



Prof. Dr. Margarete Imhof
Psychologisches Institut Mainz

Nach vorn geschaut: Bildung für nachhaltige Entwicklung gestalten.

Eine psychologische Perspektive



Übersicht

BNE (in der Schule) gestalten: „it all starts with education“

1. Das Problem ist nicht neu
2. Was heißt und zu welchem Ende ... ?
3. WeltAktionsProgramm: (Irr-)Wege zum Ziel?
Ein Blick in die empirische Forschung
4. Fazit: So könnte es gehen ...



1. Das Problem ist nicht neu

176 Schulanzeiger für Unterfranken und Aschaffenburg Nr. 13

sind! Wenn der Vater zur Stadt ging und einen Bech mitbrachte, mußte er fast schon eine verschwenderische Laune gehabt haben. Heute spricht man mit Recht von einer Orangenseuche, gegen die z. B. der mittelfränkische Obstbauverein öffentlich Stellung nahm. Ein Apfel genügt nicht mehr für das Kind.

Denken wir an die Kleidung! In unserer Jugend war man herzlich froh, wenn man einen halbwegs guten Anzug besaß und bei den Mädchen waren kattunene, sog. gedruckte Kleidchen gang und gäbe. Bei einer Firmung beobachtete ich vor einigen Wochen, daß ausnahmslos alle Mädchen von der Sohle bis zum Haarband in blendendes Weiß gekleidet erschienen und dies, obwohl die deutschen Bischöfe immer und



Mahnung einprägte: Kaufe nicht, was du brauchst, kaufe nur, was du nicht entbehren kannst! Spare in der Zeit, so hast du in der Not!

kommen — in denke in erster Linie an Speffarter Verhältnisse, es wird aber wo anders ähnlich sein — wenn die Söhne schon vom 14. Jahre an es als eine Selbstverständlichkeit betrachten, nur etwa die Hälfte ihres Arbeitslohnes den Eltern abzuliefern, die andere Hälfte aber zu verprauchen oder sonstwie zu verjubeln. Dadurch erzieht man Genießer, Kinopflanzern, die das Heer der Unzufriedenen vermehren zum bitteren Schaden des Volksganges. Ich betone also mit allem Ernst und Nachdruck, daß wir unsere Jugend zurückführen müssen zur einfachen Väterfittte, zu jenem Geiste, aus dem heraus mein seliger Vater uns 8 Geschwistern das Wort als unvergängliche Mahnung einprägte: Kaufe nicht, was du brauchst, kaufe nur, was du nicht entbehren kannst! Spare in der Zeit, so hast du in der Not!



Foto: privat



1. Das Problem ist nicht neu – oder doch?



http://mrsedlacek.weebly.com/uploads/1/2/7/2/12727226/2_orig.png



https://stock.adobe.com/dk/search/images?k=schuldenberg&asset_id=83570988



<https://deutschunterrichtkajvg.files.wordpress.com/2011/09/globalisierung0113.jpg>



https://eimf.eu/directors_development_programme_seminar/



<https://www.quora.com/Will-a-narcissist-continue-to-target-you-if-you-show-no-interest-in-them>



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

Bildung für nachhaltige Entwicklung

„... soll Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen.“

Pressemitteilung BMBF vom 2.1.2023



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

Bildung für nachhaltige Entwicklung

„... die Gesamtheit der kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie damit verbundene motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften, um nachhaltigkeitsrelevante Probleme lösen und eine nachhaltige Entwicklung in privaten, sozialen und institutionellen Kontexten gestalten zu können“ (Mischo et al., 2022)



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

Bildung für nachhaltige Entwicklung

„ ... bedeutet also das „empowerment“ (die Förderung der Befähigung) als Akteur des Wandels („change agent“) an der Transformation zu sozial gerechteren und ökologisch integren Gesellschaften teilzunehmen“ (Bellin et al., 2020, S. 24).



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

Bildung für nachhaltige Entwicklung umfasst:

Kognitive Fähigkeiten

Einschlägiges Fachwissen

Kompetenzen im Komplexen Problemlösen

Wissenschaftsverständnis (*science literacy*)

Wissenstransfer und Handlungskompetenz



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

Bildung für nachhaltige Entwicklung umfasst:

Affektive und motivationale Kompetenzen

Selbstwirksamkeitserwartung

Empathie und Perspektivenübernahme

Kooperative Einstellungen und Kompetenzen

Kommunikation und Konfliktfähigkeit



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

WeltAktionsPlan hat eine Reihe von Initiativen motiviert
(vgl. KMK, 2016)

Sophie Scholl Gesamtschule in Wennigsen (bei Hannover):

