

Whole School Approach - ein gesamtinstitutioneller Ansatz für Grundschulen

Wie können wir Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) systematisch und strukturiert in unserer Schule verankern? Das war die häufigste Frage zu Beginn einer dreitägigen Schulleitungsfortbildung für alle Schularten, die dazu motivierte und inspirierte, diesen Beitrag zu schreiben. Er will Schulen dabei unterstützen, den Weg zu einer nachhaltigeren Schule zu beginnen oder fortzusetzen. Abgesehen von Ergebnissen der einschlägigen Literatur und jahrelangen Erfahrungen mit der Ausbildung von Lehramts- und Masterstudierenden im Bereich BNE fließen Vortrags- und Diskussionsergebnisse aus der oben genannten Fortbildung mit ein.

1. Warum brauchen wir einen Whole School Approach für BNE?

Angesichts der gravierenden weltweiten Umwelt- und Entwicklungsprobleme besteht über die Notwendigkeit eines Wandels hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft, im Sinne ihrer Umwelt- und Sozialverträglichkeit sowie ökonomischen Realisierbarkeit, weitgehende Einigkeit. Als Zielsetzungen dieser „großen Transformation“ (vgl. Schneidewind 2019) verabschiedeten die Vereinten Nationen im Jahr 2015 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs). Bildung für nachhaltige Entwicklung, als Unterziel 4.7 Bestandteil dieser SDGs, wird als entscheidend dafür angesehen, Bürgerinnen und Bürger zu befähigen, diesen Wandel aktiv mitzugestalten. Um BNE vom Projekt in die Struktur zu überführen, wurde 2015 weltweit das so genannte UNESCO-Weltaktionsprogramm BNE beschlossen sowie 2017 deutschlandweit der Nationale Aktionsplan BNE. Infolgedessen kann von einem anerkannten bundesbildungspolitischen Ziel gesprochen werden, BNE in alle Bildungsbereiche zu implementieren. In den meisten Bundesländern wurde BNE auch inzwischen in den Lehrplänen verankert. Dies geschah auf unterschiedliche Art und Weise sowie innerhalb verschiedener Bereiche der Lehrpläne. Im bayerischen LehrplanPlus wurde BNE beispielsweise als eines von fünfzehn schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen definiert, das seine historischen Wurzeln in der Umweltbildung und im Globalen Lernen hat. Damit sollte BNE Eingang in den Unterricht finden. Aber ist dies ausreichend?

Das Weltaktionsprogramm und der Nationale Aktionsplan BNE fordern mehr. Sie postulieren neben der Verankerung in der Bildungspolitik sowie der Lehrkräftebildung eine gesamtinstitutionelle Umgestaltung der Bildungsinstitutionen, hier des Lernorts Schule und damit verbunden eine Partizipationskultur (vgl. Nationale Plattform BNE & BMBF 2017: 32 ff.).

Diese Forderung ist im Kontext der Schulentwicklungsforschung zu sehen (vgl. u. a. Steffens et al. 2017). Altrichter & Maag Merki (2016: 5) betonen, dass die alte Top-down-Steuerung in der Bildung bisher nicht optimal gelungen ist, unter anderem weil die Akteure auf allen Ebenen mitspielen müssen. Die neue Steuerung wird erweitert durch Standards und durch Schulautonomie (vgl. Fend 2017). Van Ackeren et al. (2016: 34) beschreiben diese Entwicklung als globalen Trend. Das Empowerment der Schulen spiele neben der

Curriculum-Entwicklung und der Professionalisierung der Lehrkräfte eine entscheidende Rolle.

Bildung ist also dann erfolgreich, wenn der Lernort als Ganzes einbezogen wird. Bildung für nachhaltige Entwicklung wird dementsprechend dann erfolgreich umgesetzt, wenn man sich auch am Lernort selbst sichtbar um Nachhaltigkeit bemüht. BNE darf also nicht nur theoretisch „gelehrt“, sondern muss auch praktisch gelebt werden.

