

Gerhard Becker

**Bildung für nachhaltige Entwicklung
in urbanen Bildungslandschaften**

vorl. Endfassung - März 2020

NUSOVERLAG

Eigenverlag des Vereins für Ökologie und
Umweltbildung Osnabrück e. V.

Osnabrück 2020

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Klimaneutraler Druck

Der Erlös aus dem Verkauf dieses Buches kommt ausschließlich den Projekten/Arbeitsbereichen zu BNE des Vereins für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e. V. zugute.

ISBN-13 xxx-x-xxx-xxxxx-x

© 2020 **NUSOVERLAG**

Rechtsträger: Verein für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e. V.,
Uhlandstr. 13, 49078 Osnabrück

www.verlag.nuso.de

Realisation: Günter Terhalle

Umschlaggestaltung: Peter Kuczia

Druck und Bindung: wir-machen-druck.de

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	10
1. Bildung als Dimension nachhaltiger Entwicklung	20
Einleitung und Überblick.....	20
1.1. Nachhaltige Entwicklung – ein abstrakter und unscharfer Begriff?.....	22
1.2 Dimensionen nachhaltiger Entwicklung.....	25
1.3 Zur ökologischen Dimension und der ethischen Kritik an Nachhaltigkeit.....	28
1.4 Ökonomie und nachhaltige Entwicklung.....	30
1.5 Komplexität und Pluralität: Beispiel soziale Dimension.....	31
1.6 Dreidimensionale Nachhaltigkeit – eine Zwischenbilanz....	34
1.7 Partizipation als Dimension nachhaltiger Entwicklung.....	37
1.8 Kulturelle Dimension nachhaltiger Entwicklung.....	42
1.9 Bildung als Dimension nachhaltiger Entwicklung: BNE.....	53
1.10 Sechsdimensionaler Stern nachhaltiger Entwicklung.....	60
1.11 Aspekte einer mehrdimensionalen Nachhaltigkeitsethik....	64
1.12 Ethischer Pluralismus und Universalismus.....	69
1.13 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE): Fünf Di- mensionen.....	73
1.14 Themenfelder von BNE.....	80
1.14.1 Lehrmaterialien auf www.bne-portal.de	80
1.14.2 Bildungsmaterialien auf globaleslernen.de	81
1.14.3 Datenbank BNELIT (www.bne-literatur.de).....	85
1.15 BNE: Kompetenzen und (Handlungs-)Ebenen.....	86
1.16 Kompetenzen zum Mensch-Natur- Verhältnis.....	93
1.17 Ansätze und Probleme einer ethisch ausgerichteten BNE.....	99
1.18 Umweltbildung, Globales Lernen, Klimabildung als BNE-Varianten.....	104

1.19 Dauerhafte Verankerung von BNE in Deutschland.....	110
1.20 Hindernisse für BNE und Hoffnungen.....	114
2. Das Potenzial von Stadtgewässern für lokale Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	118
Einleitung und Überblick.....	118
2.1 Fließgewässer, nachhaltige Entwicklung und urbaner Raum...	121
2.2 Gewässerpädagogik.....	123
2.3 Fließgewässernetzwerke und pädagogische Arbeit.....	127
2.4 Stadtgewässer als Beispiel eines lokalen Themas nachhaltiger Entwicklung für Schulen.....	131
2.5 Netzwerk Fließgewässer im urbanen Raum (<i>FWR</i>).....	134
2.6 Handlungsempfehlungen – Teil 1: Allgemein und für Kommunen.....	137
2.7 Handlungsempfehlungen Teil 2: für Schulen.....	142
2.8 Handlungsempfehlungen Teil 3: für nichtschulische (Bildungs-) Einrichtungen.....	146
2.9. Handlungsempfehlungen Teil 4: für pädagogische Fließgewässer-Netzwerke.....	149
2.10 Handlungsempfehlungen – Teil 5: Perspektiven.....	152
2.11 Beispiel Fließgewässer-Bildungsnetzwerk in Osnabrück – ein langjähriger Versuch.....	154
2.12 Bilanz 2019 – Perspektiven.....	157
3. Klimabildung für nachhaltige Entwicklung in lokalen Bildungslandschaften.....	160
Einleitung und Überblick.....	160
3.1 Klimawandel: Zur allgemeinen Rolle von Bildung.....	162
3.2 Die Bedeutung der lokalen Handlungsebene.....	167
3.3 Zur Klimapolitik, Klimawissenschaft und Klimabildung in Deutschland.....	171
3.4. Klimabildung für nachhaltige Entwicklung – fünf Dimensionen.....	175
3.5 Kompetenzen und Lernziele einer Klimabildung.....	179

