

Gerd Michelsen, Heiko Grunenberg, Clemens Mader,  
UNESCO Lehrstuhl *Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung*,

# ENGAGEMENT DURCH BILDUNG FÜR NACH- HALTIGE ENTWICKLUNG: DAS WELTAKTIONS- PROGRAMM VON QUANTITÄT ZUR QUALITÄT



**Leuphana Universität Lüneburg**

Der vorliegende Text ist eine Vorab-Veröffentlichung aus dem von Greenpeace geförderten *Nachhaltigkeitsbarometer 2014*, einer wissenschaftlichen Repräsentativstudie der Leuphana Universität Lüneburg zum Nachhaltigkeitsbewusstsein in Deutschland. Die Studie untersucht verschiedene Orientierungen und Handlungsweisen von 15 – 24-Jährigen.

2002 beschlossen die Vereinten Nationen als Folge der Weltkonferenz für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg, Süd-Afrika, die Durchführung einer UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)« von 2005 bis Ende 2014. Ziel dieser Dekade war es, Bildung für nachhaltige Entwicklung weltweit in nationale Bildungssysteme zu integrieren und so die Qualität von Bildung zu fördern. Die Weltdekade hat einiges bewirken können. Nationale und internationale Diskussionen und ihre Rezeption in der Öffentlichkeit haben vor allem die Rolle und das Verständnis von Bildung für nachhaltige Entwicklung geändert. Wurde Bildung für nachhaltige Entwicklung zunächst eher als eine »Nischen-Aktivität« im gesamten Bildungssystem betrachtet, hat sich diese Sichtweise in den letzten Jahren deutlich verschoben. Bildung für nachhaltige Entwicklung wird heute als ein innovatives Konzept verstanden, mit dem Lehren und Lernen in den unterschiedlichen Bildungsbereichen eine neue Bedeutung bekommen

# VON DER UN-DEKADE ZUM WELTAKTIONSPROGRAMM BNE

haben. Daneben konnten zahlreiche Projekte und Initiativen gestartet werden, die unmittelbar auch als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung gelten können. Weltweit haben sich zahlreiche Netzwerke gegründet. In Deutschland zeichnete die Deutsche UNESCO-Kommission fast 2.000 Bildungsinitiativen aus, die vorbildlich nachhaltiges Denken und Handeln fördern.

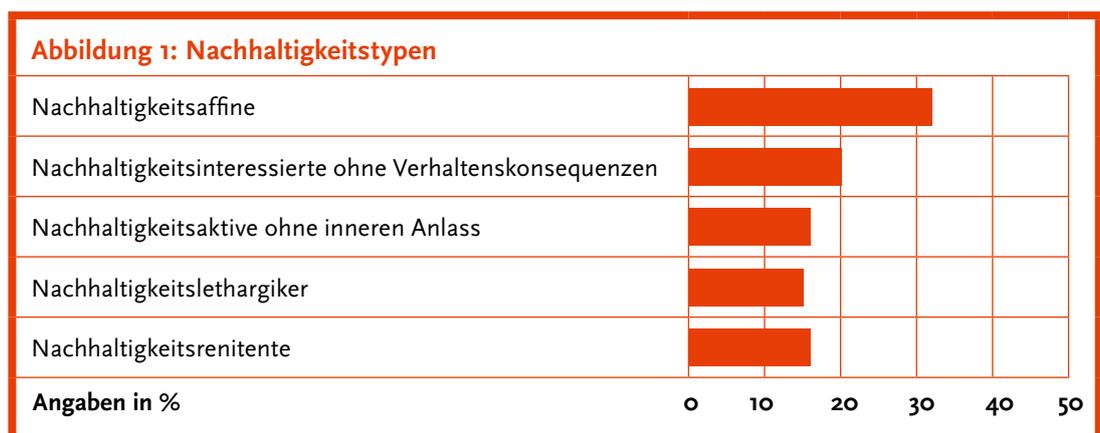
Im September 2014 fand in Bonn die nationale Konferenz »UN-Dekade mit Wirkung – 10 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland« statt, auf der eine positive Bilanz zu den Dekade-Aktivitäten gezogen wurde. In der Bonner Erklärung 2014 (siehe: [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)) werden sowohl Erfolge als auch Herausforderungen für die Zukunft genannt. Auf der Konferenz in Nagoya (Japan) im November 2014 zum Abschluss der UN-Dekade wurde das Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung (siehe [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)) von der UNESCO verabschiedet. Es wird zunächst über einen Zeitraum von fünf Jahren stattfinden und verfolgt das Ziel, aus den vielen erfolgreichen Initiativen zu lernen und die Qualität der BNE-Aktivitäten zu fördern. Dazu gehören die BNE-relevante Qualifizierung von pädagogischen Fach- und Lehrkräften in allen Bildungsbereichen, die verstärkte Einbindung der jüngeren Menschen als change agents in Prozesse der nachhaltigen Entwicklung sowie die Förderung und Unterstützung lokaler Bildungsinitiativen und deren Kooperation mit Akteurinnen und Akteuren sowie Initiativen unterschiedlichen Hintergrunds.

