potential, ergebnisoffene (Lern-)Prozesse im Sinne einer emanzipatorischen Bildung für nachhaltige Entwicklung (Vare & Scott 2007, Wals 2011, Rieckmann & Schrank 2016) zu fördern, an denen unterschiedlichen Bezugspunkte der Lernenden zu nachhaltiger Entwicklung sichtbar und bewusst werden und in Handlungsräumen konkrete Erfahrungen gemacht werden können.

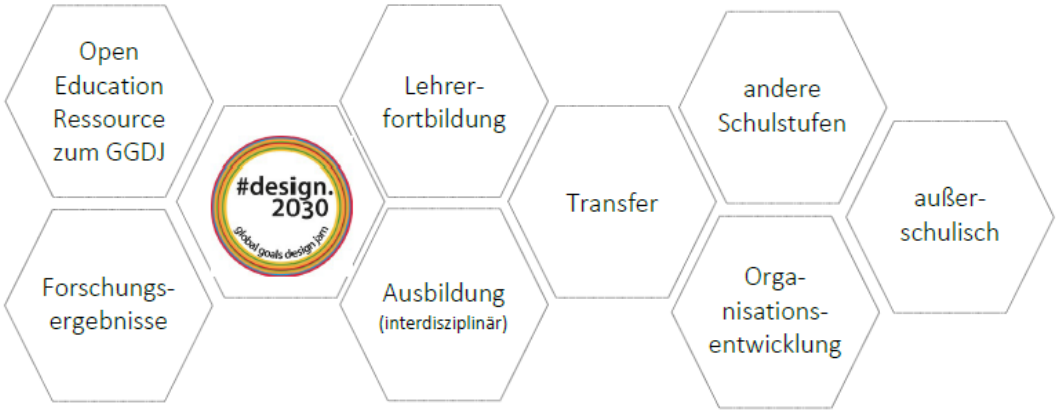
Im Zuge der Begleitforschung wird ein Mixed-Methods-Ansatz gewählt, der sowohl quantitative (Pretest, Posttests I + II mittels Online-Fragebogen) als auch qualitative Instrumente (Leitfadeninterviews mit Schüler_Innen und sowie Expert_Innen verschiedenster Disziplinen wie Pädagogik, Psychologie oder Soziologie und evtl. Lehrer_Innen) umfasst. Zum aktuellen Zeitpunkt befindet sich das Projekt in der Phase der Datenerhebung. Corona-bedingt wurden bisher lediglich die Online-Fragebögen Pretest und Posttest 1 eingesetzt, jedoch keine Interviews durchgeführt, wobei die weitere Vorgehensweise von den weiteren Entwicklungen abhängt. In der Zwischenzeit wurde jedoch eine Online-Variante pilotiert und evaluiert (Pretest, Posttest 1 mit Fragenset zum Online-Veranstaltungsformat).

Abb.1: Forschungsprozess SuS = Schüler_Innen, LuL = Lehrer_Innen, E_E = Expert_Innen



Wie aus Abbildung 2 hervorgeht umfasst das Projekt neben einem konkreten Lernanlass für Schüler_Innen der Sekundarstufe II ein Qualifizierungsprogramm für Lehrer_Innen, Student_Innen und weitere Personengruppen, die Erstellung von Open Education Ressources sowie die Adaptierung des Formates an andere Zielgruppen, beispielsweise Schüler_Innen der Primarstufe und Sekundarstufe I oder an andere Anwendungsbereiche wie beispielsweise an Organisationsentwicklung.

Abb.2: Übersicht Forschungsprojekt (GGDJ = Global Goals Design Jam)



Das einem Train-the-Trainer-Ansatz folgende, Qualifizierungsprogramm von Lehrer_innen zielt darauf ab, sie zu befähigen, selbst Global Goals Design Jams durchzuführen und Folgeprozesse der Reflexion und Implementation zu begleiten. Zudem bietet ihnen die Teilnahme eine Gelegenheit selbst die Wirkung entsprechender Lernanlässe zu erfahren und vor jenem Hintergrund ihre Rolle im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung zu reflektieren.

Der Tagungsbeitrag umfasst die Vorstellung von Lernsetting, Forschungsdesign und Qualifizierungsprogramm ebenso wie erste Ergebnisse.

Das Projekt wird von der Pädagogischen Hochschule Tirol in Kooperation mit dem Institut für Geographie der Universität Innsbruck durchgeführt. Wir danken der Sinnbildungsstiftung, die das Projekt im Rahmen von „Bildünger“ im Zeitraum von 2019 von 2021 fördert.

Literatur

Hamann K., Baumann A., Löschinger, D. (2016): Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns, München, oekom

Kollmuss A., Agyeman, J. (2002): Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? In: Environmental Education Research 2002, 8, 239-260

Meinel, C., Weinberg, U., Krohn, T. (2015): Design Thinking Live: Wie man Ideen entwickelt und Probleme löst, Murmann Verlag

Raworth K. (2017): Die Donut-Ökonomie – Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört, 1. Aufl. 2018, Carl Hanser, München

Rieckmann M., Schank C. (2016): Sozioökonomisch fundierte Bildung für nachhaltige Entwicklung, Kompetenzentwicklung und Werteorientierungen zwischen individueller Verantwortung und struktureller Transformation. In: Journal of Science-Society Interfaces, 1/2016, 65-67

Rhinow H. (2015): Teamarbeit und Achtsamkeit In: Meinel Christoph, Weinberg Ulrich, Krohn Timm (2015) Design Thinking Live: Wie man Ideen entwickelt und Problem löst, Murmann Publishers GmbH

Schwarz M., Howaldt J. (2013) Soziale Innovationen im Fokus nachhaltiger Entwicklung. Herausforderung und Chance für die soziologische Praxis. In: Rückert-John J. (eds) Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Innovation und Gesellschaft. Springer VS, Wiesbaden

Schwarzer R., Jerusalem M. (2002): Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In: Matthias Jerusalem, Diether Hopf (Hrsg.) Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen, Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 44

Schweizerische UNESCO-Kommission, Deutsche UNESCO-Kommission, Österreichische UNESCO-Kommission (2016): Bildung überdenken – ein globales Gemeingut?. ISBN: 978-3-033-05613-8, download am 9.3.2020 von https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/Bildung_Überdenken_0.pdf

Vare P., Scott W. (2007): Learning for a Change: Exploring Relationship between Education and Sustainable Development. In: Journal of Education for Sustainable Development, 1. Jg., Heft 2, S. 191-198

Wals A.E.J. (2011): Learning Our Way to Sustainability. In: Journal of Education for Sustainable Development 5 (2), S. 177-186

Will, S., Deutsch L., Broadgate W., Gaffney O. (2015): The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration in: The Anthropocene Review, 10.1177/2053019614564785

14. Wertebildung durch ästhetische Erfahrung als Beitrag zur Nachhaltigkeit

Wolfgang Weinlich
Pädagogische Hochschule Wien

Der vorliegende Text bewegt sich im Spannungsfeld zwischen vernunftorientiertem Handeln und dem Prozess des positiven Wandels im Zusammenhang ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Ziele der Nachhaltigkeit. Die Rolle von Kunst und Kreativität ergibt sich hierbei daraus, dass Veränderungen im Handeln der Menschen nur hervorgerufen werden können, wenn vernunftorientierte wissenschaftliche Erkenntnisse sinnlich-emotional erfasst werden, sowie eine grundlegende Wertebildung durch ästhetische Erfahrung in Bezug auf die alltäglichen Lebensprozesse stattfinden kann. Die Möglichkeiten der Kunst und Kunstpädagogik werden dabei ausgelotet und für gesellschaftliche Potentiale hinterfragt.

Nachhaltigkeit braucht Wertebildung. Werte entstehen insbesondere durch ästhetische Erfahrungen, welche im Kunstunterricht gemacht werden. Für Wertpräferenzen werden Grundlagen gelegt und Werterleben findet zwanglos statt.

Die umfassende größere Thematik im Hintergrund bilden demnach die Herausforderungen und Möglichkeiten, der Kreativität und Kunst im Kontext der Nachhaltigkeit zukommen.

Es geht um eine Transformation unserer Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung sollte mit ihren 17 politischen Hauptzielen (beispielsweise die Beendigung von Armut und Hunger sowie Steigerung der Lebensqualität) bis 2030 das Leben weltweit verbessern, Denn „wird die Kluft zwischen Umwelt und Organismus zu groß, so stirbt das Lebewesen.“ (Dewey 2018, S.22)[1]

[1] Dewey beschreibt hier nicht nur die biologischen Tatsachen, sondern meint die Wurzeln des Ästhetischen in der Erfahrung. Wenn Leben sich über seinen Fortbestand darüber hinaus entwickelt, geht es um ein Überwinden von Widerständen und Konflikten – einer Umwandlung in ein bedeutungsreiches Leben.

