



Haustein, Aline; Bröll, Leena

## Nachhaltig(e) Ernährung lehren. Eine empirische Untersuchung zur Sichtweise von Lehrkräften

Schmeinck, Daniela [Hrsg.]; Michalik, Kerstin [Hrsg.]; Goll, Thomas [Hrsg.]: Herausforderungen und Zukunftsperspektiven für den Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 93-100. -(Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts; 33)



Quellenangabe/ Reference:

Haustein, Aline; Bröll, Leena: Nachhaltig(e) Ernährung lehren. Eine empirische Untersuchung zur Sichtweise von Lehrkräften - In: Schmeinck, Daniela [Hrsg.]; Michalik, Kerstin [Hrsg.]; Goll, Thomas [Hrsg.]: Herausforderungen und Zukunftsperspektiven für den Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 93-100 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-266001 - DOI: 10.25656/01:26600; 10.35468/5998-09

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-266001 https://doi.org/10.25656/01:26600

#### in Kooperation mit / in cooperation with:



http://www.klinkhardt.de

#### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de - Sie düfren das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen S

dieses Dokuments erkennen Sie Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: Inis document is published under following Creative Commons-Licenses: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work if you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of



#### Kontakt / Contact:

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de Internet: www.pedocs.de



## Aline Haustein und Leena Bröll

# Nachhaltig(e) Ernährung lehren – Eine empirische Untersuchung zur Sichtweise von Lehrkräften

By 2030, SDG Target 4.7 aims to ensure that all learners acquire the knowledge and skills necessary to promote sustainable development (UN 2015). For elementary school, food-related topics offer a real-life teaching of sustainability. They enable learners to "actively participate in the analysis and evaluation of unsustainable development processes [and] to orient themselves to criteria of sustainability in their own lives" (de Haan 2008, 31). To date, there is a lack of evidence on how ESD is taught through food-related topics in interdisciplinary science and social studies lessons. Since teachers' beliefs and values considerably influence their teaching actions (Baumert & Kunter 2006), the presented guided interview study deals with the question of which epistemological beliefs teachers have about the implementation of sustainable nutrition. The evaluation by means of content-structuring qualitative content analysis (Kuckartz 2018) shows, that learning content is particularly focused on health assessment as well as the origin and preparation of food and that sustainable aspects play a subordinate role.

# 1 Bildung als Schlüssel für die Bewältigung der Herausforderungen im 21. Jahrhundert

Die 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, kurz SDGs) in der Agenda 2030 der Vereinten Nationen zielen darauf ab, Armut zu beenden, den Planeten zu schützen sowie Wohlstand und Frieden für alle zu ermöglichen (Vereinte Nationen 2015, 2). Ziel 4.7 thematisiert hochwertige Bildung als einen wichtigen Schlüssel für die Bewältigung mit nachhaltiger Entwicklung verbundener Aufgaben und Herausforderungen. Die Vereinten Nationen wollen damit sicherstellen, "dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben" (Vereinte Nationen 2015, 18). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist dadurch gekennzeichnet, dass sie "ein fundiertes Verständnis der Herausforderungen und eine kritische Diskussion über mögliche Lösungswege" ermöglicht (Nationale Plattform BNE 2017, 7). Sie soll zum zukunftsfähigen Denken und Handeln befähigen und dient dem Aufbau von Handlungs- und Gestaltungskompetenz (de Haan 2008). Dies

bedeutet zum Beispiel "an der Analyse und Bewertung von nicht nachhaltigen Entwicklungsprozessen teilzuhaben" oder "sich an Kriterien der Nachhaltigkeit im eigenen Leben zu orientieren" (a. a. O., 31).

Als spezifische handlungsleitende didaktische Prinzipien einer BNE werden Visionsorientierung, vernetzendes Lernen und Partizipationsorientierung beschrieben (Künzli David 2007). Aber auch eine Handlungs- und Reflexionsorientierung, entdeckendes Lernen, die Zugänglichkeit, d.h. "wie ein bestimmter Unterrichtsgegenstand den Lernenden zugänglich gemacht werden kann" (a. a. O., 71) und die "Verbindung von sozialem, selbstbezogenem und methodenorientiertem mit sachbezogenem Lernen" (a. a. O., 75) sind für dieses Bildungskonzept charakteristisch.