TUV: Fächerübergreifendes Lernen als Grundprinzip (**t**hemenorientierte **U**nterrichtsvorhaben)

Pro Schuljahr arbeiten verschiedene Schulfächer über einen gewissen Zeitraum an einem gemeinsamen Thema, z.B. Wald, Wasser, Wüste, Faschismus, Indien

Verankerung der SDGs in the Curricula

Koordination der Themen und Projekte: Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler, Eltern

Arbeit innerhalb und außerhalb der Schule (Fortbildungen, Workshops)



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

WeltAktionsPlan hat eine Reihe von Initiativen motiviert
(vgl. KMK, 2016)

Jenaplan-Schule in Jena:

Kooperation mit einer Partnerschule in Nicaragua

Schülerinnen und Schüler der Klassen 4-13

Unterstützung von (Schul)projekten in Nicaragua (Nähstube, Bibliothek, Maßnahmen zum Artenschutz) durch Schülerfirma in Jena: Schülercafé, Basare, Catering bei Schulveranstaltungen mit fair gehandelten oder lokal erzeugten Produkten



2. Was heißt und zu welchem Ende ...

WeltAktionsPlan hat eine Reihe von Initiativen motiviert (vgl. KMK, 2016)

E.T.A. Hoffmann Gymnasium in Bamberg:

Q 12 baut auf Kooperation mit einer Partnerschule in Dar es Salaam / Tansania auf und organisiert einen Dialog der Kulturen:

5. Klassen: lernen über Schul- und Freizeitalltag

6. Klassen: Schulhausrallye über Tansania

7. Klassen: Diskussion zu Fair Trade am Beispiel Kaffee und Bananen mit anderen Schulen der Stadt

8. Klassen: Stellt die Kultur Tansanias am Beispiel von Essen vor

10. Klassen: Projekt zur Kaffee-Produktion



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Programme zur Wissensvermittlung
(an Schülerinnen und Schüler) (Kubisch et al., 2022)

Science Literacy Vision I:

Fachwissenschaftliche Inhalte zu Klimawandel und Nachhaltigkeit disziplinbezogen kennen

Mit wissenschaftlichen Modellen und Methoden arbeiten

Fehlvorstellungen ausräumen



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Programme zur Wissensvermittlung
(an Schülerinnen und Schüler) (Kubisch et al., 2022)

Science Literacy Vision II:

Bedeutung wissenschaftlicher Erkenntnisse für
Problemlösungen im eigenen Leben erkennen

Nutzen von Wissenschaft für die Gesellschaft die Gestaltung
von Nachhaltigkeit einschätzen



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Programme zur Wissensvermittlung
(an Schülerinnen und Schülern) (Kubisch et al., 2022)

Science Literacy Vision III:

Transformatives Verhalten: für Klimaschutz und Nachhaltigkeit aktiv werden

Auf der Basis wissenschaftlicher Befunde Handlungsoptionen entwickeln



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Programme zur Wissensvermittlung
(an Schülerinnen und Schülern)

Bildungsinitiativen mit Fokus auf Vision I und Vision II

- Förderung kognitiver Aspekte gelingt ansatzweise
- negative Entwicklung in Bezug auf Einstellungen und Handlungsbereitschaften

(Kubisch et al., 2022; Mischo et al., 2022; Tolppanen et al., 2022)



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Programme zur Wissensvermittlung
(an Schülerinnen und Schülern)

- „... returning to our initial question, whether teacher-centered, knowledge-based science education can meet the claims for SL Vision III ... our answer is no“ (Kubisch et al., 2022, p. 10).
- „knowledge-behavior gap“ (Winter et al., 2022, p. 2)
- „knowledge ... is ... an essential precondition for behavior“ (Brumann, Ohl & Schulz, 2022, p. 2; Kolenatý et al., 2022)



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Äußere Faktoren, die BNE bremsen

Eltern sehen CCE kritisch (Kultur, Ideologie, Religion, Self-Consistency)

Wissen und Kompetenzen der Lehrpersonen (Monroe et al., 2019; Tolppanen et al., 2021)

Angst-Emotionen

(Fehlende) Übereinstimmung von „Predigen“ und Handeln

Überfrachtung

Wird die Selbstwirksamkeitserwartung entwickelt?