In der Nachhaltigkeitsdebatte werden Themen, wie ich als Individuum mit dem Klimawandel und seinen furchtbaren Folgen umgehen kann völlig vernachlässigt. (vgl. Goehler, 2018). Die Kluft zwischen Mensch und Umwelt zu minimieren ist unser Anliegen. Und dazu bedarf es eines ganzheitlichen und nachhaltigen Ansatzes im Bereich der Bildung und Nachhaltigkeit.
Wie in anderen Bereichen auch wird die Rolle der Kunst im Bereich der Nachhaltigkeit nur wenig untersucht. Die vorliegende Arbeit zielt daher darauf ab, eine anfängliche konzeptionelle Reflexion zu bieten und begründet sich aus der Bedeutung der ästhetischen Erfahrung für eine Wertebildung. Insgesamt zur Frage steht die mögliche Verknüpfung von Kunst und Nachhaltigkeit. Basierend auf der Hypothese, dass Kunst die Potentiale für Nachhaltigkeit verändert, fragt die Arbeit erstens, wie eine - für eine notwendige Transformation zur Nachhaltigkeit - Wertebildung stattfinden kann und diese durch ästhetische Erfahrung erreicht werden kann, zweitens fragt sie welche kulturellen Ansätze und Potentiale Kunst mit Nachhaltigkeit in Verbindung bringen.

Letztendlich bringt die Arbeit wissenschaftliche Ansätze aus den Bereichen der Philosophie, der Kunst, der Kunstpädagogik und der Nachhaltigkeit zusammen. Insgesamt versteht sie sich daher eher als Anstoß und Inspiration für einen Dialog zwischen Kunst und Gesellschaft im bewussten Zusammenhang.

15. Klima und Kleidung: fächerübergreifende Wissensvermittlung ausgehend von Textilien

Katharina Kugler
Pädagogische Hochschule Wien

Im folgenden Beitrag werden die SDGs in Bezug auf die Bekleidungsindustrie thematisiert. Die Produktion von Textilien gilt als der umweltschädlichste Wirtschaftssektor gleich nach der Erzeugung von Rohöl[2]; dennoch scheint dieses Wissen wenig verbreitet und wird seltener in Verbindung mit Umweltschutz und Ressourcenschonung gebracht als etwa Mobilität und Ernährung. Das Fach „Textiles Werken“ bietet vielfältige Möglichkeiten zur handelnden Auseinandersetzung mit dem Thema Bekleidung – von den verwendeten Rohstoffen über Transportwege bis hin zu Entsorgung und Wiederverwertung. Die vielfältigen fachlichen Bezugspunkte sind ein Aufruf zur fächerübergreifenden Bearbeitung des Zusammenhangs von Kleidung und Umweltschutz.

Woraus besteht Viskose? Handelt es sich dabei um eine Natur- oder eine Chemiefaser? Hat Schafwolle, ein Produkt tierischen Ursprungs, auch negative Auswirkungen auf die Umwelt? Ist Baumwolle der am häufigsten verwendete Rohstoff für Bekleidung? Diese und viele weitere Fragen tauchen auf, wenn sich Studierende der Primarstufenpädagogik mit ihrer Kleidung auseinandersetzen. Obwohl sie uns näher sind als alle anderen Gebrauchsgüter, wissen wir oft erstaunlich wenig über die Kleider, die wir

[2] Laut einer von Greenpeace in Auftrag gegebenen Studie erzeugt die Bekleidungsindustrie jährlich 1,2 Milliarden Tonnen CO_2 und verbucht damit einen höheren Kohlenstoffdioxidausstoß als der internationale Flug- und Schiffverkehr zusammen. www.greenpeace.org.uk (abgerufen am 12.07.2020)

am Leib tragen – genauer gesagt dem Material, aus dem sie bestehen. Geht man der Frage nach, woraus Textilien gefertigt werden, stößt man unweigerlich auf eine Reihe von Problemen: dem massiven Überkonsum von Kleidung in industrialisierten Gesellschaften und der damit verbundenen Frage der Entsorgung und des Recyclings der aus Erdöl hergestellten Synthetik-Fasern, die mittlerweile den Hauptanteil der weltweit produzierten Textilien darstellen[3], dem unwahrscheinlich hohen Wasserverbrauch und Pestizideinsatz bei der Herstellung konventioneller Baumwolle[4], der Verschmutzung von Gewässern und Böden durch aus Textilien gelöstes Mikroplastik[5] und dem hohen Energieaufwand und damit verbundenen CO_2-Ausstoß bei der Verarbeitung und dem Transport von Kleidung, die in weit verzweigten Produktionsketten quer über den Erdball geschickt wird.

Die genannten Themen stehen in direktem Zusammenhang mit den globalen Nachhaltigkeitszielen aus den Bereichen *Verantwortungsvoller Konsum*, *Maßnahmen zum Klimaschutz*, *Leben unter Wasser* und *Leben am Land*. Die Dimension der angeführten Probleme lässt darauf schließen, welche positiven Auswirkungen eine Veränderung der Produktion und der Konsumtion von Textilien hin zu einem ressourcenschonenden System auf Mensch und Umwelt hätte. Gleichzeitig ergeben sich aus dem unmittelbaren Alltagsbezug des textilen Materials zahlreiche Handlungsmöglichkeiten, um das eigene Leben umweltfreundlicher gestalten und aus diesem Bewusstsein politische Forderungen entwickeln zu können.

Neben der selbstständigen Recherchetätigkeit zu Ausgangsmaterial und Herstellung bestimmter Fasern erproben Studierende im Fach Textiles Werken die Eigenschaften von Textilien anhand praktischer Übungen wie der Brenn-, Saug- oder Reißprobe. Bei der Erarbeitung von Werkstücken spielen Wiederverwendung und Upcycling eine wichtige Rolle. Das aktive Hantieren mit dem Material in Verbindung mit dem Erwerb von Sachkenntnissen ist modellhaft für eine umweltbewusste Textildidaktik, wie sie den Studierenden für ihre zukünftige Tätigkeit als Pädagog*innen und damit Multiplikator*innen vorgestellt wird.

Mit dem Beitrag soll die globale Textilproduktion und deren Auswirkung auf die Natur in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt werden, um ein fächerübergreifendes Arbeiten zu dem Themenkomplex im Kontext der Lehrer*innenbildung anzuregen.

[3] Synthetische Fasern bilden mit rund 2/3 den Hauptanteil der weltweit produzierten Fasern; mehr als die Hälfte der Gesamtproduktion ist Polyester; Quellen: www.dnfi.org; www.TextileExchange.org (abgerufen am 12.07.2020)
[4] Burckhardt, G., Lindner, A. (2016). Umwelt- und Sozialstandards beim Baumwollanbau. FEMNET Fact Sheet. https://www.fairschnitt.org/index.php/downloads/send/2-femnet-fact-sheets/317-modul-9-umwelt-und-sozialstandards-beim-baumwollanbau (abgerufen am 12.07.2020)
[5] Die Weltnaturschutzunion IUCN schätzt die jährliche Menge an Mikroplastik, die in die Umwelt gerät, auf 3,2 Millionen Tonnen; rund 1/3 davon stammt aus dem Abrieb von Kleidern. https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2017-002-En.pdf (abgerufen am 12.07.2020)

16. SDGs und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wie kann ein gutes, faires und klimagerechtes Leben für alle Menschen gelingen?

Ingrid Schwarz und Jana Teynor
Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems und Südwind Niederösterreich

Ausgehend von den theoretischen Diskursen zu Globalem Lernen und Global Citizenship Education werden ausgewählte konkrete methodische und inhaltliche Zugänge präsentiert, die in Österreich in der Lehrer*innenbildung umgesetzt wurden und laufend erweitert werden.
Eine offene partizipative Lernumgebung und multiperspektivische Zugänge, sowie fächerübergreifende Unterrichtsformen sind der grundlegende Orientierungsrahmen.
https://www.suedwind.at/bilden/globales-lernen-sdg/

Die zentralen Fragestellungen sind:
Wie können in der Schule Kompetenzen für mutige Weltbürger*innen gefördert werden?
Welche vielfältigen konkreten methodischen Zugänge zu ausgewählten Themen der SDGs wurden entwickelt und eingesetzt?
Welche Good Practice Beispiele gibt es bereits in Schulen in Österreich?
Wie werden die SDGs in Unterrichtsmaterialien, Schulbüchern und Lehrplänen integriert?

Die SDGs spielerisch erlernen
Anhand einer eigenen Special Edition des Spiels Ubongo hat die Bildungsorganisation Südwind einen spielerischen Zugang zum Kennenlernen der SDGs entwickelt. Ausgehend vom Legespiel, das räumliches Vorstellungsvermögen, Geschicklichkeit und Fantasie erfordert, wurden Quizfragen zu den globalen Nachhaltigkeitszielen entwickelt. Zu jedem Ziel gibt es spezielle Vertiefungsfragen und auch Infoblätter für die weiterführende Informations- und Recherchearbeit. Dieses Material wird für die SEK I und SEK II eingesetzt und eröffnet die Themenvielfalt der SDGs als Agenda für eine soziale, ökologische und wirtschaftlich nachhaltige Entwicklung.

SDG 1 Keine Armut und SDG 10 Weniger Ungleichheiten
Für den Unterricht in der Sekundarstufe wurden anhand von den SDGs 1 und 10 konkrete Methoden erarbeitet. Ein Unterrichtsmaterial zum Thema „Globale Ungleichheit“ thematisiert die Ursachen für die Kluft zwischen Arm und Reich, Zentren und Peripherien, dem globalen Norden und dem globalen Süden. Kritisch diskutiert werden Indikatoren zur wirtschaftlichen Entwicklung von Ländern und deren Vergleichbarkeit. Wie wird die Lebensqualität von Menschen gemessen? Und wie werden der Ökologische Fußabdruck und die Lebenszufriedenheit der Menschen berücksichtigt? Mit diesen mehrperspektivischen Blickwinkeln auf Wirtschaft und Entwicklung wird auf Entwicklungsdiskurse eingegangen und auch die Bekämpfung von globaler Ungleichheit thematisiert.