3.6 Lokale Bildungslandschaften und der Klimawandel.....	181
3.6.1 Klimabildung für nachhaltige Entwicklung in lokalen/regionalen Bildungslandschaften.....	184
3.6.2 ‘Glokale’ Klimabildung: Themen, Aktionsfelder und Perspektiven.....	188
3.6.3 Zur Wirkung regionaler Klimabildung auf das Handeln.....	194
3.6.4 Schulische Klimabildung.....	197
3.7 Überregionale Projekte zur Klimabildung.....	202
3.7.1 Verknüpfung von Bildungs- und kommunalen Klimaschutzprozessen – das Projekt LeKoKli.....	203
3.7.2 Projekt Netzwerk BildungKlima-plus.....	208
3.7.3 Bildungsmaterialien für Klimabildung – Portal BNELIT.....	211
3.8. Beispiele kommunaler Klimabildungspolitik.....	212
3.8.1. Freiburg.....	214
3.8.2 Gelsenkirchen.....	215
3.8.3 Heidelberg.....	216
3.8.4 Hamburg.....	218
3.8.5 Frankfurt a. M.....	221
3.8.6 Erfurt.....	222
3.8.7 Osnabrück.....	224
3.8.8 Bad Honnef.....	228
3.8.9 Neumarkt i. d. OPf.....	229
3.8.10 Köln.....	230
3.8.11 Zusammenfassung der Befragung und Recherche.....	233
3.8.12 Arbeitsgruppe Klimabildung im Partnernetzwerk der BNE-Kommunen.....	235
3.9 Bilanz und Perspektiven.....	236

4. Lokale Bildungslandschaften für nachhaltige Entwicklung in Städten: Akteure, Strukturen und Prozesse.....	240
Einleitung und Überblick.....	240

4.1 Die Rolle von Städten und Kommunen für BNE – international...	242
4.2 Learning Cities – Sustainable learning Cities and Regions....	248
4.3 Lokale Bildungslandschaften.....	252
4.4 Exkurs 1: Nachhaltige Stadtlandschaften – Stadtnatur.....	255
4.5 Bildungslandschaften in BNE-Kommunen.....	261
4.6 Bildungslandschaften für nachhaltige Entwicklung!?	266
4.7 Schulen in Bildungslandschaften für eine nachhaltige Entwicklung. .	269
4.8 Exkurs 2: Informelle BNE auf lokaler Ebene.....	273
4.9 Exkurs 3: Nachhaltigkeitspsychologische Aspekte.....	275
4.10 Beispiel Osnabrück: Viele Schritte auf dem langen Weg zu einer BNE-Stadt.....	278
4.11 Nationaler Aktionsplan BNE: Kommunen.....	293
4.12 Transformation von BNE.....	298
4.13 Einige allgemeine Schlussfolgerungen.....	302

5. Interkulturelle Bildung für nachhaltige Entwicklung beim internationalen Jugendaustausch.....

Einleitung und Überblick.....	308
5.1. Deutsch-russischer Kontext: Kooperation Osnabrück/ Baikal-Region.....	310
5.2 Grundlagen von BNE: Fünf Dimensionen.....	311
5.3 Kompetenzen von BNE und (Handlungs-)Ebenen.....	315
5.4 Ansätze einer (inter-)kulturellen BNE.....	319
5.5 Kulturelle Vielfalt – interkulturelles, transkulturelles und Globales Lernen.....	322
5.6 Kulturelle Bildung, Kulturpädagogik und BNE.....	329
5.7 Jugendaustausch: Voraussetzungen und Probleme.....	331
5.8 Perspektiven einer interkulturellen BNE beim internationalen Jugendaustausch.....	337
5.9 Perspektiven am Beispiel Osnabrück/Baikalregion.....	339

6. Bildung für nachhaltige Entwicklung als reale Utopie	342
6.1 Zu den Begriffen ‚reale Utopie‘ und Naturallianz.....	344
6.2 Nachhaltige Entwicklung: reale Utopie oder unerreichbares Ziel?.....	347
6.3 Perspektiven der realen Utopie einer für nachhaltige Entwicklung.....	349
7. Literaturverzeichnis	352
8. Anhang: Zur Online- Literaturdatenbank BNELIT	405
8.1 Vorgeschichte.....	404
8.2 BNELIT für Wissenschaft und Praxis – Transdisziplinarität.....	406
8.3 Integration der Quellen der Literatur.....	408
8.4 Datenumfang und Recherchemöglichkeiten.....	409
8.5 Bedeutung von BNELIT.....	410
8.6 Archiv und Bibliothek BNE.....	411
8.7 Arbeitsweise – Qualifizierung – Inklusion.....	412
8.8 Weitere Aufgaben.....	414
8.9 Portal für BNELIT und Vernetzung als Perspektive - Klimabildung.....	415

Einleitung

Die auf der Weltkonferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 beschlossene Agenda 21 enthielt ein Kapitel „Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewusstseins und der beruflichen Aus- und Fortbildung“. Auch in fast allen anderen Deklarationen bei dieser Konferenz und bei zahlreichen Folgekonferenzen seither spielten etwas allgemeiner Bildung, Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit und berufliche Aus- und Fortbildung eine zentrale und zunehmende Rolle. Schon bald wurde dafür der Begriff *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)* bzw. *Education for Sustainable Development (ESD)* verwendet. In Deutschland wurden in der 1990er Jahren Konzepte der Umweltbildung und der Entwicklungspolitischen Bildung, die zunehmend Globales Lernen bezeichnet wurde, in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung als Ziele weiterentwickelt. Die Verwendung dieser Konzepte und ihre praktische Umsetzung wurde auf immer mehr Bildungsbereiche erweitert und für relevante Themenfelder einer nachhaltigen Entwicklung verwendet. Mit der UN-Dekade BNE (2005 - 2014) und dem anschließenden UN-Weltaktionsprogramm (2015 - 2019) erhielt BNE seine unverzichtbare Rolle für eine weltweite nachhaltige Entwicklung. Endgültig verankert in den globalen Bildungslandschaften soll BNE durch die Agenda 2030 werden. Die UNESCO startet dazu 2020 mit ihrem neuen Programm „Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs“ („ESD for 2030“).

Seit Ende der 1970er Jahre beschäftigte ich mich mit Umweltbildung als Schwerpunkt meiner universitären wissenschaftlichen Tätigkeit und der Lehrerausbildung sowie in außeruniversitären Praxisprojekten – vor allem in Osnabrück. Mein konzeptionelles Verständnis von Umweltbildung war in den 1980er Jahren zunehmend soziokulturell und ökonomiekritisch geprägt. Es stand deshalb den

neuen Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung sehr nahe, was sich in etlichen Publikationen in den 1990er Jahren niederschlug. Eine Zusammenfassung und systematische theoretische Grundlegung erfolgten in dem 1999 als Habilitationsschrift verfassten und 2001 gekürzt veröffentlichten Buch „Umweltbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung“, dessen Titel den begrifflichen Übergang deutlich macht.

Auch ab 2003 veröffentlichte ich weitere Aufsätze zu verschiedenen Aspekten von BNE in Büchern von BNE-KollegInnen. Sie werden hier in diesem neuen Buch inhaltlich zusammengetragen, meistens ausführlicher dargestellt und weiterentwickelt.

Der starke Bezug zu meiner praktischen Tätigkeit in Osnabrück hat sich bereits in einer anderen Buchveröffentlichung 2019 niedergeschlagen, in der sich vor allem meine außeruniversitäre praxisbezogene Tätigkeit niederschlug: *Mit Bildung zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt Osnabrück* (Becker, Terhalle 2019). Anlässlich des 30jährigen Jubiläums des Vereins für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e.V., der seit 1991 eine offizielle Universitätsnahe Einrichtung der Universität Osnabrück ist und mehrerer weiteren Jubiläen in den Jahren 2017 - 2019 einiger Osnabrücker Organisationen und Institutionen, die Kooperationspartner des Vereins sind, wurden etliche Beiträge von Akteuren des Vereins und der Partner in das Buch aufgenommen. Von meiner Seite geht es in fünf Kapiteln vor allem um eine ausführliche historische Rekonstruktion der Entwicklung der Bildung im Umweltbereich, die schon ab Anfang der 1980er Jahre begann. Die Fortsetzung erfolgte im Kontext der Osnabrücker Lokalen Agenda 21 und der Themenfelder Fließgewässer, Klimawandel sowie der Osnabrücker Bildungslandschaft für nachhaltige Entwicklung allgemein. Primär diese Themenfelder sind auch Hintergrund der inhaltlichen Struktur dieses allgemeinen Bu-

ches zu BNE. Auf die Osnabrücker Situation wird jeweils nur kurz und als lokales Beispiel eingegangen.

Hintergrund des gesamten neuen Buches und des kurz vorher erschienenen Osnabrücker Buches sind also meine eigenen vielfältigen Erfahrungen im Prozess der konzeptionellen Beschäftigung mit Umweltbildung und BNE in diesen thematischen Bereichen und bei den kontinuierlichen erfolgreichen und manchmal gescheiterten Versuchen der Umsetzung in lokale Praxis und deren Vernetzung in Osnabrück und regionaler Umgebung. Auf die Erfahrungen in meiner über 35jährigen universitären Lehrtätigkeit bis 2011 als Erziehungswissenschaftler zu diesen Themenbereichen wird in beiden Büchern nicht mehr eingegangen. Beiden Bücher sind also eine Art Rückblick und Zwischenbilanz meiner Arbeit zum Thema Umweltbildung und BNE – aufbauend auf dem Buch aus dem Jahre 2001, das sich auf fast 400 Seiten in fünf Kapiteln mit folgenden Themen beschäftigte:

Schulische Umweltbildung neu denken (Kap. 1, 2001): Konzeptionelle Mängel und Defizite der damaligen schulischen Umweltbildung sowie der weltweite Diskurs über nachhaltige Entwicklung waren Anlässe, über Zukunftsperspektiven der Umweltbildung im schulischen Bereich neu zu denken.

Von der Umwelterziehung zur ‚Umwelt-Bildung‘ (Kap. 2, 2001): Hier wurde die Entwicklung der konzeptionell und begrifflich sehr unterschiedlichen pädagogischen Beschäftigung mit dem Thema Ökologie und Umwelt von ihren Anfängen an historisch und bildungstheoretisch rekonstruiert und für die Zeit um 1990 ein ‚integriertes Rahmenkonzept‘ für Umweltbildung präsentiert, das sich auf sechs Dimensionen bzw. zu berücksichtigende Merkmale bezog, die der späteren Bildung für nachhaltige Entwicklung schon ziemlich nahe kamen: ganzheitlicher Umgang mit Natur, (inter)kul-

turelle Orientierung, politische Bildung, Ökoethik, Umweltkommunikation, lokale Handlungsfelder und Allgemeinbildung.

Partizipation (Kap. 3, 2001): Hier wurden die Kontexte, Partizipation, Lokale Agenda 21, Stadtentwicklung Bildungsverständnis der UNESCO ausführlich dargestellt, diskutiert und daraus wird ein Verständnis von nachhaltiger Entwicklung vorgeschlagen, das neben den drei häufig verwendeten Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales (Dreieck der Nachhaltigkeit) auch Partizipation und vor allem Bildung sowie optional Kultur als zwei bzw. drei Dimensionen umfasst. Das sechsdimensionale Modell mit Kultur als eigenständige Dimension war ab ca. 2003 theoretische Grundlage meines Verständnisses nachhaltiger Entwicklung, das in dem hier vorgelegten neuen Buch in Kap. 1 ausführlich dargestellt wird.

