

## **8. Anhang: Zur Online-Literaturdatenbank BNELIT**

Anfang 2020 enthielt die Online-Literaturdatenbank BNELIT über 46.000 Titel. Dies ist das Ergebnis langjähriger intensiver Arbeiten mit vielen MitarbeiterInnen sowie einer Vorgeschichte der Datenbank (8.1.). In 8.2 - 8.7 geht es um einige Ziele und wichtige Merkmale von BNELIT sowie um die Arbeitsweise und Qualifizierung der MitarbeiterInnen sowie um Inklusion. In 8.8 und 8.9 werden schließlich neue Perspektiven kurz dargestellt. Dazu gehört der an konkreten Nutzerinteressen orientierte zusätzliche Aufbau eines BNELIT-Portals – zunächst zur Klimabildung – und die Vernetzung und Kooperation mit WissenschaftlerInnen, BildungspraktikerInnen und Quellen von relevanter Literatur.

### **8.1 Vorgeschichte**

Als zunächst erziehungswissenschaftliche, systematische Literatursammlung mit dem Schwerpunkt Umweltbildung habe ich ab etwa 1985 kontinuierlich in meinem Fachgebiet *Umweltbildung und Regionales Lernen* des Fachbereichs Erziehungs- und Kulturwissenschaften der Universität Osnabrück eine erste Datenbank aufgebaut, die das bis dahin bestehende, ineffektive System von Karteikarten ablöste.

Die Dateneingabe in die Datenbank erfolgte zu einem großen Anteil mithilfe studentischer und wissenschaftlicher Hilfskräfte, zeitweise unterstützt durch Drittmittel. Hinzu kamen Importe aus Daten von kooperativen Institutionen, z. B. durch das Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) der Universität Kiel. Im Laufe der Jahre programmierten wir eine immer komplexere Datenbankstruktur, wobei eine stetig sich verbessernde professionelle Software mit einer Fülle von Funktionen genutzt wurde. Die Datenbank wurde viele Jahre primär für meine Lehrtätigkeit und wissen-

schaftliche Arbeiten sowie für außeruniversitäre Praxisprojekte benutzt. Sie war auch für interessierte StudentInnen zugänglich – jedoch nur in meinem Büro, in Seminarräumen im Rahmen von Lehrveranstaltungen und zeitweise in universitätsöffentlichen Räumen mit Computerausstattung. Wegen meiner Lehrtätigkeit in den Erziehungswissenschaften enthielt die Datenbank auch viel allgemein- und schulpädagogische Literatur, die nichts mit Umweltbildung oder BNE zu tun hatte.

Zu Beginn meines Ruhestandes 2006 übernahm der *Verein für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e. V. (VfÖ)* als offizielle *Universitätsnahe Einrichtung* der Universität Osnabrück diese Datenbank und reduzierte den Bestand auf den thematischen Bereich Umweltbildung/BNE und dessen interdisziplinäre Grundlagen. Mit Fördermitteln gelang es außerdem, eine erste nutzerfreundliche Onlineversion zu veröffentlichen, die dann BNELIT genannt wurde. Seit Anfang 2008 ist diese neu angelegte Datenbank über die Internetadresse <https://www.bne-literatur.de> für alle InteressentInnen nutzbar (damals ca. 21.000 Titel). Die Daten liegen auf Servern des Vereins als Universitätsnahe Einrichtung im Computernetzwerk der Universität Osnabrück. Bis Ende 2011 wurde BNELIT für meine bis dahin stattfindende zweisemestrige, regelmäßig stattfindende große Lehrveranstaltung zu BNE<sup>347</sup> systematisch weiter ausgebaut und regelmäßig aktualisiert.

Diese Lehrtätigkeit diente zunehmend auch dem von mir aufgebauten Portal <http://www.nachhaltigkeitsbildung.de>, mit dem Studierende überregional auch über meine Lehrveranstaltungen hinaus seit 2001 zu BNE informiert und zum Selbststudium zu BNE angeregt wurden.

---

347 Ab meinem Ruhestand bot ich bis 2011 nur noch eine Lehrveranstaltung zu BNE an (s. <https://www.uni-osnabrueck.de/Becker/Lehrangebote>).



*Abb. 8.1 Einige der BNE-Bücher  
aus dem Bestand von Gerhard Becker*

## **8.2 BNELIT für Wissenschaft und Praxis – Transdisziplinarität**

Wegen der über 30-jährigen Vorgeschichte der Tätigkeit in meiner Lehre und wissenschaftlichen Arbeit enthielt BNELIT zu einem sehr hohen Anteil von vornherein die themenbezogene Literatur aus der Zeit seit den Anfängen der Umweltbildung in den 1970er Jahren. Diese historische Archivfunktion, die noch ergänzt werden soll (s. 8.6), trägt besonders zur aktuellen Bedeutung und Einmaligkeit des Profils der Datenbank bei. In der Trägerschaft des Vereins wurde BNELIT bis heute mit jeweils mehreren MitarbeiterInnen (s. 8.7.) kontinuierlich ausgebaut und technisch weiterentwickelt. Der Ausbau erfolgte zunehmend systematisch – d. h. auf die ganze Breite des Themas BNE bezogen und unabhängig von speziellen Nutzerinteressen.

Anfang 2020 waren die Daten von etwa 46.000 Literaturtiteln online. Damit hat sich die Zahl der erfassten und den NutzerInnen für Recherchen zur Verfügung gestellten Titel seit dem Start als Online-Datenbank 2008 mehr als verdoppelt.

Die schnell wachsende Zahl von wissenschaftlichen Publikationen zu BNE und ihren Grundlagen ist zunehmend (auch von deutschsprachigen WissenschaftlerInnen) englischsprachig und wird vor allem in einer wachsenden Zahl von wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht.<sup>348</sup> Deshalb wird seit ein paar Jahren zunehmend englischsprachige Literatur erfasst – zunächst ab dem Jahr 2000 und schwerpunktmäßig konzentriert auf den wissenschaftlichen Bereich, jedoch ohne den Anspruch auf Vollständigkeit der Erfassung. Thematische Schwerpunkte der Datenbank sind:

- Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)/Education for Sustainable Development (ESD),
- Umweltbildung/Environmental Education,
- Globales Lernen/Global Education,
- Nachhaltige Entwicklung/Sustainable Development und weitere interdisziplinäre Grundlagen („Basisliteratur“), z. B. Klimawandel/Klimaschutz, Biodiversität...

In geringerem Umfang finden sich in BNELIT auch Publikationen aus anderen auf gesellschaftliche Problemfelder bezogene Pädagogiken und ihren Grundlagen, die z. T. (potenzielle) Verbindungen zu BNE/Umweltbildung/Globales Lernen haben z. B. Interkulturelle Bildung, politische Bildung/Demokratiepädagogik, Medienpädagogik (Neue Medien) sowie zur allgemeinen Bildungstheorie.

Ein grundlegendes Problem der zunehmenden Bedeutung englischsprachiger Publikationen ist, dass diese für ein breiteres Spektrum von BNE-AkteurInnen kaum bekannt und zugänglich sind, sowohl wegen der Sprache als auch wegen der zunehmenden Zahl von Quellen (Zeitschriften, Verlage) und nicht zuletzt wegen der hohen Kosten, da es nur wenige open-access-Zeitschriften gibt.

---

348 S. <https://www.bne.uni-osnabrueck.de/Literatur/Zeitschriften>.

In BNELIT sollen also systematisch sowohl wissenschaftliche Publikationen (deutsch und englisch) als auch bildungspraktische Literatur und Bildungsmaterialien (primär deutschsprachig) erfasst werden, zusätzlich bildungspolitische Texte und Dokumente, diese auch international und englischsprachig. Dies ist freilich nur im Rahmen der personellen Ressourcen möglich. Das transdisziplinäre Profil der Datenbank ist uns besonders wichtig, weil die Integration der verschiedenen Bereiche Voraussetzung für den dauerhaften Erfolg von BNE ist – insbesondere hinsichtlich des Verhältnisses von Wissenschaft und Praxis im Bereich der hier zusammengestellten Bildungskonzepte und ihren transdisziplinären Grundlagen.

### **8.3 Integration der Quellen der Literatur**

Für den Erfolg einer nachhaltigen Entwicklung ist es einerseits erfreulich, dass die Zahl der Publikationen zu den sich darauf beziehenden Bildungskonzepten (BNE und ähnliche Ansätze) immer schneller wächst und sich dabei auf immer mehr Bildungsbereiche in wissenschaftlich-theoretischer, praktischer und politischer Form beziehen. Dies ist Ausdruck einer wachsenden gesellschaftlichen Bedeutung und unterstreicht, dass BNE für die globale nachhaltige Entwicklung (s. das Weltaktionsprogramm BNE dazu) von zentraler Bedeutung ist. Dadurch wächst auch die Zahl der Akteure, die Publikationen erstellen und die Zahl der Quellen, wo diese Publikationen zu finden sind: Organisationen, Institutionen, Zeitschriften, Verlage, Portale... Damit wird die ‚Publikationslandschaft‘ für BNE bzw. ESD für die meisten Interessenten immer unübersichtlicher, selbst Experten können die Publikationen des gesamten Themenbereiches immer weniger übersehen.

BNELIT versucht dieses Problem im Rahmen seiner Möglichkeiten zu lösen. Neben der transdisziplinären Integration von wissenschaftlicher Theorie/Forschung und Bildungspraxis geht es

auch um die Integration der zahlreichen Quellen von Publikationen. Dies erfolgt auf zwei Wegen: Erfassung der bibliografischen Daten in der Online-Datenbank und Zusammenstellung der ausgewerteten (Online)-Quellen auf der Webseite [www.bne-literatur.de](http://www.bne-literatur.de).

## **8.4 Datenumfang und Recherchemöglichkeiten**

Bei der Dateneingabe werden alle verfügbaren inhaltlichen Informationen zu den Publikationen gesammelt und erfasst. Dazu gehören z. B. Abstracts, Inhaltsverzeichnisse, digitale Versionen (open access), Quellenangaben, Bezugsquellen etc. Für die Datenerfassung stellt das Internet inzwischen immer mehr digitale Möglichkeiten bereit, was diese Arbeit sehr erleichtert. In der Anfangszeit der Datenbank war die Erfassung erheblich aufwendiger, weil fast alles abgetippt werden musste. Die vielfältigen Recherche- und Informationsmöglichkeiten werden kontinuierlich ausgebaut und verbessert. Dazu gehören Indexlisten (für Autoren/Herausgeber, Urheber, Zeitschriften, Jahreszahlen), Eingabemasken (für Schnellsuche über Wörterlisten aus verschiedenen Feldern; Titelrecherche, mit mehreren Eingabemasken für komplexe und differenzierte Recherchen), Literaturlisten zu einigen Themen. Weitere Recherchemöglichkeiten sind in Vorbereitung (z. B. über Schlagwörter), seit Anfang 2020 zum Thema Klimabildung. Die Suche nach Literatur in BNELIT wird damit komfortabler und effektiver. Das derzeitige Angebot für thematische und bildungsbereichsbezogene Literaturlisten auf der Startseite der Datenbank wird ab Anfang 2020 über die Webseite als zukünftiges Portal systematisch aufgebaut (s. Perspektiven in 8.9).

Außerdem verfügen wir schon fast 10.000 digitale Versionen von erfassten Publikationen, die zurzeit den Online-Nutzern von BNELIT nur in kleinem Umfang von ca. 1000 Texten zur Verfügung

gestellt werden können, weil eine rechtliche Klärung eines differenzierten Online-Angebots noch aussteht (s. 8.8).

## **8.5 Bedeutung von BNELIT**

Die transdisziplinäre Datenbank richtet sich grundsätzlich an alle Akteure, die sich mit den inhaltlichen Schwerpunkten in und zu den verschiedenen Bildungs- und Wissenschafts- sowie Praxis- und Politikbereichen beruflich, zivilgesellschaftlich und/oder privat beschäftigen oder sich dafür interessieren. Insbesondere wird damit die übliche Trennung von wissenschaftlicher und praxisbezogener Literatur vermieden.

Schon bald nach dem Start wurde die Datenbank über andere Portale bekannt gemacht, beispielsweise über [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de) (s. 8.9), [www.bildungsserver.de](http://www.bildungsserver.de) und im Datenbank-Infosystem (DBIS) der wissenschaftlichen Bibliotheken.

Die bewusst in obigem Sinne breit angelegte Literaturdatenbank BNELIT gewinnt zunehmende Bedeutung für die theoretisch-konzeptionelle und praktische Weiterentwicklung sowie die gesellschaftliche Verbreitung von BNE. Insbesondere soll sie einen wichtigen (digitalen) Beitrag zum Weltaktionsprogramm BNE und zum Nationalen Aktionsplan BNE leisten. BNELIT ist als *übergreifendes Commitment* des Vereins für das Nationale Aktionsprogramm (NAP) BNE offiziell anerkannt.<sup>349</sup> Als dauerhafte Dienstleistung für die große Anzahl unterschiedlicher Akteure will die Datenbank auch einen wichtigen Beitrag zur Agenda 2030 leisten.

## **8.6 Archiv und Bibliothek BNE**

Wichtig für die eigene wissenschaftliche und praxisbezogene Beschäftigung mit dem Themenbereich der Datenbank ist eine sehr

---

349 S. <https://www.bne-portal.de/de/nationaler-aktionsplan/commitments>.

große Sammlung von gedruckt vorliegenden Büchern (ca. 1.800), Zeitschriftenausgaben (ca. 1.900), Graue Literatur und Bildungsmaterialien (ca. 1.700). Dazu kommen zahlreiche Kopien von Aufsätzen und unveröffentlichten Schriften, die in Hängeregisterschränken abgelegt sind. Diese Materialien stehen in unseren Räumen in der Universität Osnabrück. Potenziell ist dieser Bestand für InteressentInnen aus dem Osnabrücker Raum interessant und nützlich...

Eine spezielle Aufgabe ist der systematische Aus- und Aufbau des Archivs (digital und gedruckt bzw. als Kopien) der frühen Literatur seit etwa 1970: Wegen der langen Vorgeschichte der Datenbank liegen bzgl. der bibliographischen Daten, aber auch der dem Verein zur Verfügung stehenden gedruckten Publikationen hervorragende Voraussetzungen vor. Dieses Alleinstellungsmerkmal für einen großen, aber begrenzten Stand soll längerfristig zu einem Abschluss gebracht werden. Dazu müssen jedoch ein realisierbares Konzept entwickelt und eine Finanzierung gefunden werden.



*Abb. 8.2 Zeitschriften und Graue Literatur*



## 8.7 Arbeitsweise – Qualifizierung – Inklusion

Während der längsten Zeit seit Entstehung der Datenbank wurde die praktische Arbeit an der Datenbank (Eingabe, Erweiterung der Daten) durch studentische Hilfskräfte, Examenskandidaten, studentische Praktika und durch einige Doktoranden maßgeblich unterstützt. Vor und während der Zeit der Übernahme der Datenbank durch den Verein als Universitätsnahe Einrichtung spielte Daniel Fischer<sup>350</sup>, der sich fachlich mit BNE und der Datenbank beschäftigte, eine wichtige Rolle. Auch nach seinem Wechsel an die Universität Lüneburg gab es enge Kontakte. Seit der Pflege und Weiterentwicklung von BNELIT durch den Verein, arbeiteten viele Personen für befristete Zeiten mit – häufig ohne wissenschaftlichen Hintergrund. Diese MitarbeiterInnen kommen bis heute über das JobCenter Osnabrück oder Berufsförderungswerke. Sie werden je nach ihren Fähigkeiten für anstehende Aufgaben eingesetzt und betreut. Gewissenhaftes und genaues Arbeiten hat dabei immer Vorrang vor Schnelligkeit oder Umfang der täglich geleisteten Arbeit. Grundlegende Kompetenzen wie Konzentrationsfähigkeit und Ausdauer werden durch die Arbeit an der Datenbank trainiert. Der Erwerb von fachlicher Qualifikation ist ebenfalls gegeben, steht aber gar nicht unbedingt für jede/n Mitarbeiter/in an der ersten Stelle. Wichtig sind oftmals die Steigerung von Kontinuität, Pünktlichkeit und genereller Belastbarkeit oder auch die Stärkung des Selbstbewusstseins und der Kommunikationsfähigkeit durch die tägliche Arbeit.

Hervorzuheben ist die überraschend erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Fachdienst *ISA - Initiative Sinnvolle Arbeit* aus dem

---

350 Daniel Fischer arbeitete etliche Jahre am Institut für Umweltkommunikation (INFU) der Leuphana Universität Lüneburg im Bereich BNE und ist zurzeit Assistentprofessor an der School of Sustainability (ASU) an der Arizona State University.

Landkreis Osnabrück: Seit dem Jahr 2015 bieten wir zwei Praktikumsstellen für Menschen mit Behinderungen an, die von ISA betreut und gecoachert werden. Diese Praktikumsplätze sind begehrt und meistens dauerhaft besetzt. Gerade für autistische Menschen stellte sich die Arbeit an der umfangreichen und komplexen Datenbank als ein besonders geeignetes Tätigkeitsfeld heraus.<sup>351</sup> Seit 2019 arbeiten zudem drei sehr kompetente Personen, die zum Teil einen wissenschaftlichen Hintergrund haben, für mindestens drei Jahre bei BNELIT mit – überwiegend finanziert durch ein Förderprogramm des Jobcenters.

Da immer gleichzeitig sehr unterschiedliche Menschen an BNELIT arbeiten, hat die Arbeit auch eine soziale Funktion. Nebeneinander arbeiten promovierte AkademikerInnen und MitarbeiterInnen mit Förderschulabschluss mit Respekt und gegenseitiger Wertschätzung.

Aufgrund begrenzter finanzieller Mittel können wir bisher kaum dauerhafte Arbeitsplätze bereitstellen. Die Kompetenzen, die bei der Arbeit an BNELIT erworben werden, tragen jedoch zur Stärkung des Selbstbewusstseins bei und können neue Möglichkeiten für weitere berufliche Entwicklungen eröffnen.

Diese Form der Gewinnung von MitarbeiterInnen, die für eine begrenzte Zeit an BNELIT arbeiten, soll dauerhaft fortgesetzt werden, da sie für BNELIT unverzichtbar ist und auch für die MitarbeiterInnen – wie beschrieben – gute Chancen bietet. Seit Anfang 2020 umfasst das Team von BNELIT unter meiner Leitung fünf MitarbeiterInnen mit jeweils mindestens einer halben Stelle.

---

351 Etwas ausführlicher beschrieben wird dieser inklusive Teil der Arbeit in einem ähnlichen Kapitel in einem anderen Buch (Becker/Alberts 2019, S. 246-248).

## 8.8 Weitere Aufgaben

2018 begannen wir damit, mögliche Perspektiven für BNELIT zu entwickeln, die höhere Stufen der Qualität der Datenbank und ihrer Nutzerorientierung, aber auch der Effektivität der alltäglichen Arbeit beinhalten. Dazu gehören u. a. folgende Aufgaben:

- Schließung von Lücken der Erfassung von deutschsprachigen Publikationen für den Zeitraum ab etwa dem Jahr 2000,
- Maximale Ergänzung der Infos zur Literatur (Inhaltsverzeichnisse, Verlagsinfos, Abstracts, Schlagworte, digitale Versionen, Standorte/Bezugsquellen, persistente Links...),
- Bereitstellung von digitalen Textversionen (s. o.),
- Ausbau der Erfassung relevanter englischsprachiger Literatur (vor allem wissenschaftliche Texte) und Ergänzung der Infos,
- Entwicklung einer organisatorisch effektiven und systematischen IT-Strategie der zukünftigen, möglichst aktuellen Erfassung von Literatur aus den verschiedenen Quellen (ausgewählte Webseiten, Bibliotheken, Verlage, Organisationen, Institutionen, Experten,...),
- Suche und Auswertung weiterer Quellen,
- Aufbau systematischer Formen von Öffentlichkeitsarbeit für BNELIT, um möglichst viele Nutzergruppen aus Wissenschaft und Praxis zu erreichen,
- Verbesserung und Erweiterung der Online-Nutzungsmöglichkeiten (mittelfristig auch englischsprachig),
- Für technische Verbesserungen gibt es etliche Möglichkeiten (s. Becker/Alberts 2019).

## **8.9 Portal für BNELIT und Vernetzung als Perspektive - Klimabildung**

Die vielleicht wichtigste neue Perspektive ist die systematische Ergänzung der Online-Datenbank durch ein Portal auf [www.bne-literatur.de](http://www.bne-literatur.de). Informationen über wichtige AutorInnen und Quellen (Webseiten, Datenbanken, relevante Fachzeitschriften), die zum Teil ausgewertet wurden, wurden ansatzweise schon von Anfang über die Menüs präsentiert. Dies konnte bisher jedoch nicht systematisch erfolgen. Darüber hinaus sollen in Zukunft vor allem Informationen über Literatur zu unterschiedlichen Themen einer nachhaltigen Entwicklung und für unterschiedliche Nutzerinteressen und -gruppen bereitgestellt sowie einführend kommentiert, bewertet und diskutiert werden (Literaturlisten, thematische Einführungen, Diskussionsbeiträge...).

Einen ersten exemplarisch Versuch eines solchen zusätzlichen Weges wurde 2019 für den thematischen Bereich Klimabildung erprobend umgesetzt gestartet, der zurzeit bei uns in Osnabrück ein Schwerpunktthema ist (s. Kap. 3.7.3 und 3.8.7 sowie Becker/Terhalle 2019). Eine erste Zwischenbilanz ist seit Anfang 2020 online und kann zusätzlich über die Webadresse [www.klimabildung.info](http://www.klimabildung.info) und einen zusätzlichen Auftritt auf dem BNE-Portal gefunden werden.<sup>352</sup>

Für die langfristige und kontinuierliche Umsetzung der erwähnten Ziele ist eine dauerhafte institutionelle Verankerung mittelfristig erforderlich, dazu die Gewinnung von externen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Praxis sowie Bibliotheken, Verlagen, Institutionen und Organisationen.

---

352 Im Menü Infothek/Lehrmaterialien mit dem Format Datenbanken.

- 📁 **Welche BILDUNGSBEREICHE ? \*\* (1771)**
  - 📁 Frühkindliche Bildung-Kitas-u.a. (54)
  - 📁 Schule allgemeinbildend (64)
    - 📁 Schule\_allgemein (289)
    - 📁 Primarbereich-Grundschule (200)
    - 📁 Inklusion-Grundschule (11)
  - 📁 Schule-Sekundarbereich\_I (608)
    - 📁 Gymnasium (32)
    - 📁 Realschule-Oberschule-Hauptschule (23)
    - 📁 Inklusion-Sek\_I (11)
  - 📁 Schule-Sekundarbereich\_II (589)
  - 📁 Schule-Fächergruppen \*\* (827)
    - 📁 Math.-naturw.-Fächer (256)
    - 📁 Sozialkunde-Politik-Geographie (569)
    - 📁 Künstlerische-Fächer\_Sport (14)
    - 📁 Deutsch-Fremdsprachen (41)
    - 📁 Ethik-Religion (85)
    - 📁 Sachunterricht\_Grundschule (75)
    - 📁 Fächerübergreifend (366)
    - 📁 Leitbild-der-Schule (5)
  - 📁 Förderschulen (11)
  - 📁 Nonformale-informelle-Bildung\_Kinder-Jugend (290)
  - 📁 Nonformale-informelle-Bildung\_Erwachsene (262)
  - 📁 Bildungsbereichsübergreifend-Bildung-allgemein (449)
  - 📁 Berufliche-Bildung (296)
  - 📁 Hochschule-Universitätsbildung (398)
  - 📁 LehrerInnenfortbildung (165)

*Abb. 8.3. Ausschnitt Listen mit Schlagwörtern im Bereich Klimabildung*

UNESCO-Weltaktionsprogramm:  
Bildung für nachhaltige Entwicklung

Einstieg Nationaler Aktionsplan Bundesweit Weltweit Vernetzen Auszeichnungen Infothek Presse

Leichte Sprache English Kontakt Suche

31 Ergebnisse

 <p><b>Klimabildung</b> für nachhaltige Entwicklung</p> <p>© G. Becker</p>	<p>Online Literaturlatenbank zur Klimabildung Verein für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e.V.</p>	<p>Format Datenbank/ Materialsammlung</p> <p>Thema Bauen und Wohnen, Energie, Klima, Mobilität und Verkehr, Nachhaltiger Konsum und Produktion</p> <p>Bildungsbereich Frühkindliche Bildung, Primarbereich, Sekundarbereich I, Sekundarbereich II, Hochschule, Berufliche Bildung, non-formale/ informelle Bildung, bildungsbereichsübergreifend</p>
 <p><b>BNELIT</b></p> <p>© G. Becker</p>	<p>Online Literaturlatenbank Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNELIT) Verein für Ökologie und Umweltbildung Osnabrück e. V. c/o Universität Osnabrück</p>	<p>Format Datenbank/ Materialsammlung</p> <p>Thema Armutbekämpfung, Bauen und Wohnen, Energie, Ernährung, Generationengerechtigkeit, Geschlechtergleichstellung, Gesundheit, Globalisierung, Interkulturelles Lernen, Klima, Kulturelle Vielfalt, Lokale Agenda 21, Menschenrechte, Migration, Mobilität und Verkehr, Nachhaltige Städte und Gemeinden, Nachhaltiger Konsum und Produktion, Nachhaltiges Wirtschaftswachstum/Arbeit, Ökosysteme/Biodiversität, Reduzierung sozialer Ungleichheiten, Sport, Sustainable Development Goals, Wasser, Umsetzung des Weltaktionsprogramms BNE, Sonstiges</p> <p>Bildungsbereich Frühkindliche Bildung, Primarbereich, Sekundarbereich I, Sekundarbereich II, Hochschule, Berufliche Bildung, non-formale/ informelle Bildung, bildungsbereichsübergreifend</p>

Abb. 8.4 BNELIT und Klimabildung auf [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)

# Bildung für nachhaltige Entwicklung in urbanen Bildungslandschaften

Gerhard Becker



**NUSOVERLAG**

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