Schulnetzwerk für die SDGs
Ein Beispiel sind die Global Action Schools in Österreich. Seit dem Jahr 2006 vernetzen sich Schulen, die zum Thema Nachhaltiger Konsum, Menschenrechte, Klimaschutz und Fairer Handel arbeiten. Ziel der Kooperation ist der gegenseitige Austausch und die Vernetzung für mehr Zusammenarbeit und

Kooperation. Ideen aus nachhaltigen und handlungsorientierten Unterrichtsbeispielen werden öffentlich auf der Projektwebsite dokumentiert. Schüler*innen sollen möglichst umfassend ihre „Actions" einer breiten Öffentlichkeit zugängig machen und auch Impulse für weitere Umsetzungen in Gang bringen. Global Actions Schools orientieren sich an einem Lern- und Lehrkonzept, das die Schritte Lernen – Forschen – Handeln in den Mittelpunkt des Bildungskonzeptes stellt. Für das Schulnetzwerk stehen innovative Unterrichtsmaterialien zur Verfügung und für Lehrer*innen werden laufend Fortbildungen angeboten. https://www.suedwind.at/bilden/schulen/downloads/unterrichtsmaterialien/

Good Practice Beispiel: Faire Welt – eine Ausstellung und ein Workshop

Vorgänge und Zusammenhänge in einer globalisierten Welt verstehen zu können, ist nicht einfach und wird auch auf Gemeinde und Regionsebene zunehmend komplexer. Die FAIRE WELT-Ausstellung bringt aktuelle Verknüpfungen von lokalen, regionalen und globalen Zusammenhängen zur Diskussion und greift diese Vernetzungen für die schulische Bildungsarbeit in der Sekundarstufe auf.

Unter Stichworten wie FAIR.sprechen, FAIR.teilen und FAIR.wandeln, werden Themen wie Kommunikation, nachhaltige Wirtschaft und Klimawandel besprochen. Im Workshop werden globale Güterketten von einzelnen Produkten, wie dem Smartphone exemplarisch aufgegriffen und machen deutlich, wie Menschen an verschiedensten Orten der Welt miteinander verbunden sind, ohne je ein Wort miteinander gewechselt zu haben. Bei diesem Workshop kommt das Smartphone aber nicht nur als Objekt der Analyse, sondern auch als nützliches Recherchetool zum Einsatz. Zentrales Element sind die Nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) der Vereinten Nationen. Der leitende Gedanke ist, dass für eine lebenswerte Zukunft alle einen Teil beitragen müssen und auf dem Weg zur Nachhaltigkeit alle Länder noch viele Schritte gemeinsam gehen müssen. Um sich dies besser vorstellen zu können, werden lokale Best-Practice Beispiele vorgestellt, die mit guten Ideen vorangehen und zeigen, was möglich ist. Die Ausstellung FAIRE WELT erzählt die Entwicklung der nachhaltigen Regionsgeschichte einer österreichischen FAIRTRADE Region.

Good Practice Beispiel: 17 und wir – eine Nachhaltigkeitstour und SDGs Stadtspaziergänge

Im Rahmen eines niederösterreichischen Vorzeigeprojektes zu den SDGs wurden in den Jahren 2018 und 2019 Vorzeigeprojekt in Niederösterreich eingereicht und präsentiert. Darunter waren auch zahlreiche Schulen, die konkrete Projekte öffentlich präsentierten. Für dieses Projekt wurden die SDGs Stadtspaziergänge konzipiert, wo sich Schüler*innen und Lehrer*innen gemeinsam auf die Suche nach den SDGs in ihrer Stadt und in ihrem Dorf machen. Begleitet wurde dieses Projekt ebenfalls von mehreren Lehrer*innenfortbildungen zum Thema „SDGs und ihre Umsetzung in der Schule".

Fazit

Zusammenfassend sollen bei diesem Beitrag unterschiedliche mehrperspektivische Zugänge für die konkrete Umsetzung der SDGs in Schulen und in der Lehrer*innenbildung vorgestellt werden. Die Verknüpfung von theoretischen Bildungskonzepten des Globalen Lernens und von Global Citizenship Education und die Umsetzung in der schulischen Praxis und in der Lehrer*innenbildung soll diskutiert werden.

Literatur

Schrüfer Gabriele, Schwarz Ingrid, Hrsg. (2010): Globales Lernen. Ein geographischer Diskursbeitrag. Waxmann Verlag, Münster.

Schwarz Ingrid (2012): Perspectives for Pupils and Teachers in Economic Education: European and Austrian Aspects of the FIFOBI-Project. In: Matthias Pilz, Susanne Berger, Roy Canning (ed.): Fit for Business. Pre-Vocational Education in European Schools. Springer Verlag, Wiesbaden. S. 145 - 177.

Silvia Hellmer, Georg Koenne, Christian Matzka, Ingrid Schwarz (2012): Freier Mensch, individuell und kollektiv: Bildung zum/zur Global Citizen. In: Roland Fischer, Ulrike Greiner, Heribert Bastel (Hrsg.): Domänen flächenorientierter Allgemeinbildung. Trauner Verlag, Linz. S. 60 - 95.

Schwarz Ingrid (2014): Vielfältige Geographien - Perspektiven für eine SchülerInnen- und LehrerInnenorientierung. In: Schwarz Ingrid, Schrüfer Gabriele (Hrsg.): Vielfältige Geographien. Entwicklungslinien für Globales Lernen, Interkulturelles Lernen und Wertediskurse. Waxmann Verlag, Münster, New York, München, Berlin. S. 9 - 35.

Brendel Nina, Schrüfer Gabriele, Schwarz Ingrid, Hrsg. (2018): Globales Lernen im digitalen Zeitalter. Waxmann Verlag, Münster.

Schwarz Ingrid (2018): 17 Ziele für eine bessere Welt – 17 Ziele für eine bessere Schule. OEAD News, Wien, S. 14 bis 15.

Grobbauer Heidi, Wintersteiner Werner, Hrsg. (2018): Global Citizenship Education in der Praxis. Erfahrungen, Erfolge, Beispiele österreichischer Schulen. Österreichische UNESCO-Kommission.

17. Im Schulgarten selbst aktiv werden für Klimaschutz und Biodiversität

Susanne Kropf
Natur im Garten

Die Klimakrise und der dramatische Verlust an Biodiversität zählen zu den drängenden Problemen unserer Zeit. Insbesondere die Klimakrise wird von vielen Kindern und Jugendlichen als massive Bedrohung für ihre Zukunft empfunden. Maßnahmen zum Klimaschutz sind daher ebenso gefragt wie Maßnahmen zur Klimawandelanpassung, denn der Klimawandel findet bereits statt. Zu den Herausforderungen, die unmittelbar im schulischen Alltag spürbar sind, zählen vor allem die Hitzetage im Mai, Juni und September. Konzentrierter Unterricht ist bei den hohen Temperaturen im Klassenzimmer kaum noch möglich.

Der Vortrag von „Natur im Garten“ zeigt, dass im Schulgarten sowohl Maßnahmen für den Klimaschutz als auch zur Klimawandelanpassung umgesetzt werden können. Bäume und andere Pflanzen wandeln natürlicherweise Kohlendioxid in Sauerstoff um. Die beste Methode, um den Treibhauseffekt zu reduzieren: Pflanzen pflanzen! Das Prinzip, Bäume für den Klimaschutz zu pflanzen, ist allgemein bekannt. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass es bei gleicher Außentemperatur im Schatten eines großen Baumes deutlich kühler ist als beispielsweise im Schatten eines Sonnenschirmes. Die Evapotranspiration eines Baumes sorgt dafür, dass der Umgebung Energie entzogen wird und sich diese abkühlt. Je größer die Baumkrone und die Blattfläche, desto stärker die Kühlwirkung. Diese kann an heißen Tagen einen Unterschied von über 10°C bewirken. Nach dem gleichen Prinzip reduzieren

auch Fassadenbegrünungen, Sträucher sowie andere Grünflächen wie Blumenbeete und Rasen die Temperatur, wenn auch geringer.
Solange Pflanzen genügend Wasser bekommen, liefern sie an heißen Sommertagen also spürbar angenehme Verdunstungskälte. Daher ist es zur Anpassung an den fortschreitenden Klimawandel besonders empfehlenswert, für viel Grün in Städten und Gemeinden zu sorgen. Ein grüner Schulgarten mit Bäumen wird zum optimalen „Klassenzimmer“ an heißen Tagen. Die Versickerung von Regenwasser im Garten ist eine ergänzende empfehlenswerte Maßnahme.

Mit Schülerinnen und Schülern leicht umsetzbar sind der Humusaufbau durch Mulchen und Kompostieren sowie der Verzicht auf Torf. Beide Maßnahmen tragen in hohem Maße zur Bindung von Kohlenstoff in der organischen Masse bei und reduzieren damit das Kohlendioxid in der Atmosphäre.
Auch Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität können im Schulgarten partizipativ umgesetzt werden. Statt eintöniger Rasenflächen oder pflegeintensiver Zierpflanzen können artenreiche Staudenbeete mit robusten, vorwiegend heimischen Pflanzen angelegt werden. Wählt man standortgerechte und an ein heißes und trockenes Klima angepasste Arten aus, reduziert sich der Aufwand für die Pflege insbesondere das Gießen enorm. Gleichzeitig locken bunte Beete zahlreiche heimische Tiere, vor allem bestäubende Insekten wie Wildbienen und Schmetterlinge an. Gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern geplant und angelegt kann daher ein solches Staudenbeet dauerhaft zum Forschen und Entdecken eingesetzt werden und ermöglicht einen handlungsorientierten Unterricht nicht nur in Biologie.