# 2 Ernährungsbezogene Themen als Zugang zum Leitbild nachhaltiger Entwicklung

Mit den 17 Nachhaltigkeitszielen streben die Vereinten Nationen u.a. an, die Welternährung sicherzustellen (Ziel 2) und nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster zu integrieren (Ziel 12) (Vereinte Nationen 2015, 15).

Betrachtet man das Konzept nachhaltiger Ernährung, so ist dessen Ziel einerseits die langfristige Förderung der eigenen gesundheitlichen Ressourcen des Individuums. Gleichzeitig sind Ernährung und damit verbundene Handlungen wie der Anbau und die Produktion von Nahrungsmitteln, deren Beschaffung, Verarbeitung oder auch Entsorgung neben gesundheitlichen und kulturellen, auch eng mit ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten nachhaltiger Entwicklung verbunden (v. Koerber 2014).

Für Schule und Unterricht ermöglichen diese Themen eine lebensnahe und anschauliche Vermittlung von Nachhaltigkeit im Alltag. Den Lernenden können Zusammenhänge und Auswirkungen des eigenen Konsums und Handelns an lebensweltbezogenen Themen verdeutlicht werden. Solche Themen sind z. B. der Verbrauch von Naturressourcen wie Boden und Wasser, die Umweltbelastung durch Abfall, Schadstoffe oder Treibhausgase, der Wissens- und Erfahrungsmangel über Lebensmittel, deren Produktion und Zubereitung durch zunehmende Fremdversorgung, die faire Entlohnung über Preise, die die tatsächlichen Produktionskosten widerspiegeln oder das Problem der Welternährung, welches kein Produktions-, sondern ein Verteilungsproblem ist (a. a. O.).

Die formale Verankerung von Ernährungsbildung erfolgt sowohl innerhalb der Gesundheitsförderung (KMK 2012) als auch der Verbraucherbildung (KMK 2013). Ernährungsbezogene Themen finden sich im Perspektivrahmen Sachunterricht besonders in der naturwissenschaftlichen Perspektive und im perspektivvernetzenden Themenbereich Gesundheit und Gesundheitsprophylaxe wieder (GDSU 2013). Gleichzeitig verweisen konsum- und ernährungsbezogene Themenbereiche in den Bildungsplänen auf BNE. Im Lehrplan des Freistaates Sachsen ist BNE beispielsweise Teil des Lernziels "Gestalten eines gesunden Frühstücks" (SMK 2019, 7). Hier sollen u.a. die Vielfalt von lokalen und globalen Obst- und Gemüsearten sowie deren Transportwege Beachtung finden oder der Faire Handel thematisiert werden. Diese weiterführenden Verweise im Lehrplan stellen eine Orientierung für die Ausgestaltung der Lerninhalte dar. Wie das Lernziel konkret umgesetzt wird, liegt im Ermessen der Lehrkraft.

## 3 Die Rolle der Lehrkräfte bei der Umsetzung von BNE

Aus Sicht der UNESCO sind Lehrkräfte nicht nur Multiplikator\*innen, sondern Change Agents, also "Personen, die sich (auch selbst!, Anm. d. Verf.) am Leitbild nachhaltiger Entwicklung orientieren [und] als Promotorinnen und Promotoren sozialer Innovationen auftreten" (Nationale Plattform BNE 2017, 75).

Bisher gibt es nur wenig Hinweise, wie ernährungsbezogene Themen vermittelt werden und ob das Potential für BNE in Schule und Unterricht genutzt wird. Dabei haben die individuellen Überzeugungen und Werthaltungen der Lehrkräfte ebenso Einfluss auf ihr unterrichtliches Handeln wie beispielsweise ihr pädagogisches oder fachdidaktisches Professionswissen (Baumert & Kunter 2006). Diese berufsbezogenen Überzeugungen oder teacher's beliefs lassen sich nach Reusser & Pauli (2014) in epistemologische, personenbezogene und kontextbezogene Überzeugungen weiter ausdifferenzieren. Epistemologische Überzeugungen können allgemein oder domänenspezifisch sein und "beziehen sich auf die Inhalte und Prozesse des Wissens, Erkennens, Lehrens und Lernens" (a. a. O., 650).