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Erfolgsfaktoren für BNE

Kognitive und affektive Kompetenzen stärken

Wissen um Klimawandel + Wissen um Handlungsmöglichkeiten

➡ „Hoffnung“

(= positiver motivationaler Zustand, der durch die Vorstellung klarer Ziele, möglicher Handlungen und Wahrnehmung subjektiver Handlungsmöglichkeiten begründet ist)

(Finnegan, 2022; Ratinen & Uusiautti, 2020)



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Erfolgsfaktoren für BNE
(Review Monroe et al., 2019)

A. Generell für Umwelterziehung

1. Fokus auf subjektiver Relevanz und persönlich bedeutsamer Information
2. Aktive, lernendenzentrierte, kooperative Didaktik



3. Ein Blick in die empirische Forschung

Veränderung kommt in Phasen:

- Unbedarftheit: *Klimawandel? ist kein Thema!*
- Problembewußtsein: *Müsste mal mehr dazu wissen ...*
- Vorbereitung: *... würde gern was tun, aber wie und mit wem?*
- Handlung: *so, jetzt aber wird gehandelt!*
- Gewohnheit: *klimagünstiges Verhalten ist Routine ...*

(Inman et al., 2022)



4. Fazit: So könnte es gehen

Eine Schule / eine Initiative (?) macht sich auf den Weg ...

- Transdisziplinärer Ansatz: Fächerübergreifender und fächerintegrierende Projekte
- Integration verschiedener Lernorte fördern fachliches Lernen über CC und die Bereitschaft zum Engagement, PLUS professionelle Entwicklung der beteiligten Personen



4. Fazit: So könnte es gehen

- Authentische Probleme und Aufgaben, z.B. Kooperationen mit relevanten Organisationen / Expertinnen und Experten
- Handlungs- und Erfahrungsorientierung stärken die Selbstwirksamkeitserwartung
- Erleben sozialer Eingebundenheit, Autonomie, Kompetenz und der eigenen Wirksamkeit (agency)
- Differenzierte Angebote machen (Information, Motivierung, Handlungsoptionen, Unterstützung anbieten)



4. Fazit: So könnte es gehen

- Das Fahrrad-Modell von BNE

(Cantell et al., 2019; Nepraš et al., 2022; Tolppanen et al., 2022)