Die Tiere im Schulgarten brauchen außerdem nicht nur Nahrung sondern auch Unterschlupf. Nistkästen für Vögel, Hotels für Wildbienen oder eine Haus für den Igel sind wunderbare Möglichkeiten mit den Schülerinnen und Schülern aktiven Artenschutz zu betreiben. Vor allem selbst gebaute Unterkünfte ermöglichen positive Erlebnisse für die Kinder, wenn diese von den Tieren angenommen werden und zur Ansiedlung und Vermehrung der Art beitragen.

Bei der Gestaltung und Pflege eines Schulgartens können die Schülerinnen und Schüler selbst aktiv werden. Sie erleben eigene Handlungsmöglichkeiten vor Ort und können sowohl zum Klimaschutz als auch zur Förderung der Biodiversität beitragen. Einem Gefühl der Ohnmacht kann so praktisch begegnet werden.

Die Bewegung „Natur im Garten"
Die Bewegung „Natur im Garten“ wurde 1999 mit der Grundidee „Gärtnern mit der Natur“ ins Leben gerufen. Die Kernkriterien sind: Gärtnern ohne Kunstdünger, Pestizide und Torf. Mit der Bewegung „Natur im Garten“ soll die Vielfalt im Garten gefördert werden. Initiator der Bewegung war der damalige Umweltlandesrat Wolfgang Sobotka. Seither ist es dem Land Niederösterreich gelungen eine Gartenbewegung zu einer unverzichtbaren Plattform für naturnahes und ökologisches Gärtnern im privaten Bereich wie auch in öffentlichen Grünbereichen Niederösterreichs aufzubauen. Heute ist „Natur im Garten“ ein breites Netzwerk von Partnerbetrieben, Schaugärten und Gartenplanern, die das Bewusstsein für naturnahes Gärtnern einer breiten Bevölkerung vermittelt. In Niederösterreich wurden schon über 15.000 „Natur im Garten“ Plaketten an private HausgartenbesitzerInnen verliehen.

Die Plakette wird auch in Deutschland, Schweiz, Südtirol, Tschechien und Slowakei an Naturgärtner vergeben.

18. SDGs als Grundlage für themenorientierten Unterricht

Thomas Hoffmann, Katarina Roncevic und Hannes Siege
Internationales und Multi-Stakeholder Netzwerk ESD Expert Net

Die SDGs als "Themenspeicher" für Fach- und fachübergreifenden Unterricht
Die SDGs decken das gesamte Spektrum nachhaltiger Entwicklung aus der Perspektive der in der UN organisierten Weltgemeinschaft ab.

Für die Agenda 2030 ist nachhaltige Entwicklung die Summe der Erreichung der 17 SDGs und 169 Unterziele, gemessen an einer Reihe von global vereinbarten Indikatoren. Wenn diese Ziele erreicht werden, dann geschieht nachhaltige Entwicklung, Nachhaltigkeit ist erreicht, und die Aussichten, das Leben auf dem Planeten nachhaltig zu erhalten, sind gut.

Gleichzeitig bilden die Ziele eine Fülle von Themen für den Unterricht in den Fächern ab. Hier kommen jeweils die unterrichtsfachspezifischen Zugänge (Bezug auf Fachdidaktiken) zum Tragen. Sie bieten aber auch Themen für den fachübergreifenden bzw. fächerverbindenden Unterricht. Wie lassen sich die SDG in Unterricht so aufgreifen, dass sowohl der holistische Ansatz einer nachhaltigen Entwicklung mittels einer BNE sowie die globale Perspektive so im Unterricht aufgegriffen werden, dass auch die fachspezifischen Lernziele zum Tragen kommen?

Entlang zwei konkreter Beispiele, ein Unterrichtsmaterial „Teaching the SDGs" sowie „Ist Bühl auf dem richtigen Weg?" werden konkrete Impulse für die Umsetzung im Unterricht vorgestellt.

Die Ziele für Nachhaltige Entwicklung im Unterricht - Teaching the SDGs
Das Lehrmaterial "Teaching the Sustainable Development Goals" entstand 2017 im Rahmen des interkulturell konzipierten ESD Expert Net Mexico, India, South Africa and Germany. Das Multistakeholder Netzwerk deckt die im Kontext Schule und BNE relevanten Bereiche ab, Umwelt-und Bildungsministerien, NRO, Wissenschaft und Lehre. Vor diesem Hintergrund des internationalen BNE-ThinkTanks entstand dieses Unterrichtsmaterial.

Das Konzept folgt der Idee, einen Bottom-up-Ansatz zu dem, was ESD-Multiplikatoren in ihrer täglichen Arbeit benötigen, mit einem Top-down-Ansatz zu den von den Vereinten Nationen vereinbarten Aufgaben, Konzepten und Programmen zu kombinieren. Das Kernelement der Handreichung besteht aus siebzehn Kapiteln, die entlang der SDGs angelegt sind. Jedes dieser Kapitel informiert über ein nachhaltiges Entwicklungsziel, warum dieses von der Generalversammlung der Vereinten Nationen artikuliert wurde sowie den diesem SDG zugeordneten Targets. Die didaktische Ausrichtung folgt dem Lösungs- und Debattenorientierten Ansatz, mittels positiver Erzählungen des Wandels aus den Ländern Mexiko, Indien, Südafrika und Deutschland Handlungsoptionen zu reflektieren und die Übertragbarkeit auf das eigene Umfeld zu beurteilen.

Konkrete Ergänzungen zu Leitfragen, Lernzielen, Kompetenzen, Story Telling und konkrete Impulse für den Unterricht unterstützen die Verankerung der SDGs in der täglichen Bildungsarbeit der vier Länder.

BNE Themen und BNE Kompetenzen

BNE konzentriert sich in der Regel auf die Entwicklung und Stärkung individueller Kompetenzen, die es dem Einzelnen ermöglichen, zu nachhaltigen Entwicklungsprozessen unterschiedlicher Art und Dimension beizutragen und sich daran zu beteiligen. Aus dieser Definition geht hervor, dass alle Arten von Kompetenzen und Fertigkeiten einschließlich der kognitiven Grundkompetenzen wie Lesen, Schreiben und Rechnen enthalten sein müssen. Aber auch komplexere Kompetenzen wie Kreativität, lösungsorientiertes Denken und Handlungsfähigkeit sind grundlegend für BNE, da es ohne sie nicht möglich ist, Wege, Konzepte und technische Lösungen zu finden, die es uns ermöglichen, Nachhaltigkeit zu erreichen. Nach mehr als zwei Jahrzehnten intensiver Diskussionen zu diesem Thema scheint ein internationaler Konsens mit den von der UNESCO im Jahr 2017 veröffentlichten Schlüsselkompetenzen erzielt worden zu sein.

Das Schulprojekt „Ist Bühl auf dem richtigen Weg?“ / Deutschland

Am Beispiel der mittelbadischen Stadt Bühl wird gezeigt, wie die „Agenda 2030“ im Rahmen eines Seminarkurses der 11. Klasse nicht nur mit Schülern thematisiert und kritisch-konstruktiv diskutiert werden kann, sondern zudem ins öffentliche Bewusstsein der Kommune gelangen kann. Unter der Fragestellung, ob Bühl auf dem richtigen Weg mit Blick auf die „Agenda 2030“ sei, steht die differenzierte Realisierung der siebzehn Ziele für einen nachhaltige Entwicklung auf kommunaler Ebene im Fokus. Die Schülerinnen und Schüler analysieren wo, durch wen, in welcher Form, mit welchem bisherigen Erfolg bzw. noch bestehenden Defizit in der Stadt Bühl auf der kommunalen Ebene ein Beitrag zur Realisierung der SDGs geleistet wird. An entsprechend repräsentativen Stellen werden SDG-Informationstafeln aufgestellt, welche die kommunale Öffentlichkeit sowohl über die globale Vereinbarungen als auch über den kommunalen Beitrag informieren. Dieser Ansatz kann im Prinzip auf jede andere Kommune übertragen und gewinnbringend mit erfolgreichen Geschichten des Wandels kombiniert werden, wie es im internationalen Kontext im Praxishandbuch „Teaching the Sustainable Development Goals“ dargelegt wird.

Literatur

https://www.youtube.com/watch?v=NltoAi_EwD8
https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/partners/?id=10719
https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&id_artikel=ART102514&uid=frei
https://www.esd-expert.net/lehr-und-lernmaterialien.html

Hoffmann, Thomas: Die SDGs sichtbar machen. Informationstafeln in der Heimatgemeinde“ In: Praxis Geographie, Heft 11/2018, S. 41-47

19. Effects of a two-year environmental education program on middle school students' environmental interest, attitudes and knowledge – first results

Petra Bezeljak, Anna-Lena Neurohr, Andrea Möller
Universität Wien

Human activities brought Earth into a new epoch, the so called “Anthropocene” (Crutzen, 2002). It calls for the reconstruction of human-environment relationships (Kopnina, 2020), (Waters et al., 2016). Therefore, one of the global and central aims of politics in the 21st century is to construct a sustainable society. Currently, the UN “Agenda 2030” action plan with 17 Sustainable Development Goals (SDGs), known as “Global Goals”, aims to achieve a more sustainable life now and in the future (UNESCO, 2015). Here, education plays a key role. Education for Sustainable Development (ESD) empowers people to change the way they think and work towards a sustainable future and coexists next to Environmental Education (EE). Therefore, ESD and EE are found in curricula worldwide, especially in Biology and other sciences (e. g. Heinrich et al., 2007; McKeown et al., 2002; Rieckmann, 2017).