2. Was genau bedeutet ein Whole School Approach?

Was aber gehört zu einem solchen Whole School Approach dazu? Die innere Schulentwicklung am Beispiel Bayerns geht von neun Handlungsfeldern aus: 1. Vom Leitbild zum Schulprogramm, 2. Neue Lernkultur, 3. Schülerrolle, 4. Teamentwicklung im Kollegium, 5. Gesprächskultur, 6. Zusammenarbeit zwischen Eltern und Schule, 7. Mitwirkung und Mitgestaltung, 8. Öffnung der Schule, 9. Neue Medien (vgl. STMUK 2001).

Die Evaluation des bundesweiten BLK-Programms „21“ (Bund-Länder-Kommission) wies Erfolge der Verankerung von BNE in Schulen nach, wenn BNE in Schulprogrammen und als integraler Baustein des Unterrichts verankert war und mit außerschulischen Partnern gearbeitet wurde (vgl. Rode 2005). Bei beiden Aufzählungen fehlt eindeutig der für BNE wichtige Bereich der Bewirtschaftung der Schule. Der aktuelle Flyer „Nachhaltigkeit 360° – in der Schule“ der Deutschen UNESCO-Kommission (vgl. DUK o. J.) sieht vier Handlungsfelder vor: BNE ist im Alltag der Schule verankert; BNE ist Teil der Mitarbeiterführung und -weiterbildung, die Schule kooperiert mit Partnern vor Ort, BNE ist Teil der Bewirtschaftung von Schule. In dieser Aufzählung erhält wiederum der sehr wichtige Bereich des Unterrichts nicht den angemessenen Stellenwert.

Aufbauend auf diesen Grundlagen erscheint es sinnvoll, dass bei der Verankerung von BNE im Rahmen eines Whole School Approach fünf Handlungsfelder berücksichtigt werden müssen (vgl. Abb. 1):

- Unterricht
- Betrieb
- Kooperationen
- Governance
- Schulkultur

Im Folgenden werden diese erläutert.



Abb. 1: Handlungsfelder eines Whole School Approach (eigener Entwurf, Mainka & Hemmer).

2.1 Unterricht und Lernkultur

Wie oben erwähnt sehen die Lehrpläne in Bayern bereits eine Verankerung von BNE im Unterricht vor. In einer kleinen Analyse des bayerischen Grundschullehrplans (Jgst. 1/2 und 3/4), die an unserer Professur durchgeführt wurde, konnte festgestellt werden, dass sechs von zwölf Fächern in ihren Fachprofilen angeben, Beiträge zum schulart- und fächerübergreifenden Ziel BNE zu leisten. In den Fachlehrplänen beispielsweise der Jgst. 1/2 fanden sich BNE-Inhalte vor allem im Fach Heimat- und Sachunterricht, mit Abstand gefolgt von den Fächern Ethik sowie Sport (vgl. Abb. 2).