4. Fazit: So könnte es gehen

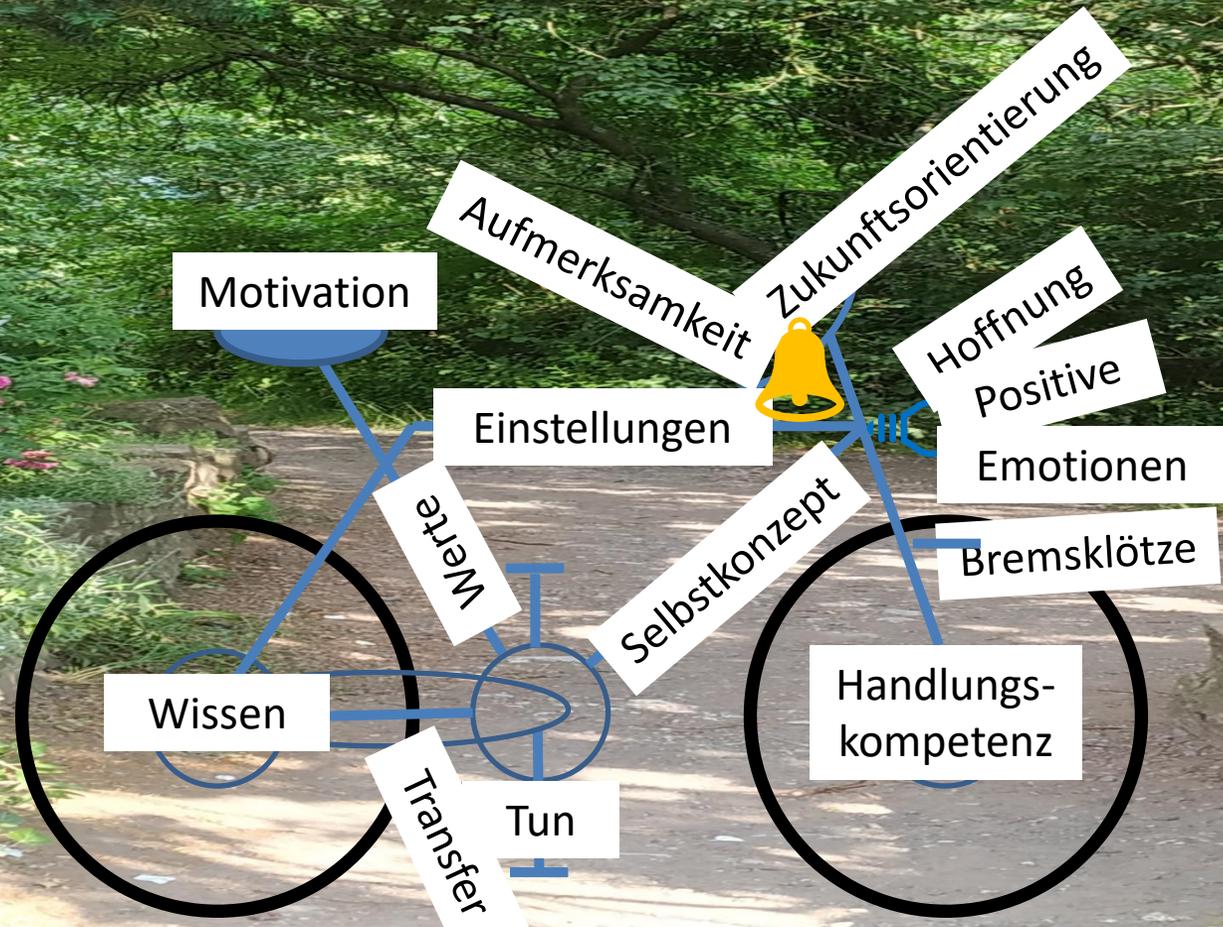


Foto: privat



5. Literatur

Bellin, L., Tegeler, M. K., Müller-Christ, G., Nölting, B. & Potthast, T. (2020). *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Hochschullehre. BMBF Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)*. Bremen und Tübingen.

Brumann, S., Ohl, U. & Schulz, J. (2022). Inquiry-Based Learning on Climate Change in Upper Secondary Education: A Design-Based Approach. *Sustainability*, 14, 3544. <https://doi.org/10.3390/su14063544>

Cantell, H., Tolppanen, S., Aarnio-Linnanvuori, E., & Lehtonen, A. (2019). Bicycle model on climate change education: presenting and evaluating a model. *Environmental Education Research*, 25(5), 717–731. <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1570487>

Finnegan, W. (2022). Educating for hope and action competence: a study of secondary school students and teachers in England. *Environmental Education Research*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2120963>

Inman, R. A., Moreira, P. A. S., Faria, S., Araújo, M., Cunha, D., Pedras, S., Lopes, J. C. (2022). An application of the transtheoretical model to climate change prevention: Validation of a climate change stages of change questionnaire in middle school students and their teachers. *Environmental Education Research*, 28(7), 1003-1022. doi:<https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1998382>

Kubisch, S., Krimm, H., Liebhaber, N., Oberauer, K., Deisenrieder, V., Parth, S., Frick, M., Stötter, J. & Keller, L. (2022). Rethinking Quality Science Education for Climate Action: Transdisciplinary Education for Transformative Learning and Engagement. *Frontiers in Education*, 7:838135. doi:10.3389/feduc.2022.838135



5. Literatur

Kolenatý, M., Kroufek, R. & Činčera, J. (2022). What triggers climate action: The impact of a climate change education program on students' climate literacy and their willingness to act. *Sustainability*, *14*, 10365.

Mischo, C., Waltner, E.-M., Scharenberg, K. & Rieß, W. (2022). Schulische Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Wie verändert sich die Nachhaltigkeitskompetenz von Schülerinnen und Schülern im Laufe eines Schuljahres? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *69*. doi:10.2378/peu2022.art15d

Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A. & Chaves, W. A. (2019). Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. *Environmental Education Research*, *25*, 791-812. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842>

Nepraš, K., Strejčková, T., & Kroufek, R. (2022). Climate change education in primary and lower secondary education: Systematic review results. *Sustainability*, *14*, 14913.

Ratinen, I., & Uusiautti, S. (2020). Finnish Students' Knowledge of Climate Change Mitigation and Its Connection to Hope. *Sustainability*, *12*, 2181.

Tolppanen, S., Claudelin, A., & Kang, J. (2021). Pre-service Teachers' Knowledge and Perceptions of the Impact of Mitigative Climate Actions and Their Willingness to Act. *Research in Science Education*, *51*(6), 1629–1649. <https://doi.org/10.1007/s11165-020-09921-1>

Tolppanen, S., Kang, J., & Riuttanen, L. (2022). Changes in students' knowledge, values, worldview, and willingness to take mitigative climate action after attending a course on holistic climate change education. *Journal of Cleaner Production*, *373*, 133865. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133865>



5. Literatur

Waltner, E.-M., Rieß, W., Mischo, C., Hörsch, C. & Scharenberg, K. (2021). *Abschlussbericht: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umsetzung eines neuen Leitprinzips und seine Effekte auf Schüler/-innenseite*. Freiburg im Breisgau: Pädagogische Hochschule Freiburg.

Winter, V., Kranz, J. & Möller, A. (2022). Climate change education challenges from two different perspectives of change agents: Perception of school students and pre-service teachers. *Sustainability*, 14, 6081. <https://doi.org/10.3390/su14106081>