In order for ESD and EE to have positive impact in reaching the SDGs, successful teaching methods need to be developed. At the same time, the influence of individual prerequisites on acquiring environmental knowledge and on change of attitudes need to be further investigated. The environmental competence model (Roczen, Kaiser, Bogner, & Wilson, 2013) provides the theoretical background of our longitudinal intervention study, that aims to find out more about the development and learning progression of environmental knowledge and attitudes in pupils. The model demonstrates the interplay between knowledge (effectiveness knowledge, action related knowledge and system knowledge), environmental attitudes and environmental behavior. In the here presented study, we investigate possible relationships between internal factors (environmental knowledge, attitudes, and values) and several external factors, such as personal background (i. e. socioeconomic status, place of residence and language(s) spoken at home). It is the first study in the field of ESD/EE, which will be conducted in *Neue Mittelschule* (NMS) in Austria. Students in this type of school usually have a lower cognitive level than students in *Allgemein bildende höhere Schule* (AHS) and often have an immigrant background. In this research study, we also plan to find out whether these prerequisites play a role in the development of a connectedness with nature, an interest in nature, a responsibility for nature conservation, and environmental values in general. Therefore our main research questions are: 1) Which kind of influence has a two year ESD/EE intervention on environmental knowledge and attitudes of middle school pupils? 2) Does personal background, such as socioeconomic status, place of residence and language(s) spoken at home, have an impact on the development of environmental competence such as knowledge and attitudes?

The two-year ESD/EE intervention study with a quasi-experimental design already started in December 2019 and will be finished in December 2021. It includes 6 half day workshops in school and in national parks and an apiary. The experimental group (n = approx. 250) as well as the control group (n = approx.60) consists of pupils from 15 school classes of four different *Neue Mittelschule (NMS)*. Two schools of the experimental group are set in a metropolitan setting (Vienna), one in a city (Linz), and one in a suburban setting (Wiener Neustadt), respectively. The study has four data collection points

(T0-T3) over two school years, starting in grade 6 (2nd *NMS*) and finishing grade 8 (4th *NMS*). Six months after the end of the intervention study (T2), a follow-up test will be conducted (T3). Data is collected with a paper-and-pencil questionnaire, which includes 18 knowledge test items on general environmental knowledge (Leeming, Dwyer, & Bracken, 1995) and 9 test items on bees (Schönfelder & Bogner, 2017) as well as one scale on interest in nature (Neurohr, Pasch, & Möller, 2020) and two attitude scales: 1) Inclusion of Nature in One Self (Schultz, 2002) and 2) Major Environmental Values-2 (Bogner, Johnson, Buxner, & Felix, 2015) on a 5-point Likert scales (ranging from 1 strongly disagree to 5 strongly agree). The survey also includes open questions, e.g. "What is nature for you?". Data is analysed using the probabilistic Rasch model (Rasch, 1960). Further analysis has been conducted using the Statistical Software Program Package (SPSS).

First results of the Pre-test (T0) show positive attitudes toward nature but lack of general environmental knowledge. Further results will be presented at the conference in detail. The study can not only help to further model the development of environmental competences and attitudes. It can also provide valuable learning concepts and approaches to support ESD/EE curriculum goals in middle school (*NMS)* for lower to middle cognitive level.

Bibliography

Bogner, F., Johnson, B., Buxner, S., & Felix, L. (2015). The 2-MEV model: Constancy of adolescent environmental values within an 8-year time frame. International Journal of Science Education.

Crutzen, P. J. (2002). Geology of mankind. Nature, 415(6867), 23-23.

Heinrich, M.; Rauch, F.; Minsch, J.; Schmidt, E.; Vielhaber, C. (2007). Bildung für Nachhaltige Entwicklung: eine lernende Strategie für Österreich. Empfehlungen zu Reformen im Kontext der UNO-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung (2005-2014).

Kopnina, H. (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. The Journal of Environmental Education, 1-12.

Leeming, F., Dwyer, W., & Bracken, B. (1995). Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale: Construction and Validation. The Journal of Environmental Education, 26, 22-31.

McKeown, R., Hopkins, C. A., Rizi, R., & Chrystalbridge, M. (2002). Education for sustainable development toolkit (p. 2002). Knoxville: Energy, Environment and Resources Center, University of Tennessee.

Rieckmann, M. (2017). Education for sustainable development goals: Learning objectives. UNESCO Publishing.

Rasch, G. (1960). Studies in mathematical psychology: I. Probabilistic models for some intelligence and attainment tests.

Roczen, N., Kaiser, F., Bogner, F., & Wilson, M. (2013). A Competence Model for Environmental Education. Environment and Behavior, 46, 972-992.

Schönfelder, M., & Bogner, F. (2017). How to sustainably increase students' willingness to protect pollinators. Environmental Education Research.

Schultz, P. (2002). Inclusion with Nature: The Psychology Of Human-Nature Relations. In (pp. 61-78).

UNESCO. (2015). Global action programme on education for sustainable development information folder. Avalible: https://en.unesco.org/globalactionprogrammeoneducation

Waters, C., Zalasiewicz, J., Summerhayes, C., Barnosky, A., Poirier, C., Gałuszka, A., et al. (2016). The Anthropocene Is Functionally and Stratigraphically Distinct from the Holocene. Science, 351.

20. Indikatoren zur Messung von BNE-Implementierung im schulischen Bereich

Armin Lude, Marc Drognitz & Rafael Pablo Labanino
Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist ein wichtiges gesellschaftliches Anliegen und soll verstärkt in Schule und Unterricht eingebracht werden. Der Vortrag stellt das laufende BMBF-Projekt Entwicklung von Indikatoren zur Erfassung von BNE für den schulischen Bildungsbereich (E-I-BNES) vor. Das Gesamtziel dieses Vorhabens ist es, Indikatoren für den Bildungsbereich allgemeinbildende Schulen zu entwickeln, und zwar für die Indikatorenbereiche Input und Output. Diese sollen dazu dienen, Fortschritte bei der strukturellen Implementierung von BNE im schulischen Bereich messbar zu machen. Der Bereich schulische Bildung wird theoriegeleitet in sechs Themen bzw. Indikatorenbereiche (Ressourcen, Rahmenbedingungen, Curriculum, Lehrerbildung 1. Phase, Lehrerbildung 2. Phase, Lernort Schule) unterteilt. Das wissenschaftliche Vorgehen verläuft in den Bereichen in ähnlicher Weise: (1) Vorschläge für Indikatoren (aus bereits existierenden Vorschlägen, Prüfung auf Relevanz als nationaler Indikator, ggf. Ergänzung und Modifikation), (2) Sondierende Expertengespräche, (3) Entwicklung begründetes Indikatorenset, (4) Datenbeschaffung, erste Anwendungserpro-bungen, (5) Konsultationsphase I, (6) ggf. Modifikationen Entwicklung begründetes revidiertes Indikatorenset, (7) Konsultationsphase II, (8) ggf. finale Modifikation, finales Indikatorenset, (9) Anwendung.

Erste Ergebnisse der Indikatorenentwicklung werden präsentiert und zur Diskussion gestellt insbesondere zum Themenfeld Lehrerbildung in der ersten Phase. Mit Suchbegriffen werden Studienordnungen der Lehramtsstudiengänge analysiert. Die Treffer werden inhaltlich auf ihre Passung zu den SDGs bewertet. Hierzu werden Suchbegriffe aus unterschiedlichen Literaturquellen miteinander verglichen. Ziel ist es durch eine geschickte Kombination von Suchbegriffen später eine automatisierte Bewertung vornehmen zu können, ohne jeweils inhaltlich alle Fundstellen betrachten zu müssen.

Projektpartner: Ingrid Hemmer (KU Eichstätt), Peter Bagoly-Simo (HU Berlin), Armin Lude (PH Ludwigsburg), Mark Ullrich (GU Frankfurt)

21. Nachhaltigkeitskommunikation im Deutschunterricht

Wilhelm Trampe
Universität Osnabrück

Bei der Betrachtung von Kommunikation über Nachhaltigkeit, über die Ziele für nachhaltige Entwicklung und über die Vermittlung entsprechender Kompetenzen zeigt sich bislang ein geringes Bewusstsein für die Relevanz von Sprache.

So ist es auffällig, dass die Rolle der Sprache im Diskurs über nachhaltige Entwicklung nur selten thematisiert wird. Auch im Handbuch der Nachhaltigkeitskommunikation findet die Relevanz von Sprache keine explizite Erwähnung (vgl. Michelsen/Godemann 2007). Wenn allerdings die Etablierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung von der Herausbildung und Kultivierung eines sog. ‚Nachhaltigkeitsbewusstseins' abhängig ist, so muss dem sprachlichen Umgang mit nachhaltigkeits-relevanten Themen eine bedeutende Rolle zugemessen werden, denn Bewusstsein, Sprache und Handeln hängen eng zusammen (dazu z.B. Thierling 2020)
Insbesondere sprachliche Strategien zur Verharmlosung der Ausmaße, Risiken und existentiellen Gefährdungen nicht-nachhaltigen Handelns und eines nicht-nachhaltigen Umgangs des Menschen mit der natürlichen Mitwelt – also Pflanzen, Tieren, Ökosystemen, Ressourcen, Klima usw. können zu einer sprachlichen ‚Entsorgung' des Menschen führen (vgl. Trampe 2015: 207 f.).