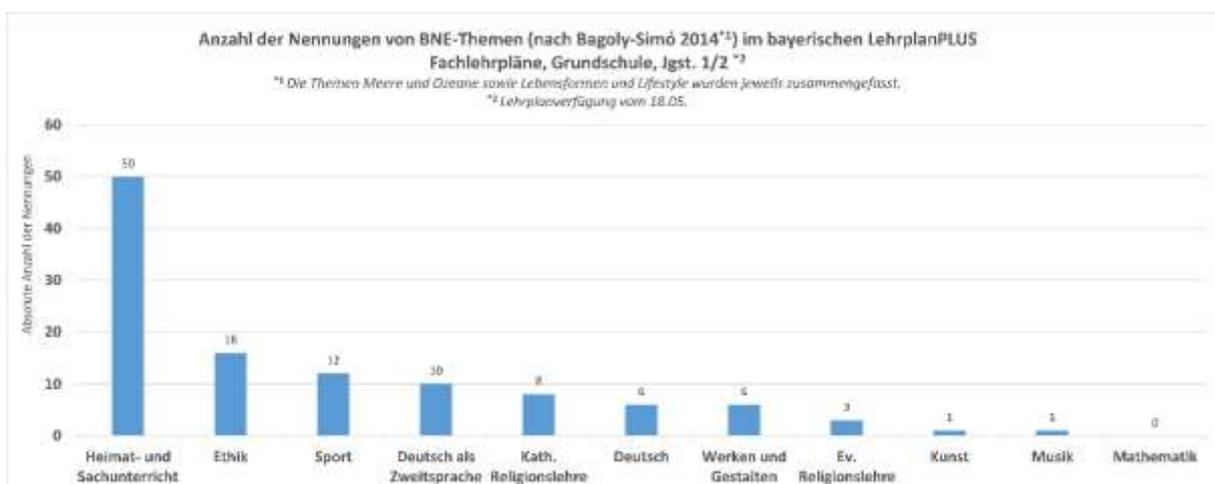


Abb. 2: Verankerung von BNE-Themen im bayerischen Grundschullehrplan (eigener Entwurf, Mainka).

Nun kann aber BNE keineswegs nur an Inhalten festgemacht werden. BNE ist vielmehr ein Bildungsprinzip und befähigt Menschen zu einem zukunftsfähigen Denken und Handeln. Dies erfordert die gezielte Förderung bestimmter Kompetenzen, die Behandlung bestimmter Themen, die Auswahl geeigneter Methoden und Medien sowie ein hohes Maß an Partizipation.

Die Kompetenzen, die BNE fördert, werden unter dem Begriff der Gestaltungskompetenz gebündelt, wobei de Haan (2009: 25 ff.) auf der Grundlage des Kompetenzmodells von de Haan (2008) acht Teilkompetenzen für den Bereich der Grundschule zusammengestellt hat. Letztlich geht es darum, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, (nicht-)nachhaltige Entwicklungen zu erkennen sowie aktiv mitzugestalten. Dieses kompetenzorientierte BNE-Verständnis bei der Unterrichtsplanung zu berücksichtigen, ist eine wichtige Leitlinie.

Bei der Auswahl der Inhalte werden globale wie lokale Umwelt- und Entwicklungsprobleme fokussiert. Es gibt keinen abgeschlossenen Katalog von BNE-Themen, aber bei ihrer Auswahl können die von de Haan (2002) entwickelten Kriterien als Orientierung dienen:

- Zentrales, lokales und/oder globales Thema für nachhaltige Entwicklungsprozesse
- Längerfristige Bedeutung
- Differenziertheit des Wissens
- Handlungspotential

Nicht wenige dementsprechender Themen sind jetzt schon Unterrichtsgegenstand, wie zum Beispiel Wasserverschmutzung. Dabei geht es bei der Behandlung der Themen darum, die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit (ökologische, ökonomische und soziale), die Gerechtigkeitsfragen (Generationengerechtigkeit und globale Gerechtigkeit) sowie Perspektiven verschiedener Akteurinnen und Akteure ins Spiel zu bringen. Natürlich kann nicht in jeder Unterrichtsstunde alles realisiert werden, aber in einer Sequenz ist dies durchaus möglich. Werden dagegen wesentliche Aspekte einer BNE ausgeblendet und – wie häufig vorzufinden – zum Beispiel nur ökologische Aspekte fokussiert, dann handelt es sich um klassische Umweltbildung und nicht um BNE. Beim Handlungspotential ist eine Alltagsorientierung unerlässlich.

Weiterhin geht es um die Frage, wie diese Themen behandelt werden, um die entsprechenden Kompetenzen zu fördern. Hier kommen die Methoden und Medien ins Spiel. Es gibt keine expliziten BNE-Methoden, aber es gibt Methoden, die bestimmte Kompetenzen besonders gut fördern, das sind beispielsweise Projekte, Rollenspiele, Experimente, Unterrichtsgänge, Philosophieren mit Kindern und vor allem auch die Zukunftswerkstatt und Phantasiereise.

Nicht zuletzt geht es darum, im Unterricht Partizipation zu realisieren. Auch Grundschülerinnen und -schüler sind schon in der Lage, sich an Entscheidungen über inhaltliche oder methodische Aspekte sowie Schwerpunktsetzungen zu beteiligen.