Im Folgenden werden die Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung vorgestellt, die epistemologische Überzeugungen von Lehrkräften zu Lerninhalten und dem Lehr-Lernprozess untersucht, die mit der Umsetzung nachhaltiger Ernährung als Thema im Sachunterricht verbunden sind. Anhand von Themen, die im Unterricht bearbeitet werden, und damit verbundener didaktischer Prinzipien wird diskutiert, wie BNE in ernährungsbezogenen Themenbereichen berücksichtigt werden kann. Dafür werden in einer qualitativen Untersuchung Lehrkräfte an sächsischen Grundschulen in leitfadengestützten Interviews befragt, wie sie Ernährungsbildung und BNE in Schule und Unterricht umsetzen. Die Kontrastierung des Samples erfolgt über unterschiedliche Schulträger (öffentlicher oder privater bzw. freier Träger), Schulkonzepte (z. B. Klimaschule, Ganztagsschule) sowie die Ausbildung und Berufserfahrung der Lehrkräfte. Für die Analyse liegen zehn Lehrkräfteinterviews vor. Diese werden transkribiert und anschließend über die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) ausgewertet.

# 4 Themen einer nachhaltigen Ernährungsbildung

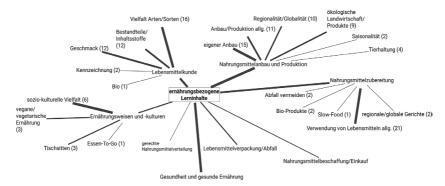


Abb. 1: Übersicht über die von den Lehrkräften beschriebenen Inhalte nachhaltiger Ernährungsbildung. Stärkere Linien entsprechen dabei einer häufigeren Codierung als schmalere Linien.

In Abb. 1 sind zunächst alle Lerninhalte dargestellt, die sich aus den Interviews im Zusammenhang mit Ernährungsbildung herausarbeiten lassen. Es zeigt sich, dass besonders gesundheitsbezogene, bromatologische (die Zubereitung von Speisen betreffende) und warenkundliche Themen häufig von den Lehrkräften beschrieben werden.

Am häufigsten werden Lerninhalte genannt, die sich mit dem Anbau von Nahrungsmitteln oder deren Produktion beschäftigen. Diese Aspekte bieten aus Sicht der Lehrkräfte Zugänge zu den Themen Regionalität bzw. Globalität, die auch mit Transportwegen in Verbindung gebracht werden oder dem Nahrungsmittelanbau im Allgemeinen. Auch Kenntnisse über den eigenen Anbau z. B. im Schulgarten werden vermittelt. Zudem werden nachhaltige Landwirtschaft über Bio-Produkte, das Thema Tierhaltung und die Saisonalität angesprochen:

"Außerdem haben wir halt ein Gartenbeet in einem Mehrgenerationsgarten und da schauen wir auch, dass wir die Kinder halt an eine nachhaltige, kleine Landwirtschaft heranführen und die Kinder dann einfach merken, wo die Produkte herkommen. Dass wir regionale Produkte haben. Ist auch wichtig, dass wir vielleicht nicht immer den Zugriff auf Erdbeeren haben oder sonst was." (L02)

Außerdem ist die Zubereitung von Nahrungsmitteln aus Sicht der Lehrkräfte ein wichtiges Thema. Diese Lerninhalte werden vorwiegend mit dem Verwendungszweck des Nahrungsmittels in Verbindung gebracht, bieten aber beispielsweise auch Zugänge für die Thematisierung von regionalen und globalen Gerichten, Slow-Food, Bio-Qualität oder Abfallvermeidung beim Kochen.

"Also, dass sie noch mal kulinarisch gesehen haben, das kommt vom Feld jetzt direkt auf meinem Teller, und dass schmeckt ja genauso gut, vielleicht sogar besser, als wenn jetzt die Erdbeere irgendwo eingeflogen wäre oder die Tomate oder von irgendwoher kommt." (L02)

Lerninhalte zu Ernährungsweisen und mit Ernährung verbundenen kulturellen Aspekten beziehen sich auf die sozio-kulturelle Vielfalt oder Tischsitten, sprechen jedoch auch Themen wie vegetarische bzw. vegane Ernährung oder Essen To-Go an. Lerninhalte der Lebensmittelkunde vermitteln vor allem Kenntnisse zur Vielfalt der Sorten und Arten oder zu Lebensmittelinhaltsstoffen (z. B. Zucker). Auch die Geschmacksbildung spielt hier eine Rolle. Kenntnisse zur Kennzeichnung oder Bio-Qualität werden selten thematisiert. Insgesamt wird deutlich, dass BNE-bezogene Themen grundsätzlich wenig vertreten sind. Ökologische Aspekte werden beispielsweise über das Thema Verpackung und Abfall angesprochen:

"Dann haben wir natürlich das Thema Brotbüchse angesprochen. Muss denn alles dreifach verpackt sein? Braucht man so viel Folie oder nicht?" (L08)

Dennoch bleiben soziale und wirtschaftliche Aspekte in der Grundschule wie z. B. die Thematisierung des Fairen Handels (wie es auch der sächsische Lehrplan vorsieht) oder eine gerechte Nahrungsmittelverteilung noch weitgehend unberücksichtigt.

# 5 Unterrichtsprinzipien einer nachhaltigen Ernährungsbildung

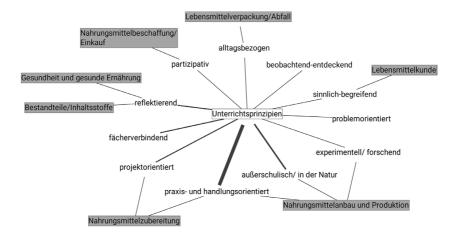


Abb. 2: Überblick über die von den Lehrkräften im Unterricht angewendeten Prinzipien nachhaltiger Ernährungsbildung und ihre Verbindung mit Lerninhalten.

Schaut man auf die beschriebenen Unterrichtsprinzipien, so wird als häufigstes Prinzip der praxis- und handlungsorientierte Unterricht beschrieben (vgl. Abb. 2). Auch das Lernen außerhalb der Schule ist bei den Lehrkräften ein wichtiger Punkt. Die Lehrkräfte beschreiben außerdem fächerverbindenden und projektorientierten Unterricht mit erkennbaren Ansätzen hin zu vernetzendem Lernen. Die Unterrichtsgestaltung findet darüber hinaus beobachtend-entdeckend, experimentell und forschend oder auch sinnlich-begreifend statt. Die Lehrkräfte legen Wert auf einen partizipativen Unterricht, der beispielsweise die Erfahrungen, Kenntnisse und Wünsche der Kinder mit einbezieht und auch reflektiert.

Allerdings konnte keine Visionsorientierung im Sinne von BNE festgestellt werden. Positive und optimistische Zukunftsbilder über gesellschaftliche Entwicklungen und entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten werden im Unterricht kaum thematisiert. Stattdessen werden von zwei Lehrkräften beispielsweise eher problemorientierte Zugänge beschrieben:

"Also, wenn man den Kindern Bilder zeigt von einem zerstörten Waldstück oder Wald früher und heute. Und dann sind die eigentlich emotional schon abgeholt. Und dann betrifft die das eigentlich. Und dann sind die schockiert darüber. Oder wenn man zeigt, wie viel Müll an irgendwelchen Stränden liegt." (L06)

Eine Lehrkraft beklagt, dass es ihr an positiven Zugängen fehlt und äußert explizit den Wunsch nach Lösungsansätzen:

"Weil das für die Kinder ja keine guten Themen sind und nichts Positives und Konstruktives erstmal da im Klassenzimmer steht, sondern etwas Destruktives und auch etwas Angsteinflößendes. [...] Dass die Welt untergeht im Endeffekt, durch diese Naturkatastrophen und durch diese Umweltverschmutzung und dass man da irgendwie positiv und mit Lösungsansätzen rangeht. Darüber würde ich sehr gerne mit den Schülern mehr reden. Aber dazu fehlen mir ja auch die Ideen, [...]. (L10)

Betrachtet man, mit welchen Inhalten die Prinzipien am häufigsten verbunden werden, so lässt sich erneut ein Defizit an Möglichkeiten für eine Verbindung von Ernährungsbildung und BNE erkennen. Zwar finden sich BNE-bezogene Prinzipen bei der unterrichtlichen Umsetzung wieder, allerdings fehlt eine Ausschärfung der Themen hinsichtlich der Ziele nachhaltiger Entwicklung: Während die praktische Zubereitung von Lebensmitteln oder der Anbau von Nahrungsmitteln Verbindungen zu praxis- und handlungsorientierten Prinzipien oder projektorientiertem Unterricht aufweisen, ist die Produktion von Nahrungsmitteln aus Sicht der Lehrkräfte ein geeignetes Thema für das Lernen außerhalb der Schule. Themen der Lebensmittelkunde, besonders Nahrungsmittelvielfalt und Geschmack, sollen besonders sinnlich-begreifend vermittelt werden. Die (gemeinsame) Nahrungsmittelbeschaffung bietet Möglichkeiten für einen partizipativen Unterricht.

Besonders Aspekte der gesunden Ernährung und Lebensmittelinhaltsstoffe werden reflektiert betrachtet. Das Thema Verpackung und Abfall hat aus Sicht der Lehrkräfte einen großen Alltagsbezug.

## 6 Fazit und Ausblick

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Lerninhalte auf die gesundheitliche Bewertung der Ernährung, die Entstehung bzw. Produktion sowie die Zubereitung von Nahrungsmitteln ausgerichtet sind. Nachhaltige Aspekte spielen insgesamt noch eine eher untergeordnete Rolle: Ökologische Aspekte werden einbezogen, aber noch nicht durchgehend in allen Themenbereichen betrachtet (z. B. kann das eigene Essverhalten unter mehr als nur gesundheitsbezogenen Betrachtung reflektiert werden oder analysiert werden, wie viel Müll produziert wird). Soziale und wirtschaftliche Aspekte sind in den Themenbereichen selten zu finden (z. B. Fairer Handel, gerechte Nahrungsmittelverteilung).

In den Interviews wird insgesamt deutlich, dass eher eine isolierte, statt vernetzende Betrachtung der Themen erfolgt. Es fehlen positive Zugänge und Lösungsansätze (Visionsorientierung). Aus unserer Sicht findet bisher noch kein umfängliches Ausschöpfen des Bildungspotentials für BNE statt.

Damit ist es wichtig zu diskutieren, wie beispielsweise soziale und wirtschaftliche Aspekte in diesem Zusammenhang bereits in der Grundschule mehr Beachtung finden, wie aktuelle Themen in der Grundschule aufgegriffen und besser vernetzt werden (z. B. Fair Trade) und wie man Lehrkräfte in ihrer eigenen Rolle als Change Agents unterstützten kann. Ein Lösungsansatz besteht in der Bereitstellung von Hilfen zur unterrichtlichen Umsetzung von BNE, verbunden mit einem bedarfsorientierten Fortbildungsangebot. Wichtig dabei ist, dass BNE und Nachhaltigkeit vollumfänglich betrachtet werden und nicht ein weiteres Angebot entsteht, das ausschließlich ökologische Aspekte in den Fokus nimmt.

#### Literatur

Baumert, J. & Kunter, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: ZfE, 9 (4), 469–520.

de Haan, G. (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I. & de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden, 23–43.

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2013): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn.

Kuckartz, U. (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim

Künzli David, C. (2007): Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern, Stuttgart, Wien.

- Nationale Plattform BNE (Hrsg.) (2017): Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung: Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. https://www.bne-portal.de/ bne/shareddocs/downloads/files/nationaler\_aktionsplan\_bildung-er\_nachhaltige\_entwicklung\_ neu.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=1 [12.09.2022].
- Reusser, K. & Pauli, C. (2014): Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In: Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.): Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf, Bd. 2. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Münster, New York, 642-661.
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus (Hrsg.) (2019): Lehrplan Grundschule. Sachunterricht. www. schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/12\_lp\_gs\_sachunterricht\_2019.pdf?v2 [12.09.2022].
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.) (2012): Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\_beschluesse/ 2012/2012\_11\_15-Gesundheitsempfehlung.pdf [12.09.2022].
- Kultusministerkonferenz (Hrsg.) (2013): Verbraucherbildung an Schulen. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\_beschluesse/2013/2013\_09\_12-Verbraucherbildung.pdf [12.09.2022].
- Vereinte Nationen (Hrsg.) (2015): Transformation unserer Welt. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf [12.09.2022].
- von Koerber, K. (2014): Fünf Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung und weiterentwickelte Grundsätze – Ein Update. In: Ernährung im Fokus, 14 (5), 260-268.