Konstruktivismen (Kap. 4, 2001): Hier wurde die damalige Debatte über verschiedene Ansätze des Konstruktivismus vorgestellt und auf Schule, Umweltbildung und Lokale Agenda 21 bezogen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (Kap. 5, 2001): Im letzten Kapitel des Buches von 2001 geht es zunächst um die anfangs kontroverse Debatte des Übergangs von Umweltbildung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung. Erwähnt wurde hier auch die parallele Debatte im entwicklungspädagogischen Bereich (Eine-Welt-Bildung, Globales Lernen,...), die bis heute in ihrem Verhältnis zu BNE nicht abgeschlossen ist. In diesem Kapitel wird außerdem die enge Verbindung zum bildungstheoretischen Konzept der epochaltypischen Schlüsselprobleme des Erziehungswissenschaftlers W. Klafki hergestellt und zur damals einsetzenden neuen Debatte über Schlüsselkompetenzen. Am Schluss dieses Kapitel und Buches von 2001 geht es schließlich um die Chancen und Probleme der Umsetzung des neuen Ansatzes BNE und der Nutzung der Prozesse der Lokalen Agenda 21 in vielen Städten für die Reform der Schule in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Vor allem darauf baut

das neue Buch auf, wenn es um lokale Bildungslandschaften und Netzwerke geht.

Wie bereits erwähnt, gab es seit ca. 2006 etliche Publikationen¹ meinerseits zu den Themen dieses Buches. Fast alle Aufsätze wurden in Sammelwerken von anderen Herausgebern veröffentlicht, zwei davon nur in englischer, andere nur in russischer Sprache. Außerdem wurden zu verschiedenen Themenbereichen Zwischenergebnisse als digitale Erweiterungen des Buches von 2001 vom gemeinnützigen NUSO-Verlag angeboten (Becker 2008f, 2012, 2015 und 2018). Inzwischen wurde diese digitalen Erweiterungen so umfangreich, dass es immer mehr Zeit wurde, dafür ein eigenes Buch zu veröffentlichen als eine Art Fortsetzung des Buches von 2001. Dieses Buch liegt hiermit endlich vor. Einer Restauflage des Buches von 2001 ist in mit einer digitalen Erweiterung beim NUSO-Verlag des Vereins erhältlich.

All diese Aufsätze und Kapitel aus der Zeit seit 2003 formulierten in unterschiedlichem Umfang grundlegende Aspekte meines Verständnisses von BNE in ähnlicher Weise, wie dies in Kapitel 1 den vorliegenden Buches zusammenfassend in ausführlicherer und teilweise aktualisierter Form dargestellt wird. Dies betrifft vor allem mein sechsdimensionales Verständnis nachhaltiger Entwicklung. Zu den sechs Dimensionen gehören neben den Dimensionen des weitverbreiteten dreidimensionalen Modells (Ökologie, Ökonomie, Soziales), Partizipation und Kultur und vor allem als Besonderheit Bildung als eigenständige Dimension, was in ähnlicher Form bereits ab etwa 1995 entwickelt und 2001 genauer ausgearbeitet in dem oben beschriebenen Buch veröffentlicht wurde. In Kapitel 1 werden auch nachhaltigkeitsethische Grundlagen thematisiert, die spezielle ethische Grundlagen der verschiedenen Dimensionen berücksichtigen

1 S. <https://www.bne.uni-osnabrueck.de/Becker/Publikationen>.

müssen und für die es unterschiedliche Vorstellungen gibt – nachhaltigkeitsethischer Pluralismus. Außerdem werden in diesem Kapitel Kompetenzmodelle für BNE vorgestellt sowie das generelle Fehlen einer Kompetenz für neue Mensch-Natur-Beziehungen thematisiert. Schließlich geht es um die weiterhin existierenden Begriffe Umweltbildung, Globales Lernen sowie neue Begriffe wie beispielsweise Klimabildung, Mobilitätsbildung und das jeweilige Verhältnis zu BNE.

Schwerpunkt des neuen Buches sind lokale Bildungslandschaften unter vier Themen und Aspekten, deren Auswahl sich aus meiner praktischen BNE-Arbeit dazu ergaben und die auch in Osnabrück eine zentrale Rolle spielten und überwiegend noch spielen. Wie teilweise bereits in Kap. 1 geht es in den folgenden Kapiteln 2 - 5 darum,

- die historische Entwicklung ausgewählter Themenfelder Begriffe im Überblick zu skizzieren,
- wichtige Begriffe und einige ihrer Varianten zu erläutern,
- auf eine Auswahl von Themen in Exkursen kurz einführend einzugehen,
- einige wichtige Probleme darzustellen
- Perspektiven aus meiner Sicht zu skizzieren
- und dabei auf ausgewählte Literatur – oft auch exemplarisch – zu verweisen.

Dabei fließen immer auch meine eigenen praktischen beruflichen Erfahrungen seit 1974 ein – in der Universität und vor allem auch aus meinen inzwischen über 45 Jahren praktizierten außeruniversitären Tätigkeiten in Osnabrück sowie in überregionalen und internationalen Kontexten. Zu den theoretischen Hintergründen gehört eine weitaus größere Zahl an Publikationen zu den Themen des Buches, insbesondere zu BNE, als diejenigen, die in Zitaten, Fußnoten

und im Literaturverzeichnis explizit erwähnt werden. Man findet sie alle in meiner großen Online-Literaturdatenbank BNELIT mit zur Zeit ca. 46.000 Titeln, die im Anhang beschrieben wird. Zu ausgewählten Themen in den Kapiteln dieses Buches werden sie auf dem Portal dieser Datenbank (www.bne-literatur.de) zusammengestellt und auch in Zukunft fortlaufend aktualisiert. In einigen Fußnoten wird in den Kapiteln darauf hingewiesen.

Alle Kapitel basieren auf früheren Publikationen und auf Zwischenergebnissen, die als bereits erwähnte digitale Erweiterungen meines Buches von 2001 jeweils zeitweise veröffentlicht wurden. Wegen der inhaltlichen Überschneidungen der Kapitel gibt es im Interesse einer leichteren Verständlichkeit manchmal argumentative Wiederholungen und immer wieder Querverweise.

Kap. 2 beschäftigt sich mit dem Potential des Themas Fließgewässer – insbesondere in urbanen Räumen – für eine lokale und vor allem urbane Bildungslandschaft und die Bedeutung einer solchen thematischen Bildungslandschaft für einen nachhaltigen Umgang mit den jeweiligen lokalen Fließgewässern. Dargestellt werden auch nationale Netzwerke, dazu kurz die langjährige Praxis in Osnabrück, für die erstmals in Osnabrück der Begriff Regionale Bildungslandschaft verwendet wurde. Das Kapitel enthält auch ausführliche Praxisempfehlungen für Kommunen, Umweltorganisationen, Schulen und andere Bildungseinrichtungen sowie Netzwerke, die mit meiner maßgeblichen Beteiligung im Rahmen eines deutschlandweiten Netzwerkes entstanden sind. Dieses Thema, dessen historische Entwicklung für Bildungsarbeit in diesem Kapitel aufgearbeitet wird, hat in der kommunalen Realität in den letzten Jahren in Deutschland leider stark an Bedeutung verloren.

Ganz anders ist derzeit die Situation und Zukunftsperspektive des Themas Klimaschutz bzw. Klimabildung (für nachhaltige Ent-

wicklung) auf der lokalen und regionalen Ebene, die in Kapitel 3 ausführlich dargestellt und ebenfalls historisch rekonstruiert wird. Auch bei diesem für die Zukunft der Menschheit besonders wichtigen und dringenden Thema wird die Relevanz von lokalen oder *regionalen Bildungslandschaften* herausgearbeitet. Das Kapitel enthält auch Kurzdarstellungen der Situation der Klimabildungsaktivitäten in zehn Städten in Deutschland. Es zeigt sich, dass sehr unterschiedliche Wege auf kommunaler Ebene gegangen werden können. Diese Darstellung basiert auf meiner Befragung im Rahmen des Partnernetzwerkes der ausgezeichneten BNE-Kommunen im Jahre 2018. Es werden Netzwerke und Projekte dargestellt, die sich mit lokalen Ansätzen einer Klimabildung beschäftigen sowie die neuen sozialen Bewegungen wie *Fridays for Future*, *Scientists for Future*,... berücksichtigt, die teilweise damit beginnen, sich auf lokaler Ebene über die Streiks hinaus in Richtung von Bildungsaktivitäten zu organisieren.

In Kap. 4 geht es allgemeiner um die Bedeutung der lokalen bzw. kommunalen Ebene einer nachhaltigen Entwicklung. Die Entstehung und Nutzung des Begriffes lokale Bildungslandschaften sowie seine zunehmende Anwendung für eine nachhaltige Entwicklung stehen im Mittelpunkt des Kapitels. Dabei wird auf die wachsende Bedeutung der kommunalen Ebene in internationalen Beschlüssen und Programmen im Kontext der UN-Dekade BNE und des Weltaktionsprogramms BNE und seiner Fortsetzung bis 2030 als Agenda 2030 eingegangen sowie auf weltweit vorhandene kommunale Praxisansätze wie beispielsweise die *Learning Cities*.

BNE ist in interkultureller Form auch eine internationale Herausforderung, die beispielsweise mit Jugendaustauschprogrammen angegangen werden kann. In Kap. 5 werden dazu didaktische Fragen und Empfehlungen formuliert, die im Rahmen eines bundesweiten Workshops entwickelt und diskutiert wurden. Darin einge-

flossen sind die Erfahrungen einer langjährigen Kooperation von BNE-Akteuren aus Osnabrück und der russischen Baikal-Region, in der über zehn Austauschprogramme – hauptsächlich für Jugendliche, aber auch für Fachkräfte und WissenschaftlerInnen durchgeführt wurden.

Als eine allgemeine Zusammenfassung und Einschätzung von Perspektiven und großen Hindernissen bzw. Problemen von BNE geht es im abschließenden Kap. 6 um die bereits zehn Jahre früher behandelte Frage, inwieweit Bildung für nachhaltige Entwicklung inzwischen eine reale Utopie ist.

Nach dem Literaturverzeichnis enthält der Anhang eine kurze Beschreibung der Online-Literaturdatenbank BNELIT, die in Osnabrück seit über 30 Jahren kontinuierlich aufgebaut wird und das Anfang 2020 etwa 46.000 wissenschaftliche und praxisbezogene Publikationen zu Umweltbildung, zum Globales Lernen, vor allem zu Bildung für nachhaltige Entwicklung und anderen ähnlichen Bildungskonzepten sowie zu allgemeinen fachlichen und politischen Grundlagen zu diesen Bildungskonzepten (Ökologie, nachhaltige Entwicklung) bereitstellt. Perspektivisch sollen dazu das ergänzende Portal für verschiedene Nutzergruppen angeboten werden sowie dazu Kooperationsformen von WissenschaftlerInnen und Akteuren aus Praxisbereichen aufgebaut werden. Ein Anfang wurde bereits für den Bereich Klimabildung gemacht. Seit 2007 ist der Vereins für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e. V. Träger dieser Datenbank. Er ist zusammen mit dem assoziierten Arbeitskreis Bildung für nachhaltige Entwicklung der Lokalen Agenda 21 Osnabrück eine *Universitätsnahe Einrichtung* der Universität Osnabrück. Beide Organisationen haben von 2005 - 2019 zusammengezählt elf Auszeichnungen in der UN-Dekade BNE und im Weltaktionsprogramm BNE erhalten und waren maßgeblich an der Auszeichnung von Osnabrück als BNE-Stadt beteiligt.

Erwähnung finden sollen an dieser Stelle BNE-relevante Publikationen des NUSO-Verlages des gemeinnützigen und seit 1978 aktiven Vereins (www.verlag.nuso.de). Das Publizieren dieses vorliegenden und anderer Bücher im eigenen gemeinnützigen Verlag hat zwei Gründe: Zum einen erlaubt es die vollständige Selbstbestimmung des Inhaltes und der Gestaltung der jeweiligen Publikation. Zum anderen kann auf diese Weise die jeweilige Publikation über den Verkauf finanziert werden. Mit darüber hinausgehenden Einnahmen können andere Aktivitäten und Projekte des Vereins unterstützt werden.

Ich möchte mich an dieser Stelle bei dem langjährigen Mitglied des Vereins Günter Terhalle bedanken, der die Texte dieses Buches redaktionell bearbeitet, verbessert und gestaltet hat.