Werden die ökologischen Krisenerscheinungen auch als Ergebnis unseres kommunikativen Zugangs zu und Umgangs mit der Natur im Medium der Sprache aufgefasst (vgl. dazu die Position der Ökolinguistik, Fill/Penz 2018), so liegt eine wesentliche Aufgabe von Schule und Bildung darin, die Vermittlung sprachlicher, sozialer und ökologischer Kompetenzen stärker aufeinander zu beziehen (vgl. Trampe 1993).

Wird die These vertreten, dass ein nachhaltiges ökologisches Bewusstsein nur über Sprachbewusstheit im Umgang mit Natur (z. B. in der Verwendung von Naturmetaphern) und ökologischen Fragen erreicht werden kann, erhalten der Sprachunterricht im Allgemeinen und der Deutschunterricht im Besonderen eine zentrale Bedeutung im Rahmen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (vgl. Trampe 2001, 2007).

Beispielhaft werden didaktische Überlegungen mit Unterrichtssequenzen vorgestellt, die einerseits sprachkritisch orientiert sind, indem z.B. die sprachlichen Kategorisierungen von ökologischen Risiken in der sog. 'Umweltberichterstattung' in Massenmedien oder die Werbe- und PR-Kampagnen von Großunternehmen ('Greenwashing') analysiert werden, und die andererseits die Lust an sprachlicher Kreativität und die Suche nach einem alternativen Sprachgebrauch im Naturumgang in den Vordergrund stellen und so den sprachlichen Reichtum des Umgangs mit der natürlichen Mitwelt durch gestalterische Möglichkeiten in Ausdruck, Wortbildung und Syntax vergrößern. Anregungen liefern hier Unterrichtskonzepte des produktions- und handlungsorientierten Deutschunterrichts.

Literatur

Fill, Alwin; Hermine Penz (Eds.) (2018): International Routledge Handbook of Linguistics and Ecology. New York: Routledge.

Michelsen, Gerd; Jasmin Godemann (Hrsg.) (2007): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. 2. akt. u. überarb. Aufl. München: oekom.

Thierling, Martin (2020): Sprachliche Relativität. In: Niehr, Thomas; Jörg Kilian; Jürgen Schiewe (Hrsg.): Handbuch Sprachkritik. J. B. Metzler: Stuttgart, S. 28 -37.

Trampe, Wilhelm (1993): Kommunikationsökologische Kompetenz. In: Darski, Jósef; Vetulani, Zygmunt (Hrsg.): Sprache – Kommunikation – Informatik. Akten des 26. Linguistischen Kolloquiums, Poznań, S. 605 -611.

Trampe, Wilhelm (2001): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Seminar - Lehrerbildung und Schule. 7. Jgg. H. 4, S. 101 - 108.

Trampe, Wilhelm (2007): Sprache im Deutschunterricht aus ökolinguistischer Perspektive. In: Fill, Alwin; Hermine Penz (eds.): Sustaining Language. Essays in Applied Ecolinguistics. Berlin/Wien: LIT-Verlag, S. 215 -236.

Trampe, Wilhelm (2015): Die ökologische Relevanz von Sprache im Umgang mit Tieren. In: Spannring, Reinhard; Reinhard Heuberger; Gabriela Kompatscher (Hrsg.): Tiere – Texte – Transformationen. Kritische Perspektiven der Human-Animal-Studies. transcript: Bielefeld, S. 193 - 212.

22. Bücher für eine bessere Welt? Zum literaturdidaktischen Potenzial des SDG Book Club

Carmen Sippl
Kultursemiotik und Mehrsprachigkeit an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich und Lehrbeauftragte an den Universitäten Wien und Salzburg

Zwischen Idylle und Dystopie bewegt sich das Spannungsfeld, wenn es um Natur als Handlungsraum und Schauplatz in der Kinder- und Jugendliteratur (KJL) geht. Das Thema Ökologie ist darin fest verankert (vgl. Lindenpütz 1999), um das „generelle Wechselverhältnis von Mensch und Natur [zu] reflektieren“ (Wanning/Stemmann 2015, 260). Das literaturdidaktische Potenzial von KJL für ökologische Bewusstseinsbildung versucht der *SDG Book Club*, eine Initiative der Vereinten Nationen, zu nutzen (UN 2020). Er ist nicht einer der Kampagnen zur Kommunikation und Umsetzung der 17 Nachhaltigkeitsziele zugeordnet, sondern dem Bereich Lehr- und Lernmaterialien (UN 2020: Learn More), als „a fun and engaging way to learn about the Sustainable Development Goals and what you can do to take action to make them a reality“ (ebd.). Zielgruppe für die kuratierten Leselisten des *SDG Book Club* sind Kinder im Alter von 6 bis 12 Jahren sowie Eltern, Lehrer/innen und Interessierte, verbunden mit dem Appell, „to help children understand the importance of the SDGs“.

Im Sinne der *Agenda 2030: Transformation unserer Welt* wird mit dem *SDG Book Club* also das bildungspolitische Ziel der Vereinten Nationen verfolgt, Nachhaltigkeit in Lernprozesse zu integrieren. Als Denkrahmen für entsprechende transformative Bildungsprozesse birgt das Anthropozän-Konzept ein großes Potenzial (Sippl & Scheuch, 2019). Ausgehend von dem Bewusstsein um die geologisch nachweisbaren, massiven Eingriffe des Menschen in das Erdsystem fordert es dazu auf, Kompetenzen

für eine wissensbasierte, nachhaltige Gestaltung der Zukunft zu vermitteln (Leinfelder, 2018, 2018a, [2020]). Das Anthropozän-Konzept, das die komplexe Mensch-Natur-Beziehung in Zeit und Raum interdisziplinär reflektiert, fordert auch die Literaturvermittlung heraus, ausgehend von der Prämisse, „dass Literatur mitverantwortlich ist für unser kulturell geprägtes Verständnis von Natur und den Umgang mit ihr“ (Wanning 2016, 115).

Die kulturökologische Literaturdidaktik stellt als themenorientierter Forschungsansatz (vgl. Grimm & Wanning 2015) die theoretische Rahmung für entsprechende Lernszenarien bereit. Ihre Fokussierung auf das Themenfeld Natur/Kultur/Mensch/Umwelt als epochaltypisches Schlüsselproblem für Bildungsprozesse im Anthropozän verweist auf die gesellschaftliche Relevanz von Literatur: Literatur als Möglichkeitsraum, in dem Schüler/innen Handlungsoptionen für eine zukunftsfähige Gestaltung der Mensch-Natur-Beziehung entdecken, erproben und reflektieren können.

Dieser Beitrag zeigt Möglichkeiten auf, wie der *SDG Book club* mit seinen Literaturempfehlungen als Ausgangspunkt und Inspiration für themenorientierte Lernszenarien genutzt werden kann, die Nachhaltigkeit ins Zentrum von Sprach- und Literaturunterricht stellen (vgl. UNESCO MGIEP 2017, 193–223; Wanning 2019; Sippl [2020]), am Beispiel von SDG Nr. 6. Er präsentiert damit Teilergebnisse der Konzeptforschung im Rahmen des Projekts „Das Anthropozän lernen und lehren“ der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich (C. Sippl) in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien (M. Scheuch).

Literatur

Agenda 2030: https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html

Grimm, S. & Wanning, B. (Hrsg.) (2015). Kulturökologie und Literaturdidaktik. Beiträge zur ökologischen Herausforderung in Literatur und Unterricht. Göttingen: V&R.

Leinfelder, R. (2018). Das Anthropozän. Ein integratives Wissenschafts- und Bildungskonzept. Gemeinsam lernen. Zeitschrift für Schule, Pädagogik und Gesellschaft 3, 8–14.

Leinfelder, R. (2018a). Nachhaltigkeitsbildung im Anthropozän. Herausforderungen und Anregungen. In LernortLabor – Bundesverband der Schülerlabore e.V. (Hrsg.), MINT-Nachhaltigkeitsbildung in Schülerlaboren – Lernen für die Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft (S. 130–141). Berlin.

Leinfelder, R. [2020]. Das Anthropozän – mit offenem Blick in die Zukunft der Bildung. In C. Sippl, E. Rauscher & M. Scheuch (Hrsg.), Das Anthropozän lernen und lehren. Innsbruck, Wien: Studienverlag (im Druck). (Pädagogische für Niederösterreich 9)

Lindenpütz, D. (1999). Das Kinderbuch als Medium ökologischer Bildung. Untersuchungen zur Konzeption von Natur und Umwelt in der erzählenden Kinderliteratur seit 1970. Essen: Verlag Die Blaue Eule. (Pädagogik in der Blauen Eule 36)

Projekt „Das Anthropozän lernen und lehren“: https://www.phnoe.ac.at/de/forschung/forschung/anthropozaen.html

UNESCO MGIEP (2017). Schulbücher für nachhaltige Entwicklung. Handbuch für die Verankerung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. New Delhi. (Abgerufen von https://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/pages/handbuch_verankerung_bne_schulbuechern_mgiep_bf.pdf)

Sippl, C. [2020]. Nachhaltigkeit literarisch lernen. Themenorientierte Literaturdidaktik im Anthropozän. In R&E-Source, Sonderausgabe zum 4. Forschungstag der Pädagogischen Hochschulen im Verbund Nord-Ost.