Wichtig bei der Realisierung ist, dass bei der Unterrichtsplanung alle fünf oben genannten Aspekte – Inhalte, Kompetenzen, Methoden, Medien, Partizipation – im Blick bleiben. Weitergehende Erläuterungen, insbesondere zur Verankerung von BNE im Sachunterricht der Grundschule, finden sich unter anderem bei Hauenschild (2013), Stoltenberg (2013), Hemmer & Hemmer (2017).

2.2 Betrieb

Die Schule als Lernort ist auch durch ihre Bewirtschaftung, ihren Betrieb gekennzeichnet. Eine glaubwürdige BNE, die erfolgreich sein will, erfordert, dass ich so handle, wie ich rede. Kinder reagieren hier sehr sensibel auf Unstimmigkeiten. Damit stehen verschiedene Bereiche auf dem Prüfstand. Dazu zählen unter anderem das Gebäudemanagement, der Bereich Energie (Heizenergie, Strom), Wasser und Abwasser, Abfälle inkl. Papierverbrauch sowie Beschaffung, Schulmensa, Pausenverkauf, Begrünung und Schulgarten. Den Betrieb umzustellen, ist eine besonders große Herausforderung, weil die Schule beziehungsweise Schulleitung meistens nicht autonom reagieren kann, sondern auf den Schulträger angewiesen ist. Dies ist bei öffentlichen Grundschulen in der Regel die kommunale Körperschaft. Gerade hier liegt aber auch eine große Chance, weil die Wege zu den Entscheidungsträgern nicht so weit sind und weil viele Kommunen sich derzeit auch auf den Weg gemacht haben, nachhaltiger zu werden. In zahlreichen Kommunen gibt es zum Beispiel direkte Ansprechpartnerinnen beziehungsweise Ansprechpartner für den Bereich Energieberatung und Klimaschutz, bei denen angesetzt werden kann, besonders wenn sich mehrere Schulen zusammenschließen. Soll der Betrieb systematisch verbessert werden, so ist eine Zertifizierung, wie beispielsweise die EMAS-Zertifizierung, hilfreich. Dies ist jedoch ohne eine personelle und finanzielle Unterstützung des Schulaufwandsträgers nicht leistbar.

2.3 Kooperationen

Bereits im vorangegangenen Teilkapitel 2.2 wurde auf die Bedeutung der Kooperation mit der Kommune hingewiesen. Wichtig ist ebenso eine Kooperation mit anderen Schulen der eigenen Region sowie des Inlands und Auslands. Als hilfreich haben sich auch andere Kooperationen erwiesen, wie zum Beispiel mit Umweltverbänden, Eine-Welt-Initiativen, außerschulischen Bildungseinrichtungen, lokalen nachhaltig ausgerichteten Unternehmen und Hochschulen. Eine gegenseitige Unterstützung und ein Austausch der jeweiligen Kompetenzen kann zu wesentlichen Fortschritten beitragen. Stoltenberg (2013) verweist in diesem Zusammenhang auch auf Bildungslandschaften, in denen Grundschulen eine wichtige Rolle einnehmen können sowie auf die Kooperation mit Biosphärenreservaten, die als UNESCO-Modellregionen Naturschutz, nachhaltiges Leben und Wirtschaften in Einklang bringen wollen.

2.4 Governance

Dieses Handlungsfeld betrifft die Schulleitung. Empirische Untersuchungen zeigen die Bedeutung ihres Handelns im Rahmen eines Whole School Approach (vgl. u. a. von Seggern 2019: 122). Implementierung ist ein Prozess, der sowohl von Top-down-Maßnahmen als auch von Bottom-up-Initiativen getragen wird. Eine Implementierung von BNE ohne entsprechende Aktivitäten der Schulleitung muss scheitern, wobei allerdings die Initiative nicht bei der Schulleitung liegen muss. Erforderliche Schritte, deren Reihenfolge nicht zwingend ist, sind die Übertragung der Verantwortung auf eine kleine Gruppe von Aktiven, die Aufnahme von Nachhaltigkeit ins Leitbild und Schulprogramm und die Erstellung eines Konzeptes beziehungsweise eines Strategieplans, in dem Ziele und gegebenenfalls auch Maßnahmen festgeschrieben werden. Diese muss natürlich auch am besten jährlich evaluiert werden.

2.5 Schulkultur

BNE verändert nicht nur die Lehr-/Lernkultur, sondern auch die Schulkultur. Eng verbunden mit dem Bereich Governance spielt hier Partizipation eine große Rolle: Partizipation des Kollegiums, der Schülerinnen und Schüler und natürlich auch der Eltern. Alle diese schulischen Partnerinnen und Partner werden eingebunden, um BNE-Aktivitäten im Unterricht und Betrieb zu realisieren und somit Mitgestaltung und Selbstwirksamkeit zu ermöglichen. Daneben spielen im Umgang miteinander Achtsamkeit und Inklusion eine große Rolle. Es werden Gelegenheiten und Freiräume geschaffen, um sich auszutauschen, weiterzubilden und zu reflektieren. Damit sind für alle Akteure Möglichkeiten zur Potentialentwicklung gegeben.

Die fünf Handlungsfelder helfen bei der Planung und Realisierung eines Whole School Approach, aber sie sind natürlich nicht hermetisch voneinander getrennt, wie schon in der Beschreibung deutlich wird. Vielmehr bestehen wechselseitige Beziehungen zwischen den Bereichen; so können zum Beispiel Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit im Betrieb im Unterricht vorbereitet werden. Teilrealisierungen sind durch Projekte möglich. Eine Zukunftswerkstatt mit unterschiedlichen Akteuren kann den Startschuss für einen Whole School Approach bilden.

3. Wie unterstützen Labels bzw. Auszeichnungen einen Whole School Approach?

Es gibt in Deutschland zahlreiche Labels, die das Engagement von Schulen für eine nachhaltige Entwicklung (teilweise innerhalb der Labels in Abstufungen) auszeichnen. Auf Bundesebene sind hier vor allem „UNESCO-Projektschulen“, „Umweltschule in Europa/Internationale Nachhaltigkeitsschule“ sowie „Fairtrade-Schools“ zu nennen. Auf Länderebene gibt es weitere Labels, die mindestens Berührungspunkte mit BNE aufweisen, exemplarisch sei die „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“ in NRW genannt. Es

zeigt sich klar, dass keines der drei genannten Labels auf Bundesebene alle fünf Kriterien eines Whole School Approach ausreichend abdeckt. Als gemeinsame Schnittmenge können ein Beschluss der Schulleitung sowie BNE-Aktivitäten, die häufig in Form von Projekten aus dem Unterricht erwachsen, festgehalten werden. Darüber hinaus weisen die Labels je unterschiedliche Stärken und damit einhergehende Schwächen auf. Zeigen beispielsweise die Fairtrade-Schools als einziges Label ansatzweise eine Berücksichtigung des Schulbetriebs (Verkauf von fair produzierten Lebensmitteln in Mensa/Kiosk), so sind Kooperationen und Partizipation keine expliziten Aufnahmekriterien und das Überprüfungsverfahren ist grundsätzlich nicht an eine unabhängige Evaluation vor Ort gebunden. Dieses ist bei den Umweltschulen strikter ausgeprägt. Sie haben ihre Stärke im Bereich Governance, indem sie am umfassendsten einen Bericht, einen Aktionsplan sowie einen Agenda-Kodex verlangen. Diese ressourcenintensiven Bedingungen gehen zu Lasten des Schulbetriebs. Die UNESCO-Projektschulen wiederum führen insgesamt wohl zum stärksten Veränderungsprozess innerhalb einer Schule. So dauert das Durchlaufen aller drei Auszeichnungsstufen mindestens 5-6 Jahre. Doch obwohl in den Kriterien für die UNESCO-Projektschulen explizit der Whole School Approach benannt wird (vgl. DUK 2020: 10 f.), bleibt der Bereich Betrieb vollständig außen vor. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Anforderungskriterien der Labels dem Bereich Betrieb am wenigsten Beachtung schenken. Einen Whole School Approach belegen derartige Auszeichnungen somit noch nicht. Sie sind aber sehr gut geeignet, um einen Veränderungsprozess zu starten, diesen sichtbar zu machen und dadurch andere Schulen für eigene Veränderungsprozesse zu motivieren. Nicht wenige Grundschulen sind in den letzten Jahren ausgezeichnet worden. Ein besonders herausragendes Beispiel, das nahe an einem Whole School Approach liegt, konnte auf der oben genannten Fortbildung erlebt werden. So macht die Emanuel-von-Seidl-Grundschule in Murnau durch ihr Leitbild, ihre unterrichtlichen Aktivitäten, ihre Kooperationen unter anderem mit einer afrikanischen Partnerschule und ihre Versuche, den Betrieb nachhaltiger zu gestalten, beispielsweise durch die Einführung von Recyclingpapier, deutlich, dass sie einem Whole School Approach sehr nahe kommt.

4. Zusammenfassung

Die Implementierung von BNE am Lernort Schule erfordert einen Whole School Approach, bei dem BNE nicht nur in den Unterricht implementiert wird, sondern in allen Handlungsfeldern eine Rolle spielt und die ganze Schulfamilie einbindet. BNE im Handlungsfeld Unterricht zu realisieren, erfordert eine Berücksichtigung der BNE-Kompetenzen, eine Ausdifferenzierung von BNE-Themen und eine sorgfältige Auswahl von geeigneten Methoden und Medien. Im Handlungsfeld Betrieb soll BNE erlebt und gelebt werden, nur dann fällt der Unterricht auf fruchtbaren Boden. Kooperationen mit verschiedenen außerschulischen Partnern können den Prozess vorantreiben und unterstützen. Die Schulleitung spielt im Handlungsfeld Governance eine wichtige Rolle, in dem sie Verantwortliche benennt und Sorge trägt, dass BNE in Leitbild und Schulprogramm verankert wird. Letztlich ändert sich auch das Handlungsfeld Schulkultur mit der Verankerung von BNE. Partizipation spielt dabei eine Schlüsselrolle. Auszeichnungen können

auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Schule wichtige Schritte sein. Sie bleiben jedoch mit ihrem Anspruch derzeit noch hinter einem Whole School Approach zurück. Beispiele zeigen, dass nicht wenige Grundschulen sich bereits auf den Weg gemacht haben, nachhaltiger zu werden und dabei die gesamte Schulfamilie zu begeistern vermögen.

Prof. Ingrid Hemmer

Über 30 Jahre lang Professorin für die Didaktik der Geographie. Daher schon früh vielfältige Überschneidungen mit der Nachhaltigkeit, da Umweltbildung und Globales Lernen sind als Wurzelströmungen einer BNE eine lange Tradition in der geographischen Bildung aufweisen. Persönlich durch die aktive Teilnahme an Demonstrationen gegen das Waldsterben zum Thema Umweltprobleme gekommen und durch die enge Kooperation mit einem Arbeitskollegen jüdischen Glaubens eine erhöhte interkulturelle Sensibilität erfahren, so dass Bewerbungs- und Antrittsvortrag sowohl um Umweltbildung, also auch um interkulturelles Lernen ging. Durch die Teilnahme an der Zwischenkonferenz der UN Dekade BNE in Bonn bekam das Engagement zur Nachhaltigkeit nochmals neuen Wind. Mittlerweile eine überregional anerkannte und geschätzte Expertin im Bereich der BNE. So ist sie aktuell die Sprecherin des Netzwerks Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern.

Kontakt: info@nachhaltigehochschule.de

Coautoren: Steven Mainka & Andreas Schöps

Literatur (ins Netz)

Altrichter, H. & Maag Merki, K. (Hrsg.) (2016): *Handbuch neue Steuerung im Schulsystem (= Educational Governance 7)*. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer.

Bagoly-Simó, P. (2014): *Implementierung von BNE am Ende der UN-Dekade. Eine Internationale Vergleichsstudie am Beispiel des Fachunterrichts*. Zeitschrift für Geographiedidaktik 42(4), 221–256.

de Haan, G. (2002): *Die Kernthemen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 25(1), 13–20.

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: VS-Verlag, 23–43.

de Haan, G. (2009): *Bildung für nachhaltige Entwicklung für die Grundschule*. Abrufbar unter: <https://docplayer.org/19824386-Bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-fuer-die-grundschule-forschungsvorhaben-bildungsservice-des-bundesumweltministeriums-www-bmu.html> (Abruf: 06.06.2020).

DUK (Deutsche UNESCO-Kommission) (2020): *Qualitätspapier des Netzwerks der UNESCO-Projektschulen in Deutschland*. Abrufbar unter: https://www.unesco.de/sites/default/files/2020-03/2020_Qualitaetspapier_ups.pdf (Abruf: 06.06.2020).

DUK (Deutsche UNESCO-Kommission) (o.J.): *Nachhaltigkeit 360° – in der Schule*. Abrufbar unter: <https://www.bne->

portal.de/sites/default/files/BNE_Handreichungen%20Bildungsbereich%202018_Nachhaltigkeit_Schule_web.pdf (Abruf: 12.06.2020).

Fend, H. (2017): *Schule als pädagogische Handlungseinheit im Kontext. Qualitätsbewusstsein und Qualitätsentwicklung in governance-theoretischer Sicht*. In: Steffens, U., Maag Merki, K. & Fend, H. (Hrsg.): *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung*. Münster/New York: Waxmann, 85–102.

Hauenschild, K. (2013): *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Chancen für einen zeitgemäßen Sachunterricht*. In: Gläser, E. & Schönknecht, G. (Hrsg.): *Sachunterricht in der Grundschule: Entwickeln – gestalten – reflektieren* (= Beiträge zur Reform der Grundschule 136). Frankfurt a.M.: Grundschulverband, 78–92.

Hemmer, I. & Hemmer, M. (2017): *Teachers' Interests in Geography Topics and Regions – How they Differ from Students' Interests*. RIGEO 7(1), 9–23.

Nationale Plattform BNE & BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.) (2017): *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der Deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*. Berlin.

Rode, H. (2005): *Motivation, Transfer und Gestaltungskompetenz. Ergebnisse der Abschlussevaluation des BLK-Programms "21" 1999-2004*. Berlin: Institut Futur.

Schneidewind, U. (2019): *Die große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels*. 4. Aufl. Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch.

Steffens, U., Maag Merki, K. & Fend, H. (2017): *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung*. Münster/New York: Waxmann.

STMUK (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus) (Hrsg.) (2001): *Innere Schulentwicklung in Bayern. Aus der Praxis – für die Praxis*. Abrufbar unter: http://www.schulentwicklung.bayern.de/userfiles/KM_Schulentwick_Gesamt_3011.pdf (Abruf: 06.06.2020).

Stoltenberg, U. (2013): *Sachunterricht für das 21. Jahrhundert – Weltorientierung durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. In: Stoltenberg, U. (Hrsg.): *Weltorientierung durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Theoretische Grundlagen und Praxis des Sachunterrichts in der Grundschule*. Bad Homburg: VAS, 13–46.

van Ackeren, I., Brauckmann, S. & Klein, E. D. (2016): *Internationale Diskussions-, Forschungs- und Theorieansätze zur Governance im Schulwesen*. In: Altrichter, H. & Maag Merki, K. (Hrsg.): *Handbuch neue Steuerung im Schulsystem* (= Educational Governance 7). 2. Aufl. Wiesbaden: Springer, 29–51.

von Seggern, J. (2019): *Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich Schule*. In: Singer-Brodowski, M., Etzkorn, N. & Grapentin-Rimek, T. (Hrsg.): *Pfade der Transformation. Die Verbreitung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem*. Opladen/Berlin/Toronto: Verlag Barbara Budrich, 101–142.