Das Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer 2014 setzt genau hier an und untersucht den Status Quo anhand einer deutschlandweiten Repräsentativbefragung zum Nachhaltigkeitsbewusstsein der jüngeren Generation im Alter von 15 – 24 Jahren. Diese Vorab-Veröffentlichung<sup>1</sup> ist ein Auszug aus der Ende 2015 erscheinenden Publikation mit allen Ergebnissen der Befragung. Die meisten Ergebnisse stützen den Ansatz und die Forderungen des Weltaktionsprogramms BNE. So ist bemerkenswert, dass seit dem Nachhaltigkeitsbarometer 2011 (Michelsen, Grunenberg, Rode, 2012) der Anteil der jüngeren Generation von 40% auf 71% angewachsen ist, der im Schulunterricht bereits einmal von nachhaltiger Entwicklung gehört hat. Der Anstieg während der letzten Jahre der UN-Dekade ist erfreulich, da in Punkto Quantität ein großer Fortschritt erzielt werden konnte. Was die Qualität betrifft, hat sich in der Bildungslandschaft dagegen nur wenig getan: wesentliche Aspekte von BNE bleiben im Sinne eines zukunftsweisenden Ansatzes in der Schule unerfüllt (siehe Seite 4.). Dadurch entstehen wenige Handlungsimpulse, vorhandenes Grundinteresse wird kaum aufgenommen und Potential zur Änderungsbereitschaft wird aufgrund fehlender Angebote durch Routine verdrängt (siehe Seite 5.).

Das Nachhaltigkeitsbarometer 2014 zeigt, ebenso wie das von 2011, erneut hohe Bewusstseinswerte unter den 15 – 24-Jährigen. Es lassen sich konstant fünf Typen der Nachhaltigkeitsorientierung finden<sup>2</sup>: Nicht sehr häufig zu finden ist zwar der grundsätzliche Anti-Typ des *Nachhaltigkeitsrenitenten* (16%, Tendenz im Vergleich zu 2011 abnehmend), im Vergleich zu jenem Typ ist der des durchweg *Nachhaltigkeitsaffinen* häufiger vertreten (32%, allerdings mit abnehmender Tendenz). Die größte Gruppe stellen die Mischtypen: *Nachhaltigkeitsinteressierte ohne Verhaltenskonsequenzen* (20%, Tendenz zunehmend), *Nachhaltigkeitsaktive ohne inneren Anlass* (16%, Tendenz zunehmend), und *Nachhaltigkeitslethargiker* (15%, Tendenz gleichbleibend) bilden die große Mitte. Damit bildet sich ein Trend für die letzten Jahre ab: quantitativ und in der Breite werden die Werte der Nachhaltigkeit geteilt, qualitativ gesehen folgt daraus bislang jedoch wenig Handlungskonsequenz (siehe Abbildung 1).

# QUANTITÄT IST NICHT GLEICH QUALITÄT – DAS NACHHALTIGKEITSBEWUSSTSEIN

In die gleiche Richtung gehen die Einschätzungen zum Nachhaltigkeitsverständnis: sie tendieren eher zur schwachen Nachhaltigkeit (Annahme: natürliche Ressourcen können durch Technologie und Innovation ersetzt werden), wengleich die Mehrheit immer noch die Position der starken Nachhaltigkeit (Ökologie ist Grundlage für Menschen und Wirtschaft und wird daher an oberste Stelle gestellt) vertritt. Gefragt nach den Grundprinzipien von Nachhaltiger Entwicklung, finden sich überaus breit geteilte positive Positionen: die Grundprinzipien stehen nicht zur Debatte. Sofern sich die Befragten aber entscheiden müssen zwischen zwei Aspekten, so halten sich ökonomische und soziale Aspekte von der Wertigkeit die Waage. Ökologie dagegen wird hinter Ökonomie und vor allem deutlich hinter sozialen Aspekten beurteilt.

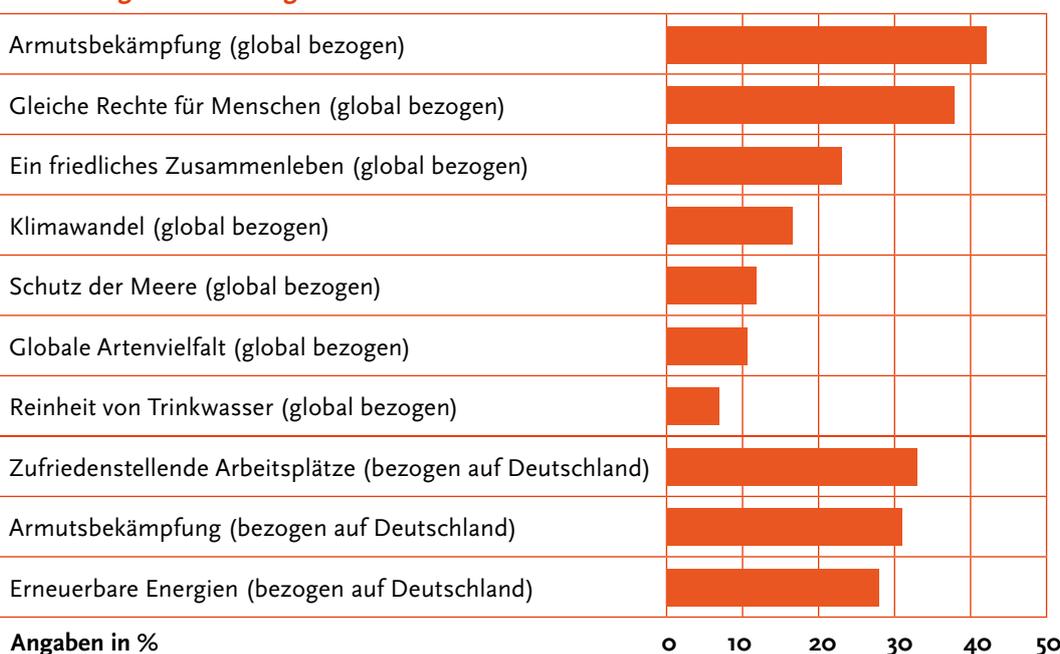


Um herauszufinden, für welche thematischen Herausforderungen Nachhaltiger Entwicklung in der jüngeren Generation besonderes Bewusstsein herrscht, wurden die 17 Nachhaltigkeitsziele (»Sustainable Development Goals«) abgefragt, welche seitens der Vereinten Nationen als Entwurf für zukünftige globale und lokale Aktivitäten vorgelegt wurden. Die Ziele umfassen soziale, ökologische und wirtschaftliche Aspekte. Dabei zeigte sich, dass auf der globalen Ebene besonderer Handlungsbedarf für Armutsbekämpfung (42,1%), gleiche Rechte für Menschen (37,9%) sowie ein friedliches Zusammenleben (23,1%) ausgemacht wird. Im Vergleich dazu werden ökologische Herausforderungen wie die globale Artenvielfalt (10,4%), der Schutz der Meere (11,9%), Reinheit von Trinkwasser (7%) oder selbst der Klimawandel (16,6%) nachrangig eingeordnet. Bezogen auf Deutschland stehen zufriedenstellende Arbeitsplätze (33%),

# QUANTITÄT IST NICHT GLEICH QUALITÄT – BNE IN DER SCHULE

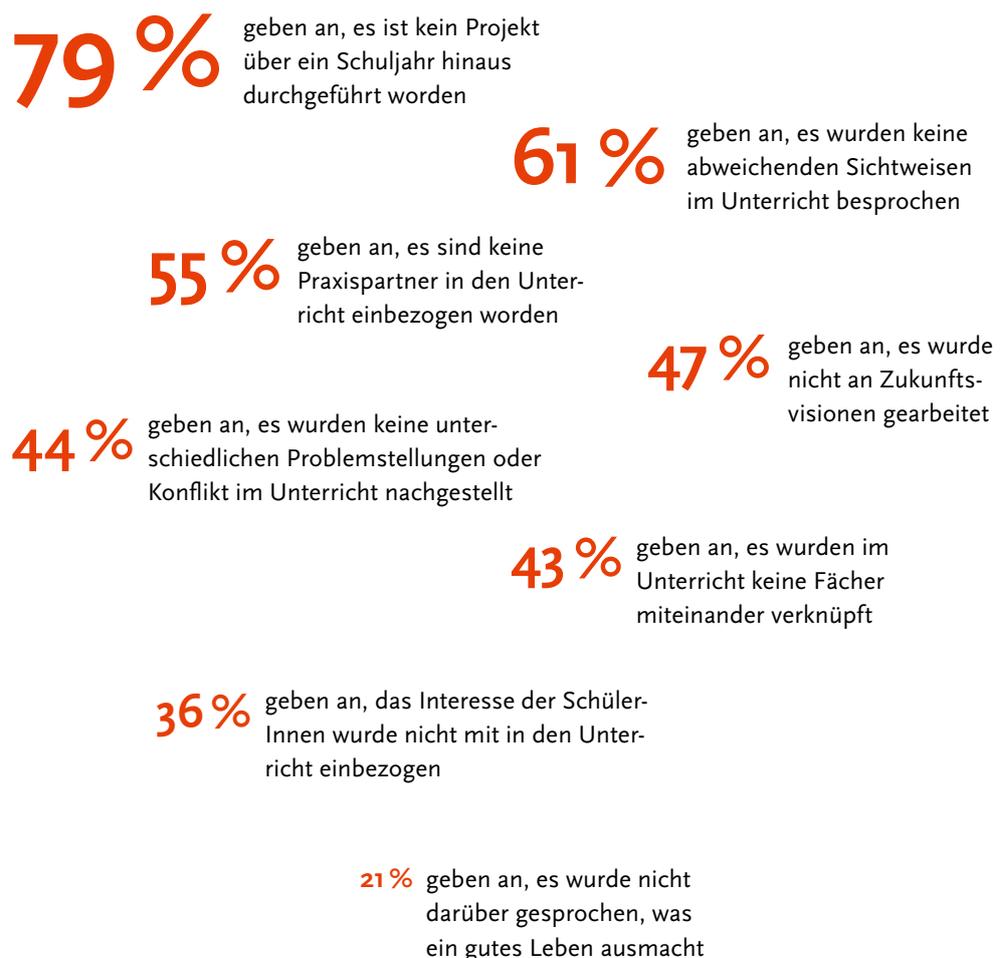
Armutsbekämpfung (31%) und erneuerbare Energien (28%) ganz oben auf der Agenda. Damit finden sich drei Herausforderungsbereiche, deren Bearbeitung den Einbezug der Perspektive nachhaltiger Entwicklung mit ökologischen, sozialen, ökonomischen und kulturellen Aspekten dringend erforderlich macht. Eine Anknüpfung an die Lebenswirklichkeit der jüngeren Generation wäre leicht herzustellen. Es handelt sich hierbei häufig um komplexere Themen, die über Umwege, Wirkung auf den Menschen und damit den oder die Einzelnen haben. Soziale Herausforderungen scheinen in der Wirkung spürbarer und beeinflussen unmittelbarer das Handlungsbewusstsein von Menschen. Um Relevanz ökologischer und ökonomischer Themen für eine nachhaltige Entwicklung bewusster zu machen, bedarf es Bildungsformen, welche der Vernetzung und Komplexität von Nachhaltigkeit gerecht werden. Dieser Annahme folgt die Forderung zum Ausbau entsprechend vertiefender Aus- und Fortbildungsangebote zu nachhaltiger Entwicklung für Lehrkräfte.

**Abbildung 2: Nachhaltigkeitsziele**



Das schulische Bildungssystem ist ein wesentlicher Träger für die Auseinandersetzung mit Prinzipien von BNE. Die Förderung von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung bei Schülerinnen und Schülern unterstützt das Verständnis komplexer Zusammenhänge (Systemkompetenz), stärkt die Fähigkeiten des Austausches untereinander (interpersonelle Kompetenz), unterstützt vorausschauende Planungsfähigkeit (strategische Kompetenz), fördert kreatives Denken und Gestalten (antizipative Kompetenz) sowie Wissen zu nachhaltiger Entwicklung und deren Herausforderungen (normative Kompetenz). Diese Kompetenzen werden als Kernkompetenzen für nachhaltige Entwicklung verstanden (Wiek, Withycombe und Redman 2011). Um diese Kernkompetenzen im formellen Bildungswesen unter Schülerinnen und Schülern entwickeln zu können, sollten die pädagogischen Fachkräfte über entsprechende Lehrkompetenz verfügen. Außerdem sollte die Struktur des Bildungswesens so angelegt sein, dass sie Aktions- und Freiräume schafft, um eine Kompetenzentwicklung bei den SchülerInnen zu ermöglichen. In dieser Hinsicht bestehen jedoch noch erhebliche Defizite<sup>3</sup>, siehe Abbildung 3. Hier ist also noch deutliches Potenzial zur Qualitätssteigerung auszumachen. Schließlich ist die Qualität der Lehre ausschlaggebend dafür, ob die 71% der jüngeren Generation, die sich im Unterricht mit nachhaltiger Entwicklung auseinandergesetzt haben, auch die entsprechenden Kernkompetenzen entwickeln konnten, um künftig nachhaltig Handeln zu können.

### Abbildung 3: Das schulische Bildungssystem



Weitere Ergebnisse aus der Erhebung sind<sup>4</sup>:

**Fächerkorsett: Verknüpfung der Fächer mangelhaft:** Nur 19 % der jüngeren Generation sagte aus, dass Fächer miteinander verknüpft wurden. Aber: die Verknüpfung von Fachgebieten, etwa von Chemie und Physik mit Geschichte oder Geographie trägt entscheidend dazu bei, systemische Zusammenhänge zu erkennen. Komplexe Probleme lassen sich nicht mehr künstlich fragmentiert in schulische Fächer zerschneiden.

**Intergenerationelle und kulturelle Ansätze: andere Perspektiven fehlen:** Bei nur 15 % der befragten Personen fand im Unterricht ein Austausch mit Menschen anderer Länder, anderen Alters oder anderer Kulturen statt. In Zeiten demographischer Entwicklung, multikulturellen Lebens- und Arbeitsräumen wäre es jedoch essentiell, im Schulalltag diesen Austausch und damit die interpersonelle Kompetenz zu fördern. Immerhin 24 % der Befragten benannten Gewalt und Mobbing als zentrale Herausforderung nachhaltiger Entwicklung in Deutschland. Auch dies ist ein Zeichen dafür, dass die Förderung interpersoneller Kompetenz in den Schulen höhere Priorität erlangen sollte.

**Rahmenbedingungen für längerfristige Projekte müssen geschaffen werden:** Zur Förderung antizipativer und strategischer Kompetenzen sind Bildungsinstitutionen dazu aufgefordert, verstärkt auch an Zukunftsvisionen sowie an Schulprojekten zu arbeiten, die längerfristige Planungen erfordern. Die erhobenen Daten zeugen allerdings von einem essentiellen Mangel in diesen Gebieten. Während immerhin 19% angegeben haben, sich schon einmal mit Zukunftsvisionen auseinander gesetzt zu haben, haben nur 5 % der Befragten auch schon in langfristigen Projekten gearbeitet.

**Eingefahrene Wege verlassen: Neu und innovativ denken lernen:** Jede jüngere Generation bringt eigene Denkweisen und neue Ideen mit, die sich von der etablierten Generation unterscheiden. In der Schule scheint das Abwägen von alternative Denkweisen und innovativen Ideen eher unüblich: nur 11 % haben sich im Unterricht mit anderen Sichtweisen befasst, 19 % haben sich im Unterricht mit Zukunftsvisionen beschäftigt (s. o.), lediglich 25 % geben an, dort unterschiedliche Konflikte und Probleme behandelt zu haben und 30 % haben Möglichkeiten kennengelernt, Veränderungen in der Gesellschaft zu erwirken. Ein Umschwung im Kopf gegen ein »Immer-weiter-so« wird auf diese Weise nicht befördert.

Durch Bildung für nachhaltige Entwicklung werden Kompetenzen unterstützt, die die jüngere Generation befähigt, sich aktiv in die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft einzubringen. Das Nachhaltigkeitsbarometer 2014 zeigt deutlich, dass das Interesse, sich zu engagieren, durchaus ausgeprägt ist. Immerhin geben 49 % der Befragten an, sich entweder bereits in regionalen Energieprojekten einzubringen bzw. dies gerne machen zu wollen. Dahinter steckt somit enormes Potenzial, um die Energiewende voranzubringen. Sogar 76 % möchten sich für die Interessen ihrer Region einbringen. Was fehlt, ist die Befähigung<sup>5</sup> zum Engagement. Diese wird durch den Aufbau der Kernkompetenzen für nachhaltige Entwicklung sowie politische und institutionelle Rahmenbedingungen geschaffen, die entsprechenden Handlungsräume ermöglichen.

## Engagement zeigt sich über unterschiedlichen Formen und Ausprägungen

Welche Engagementformen für eine nachhaltige Entwicklung zeigen sich im Einzelnen? Um dies herauszufinden wurden den Befragten 15 verschiedene Möglichkeiten vorgelegt, sich zu engagieren. Neben den weit verbreiteten und leicht durchzuführenden Aktivitäten wie Müll vermeiden und Energie sparen finden sich einige andere Formen des Engagements, die bereits einmal gewählt wurden oder demnächst praktiziert werden sollen. Hierzu gehören: Der Boykott von Konsumprodukten (80%), der Besuch von Internetseiten von Organisationen (62%), in einer Bürgerinitiative mitmachen (47%), an einer Online-Kampagne mitmachen (47%) oder sich mindestens eine Woche vegetarisch ernähren (45%). Andere Aktivitäten, wie mit dem Gesetz in Konflikt geraten (25%), an einer Sitzblockade teilnehmen (28%) oder an

# BNE-KOMPETENZEN BEFEUERN GESELLSCHAFTLICHE PARTIZIPATION

einem Flashmob teilnehmen (30%) werden weniger praktiziert oder verfügen über eine größere Hemmschwelle. Im Vergleich zur Untersuchung von 2011 lassen sich leicht ansteigende Engagements-Zahlen feststellen: das Grundinteresse ist vorhanden, von einer desinteressierten und passiven Generation kann nicht gesprochen werden.

Aus den vorgelegten Engagementsformen lassen sich vier große Typen des Engagements abbilden. Dabei kann eine Person durchaus mehrere oder keine (6% der Befragten) der Formen präferieren:

- *Die anonymen Netzwerker* (33%) bündeln Aktivitäten, die Anonymität versprechen, aber den Kontakt mit anderen / gleichgesinnten zugleich ermöglichen.
- *Die überlegten Initiativler* (26%) vereinen Engagementsformen, wie sich ausführlich zu informieren um sich daraufhin aktiv in Initiativen einzubringen.
- *Die individuellen ohne Einbindung* (91%), engagieren sich durch Aktivitäten, welche ohne großen Aufwand und Absprache mit anderen möglich sind.
- *Die aktionsorientierten Protestler* (8%) bündeln Formen des Engagements und nehmen gerne an öffentlichen und impulsiven Aktionen teil.

Insgesamt zeigt sich, dass es kaum Personen gibt, die gar kein Engagement zeigen – leicht zu praktizierende Formen (individuell und ohne Einbindung) sind nach wie vor die beliebtesten. Dennoch neigen über 50% in der jüngeren Generation zu mindestens einer der etwas intensiveren Varianten (anonyme Netzwerker, überlegte Initiativler und aktionsorientierte Protestler) des Engagements. Für die Bildungspolitik wie auch für Vereine und regionale Initiativen bedeutet dies, dass durchaus eine breite Mehrheit der jüngeren Generation bereit ist, sich zu engagieren, oder dies bereits tut. Durch die Entfaltung von Nachhaltigkeitskompetenzen im Unterricht und das Schaffen von strukturellen Möglichkeiten des Engagements (z. B. Vereine, internationaler Austausch) erweitert sich für die jüngere Generation das Spektrum an Engagementsformen.

Die Datenmenge, von der hier ein Ausschnitt abgebildet ist, zeigt, dass bezogen auf die Vermittlung von nachhaltiger Entwicklung die Quantität zwar langsam zunimmt, jedoch die Qualität nicht nachkommt. Langsam setzt sich die Einsicht der Notwendigkeit von BNE durch, aber die daraus gezogenen Konsequenzen bleiben eher weich: BNE kommt zwar zunehmend in die Schulen, bleibt jedoch hinter ihren Zielen zurück. Grundkenntnisse der Nachhaltigkeit sind in der jüngeren Generation angekommen – aber die Konsequenzen, welche sich durch Verhaltensänderungen im Konsum oder auch durch erhöhtes aktives Engagement zeigen können, lassen auf sich warten. Es gibt also keinen Grund, sich auf dem Erreichten auszuruhen.

### **Das Weltaktionsprogramm BNE der UNESCO ist unverzüglich, partizipativ, konsequent und mit Vorbildwirkung umzusetzen**

Das Weltaktionsprogramm stellt die politische Unterstützung von BNE an vorderster Front seiner Forderungen. Diese Unterstützung hat durch:

- breite Beteiligung der Öffentlichkeit und besonders der jüngeren Generation,
- strukturelle Weiterentwicklung im Bildungssektor und
- Förderung von lokalen Netzwerken für BNE zu erfolgen.

Das Nachhaltigkeitsbarometer zeigt wesentliche Schwächen in der Kompetenzentwicklung und den Möglichkeiten des Engagements der jüngeren Generation auf. Vereine welche Freiräume für Initiativen und Angebote der Einbindung für die jüngere Generation anbieten, sowie Aus- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen stellen Hebel dar um systemisch zu einer nachhaltigen Entwicklung in der Gesellschaft beizutragen. Diese Potentiale spiegeln sich auch auf globaler Ebene. Somit können durch das Weltaktionsprogramm international Synergien geschaffen werden: Wie sich bereits während der vergangenen zehn Jahre der UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung gezeigt hat, können dadurch Lösungsansätze einzelner Staaten oder Regionen auf andere über-

## **FAZIT – FORDERUNGEN**

tragen und weiterentwickelt werden. 2015 steht Deutschland im ersten Jahr des Weltaktionsprogramms und kann somit durch rasche Handlung global als Vorbild wirken.

### **Um Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung unter der jüngeren Generation zu schaffen, müssen entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte entwickelt werden**

BNE ist systemisch im Aus- und Weiterbildungssystem der Lehrkräfte zu verankern. Auch wenn die jüngere Generation erfreulicher Weise von nachhaltiger Entwicklung in der Schule bereits gehört hat, zeigt das Nachhaltigkeitsbarometer Defizite an vermittelten Kompetenzen zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen auf. Somit reicht die alleinige Erwähnung im Unterricht nicht aus, es braucht auch die ganzheitliche Vermittlung sowie die Weiterentwicklung von Lern- und Lehrumgebungen und der Förderung von BNE-Bildungsangeboten in allen Phasen der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften. Diese Weiterentwicklung der Lern- und Lehrumgebungen hat durch die Öffnung der Schulen, durch Lockerung der Rahmenbedingungen sowie durch den verstärkten Austausch mit regionalen, sowie auch interkulturellen Kontexten zu erfolgen. Die Schule muss für Schülerinnen und Schüler als Institution zum Vorbild im sozialen und ressourcenschonenden Umgang werden.

### **Es gilt Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Bildungspläne aller relevanten Fächer zu verankern.**

Auch wenn nachhaltige Entwicklung als Begrifflichkeit noch nicht zu Verhaltensänderungen führt, so werden die Grundprinzipien nachhaltiger Entwicklung in der jüngeren Generation inhaltlich sehr breit geteilt. Der Wunsch zur Mitgestaltung ist in der jüngeren Generation groß. Eine nachhaltige Entwicklung erfordert neue Möglichkeiten und Wege des gemeinsamen, intergenerationellen Konsenses zur Zukunftsgestaltung. Das in Bezug auf Veränderungen eher träge Bildungssystem droht dabei den Sichtkontakt zur jüngeren Generation zu verlieren. Um einer nachhaltigen Entwicklung förderlich zu sein, muss das Weltaktionsprogramm BNE jetzt in die Umsetzung gehen, BNE in die Bildungspläne aufgenommen, sowie flächendeckende Aus- und Weiterbildungsangebote zu BNE für Lehrkräfte geschaffen werden.

- 1 Die erste Vorab-Veröffentlichung erfolgte zum Thema Energiewende (Michelsen, Grunenberg, Mader, 2015).
- 2 Die fünf Typen sind das Ergebnis eines statistischen Verfahrens (Clusteranalyse), gebildet aus Fragen zur nachhaltigkeitspezifischen Motivation, der Ausbildung einer Handlungsabsicht und der Konkretisierung einer Handlung (nach Rost, Gresele und Martens, 2001). Insofern umfassen die aufgezeigten Typen Bündelungen von Kognitionen und konkreten Handlungen.
  - Nachhaltigkeitsaffine: motivierte Handlungsbereite, potentielle Veränderer
  - Nachhaltigkeitsrenitente: nicht für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen zu begeistern
  - Nachhaltigkeitsaktive ohne inneren Anlass: nachhaltig handelnd ohne nachhaltigkeitsbezogenen inneren Anlass
  - Nachhaltigkeitsinteressierte ohne Handlungsfolgen: hohe Motivation und Intention, jedoch kaum Verhaltenskonsequenzen
  - Nachhaltigkeitslethargiker: Haben die Absicht, aktiv zu werden, können sich jedoch nicht motivieren.

## FUSSNOTEN & LITERATUR

- 3 Angaben derjenigen, die mit „trifft eher nicht zu“ oder „trifft überhaupt nicht zu“ antworten.
- 4 Angaben derjenigen, die mit „trifft voll zu“ antworten.
- 5 Befähigung zum Engagement beinhaltet sowohl den Aufbau von Kompetenzen sowie auch die Schaffung von strukturellen Rahmenbedingungen, welche die Anwendung und Umsetzung der Kompetenzen erlauben.

Michelsen, Gerd, Heiko Grunenberg und Clemens Mader, 2015. Die Entscheidungsträger/-Innen von Morgen unterstützen die Energiewende bereits Heute nachdrücklich, Greenpeace e.V.: Hamburg, 9 Seiten. <http://www.greenpeace.de/themen/mitmachen/umweltbildung/jugend-als-motor-der-energiewende> (Zugriff am 30.3.2015)

Michelsen, Gerd, Heiko Grunenberg und Horst Rode, 2012. Was bewegt die Jugend? Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer, VAS-Verlag: Bad Homburg, 213 Seiten.

Rost, Jürgen, Christiane Gresele und Thomas Martens, 2001. Handeln für die Umwelt – Anwendung einer Theorie, Waxmann: Münster

Wiek, Arnim, Lauren Withycombe und Charles L. Redman, 2011. Key competences in sustainability: a reference framework for academic program development, Sustainability Science Journal, 6, 203-218.

# KONTAKT

Für Rückfragen zu den Ergebnissen stehen gern zur Verfügung:

Leuphana Universität Lüneburg  
*Unesco Chair HSED*  
Scharnhorststraße 1, Geb. 14  
21335 Lüneburg

Heiko Grunenberg  
Mail: [grunenberg@leuphana.de](mailto:grunenberg@leuphana.de)  
Fon: +49 4131 677 1570

Clemens Mader  
Mail: [mader@leuphana.de](mailto:mader@leuphana.de)  
Fon: +49 4131 677 1565

**IMPRESSUM** Greenpeace e.V., Hongkongstr. 10, 20457 Hamburg, Tel. 040/3 06 18-0  
**Politische Vertretung Berlin** Marienstraße 19–20, 10117 Berlin, [mail@greenpeace.de](mailto:mail@greenpeace.de),  
[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de) **V.i.S.d.P.** Thomas Hohn **Gestaltung** Janitha Banda **Stand** 04/2015