Sippl, C. & Scheuch, M. (2019). Das Anthropozän als Denkrahmen für Bildungsprozesse. Eine Projektskizze. Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung 1, 107–119.
UN 2020: https://www.un.org/sustainabledevelopment/sdgbookclub/

Wanning, B. (2016). Bildung für nachhaltige Entwicklung und der zukünftige Deutschunterricht. In S. Anselm & M. Janka (Hrsg.), Vernetzung statt Praxisschock. Konzepte, Ergebnisse, Perspektiven einer innovativen Lehrerbildung durch das Projekt Brückensteine (S. 113–124). Göttingen: Ruprecht.

Wanning, B. (2019). Bildungspolitik/Didaktik. In U. Kluwick & E. Zemanek (Hrsg.), Nachhaltigkeit interdisziplinär. Konzepte, Diskurse, Praktiken. Ein Kompendium (S. 295–311). Wien, Köln, Weimar: Böhlau.

Wanning, B. & Stemmann, A. (2015). Ökologie in der Kinder- und Jugendliteratur. In G. Dürbeck & U. Stobbe (Hrsg.), Ecocriticism. Eine Einführung (S. 258–270). Köln, Weimar, Wien: Böhlau.

23. Education for Sustainable Development (ESD) as a fundamental didactic approach in English lessons at a prevocational urban school

Joseph-Sebastian Steinlechner und Ulrich Hobusch
Universität Wien und Wirtschaftsuniversität Wien

Our research interest is in transformational education in the field of learning and teaching with a specific focus on inter- and transdisciplinary relationships at a school with predominantly social-economically disadvantaged students. Both of us are employed as full-time teachers at the school of our pilot project through the NGO *Teach For Austria*. Our academic training covers specialist knowledge in the fields of natural sciences, technology, social and economic sciences, and psychology. Furthermore, our team can boast English language skills at a native level. Within the course of our intended project, we would like to share meaningful learning experiences with international experts and explore field-based possibilities for the development of future-relevant school curricula. To this end, we would like to acquire a broader understanding of the interaction of didactic and pedagogically approaches, societal needs and new learning paradigms for a global context.

As a possible interdisciplinary approach to research into this specific field of education, we are inspired by the role of a teacher researcher, Jeff-Duncan Andrade, who authored "The Art of Critical Pedagogy-from Theory to Practice in Urban Schools"(Duncan-Andrade and Morrell, 2008). In this heavily cited book, J. D. Andrade describes the importance of bringing scientific knowledge to the classroom in an application-oriented way and how to make use of existing theoretical concepts within school.

We are currently working on the development of a “SDG- based” curriculum for English lessons with a strong focus on ESD-principles and prosocial behavior. This pilot project aims to bring this transformative teaching approach into Austrian classrooms. In combining the United Nations Sustainable Development Goals (UN-SDGs) (Colglazier, 2015) within English lessons, this teaching approach is intended to facilitate social awareness for the most important 21. century challenges. Therefore, fostering the development of relevant skills for an ongoing educational path or future profession is key. As teachers of the 9th year of compulsory education at an Austrian prevocational school we are inspired to make a difference in preparing students for subsequent entry into working

life. For these purposes, the English lessons are to be transformed into interactive and practice-oriented learning environments. In the scope of two-week lasting tracks covering all 17 SDGs (34 weeks) the students are exposed to current societal, technical and ecological topics under the guidance of teacher researchers. The ultimate goal of the "SDG- based" English curriculum is to enable relevant English skills in a prosocial context. Furthermore, creating awareness and a sense of societal and environmental responsibility in the students is imperative.

The pilot project takes inspired action on the basis of the UN framework of Education for sustainable Development (ESD) (Combes, 2005). This concept intends to support the achievement of the United Nations Sustainable Development Goals (UN-SDGs) which is the main purpose of Agenda 2030 (UN Resolution 70/1 set in 2015 by the United Nations General Assembly and envisaged to be achieved by the year 2030) (Colglazier, 2015). These three UN-driven efforts contextualize the ideas of the paradigmatic manifestos The Limits to Growth (Meadows et al., 2004) and Our Common Future (World Commission on Environment and Development, 1987), thereby creating a societal framework for sustainability and global justice in the 21st century. Our aim is to integrate these principles within teaching at school level and thus to bring about a transformation of future generations to global citizenship (Brecher et al., 1993).

Our overall vision is for the prevocational school sector to provide students with professional tools and expert knowledge to encourage them to take their future into their own hands in line with the concerns of Generation Z, as manifesting in the Fridays For Future movement (Dirth, 2019).

Bibliography

Brecher, J., Childs, J.B., Cutler, J., 1993. Global Visions: Beyond the New World Order. South End Press.

Colglazier, W., 2015. Sustainable development agenda: 2030. Science 349, 1048–1050. https://doi.org/10.1126/science.aad2333

Combes, B.P.Y., 2005. The United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): Learning to Live Together Sustainably. Appl. Environ. Educ. Commun. 4, 215–219. https://doi.org/10.1080/15330150591004571

Dirth, E., 2019. Processes for Just Future-Making: Recommendations for Responding to the Demands of the Fridays for Future Movement. https://doi.org/10.2312/iass.2019.053

Duncan-Andrade, J.M.R., Morrell, E., 2008. The Art of Critical Pedagogy: Possibilities for Moving from Theory to Practice in Urban Schools. Peter Lang.

Meadows, D.H., Randers, J., Meadows, D.L., 2004. Limits to growth: the 30-year update, 1. print. ed. Chelsea Green Publ, White River Junction, Vt.

World Commission on Environment and Development, 1987. Our common future, 1. publ. ed. UnivPress, Oxford.

24. Raumplanung im Sachunterricht: Ein Beitrag zu SDG 11 und SDG 15 in der Primarstufe

Regina Atzwanger, Peter Kurz und Regina Steiner
Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz Institut Ausbildung & Pädagogische Hoschule Oberösterreich

Raumplanung gestaltet den Lebensraum für heutige und zukünftige Generationen. Sie erfordert Partizipation durch informierte Bürger*innen um eine nachhaltige Entwicklung gestalten zu können. Ziel 4 (Bildung), Ziel 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) und Ziel 15 (Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern) sind in Bezug auf das Thema Raumplanung besonders relevant. Für Kinder und Jugendliche bieten sich hier konkrete Anknüpfungspunkte, um ausgehend von ihrem Lebensumfeld über Nachhaltige Raumentwicklung nachzudenken und dazu Kompetenzen zu erwerben. Die Hypothese lautet, dass mit dieser fächerübergreifenden Bildungsaufgabe bereits in der Primarschule begonnen werden kann.

Aktuell gibt es nur wenige schulische Angebote zur Thematik, eines davon ist das Projekt „Raumplanung macht Schule“ des Umweltbildungszentrums Steiermark (Atzwanger et al. 2014). Im Projekt wurden Unterrichtsmaterialien entwickelt und evaluiert, Workshops an Schulen durchgeführt und Lehrer*innenaus- und -fortbildung angeboten. Thematisch geht es bei den Schulworkshops zunächst um Wahrnehmung und Erkundungen. Geografische Fertigkeiten und Kenntnisse (z.B. der Dokumentation) sind Basis für eine Beschäftigung mit raumplanenden Fragen wie beispielsweise der Nutzung: Immer, wenn neu gebaut wird (ein Haus, eine Straße, ein Parkplatz oder ein Betrieb) verschwindet ein Stück Boden und damit ein eingespieltes System aus Pflanzen und Tieren. Hier wird einerseits das Problem Zersiedelung angesprochen aber auch Fragen der Mobilität. Raumplanung beschäftigt sich u.a. mit den vielfältigen Anforderungen, die an Räume gestellt werden. Menschen, auch die Natur, benötigen Raum, um darin leben zu können. Daraus ergeben sich die unterschiedlichsten Konflikte um die Nutzung von Boden. Ein wesentliches Thema für die Schule sind auch Vorstellungen für die Zukunft: Welche Visionen von Raumnutzung und -gestaltung sind möglich und wünschenswert? Welche Chancen bieten die Gegebenheiten in unseren Orten und Städten? Was ist für die Einzelnen und die Gemeinschaft hier wichtig? Die Kinder sollen Zusammenhänge und unterschiedliche Ansprüche erkennen, artikulieren und aushandeln können. Methodisch sind die Workshops handlungsorientiert und vielfältig angelegt, sodass die Kinder in und an ihrem eigenen Lebensumfeld – den persönlichen Fähigkeiten entsprechend – selbstständig, problem- und lösungsorientiert arbeiten können: Arbeit mit Bilderbüchern, Erkundungsgänge durch den Ort, konkrete Ortsplanungen mit Bauklötzen, Rollenspiele um Nutzungskonflikte, etc. Im Projekt konnten pro Klasse immer nur wenige Themen aus der großen Fülle bearbeitet werden, da die Workshops von einer externen Expertin in zeitlich begrenztem Ausmaß durchgeführt wurden. Bisher konnten sich in diesem Rahmen über 3000 Schüler*innen mit raumplanerischen Inhalten beschäftigen.

Ein Forschungsprojekt der PH OÖ (2017-2021) hat das Ziel dieses Angebot zu evaluieren und weiter zu entwickeln, aber auch Möglichkeiten auszuloten, wie das Thema stärker in den Primarschulunterricht integriert werden könnte. Zur Forschungsfrage „Wie müssen Unterrichtsmaterialien und

Lehrerfortbildungen gestaltet sein, damit Lehrpersonen das Thema Raumplanung in ihren Unterricht integrieren können und wollen?“ wurde als erster Schritt eine quantitative explorative Studie durchgeführt um zu erheben, was Lehrpersonen mit dem Begriff Raumplanung verbinden, welchen Stellenwert das Thema für sie im Unterricht einnimmt und welche Unterstützungsangebote sie sich diesbezüglich wünschen würden (Online-Fragebogen über SoSciSurvey an alle Volksschulen Österreichs, Rücklauf 1057 Fragebögen). Die Ergebnisse zeigen, dass fast die Hälfte der Befragten Themen der Raumplanung im Unterricht in irgendeiner Form bearbeitet. Häufige Aspekte sind Mobilität, Grünflächen, Nahversorgung, Spielplätze und Begegnungszonen. Nur knapp 10% der Befragten gaben an, keine Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Themas zu haben. Unterstützung wünschten sich die meisten in Form von mehr Unterrichtsmaterialien und Hilfe durch Expert*innen. In einem zweiten Schritt sollte erhoben werden, ob das o.a. Unterrichtsangebot geeignet ist, das Thema stärker in den Primarschulunterricht zu integrieren. Unter der Fragestellung „Wie müssen Unterrichtsmaterialien und Lehrerfortbildungen gestaltet sein, damit Lehrpersonen das Thema Raumplanung in ihren Unterricht integrieren können und wollen?“ wurden Leitfadeninterviews mit 14 Lehrpersonen durchgeführt, die die Schulworkshops bzw. Fortbildungen des Projektes in Anspruch genommen hatten, und mit qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Gefragt wurde u. a. nach Altersgemäßheit, Lehrplankonformität und zeitlicher Machbarkeit des Themas sowie, welche Kompetenzen Primarschulkinder dabei erwerben können (Atzwanger et al 2019, 2020). Die Ergebnisse zeichnen ein differenziertes Bild hinsichtlich der Einschätzungen der befragten Lehrkräfte. Einigkeit besteht darüber, dass über das Projekt „Raumplanung macht Schule“ bei den Kindern sehr vielfältige Kompetenzen gefördert werden, die im „normalen“ Unterricht nicht immer im Zentrum stehen. Neben Wissen und Können werden Konsens- und Argumentationsfähigkeit, soziale Kompetenzen, die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel und zu visionierendem Denken sowie die Entwicklung des Bewusstseins für Partizipation genannt. In einem nächsten Schritt soll die Perspektive der Schüler*innen erhoben werden.

Literatur

Atzwanger, R., Abendstein, M., Aldrian-Schneebacher, D., Feller, B. & Gstöttner, S. (2014). LebensRäume 1: Handreichungen für den Lern- und Erfahrungsbereich Raum. Wien: bink Initiative Baukulturvermittlung für junge Menschen. Abgerufen von https://www.ubz-stmk.at/materialien-service/fachliche-und-didaktische-publikationen/raumplanung

Atzwanger, R., Kurz, P. & Steiner, R. (2020). Raumplanung im Sachunterricht. Ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt. In: A. Habicher, T. Kosler, C. Lechner, C. Oberhauser, A. Oberrauch, M. Tursky-Philadelphy, F. Rauch, A. Schuster (Hrsg.) Nachhaltige Bildung. Wien: Praesensverlag. S. 84-100.

Atzwanger, Regina/Kurz, Peter/Steiner, Regina (2019): Raumplanung im Sachunterricht: Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Primarstufenpädagogik. In: transfer Forschung <> Schule, 5, 13-28.

25. Plastik, Plastikmüll und Meeresverschmutzung – ein Unterrichtskonzept für die Vermittlung

Andreas Brunold
Universität Augsburg

Die politische Bildung an Schulen weist immer noch ein Wissensdefizit hinsichtlich der Institutionen der Europäischen Union, ihrer Funktions- und Wirkungsweisen (Subsidiaritätsprinzip) sowie ihrer Existenznotwendigkeit in der globalisierten Welt des 21. Jahrhunderts auf. Das Jean Monnet-Projekt „Plastik, Plastikmüll und Meeresverschmutzung“ zielt darauf ab, im Rahmen des „European Green Deal“ für dieses Problemfeld fundierte Unterrichtseinheiten didaktisch-methodisch zu konzipieren sowie Studierende und Fachlehrkräfte für eine erfolgreiche Vermittlung der EU-Umweltpolitik an schulischen Bildungseinrichtungen vorzubereiten.

Das Thema eröffnet die Perspektive auf eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung, denn Plastik spielt für die Transformation der EU-Wirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft eine wichtige Rolle. Diese wurde beispielsweise in den Strategiepapieren „Closing the loop – An EU action plan fort he Circular Economy“ (2015) und „A European Strategy for Plastic in a Circular Economy“ (2018) als übergeordnetes Ziel ausgegeben. Das Projekt fungiert auf diese Weise als Bindeglied zwischen der EU, dem Bildungswesen und der Zivilgesellschaft. Dieser Transformationsprozess muss sowohl von staatlicher Seite aus „top-down“ gesteuert als auch vom einzelnen Individuum „bottom-up“ unterstützt werden. Die didaktische Aufbereitung und Vermittlung der Problematik des Plastikmülls soll daher nicht zuletzt auf das Konsumverhalten der Bevölkerung im Sinne der Nachhaltigkeit einwirken.

Ziel des Projekts ist es, am Gegenstandsbereich Plastik ein Unterrichtskonzept für die Vermittlung der Europäischen Union an Schulen bereitzustellen und einen Kompetenzzuwachs bzw. die Erhöhung des Wissensstandes von Fachlehrkräften zur Europäischen Union sowie zur Problematik des Plastikmülls und der Meeresverschmutzung zu ermöglichen. Dies soll zu einer Verbesserung der Lehre über die europäische Umweltpolitik im Politikunterricht führen und auf diese Weise dem Informationsdefizit und nicht zuletzt auch antieuropäischen Ressentiments entgegenwirken. Gleichzeitig wird der Transformationsprozess der europäischen Umweltpolitik unterstützt. Als mittelbares Ziel soll so auch die Einsicht in die Notwendigkeit der EU als supranationaler Institution erzeugt werden und somit in mehrfacher Hinsicht einen Mehrwert zur europapolitischen Bildung darstellen.

26. SDGs im (jüdischen) Religionsunterricht - Potentiale und Herausforderungen

Friederike Ruth Winkler
Institut Jüdische Religion, KPH Wien-Krems

Der Beitrag versucht Möglichkeiten auszuloten, wie SDGs im (jüdischen) Religionsunterricht in der Schule vermittelt und diskutiert werden können. Dabei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die 17 bei der UNO formulierten SDGs sind Ergebnis politischer Verhandlungen und Kompromisse, wobei eine Bandbreite an Interpretationsmöglichkeiten sowie Gelegenheiten zu verschiedenen Schwerpunktsetzungen, je nach politischem Willen aber auch je nach regionalen Bedürfnissen, vorliegt. Reale Auswirkungen sind zunächst davon zu erwarten, dass staatliche Regierungen und Parlamente einem (mutmaßlichen) Druck ausgesetzt sind, Erfolge zu den aufgelisteten Themen vorweisen zu können. Dieser Druck wird steigen, wenn auch das Bewusstsein in der öffentlichen Wahrnehmung für Bedeutung und Dringlichkeit der Ziele steigt. Religionsgemeinschaften sind zunächst nicht explizit angesprochen, können aber gerade bei der Bewusstseinsbildung eine wirksame Rolle einnehmen.

- Es liegt auf der Hand, dass wenigstens ein großer Teil der formulierten Ziele (möglicherweise alle) eine auch religiös motivierte Verankerung in einem praktizierenden religiösen Leben haben können. Angesichts dessen, dass Werte wie Bewahrung der Schöpfung oder Bekämpfung/ Linderung von Armut etc. In verschiedenen Religionen relevant sind, können sich auch mehrere Religionsgemeinschaften angesprochen sehen.

- Dieser Beitrag wird sich auf die jüdische Sicht auf einige der Ziele konzentrieren, und der Frage nachgehen, wo oder wie kann dieses Ziel in religiösen jüdischen Quellen begründet werden. (Aufgrund des Zeitbudgets eines Konferenzbeitrages wäre es nicht möglich, alle der 17 Punkte zu behandeln, sondern sollen einige der Ziele beispielhaft besprochen werden. Auch können Ziele, die sich überschneiden, für den Zweck dieser Betrachtung zusammengefasst werden.)

- Darauf aufbauend ist zu besprechen, wie Strategien der Vermittlung im Religionsunterricht aussehen können, wobei „Religionsunterricht“ nicht nur den Schulunterricht, sondern auch Unterricht im weiteren Sinn im Rahmen von Aktivitäten und Veranstaltungen mit Kindern und Jugendlichen umfassen kann.

LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine Nachhaltige Entwicklung

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNESCO Chair in Higher Education for Sustainable Development University of Lüneburg, Germany

HOCHSCHULE FÜR Agrar- und Umweltpädagogik

Impressum

Herausgeber:
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Angermayergasse 1, 1130 Wien und LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine Nachhaltige Entwicklung

Website:
www.haup.ac.at
www.netzwerk-lena.org

Erscheinungsdatum:
Dezember 2020

Erstellung:
Stephanie Mairhofer
Institut für Bildungs- und Veranstaltungsmanagement, Fort- und Weiterbildung sowie internationale Hochschulkooperationen
Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien