



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE, ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN



**LANDESKONGRESS**

# Bildung für nachhaltige Entwicklung

Zukunftsperspektiven für Rheinland-Pfalz

**7. JUNI 2017**

UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU, CAMPUS LANDAU

---

**DOKUMENTATION**

---

**BNE**

 UNIVERSITÄT  
KOBLENZ · LANDAU

 ZentrAL

Zentrum für Bildung und Forschung  
an Außerschulischen Lernorten



RheinlandPfalz

PÄDAGOGISCHES  
LANDESINSTITUT



**ZUKUNFT DENKEN  
NACHHALTIG HANDELN**

Beratung Bildung für nachhaltige  
Entwicklung in der Schule

## Inhalt

Inhalt .....	2
Impressum .....	3
Impressionen .....	4
Zusammenfassung .....	5
Begrüßung und Einführung.....	5
Ist ein nachhaltiges Anthropozän denkbar? - fragt Kai Niebert in seinem Vortrag.....	6
Über Aufgaben und Herausforderungen der nationalen Plattform BNE berichtet Annette Dieckmann .....	8
Podiumsdiskussion zur Zukunftskonzeption einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	10
20 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz: Rückblick und Ausblick .....	13
Carola Nolten-Heinrichs: Bildung für nachhaltige Entwicklung an Schulen .....	13
Prof. Björn Risch: Bildung für nachhaltige Entwicklung an der Hochschule .....	13
Hans-Heiner Hauser: Bildung für nachhaltige Entwicklung im außerschulischen Bereich .....	14
Fachforen zu den einzelnen Bereichen der Bildung für nachhaltige Entwicklung .....	15
Podiumsdiskussion: Perspektiven für eine Qualitätsentwicklung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz.....	23
Anhang .....	26
Forum 1: BNE an außerschulischen Lernorten .....	26
Forum 2: BNE im Elementarbereich .....	30
Forum 3: BNE in der Waldpädagogik.....	35
Forum 4: BNE in der Erwachsenenbildung .....	41
Forum 5: BNE und Globales Lernen .....	45
Forum 6: BNE und Jugend.....	50
Forum 7: Zukunft Schule – BNE vernetzt denken .....	55
Forum 8: BNE an Hochschulen – Ansätze und Optionen für die Zukunft.....	60
Forum 9: Außerschulische universitäre Lernorte als Plattform für BNE.....	67
Programm .....	75

## Impressum

Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung  
Rheinland-Pfalz e.V. (ANU RLP)  
Konrad-Adenauer-Str. 21, 76829 Landau  
Tel. 06341/20313  
Mobil: 0170/4441479

ANU-Tagungsbüro  
Seifer Straße 14, 51570 Windeck  
Tel. 02292/1219  
Tagungsbuero@anu-rlp.de

## Dokumentation/Text/Layout

Mareike Spielhofen, Rund ums Wort  
Tel. 01522/5259068  
mareike.spielhofen@gmx.de

## Grafik Titelblatt

Christina Schneider  
Schulstraße 1, 57638 Obernau  
Tel. 02685.986864,  
c.schneider@bauwerk-design.de  
www.bauwerk-design.de

## Fotos

Georg Sprung

## Gefördert durch

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz  
Kaiser-Friedrich-Straße 1, 55116 Mainz

**Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.**

## Impressionen



## Zusammenfassung

Rheinland-Pfalz hat im Mai 2015 mit der „Zukunftskonzeption Bildung für nachhaltige Entwicklung 2015+“ als erstes Bundesland die Vorgaben des Weltaktionsplans der UNESCO 2015 bis 2019 aufgegriffen. Mit einem Landeskongress „Bildung für nachhaltige Entwicklung – Zukunftsperspektiven für Rheinland-Pfalz“ am 7. Juni 2017 in Landau blickten die Akteurinnen und Akteure nach nunmehr zwei Jahren auf den schon angestoßenen Prozess und entwickelten weitere Perspektiven und konkrete Impulse für die Zukunft. Veranstaltet wurde der Kongress von der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU) Rheinland-Pfalz gemeinsam mit dem Umweltministerium, der Universität Koblenz-Landau und dem Pädagogischen Landesinstitut. Dass ein reges Interesse an dem Thema besteht bewiesen die rund 270 angereisten Teilnehmerinnen, Lehrende aus allen Schul- und Bildungsbereichen sowie Vertreter aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Ein vielfältiges Programm, zusammengestellt aus Vorträgen mit Persönlichkeiten und Zukunftsdenkern der BNE, Podiumsdiskussionen mit Entscheidern aus Politik und Gesellschaft sowie neun Foren zu allen in der Zukunftskonzeption aufgeführten Bildungsbereichen, bot den Teilnehmern die Möglichkeit, sich ausgiebig auszutauschen, über ihren Tellerrand auf andere Projekte und Entwicklungen zu schauen, Ideen zu entwickeln und die Zukunft zu planen.

## Begrüßung und Einführung

Wie es sich gehört, hatten zunächst die Gastgeber das Wort: Nach kurzen, einleitenden Worten von Professor Dr. Björn Risch vom Zentrum für Bildung und Forschung an Außerschulischen Lernorten (ZentrAL) der Universität Landau, begrüßte Präsident der Universität Koblenz-Landau, Professor Dr. Roman Heiligenthal das Plenum. „Es ist mir eine Ehre, Sie zu dem Landeskongress willkommen zu heißen“, so seine Worte. Er lobte das hervorragende Programm, das es den Teilnehmenden ermögliche, sich auszutauschen und Impulse für die BNE in Rheinland-Pfalz zu setzen. Denn es sei von großer Bedeutung, „dass sowohl die verschiedenen Institutionen aus dem Bereich Bildung, als auch die Landespolitik und die wirtschaftlichen sowie gesellschaftlichen Akteure an einem Strang ziehen, wenn es darum geht, eine nachhaltige Entwicklung und damit eine gelingende Zukunft zu ermöglichen.“ Am Schluss seiner einladenden Rede motivierte er das Plenum sich produktiv auszutauschen und die nachhaltige Entwicklung mitzugestalten und zitierte Lessing mit dem Satz:

„In der Natur ist alles mit allem verbunden; alles durchkreuzt sich, alles wechselt mit allem, alles ändert sich, eines in das andere.“

Von Seiten der ANU Rheinland-Pfalz begrüßte Vorsitzender Georg Sprung das Plenum und bedankte sich bei den Partnern der Veranstaltung, dem Organisator und langjährigem Vorstandsmitglied Hans-Heiner Heuser sowie dem Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz für die finanzielle Unterstützung. Sprung wies nochmal auf den unter Federführung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutsche UNESCO-Kommission (DUK), des Instituts Futur an der Freien Universität Berlin, der Nationalen Plattform BNE und den zurarbeitenden Fachforen und Partnernetzwerken gemeinsam erstellten Nationalen Aktionsplan zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms in Deutschland hin. Dieser soll nach dem



öffentlichen Konsultationsprozess im Frühjahr 2017 im Sommer 2017 verabschiedet werden. Der länderbezogene Umsetzung hat sich Rheinland-Pfalz bereits in einem eigenen Konsultationsprozess von 20 Stakeholdern aus dem Bereich der Nichtregierungs- und Regierungsorganisationen 2015 gestellt und mit der Zukunftskonzeption „Bildung für nachhaltige Entwicklung Rheinland-Pfalz 2015+“ eine klare Ausgangsposition für die Weiterentwicklung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) definiert.“ Diese Zukunftskonzeption hilft als Referenzpunkt und Herausforderung für Akteurinnen und Akteure in allen Bildungsbereichen und beschreibt für Politik und Gesellschaft einen Gestaltungsauftrag“, so Sprung. Im Sinne dieser Zukunftskonzeption diene der Kongress

- der Statusklärung (wo stehen wir?),
- dem perspektivischen Ausblick zu wagen (wo wollen wir hin?), sowie
- konkrete Impulse für die Weiterentwicklung zu setzen – (was wollen wir tun?)

Dazu wünschte er allen Teilnehmenden spannende Impulse sowie einen regen formellen und informellen Austausch.

## **Ist ein nachhaltiges Anthropozän denkbar? - fragt Kai Niebert in seinem Vortrag**

Ein Höhepunkt des Programms war der charismatische Vortrag von Professor Dr. Kai Niebert. Niebert ist Nachhaltigkeitsforscher und Leiter des Lehrstuhls Didaktik der Naturwissenschaften und Nachhaltigkeit an der Universität Zürich sowie Gastprofessor an der Fakultät Nachhaltigkeit der Leuphana Universität Lüneburg. Außerdem ist er stellvertretender Bundesvorsitzender der Naturfreunde Deutschlands und Vorsitzender des Deutschen Naturschutzrings.

Ist ein nachhaltiges Anthropozän denkbar? Dieser Frage widmete er sich in seinem Vortrag beim Landeskongress Bildung für nachhaltige Entwicklung in Landau.

Zunächst zeigte er sich jedoch sehr beeindruckt von der hohen Teilnehmerzahl von 270 Interessierten, da das Thema doch noch häufig ein Nischenthema sei - trotz des neuen Erdzeitalters, das umsichtiges und nachhaltiges Handeln auf der Erde so dringend erfordern, mag man hinzufügen.

„Mit dem Anthropozän sind wir in einem neuen Zeitalter angekommen, das sich auch geologisch niederschlägt“, so Niebert. Nur rund 23 Prozent der Erdoberfläche ist nicht vom Menschen beeinflusst, sonst haben Menschen schon alles „umgepflügt“. Außerdem gebe es inzwischen so viel Plastik auf der Welt, wie wenn wir uns gemeinsam auf die Waage stellten. „Wir haben dezent darauf Einfluss genommen, was der Planet nun ist“, meint Niebert ein wenig ironisch. Im Boden ließen sich die anthropogen verursachten Ablagerungen schon nachweisen. So sei die Debatte um das neue Zeitalter nicht nur politisch oder ein neue Spitzfindigkeit von den Ökos, sondern es lässt sich naturwissenschaftlich nachweisen. Augenzwinkert fügt Niebert hinzu, dass das Leitfossil des Anthropozäns wohl das Hühnchen sein wird, statt der Rotmilan, oder der Pudel statt der Wolf.

Für Niebert hat der Beginn des neuen Erdzeitalters ein konkretes Datum: „Am 16. Juni 1945 morgens um 9.17 Uhr.“ An diesem Tag, zu dieser Zeit explodierte die erste Atomwaffe im US-Bundesstaat New Mexico. Der sogenannte Trinity-Test hat messbar etwas verändert. Veränderungen hat es zwar immer gegeben. Fraglich ist jedoch wie viel Veränderung für das Ökosystem und für das Leben auf unserem Planeten in Ordnung ist und wann es zu viel wird. „Planetary Boundaries“, das Konzept der planetaren Grenzen entwickelten Wissenschaftlern weltweit unter Federführung des Norwegers Johan Rockström vom Stockholm Resilience Centre und unter Beteiligung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK). Es identifiziert neun globale Bereiche im Hinblick auf menschengemachte Umweltänderungen, definiert globale Grenzwerte und trifft Aussagen über die Erdgesundheit sowie die Lebensgrundlagen der Menschheit. „Analysen der Belastungsgrenzen der

Erde zeigen, dass wir in vier von neun Bereichen die roten Linien bereits überschritten haben, dies sind der Klimawandel, Landnutzungsveränderungen, biologische Vielfalt sowie Stickstoff- und Phosphoreintrag in die Biosphäre“, so Niebert. So stellt sich erneut die Zukunftsfrage, wie wir in der Gesellschaft damit umgehen: wie werden wir dem Klimawandel und dem Artenschwund begegnen, wie werden wir in der Zukunft Landwirtschaft betreiben und wie wird unser Konsum aussehen? Und wie muss die Gesellschaft sich darauf vorbereiten?

### **Nachhaltigkeit in Schule und Unterricht**

Mit dieser Zukunftsfrage wendete Niebert sich in seinem Vortrag der Bildung zu. Er verweist verweist auf die Gestaltungskompetenz von Gerhard de Haan, die dazu führen soll, Wissen über nachhaltige Entwicklung anzuwenden, Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung zu erkennen und darauf basierend entscheiden zu können, wie sich ein nachhaltiger Entwicklungsprozess verwirklichen lässt.

Doch er gibt zu bedenken, dass die Teilkompetenzen, wie weltoffen, interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln können, sich und andere motivieren können, Empathie, Selbstreflexion, nicht unbedingt nachhaltigkeits-spezifisch sind und gleichsam Kompetenzen für Topmanager eines Rüstungskonzerns sein könnten. „Wir müssen diese Kompetenzen noch weiter herunterbrechen“, so Niebert. Außerdem hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass die Schulprogramme zur Bildung für nachhaltige Entwicklung zwar viel Kraft und Zeit gekostet haben, letztendlich jedoch keinen oder kaum Einfluss auf die Schüler hatten. „Einstellungen haben sich kaum verändert und die Routinen sind ausgeblieben.“ Wirft man einen Blick auf die Milieus, so haben zwar die sozial besser gestellten gut ausgebildeten Schichten in der Bevölkerung oft eine positive Umwelteinstellung, leben jedoch durch ihren ihnen möglichen Lebensstil, wie viele Urlaubsreisen, berufliche Reisetätigkeiten etc., oft nicht sonderlich nachhaltig. Dagegen ist dem bürgerlichen Mainstream Umwelt nicht wichtig, aber er hat einen unterdurchschnittlichen Ressourcenverbrauch. Mit Ironie wies Niebert darauf hin, dass wenn die Leute dumm und ungebildet blieben, es auch mit dem ökologischen Fußabdruck klappe. Doch gleichzeitig winkte er ab und betonte, dass man den Fokus anders legen müsse.

„Es gibt also keine Korrelation zwischen Einstellung und Handlung“, so Niebert. Was wirkt also wirklich? Eine großangelegte Metaanalyse vom neuseeländischen Professor für Erziehungswissenschaften, John Hattie, zu Einflussfaktoren auf gelingendes Lernen zeigt, dass die Lernenden zu 50 Prozent für ihre gelingende Bildung selbst verantwortlich sind, weitere 30 Prozent beeinflussen die Lehrenden, also diejenigen, die tagtäglich mit den Menschen zusammenarbeiten, und die restlichen 20 Prozent teilen sich Schulleitung, Eltern, Bildungspolitik etc. Der Fokus müsse also auf die Lehrenden und Lernenden gerichtet werden, um zu fragen: Was können und wollen Lernende und was können Lehrende tun um Bildung für ein nachhaltiges Anthropozän erfolgreich werden zu lassen?

Mit einer Aufgabe fürs Plenum bewies der Professor, wie kompliziert zum Beispiel allein das Thema Klimawandel selbst für kluge Köpfe sein kann. „Selbst Frau Merkel hat das nicht verstanden, als ich ihr die Aufgabe gestellt habe“, meinte er augenzwinkernd. Dabei ging es darum, wie weit der CO<sup>2</sup>- Ausstoß begrenzt und die Bindung erhöht werden müssten, um die Klimaziele zu erreichen und wie dann die Kurven in einem Koordinatensystem zueinander stehen. Diese Aufgabe hatte er auch Studierende austüfteln lassen, wobei rund 24 Prozent diese Aufgabe, bevor sie an einem Umweltbildungsangebot teilnahmen, nicht verstanden hätten, die Aufgabe nach dem Bildungsangebot jedoch immerhin von 75 Prozent verstanden wurde.

So gibt es eine Kluft in der Bevölkerung: einerseits zeigten Umfragen, dass Themen wie Klimawandel und Umweltschutz einen hohen Stellenwert in der Bevölkerung haben, gleichzeitig jedoch zentrale Aspekte des Anthropozäns nicht oder nur unzureichend verstanden wurden und

nachhaltige Handlungen und Lebensstile sich auch nicht aus Umweltwissen generieren. „Um Nachhaltigkeit fruchtbar und nachhaltige Lebensstile attraktiv zu machen, braucht es sicher mehr, als sich auf reine Wissensvermittlung zu fokussieren“, so Niebert. Wirksam wird Wissen für nachhaltige Handlungen aber dann, wenn es die unterschiedlichen Wissensbereiche Systemwissen, handlungsorientierendes

**Wissen und effektspezifisches Wissen nicht einzeln, sondern gemeinsam adressiert.**

Was muss jedoch passieren, damit wir innerhalb unserer planetarischen Grenzen leben? „Das Ozonloch haben wir in Griff bekommen“, so Niebert. Trotz der Konfusion in der Bevölkerung über Ozonloch und Klimawandel: „Das Ozonloch haben wir in Griff bekommen, weil bindende internationale, politische Vereinbarungen mit der Industrie getroffen wurden.“ So ist ein zumindest grundlegendes Verstehen von nachhaltigkeitsrelevanten Themen in der Bevölkerung somit vielleicht weniger wichtig hinsichtlich der persönlichen Entscheidungsdimension als hinsichtlich der Möglichkeit politisch zu partizipieren. „Wir müssen auf politische Entscheidungen hinwirken und junge Menschen dazu bewegen sich politisch einzumischen.“ Denn umweltbewusstes Verhalten müsse zum Massensport werden und dürfe kein Einzelkämpfer-Verhalten bleiben. Dabei nennt Niebert folgendes Beispiel: wenn jeder Pendler statt einer Pendlerpauschale ein ÖPNV-Ticket bekäme, würde das den Staat das gleiche kosten.

Nachhaltigkeit steht für ein ausbalanciertes Verhältnis von ökologischen, sozialen und ökonomischen Interessen. Dafür stehen auch die 17 Sustainable Development Goals, auf die sich die Vereinten Nationen in einem Weltzukunftsvertrag geeinigt haben. Im Rahmen dieser Ziele, die laut Niebert übrigens nicht nebeneinander stehen, sondern sich teilweise bedingen, muss unser Leben stattfinden. Eine „Mickeymouse-Nachhaltigkeit“ wie Niebert sie nennt, die wir in der Vergangenheit betrieben haben, könnten wir uns im Anthropozän nicht mehr leisten.

## **Über Aufgaben und Herausforderungen der nationalen Plattform BNE berichtet Annette Dieckmann**

Auch Annette Dieckmann, Bundesvorsitzende der ANU und Mitglied in der Nationalen Plattform BNE war positiv überrascht, dass sich so viele Menschen, wie hier auf dem Kongress, für das Thema interessieren, dass zwar noch in einer Nische sei, aber allmählich in die Breite getragen wird. Sie lobte das Plenum als Experten für das, was vor Ort machbar ist und ermutigte dazu, dass es weitergehen wird mit der BNE.

Wie es weitergeht, das führte Dieckmann in ihrem Vortrag aus. 2014, quasi zum Abschied der Weltdekade, haben die Vereinten Nationen für die Jahre 2015 bis 2019 das UNESCO-Weltaktionsprogramm als Folgeprogramm verabschiedet. Von den Projekten, die 2005 bis 2014 entstanden sind, soll nun als wichtigstes Leitmotiv zu einer Struktur gefunden werden. Dabei geht die UNESCO mit ihren Aktivitäten einen doppelten Weg, nämlich zum einen die Bildung in die nachhaltige Entwicklung zu integrieren und des Weiteren die nachhaltige Entwicklung in der Bildung zu verankern.

Im „Fahrplan“ des Aktionsprogramms, der UNESCO-Roadmap wird beschrieben, was eine gute BNE ausmacht, nämlich: „BNE ist eine ganzheitliche und transformative Bildung, die Lerninhalte und -ergebnisse, Pädagogik und die Lernumgebung berücksichtigt. Ihr Ziel/Zweck ist eine Transformation der Gesellschaft.“

Wie dies gelingen kann, dazu gibt es im Weltaktionsprogramm fünf prioritäre Handlungsfelder:



1. Die BNE soll in die Bildungs- und Entwicklungspolitik, also in die politischen Bereiche, die mit nachhaltiger Entwicklung zu tun haben, integriert werden. Dies ist schon bei einigen Nachhaltigkeitsdiskursen, wie im Pariser Klimaabkommen oder in der UN-Agenda 2030 passiert.
2. Die BNE soll als gesamtinstitutioneller Ansatz in den Einrichtungen, wie Schulen, Universitäten etc., integriert werden.
3. Lehrende sollen, wie Dieckmann sich ausdrückt, in „neudeutsch“ als sogenannte Change Agents, als Netzwerkknoten, gestärkt werden, um BNE zu vermitteln.
4. „Auch Jugendliche können als Change Agents fungieren“, so Dieckmann. „Wenn sie darin unterstützt werden.“
5. Die Kommunen seien die wesentliche Handlungsebene, um auf der Suche nach Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung BNE zu beschleunigen.

„Über allem stehen die Sustainable Development Goals, kurz SDG, die in einem langen Beteiligungsprozess auf internationaler Ebene 2015 beschlossen wurden“, so Dieckmann. Die Erreichung dieser weltweiten Nachhaltigkeitsziele seien, so die Bundesvorsitzende, bis 2030 ausgelegt, während das Weltaktionsprogramm nur bis 2019 läuft. Das Ziel Nummer vier mit einigen „Unterzielen“ beschäftigt sich mit der Bildung. Hier heißt es „bis 2030 für alle Menschen inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung sowie Möglichkeiten zum lebenslangen Lernen sicherstellen“. Alle Menschen sollen als Global Citizens, als Weltbürger, befähigt werden, für Frieden und Gerechtigkeit einzustehen.

„Was sind dabei die Aufgaben der nationalen Plattform, unter Federführung des BMBF, mit seiner Vorsitzenden, der Staatssekretärin Cornelia Quenet-Thielen?“ Der nationalen Plattform gehören 37 Entscheidungsträger aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft an. Die Mitglieder haben am 20. Juni 2017 den Nationalen Aktionsplan mit 80 Zielen und Maßnahmen für Deutschland verabschiedet, bei dem im Frühjahr auch die Öffentlichkeit im Rahmen eines Konsultationsprozesses mitdiskutieren konnte. Neben der Definition von Zielen und Maßnahmen ist die Aufgabe des Gremiums unter anderem Abstimmungsprozesse zu begleiten, Commitments einzuholen und Kriterien für Auszeichnungen von Lernorten, Kommunen und Netzwerken zu beschließen. „Die Abstimmungsprozesse in dieser Runde sind oft langwierig und schwierig, es müssen viele dicke Bretter gebohrt werden, aber vielleicht ist es am Ende doch nachhaltig“, so Dieckmann.

Bei der Vielzahl der Ziele und Maßnahmen sei es laut Dieckmann selbst für jemanden, der stark involviert ist, eine Herausforderung, den Überblick zu behalten. Für jeden Bildungsbereich gebe es Handlungsfelder. „Leider sind diese sehr abstrakt, aber das ist normal“. Quergelesen seien die wichtigsten Handlungsfelder Bilder zu einer Transformation zu entwickeln und BNE mit Leben zu füllen. Dabei sollten gerade junge Menschen durch Vernetzung der Bildungslandschaften, Lehrkräftebildung, Narrative - also verständliche Vermittlung, strukturelle Verankerung von BNE in den Prozess der Transformation mit einbezogen werden. Ein Zertifizierungssystem von BNE-Aktivitäten muss der Qualitätssicherung dienen, Change Agents müssen als solche anerkannt werden, Forschung und BNE sollten verknüpft werden. Und über allem sollte eine tragfähige Finanzierung stehen.

Nach Dieckmann sind die Ziele und Maßnahmen sehr umfassend. „Was wir hier jedoch nicht finden ist eine starke inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema, das ist ein Diskussionsfeld, mit dem wir uns kaum beschäftigen.“ Daher fordert Dieckmann am Ende ihres Vortrages das Plenum auf, sich zu beteiligen. Als „Zuckerl“ gibt es nämlich die Möglichkeit, sich auszeichnen zu lassen, als

Kommune, als Lernort und auch als Netzwerk. Um Genaueres dazu zu erfahren, könne man sich auf dem BNE-Portal [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de) informieren.

## Podiumsdiskussion zur Zukunftskonzeption einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

Wie geht es weiter mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung im Land? Das war die übergreifende Fragestellung einer interessanten Podiumsdiskussion. Diskutanten waren Ulrike Höfken, rheinland-pfälzische Ministerin für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Dr. Birgit Pikowsky, Direktorin des Pädagogischen Landesinstituts, sowie Professor Dr. Alexander Siegmund, Mitglied des Forums Hochschule im Rahmen der nationalen Plattform. Moderiert wurde die Runde von Roland Horne von der Landeszentrale für Umweltaufklärung.

**„Nachhaltige Entwicklung ist ohne Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) nicht zu erreichen“, formulierte Horne seine erste Frage. „Welche Rolle spielt die Bildung auf dem Weg zur Nachhaltigkeit bei uns und weltweit?“**

**Ministerin Höfken**, gelernte Agraringenieurin und Mitglied der Grünen, ist der Meinung, dass die Umweltbildung in besonderem Maße auf engagierte Menschen angewiesen sei. „Wir brauchen Menschen wie Sie, die auf den Verbrauch und die Knappheit unserer Ressourcen das notwendige Augenmerk werfen“, betonte die Ministerin mit Blick ins Plenum. Gleichzeitig nahm sie die Politik in die Pflicht. „Insgesamt muss die Politik diesen Aspekt ins Zentrum rücken und politische Unterstützung bieten!“ Sie messe BNE an Erfolgen, beispielsweise an einer gelingenden Energiewende.

**Dr. Birgit Pikowsky** betonte, wie wichtig Partnerschaften im Rahmen der BNE seien, da es für einzelne Schulen schwierig ist, das abstrakte Thema für die Schüler herunterzubrechen. Das Ziel „genug für alle für immer“ zu erreichen, dafür müssen für die Lehrkräfte Wege aufgezeigt werden, wie sie die Inhalte im Unterricht vermitteln. Nachhaltigkeit ist für sie ein Thema, das quer durch alle Wissenschaftsrichtungen und alle Fächer gehe.

„Junge Leute wissen fast alles über Nachhaltigkeit, Wissen langweilt sie, sie möchten etwas tun“, behauptet **Professor Dr. Alexander Siegmund**. Heute wüssten wir alle, was wir tun müssten, doch wir tun nichts. BNE ist laut Siegmund auch keine neue Unterrichtsmethode, sondern ein anderer Blick auf die Welt. Und solche grundlegenden Veränderungen von Sichtweisen in der Bevölkerung brauchen seiner Ansicht nach viel Zeit. Hierbei ist vor allem die Politik gefragt, die insbesondere Gelder zur Verfügung stellen muss. Es werden neue Konzepte für Lehrer benötigt, damit die Inhalte von BNE wie Klima und Konsum konkret erlebbar gemacht werden, ansonsten sei es nur eine theoretische Blase. Auch Siegmund bekräftigt, dass BNE in allen Fächern, selbst im Fach Sport, Einzug halten müsse. Als Beispiel nennt er das Grünen-regierte Baden-Württemberg, in deren neuen Bildungspläne, die ab Sommer 2016/17 in allen Schularten neu eingeführt werden, die Bildung für Nachhaltige Entwicklung eine der sechs, wenn nicht sogar *die* übergreifende Leitperspektive ist. Damit wird die BNE erstmals zu einem verpflichtenden integralen Bestandteil schulischer Bildung.

**Moderator Roland Horne griff das Gesagte auf und fragte die Diskutanten, wie die Querschnittsaufgabe BNE strukturell verankert werden könne.**

Das Pädagogische Landesinstitut bietet Schulen und Lehrkräften Fort- und Weiterbildungsangebote, Lehrmaterialien und Infos auf dem Bildungsserver. Hier werden Querbezüge zur BNE geschaffen. Die Direktorin des Pädagogischen Landesinstituts **Dr. Birgit Pikowsky** ist jedoch der Auffassung, dass Nachhaltigkeit kein zusätzliches Thema für Schulen sein sollte, sondern dass die schulischen Themen unter dieser Perspektive beleuchtet werden müssen. Sie sieht die Aufgabe des Landesinstitutes, mit den themenfördernden Materialien Anreize für BNE zu schaffen und damit die Politik zu unterstützen, Netzwerke zu fördern, sowie insbesondere die Schulleiter zu qualifizieren und damit zu sensibilisieren, damit sie Nachhaltigkeit in die Schulkultur einbringen.

**Prof. Siegmund**, der von Ministerpräsident Winfried Kretschmann in den Beirat der Landesregierung für nachhaltige Entwicklung in Baden Württemberg berufen wurde, bestätigt, dass viele Themen der Regierung zwar unter Nachhaltigkeit laufen, aber eher Technologieentwicklung beinhalten. Für die Bildung für nachhaltige Entwicklung sei an dieser Stelle kaum jemand zuständig. In den Ministerien sei diese Bildungsfrage noch nicht angekommen - und in den Hochschulen auch noch nicht.

Bei Lehrenden in Schule und Universität fehlen die strukturelle Verankerung und die spezifischen Fortbildungsangebote: „Zu oft wird Nachhaltigkeit als (zusätzliches) „Thema“ und „Inhalt“ verstanden, denn als integrative Leitidee und Paradigma.“ Es gibt jedoch einige Lichtblicke, denn auch im Rahmen der Reform der Lehramtsausbildung und Umstellung auf das Bachelor-/Master-System zum Wintersemester 2015/16 sei die BNE in den verbindlichen landesweiten Rahmenpapieren verankert worden. Sie bilden die Grundlage zur Umsetzung von Studienordnungen für die Lehramtsausbildung auf Hochschulebene. Inwieweit eine entsprechende Implementierung und Umsetzung in der Hochschullehre erfolgt, wird sich zeigen. Dies sei auch abhängig von Drittmitteln – Bund und Länder könnten über Gelder und Ausschreibungen dazu animieren, sich den Themen zu öffnen.

**Ministerin Ulrike Höfken** fordert das Potential der BNE stärker zu nutzen. „Wir haben positive Entwicklungen vorzuweisen, beispielsweise haben wir Klimaschutz in der vorschulischen Bildung (Elementarbereich) verankert.“ Sie ist der Meinung, dass eine Verankerung „on top“ nicht funktioniere. BNE müsse integraler Bestandteil beispielsweise in den Bildungsplänen, bei Ernährung und Verbraucherschutz werden und mit geübter Praxis zu tun haben. Außerdem habe es auch mit Anerkennung bestimmter Themen in der Gesellschaft zu tun. „Kochen als Praxis in Schulen – dafür wird man ausgelacht. Ernährung, Lebensmittelerzeugung und unser tägliche Umgang damit sind von großer, zentraler Bedeutung. Sie müssen anerkannt werden“, so die Ministerin. In Form von Projekten sei das jedoch nur ein Tropfen auf dem heißen Stein. Die Integration der Themen müsse politisch diskutiert und gesetzlich festgelegt werden.

**Birgit Pikowsky** hingegen retourniert, dass sie Projekte liebe. „Wir müssen das Feuer aus den Projekten einfangen, um es in die Struktur, in die Fläche zu bringen, so dass eine Transformation von unten für alle realistisch wird.“ Da die Gesellschaft in Strukturen lebe, die gesamtgesellschaftlich gewachsen sind, muss BNE unbedingt glaubwürdig sein.

**„BNE muss glaubwürdig sei: Was heißt das für unsere Institutionen und (außer)schulischen Lernfelder“, greift Moderator Roland Horne das Thema auf.**

„Nicht nur darüber sprechen, sondern auch Nachhaltigkeit leben“ ist die Antwort von **Alexander Siegmund**. In manchen Fällen müssten wir harte Entscheidungen nach Abwägungsprozessen treffen.

Es gebe kein Richtig oder Falsch bei der Abwägung und Entscheidung in komplexen systemischen Zusammenhängen. Dabei müssen wir Unsicherheiten aushalten. Natürlich weiß keiner, was genau passieren wird. Aber mit einem Seitenhieb auf den neuen amerikanischen Präsidenten, meint Siegmund, dass natürlich auch die amerikanischen Kollegen wissen, dass der Klimawandel Fakt sei. Doch natürlich gebe es hier Unsicherheiten, wie genau die Auswirkungen sein werden. Unter Bewertung der Unsicherheiten Lösungsansätze finden, sich mit anderen auseinandersetzen, zu handeln und zu reflektieren, sei die Aufgabe.

„Wenn ich nach Rom will, dann muss ich losmarschieren“, ist die Antwort der **Ministerin Höfken** auf die Frage der Glaubwürdigkeit. Keine Besserwisserei, sondern konsequente Schritte gehen, konkret in der eigenen Praxis realisieren, das sei die Aufgabe aller Verantwortlichen. Das sei oft nicht einfach, da man häufig auch, wie bei der Schaffung von Wildnisflächen oder ähnlichem, in der gesellschaftliche Diskussion überzeugen müsse. Es gehe nicht von alleine, verweist die Ministerin mit Beispiel auf die Beteiligungsprozesse um den Pfälzer Wald. Da müsse man den Menschen auch Argumente in die Hand geben. Aber letztlich sei man dann glaubwürdig.

Auch **Dr. Birgit Pikowsky** bekräftigt, dass Glaubwürdigkeit am eigenen Handeln als Vorbild bewertet wird. „Bei sich selbst anfangen“, ist ihre Devise. Manchmal seien es insbesondere die kleinen Schritte. So erzählte Pikowsky, dass im Pädagogischen Landesinstitut beispielsweise die Drucker alle auf Duplex umgestellt wurden und somit die Hälfte des Papiers eingespart würde. Sie verweist auch auf die Schwarmintelligenz: Ideen und den gezielten Einsatz von individuellen Fähigkeiten mit der Macht der Masse zur Lösung von Problemen anzuwenden. „Damit können die Grenzen immer ein Stück weiter nach hinten geschoben werden“, so die Direktorin.

**Wie geht es weiter (mit der Zukunftskonzeption BNE)?, lautete der Untertitel der Podiumsdiskussion. Der Moderator forderte die Diskussionsteilnehmer zum Schluss auf, konkrete Schritte zu nennen.**

Ministerin **Ulrike Höfken** wies darauf hin, dass Rheinland-Pfalz als erstes Bundesland eine Zukunftskonzeption entworfen habe. Ein Zertifizierungssystem für Anbieter der BNE in Rheinland-Pfalz ist von zentraler Bedeutung, um Vertrauen und Orientierung zu schaffen. Dieses soll gemeinsam mit den Anbietern entwickelt und umgesetzt werden, und ab dem nächsten Jahr die Qualität des Bildungsangebots auch in der Fläche stärken. Diese Auszeichnung der BNE findet sie sinnvoll, es sei jedoch auch eine inhaltliche Kopplung wichtig. Dabei denkt sie vor allem an eine stärkere Vernetzung mit der Entwicklungszusammenarbeit, da viele Themen wie beispielsweise erneuerbare Energien globale Themen seien.

Außerdem sollen die Finanzierungsinstrumente überdacht und geprüft werden, damit sie stärker längerfristige und für themen- und bereichsübergreifende Gesamtkonzepte unterstützen. Aber ihrer Ansicht nach sind auch die Nutzer der Bildung gefragt: „Bildung ist etwas wert“, so die Ministerin. Die Bereitschaft, gute Bildungsangebote angemessen zu entlohnen, sollte den Menschen einen entsprechenden Preis wert sein.

**Professor Alexander Siegmund** empfiehlt für Rheinland-Pfalz, nochmal genau zu analysieren, wo der Schuh drückt: Eine Bestandsaufnahme – wie viel BNE kommt tatsächlich an?; Was würde helfen („Manchmal sind es auch die kleinen Dinge“)?; Ein Signal der Landesregierung, dass BNE auch in den Ministerien gewürdigt wird. Dann schließt er mit dem Zitat von Konfuzius:

„Viele kleine Leute an vielen kleinen Orten, die viele kleine Dinge tun, können das Gesicht der Welt verändern.“ Konfuzius

## 20 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz: Rückblick und Ausblick

Der nächste Programmpunkt vor der Mittagspause beinhaltete einen Rückblick und Ausblick auf 20 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz. Gleichzeitig wurde mit den Kurzvorträgen schon in die Nachmittagsforen eingeleitet, die sich intensiver mit den einzelnen Bildungsbereichen unter diesen Aspekten auseinandersetzen. Aus der Sicht der Schulen referierte Carola Nolten-Heinrichs, Referentin im Ministerium für Bildung in Rheinland-Pfalz, zum Thema. Professor Dr. Björn Risch von der Universität Koblenz-Landau berichtete, wie es den Hochschulen in den letzten 20 Jahren in Sachen BNE ergangen ist und Hans-Heiner Heuser von der ANU Rheinland-Pfalz beleuchtete das Thema von der außerschulischen Seite.

### **Carola Nolten-Heinrichs: Bildung für nachhaltige Entwicklung an Schulen**

„Vom Projekt zur Struktur – so können Rückblick, Gegenwart und Ausblick für die BNE an Schulen aus der Perspektive des Bildungsministeriums gefasst werden“, so Carola Nolten-Heinrichs in ihrem Kurzvortrag. Doch dies habe nicht erst vor 20 Jahren, sondern eigentlich schon vor 30 Jahren mit Initiativen der Umwelterziehung an rheinland-pfälzischen Schulen begonnen. Doch bald wurde deutlich, dass die Umwelterziehung zu kurz greift und auch die Beteiligten an den Schulen mussten sich mit neuen inhaltlichen Aspekten im Zusammenspiel der Ökologie, Ökonomie und Soziales als Trias der Nachhaltigkeit erkennen und in die Bildungspraxis umsetzen. Dabei bot, so die Referentin, das Bund-Länder-Projekt BLK 21 und Transfer 21 Unterstützung an. Doch wie sollte die BNE konkret angegangen werden, ohne sich in der Komplexität des Themas zu verlieren?

„Wir haben uns darauf verständigt, dass wir BNE an Schulen in den Arbeitsbereichen Umweltbildung, Globales Lernen, ökonomische Bildung, Verbraucherbildung, Gesundheitsförderung, Verkehrs- und Mobilitätserziehung umsetzen“, so Nolten-Heinrichs. So entstanden verschiedenste, praxisbezogene Projekte. Zudem wurde mit einer Promotorenstelle Globales Lernen bei ELAN - dem entwicklungspolitischen Landesnetzwerk das Globale Lernen in den Schulen gestärkt. Gegenwärtig seien an den Schulen die Fragen zentral, wie BNE hier systemisch verankert, die Schüler tatsächlich erreicht und BNE auf die schulische Realität hin angepasst werden kann.

Dazu, so die Referentin, konnte beispielsweise mit einem BNE-orientierten Schulnetzwerk schon Wichtiges erreicht werden: Engagierte Schulen betreiben Schulgärten, Bienenstöcke, verkaufen Fair-Trade-Produkte und beschäftigen sich mit ihrem Konsum. Auch im Curriculum wird BNE zunehmend verankert. Zukünftig stehen Themen wie die weitere systemische Verankerung, Entwicklung von geeigneten Lehrmaterialien, eine verbesserte Lehrerausbildung sowie die Schulentwicklung auf der BNE-Agenda.

Am Ende ihres Vortrags motiviert und ermahnt Carola Nolten-Heinrichs das Plenum mit den Worten: „Wir sollten weiter gemeinsam den Weg vom Projekt zur Struktur gehen, aber dabei das Engagement und die Leidenschaft der Anfangsjahre mitnehmen.“

### **Prof. Björn Risch: Bildung für nachhaltige Entwicklung an der Hochschule**

Die Hochschulen umfassen, laut Professor Dr. Björn Risch, einen reichen Schatz an Menschen, der die Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Bildungslandschaft tragen kann. Risch verwies auf das Humboldtsche Bildungsideal mit der Idee der Einheit von Forschung und Lehre, die das Wissen in die Gesellschaft transportiert. Doch lässt sich Forschung und Lehre mit BNE vereinbaren? Dies hinge an den einzelnen Fachdisziplinen, die durch die Verschulung von Hochschulen in ihrer Freiheit stark eingeschränkt wurden. Außerdem gebe es wenige Forschungsgelder in dem Bereich. Trotzdem seien laut Risch attraktive Projekte der BNE an den Hochschulen in Rheinland-Pfalz entstanden, die – er



griff die Worte von Carola Nolten-Heinrichs auf – vom Projekt zur Struktur führten. Er nannte Beispiele, wie die Change Agents für nachhaltige Entwicklung an der TU Kaiserslautern, die universitären Lernwerkstätten in Trier, an denen BNE-Multiplikatoren ausgebildet würden, oder die außerschulischen universitären Lernorte, wie Bee.Ed und BioGeoLab an der Universität Trier, der Botanische Garten an der Universität Mainz und die Zooschule sowie das Freilandmobil der Universität Koblenz-Landau. Um an Stärke zu gewinnen, schlug Risch vor, landesweite Strukturen als Netzwerk einzurichten, um als große Gruppe auftreten zu können. Dabei verwies er auf das Gesagte von Professor Dr. Alexander Siegmund, der zuvor über die Strukturen in Baden-Württemberg und deren BNE-Hochschulnetzwerk berichtete. „Da ist uns Baden-Württemberg voraus.“

Ein nationales Hochschulnetzwerk in Rheinland-Pfalz könne

- Finanzierungs- und Anreizsysteme der Hochschulen auf inhaltliche und strukturelle Nachhaltigkeit und BNE ausrichten;
- Forschung und BNE systematisch verknüpfen;
- BNE auf unterschiedlichen Pfaden in der Hochschullandschaft umsetzen;
- Studierende als Gestalter nachhaltiger Entwicklung zulassen, fördern und partizipieren lassen und
- neue Narrative für BNE an Hochschulen entwickeln.

Darüber müsse diskutiert werden.

Und dann schloss Professor Risch mit den Worten von Professor Gerhard de Haan: „Hochschulen müssen die Aufgabe erfüllen, Orientierungswissen für nachhaltige Entwicklung nicht nur in einer Verbindung von Lehre und Forschung innerinstitutionell zu vermitteln, sondern Orientierungswissen für die Gesellschaft insgesamt offerieren.“

### **Hans-Heiner Hauser: Bildung für nachhaltige Entwicklung im außerschulischen Bereich**

Der von Michael Staaden, vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, als Ökopädagoge der ersten Stunde angekündigte Hans Heiner Hauser stellte die außerschulische Umweltbildung im Rückblick vor. Er berichtet über den Konsultationsprozess zur Ökopädagogik, die sich in den 80er Jahren von der Umwelterziehung entfernte. „Wir wollten uns von der Umwelterziehung absetzen“, so Hauser.

Als Haupt-Change-Agent der Nachhaltigkeitsdebatte in Rheinland-Pfalz muss die 1990 gegründete Landeszentrale für Umweltaufklärung (LZU) angesehen werden: „Ohne die wäre vieles nicht gelaufen!“ In der Folge fanden im Rahmen der Rheinland-Pfälzer der LZU vielfältige Aktionen, Informationsveranstaltungen, Seminare, Fortbildungen, Ausstellungen und Beratungen statt. Moderatoren wurden zur Lokalen Agenda 21 qualifiziert und ein Moderatorennetzwerk aufgebaut. „Insbesondere die Runden Tische zur Umweltbildung waren ganz wichtig für den informellen Austausch“, so Hauser. 1997 wurde dann die Arbeitsgemeinschaft Natur und Umweltbildung Rheinland-Pfalz (ANU) gegründet.

Wichtig für die Umweltbildung in Rheinland-Pfalz war die Gründung des Projektes "Schulnahe Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz", ein Netz von außerschulischen Kooperationspartnern, die sogenannten "SchUR-Stationen". Diese sind von der Landesregierung anerkannte, außerschulische staatliche und kommunale Einrichtungen, wie beispielsweise Forstämter, Naturparkzentren sowie private Einrichtungen von Umweltverbänden, Stiftungen und Vereinen. Diese stünden den Schulen des Landes als außerschulische Umweltbildungspartner zur Seite und bewirkten nach wie vor viel.

Im Jahr 2002 wurde im Rahmen eines Kongresses der LZU schon der Weg von der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung thematisiert. Im Rahmen der Waldpädagogik mit seinen vielfältigen Umsetzungsmöglichkeiten gelang es gut, den Leitgedanken der BNE zu verankern. Aber auch im Elementarbereich sowie in der Bauernhofpädagogik bildeten sich feste Strukturen zur BNE. „Im Rahmen der Bauernhofpädagogik und der Waldpädagogik muss man von BNE gehört haben“, so Heuser, wenn man das Qualifikationscurriculum durchlaufen hat. Im Elementarbereich wurden seit 2007 dank einer Förderung des LZU über 400 Fachkräfte zur BNE qualifiziert.

Die Kommunikationsstrukturen zur BNE, wie Runde Tische zur Umweltbildung, Treffen der Umweltbildungsnetzwerke sowie die Jahrestagungen der ANU, haben zur Weiterführung des Prozesses geführt und schließlich zur „Zukunftskonzeption Bildung für nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz 2015 +“, mit der sich das Land für die Weiterentwicklung von BNE positioniert.

## Fachforen zu den einzelnen Bereichen der Bildung für nachhaltige Entwicklung

Nach der Mittagspause hatten die Teilnehmer des Landeskongresses die Möglichkeit selber konkrete Impulse zur Weiterentwicklung der BNE in Rheinland-Pfalz zu setzen. In Fachforen zu außerschulischen Lernorten, dem Elementarbereich, der Waldpädagogik, Globalem Lernen, Jugend, Schule, Hochschule und universitäre Lernorte konnten sie mit den geladenen Fachreferenten diskutieren, Forderungen erarbeiten und Ideen entwickeln.

*Die Vorträge der Referenten im Einzelnen finden sich im Anhang.*

### Forum 1: BNE an Außerschulischen Lernorten

**Moderation: Annette Dieckmann, Bundesvorsitzende der ANU**

#### **Themen und Referenten:**

- **Dr. Birgitta Goldschmidt vom Schulgarten Netzwerk Rh.-Pf.: Der Schulgarten als ein idealer Lernort für BNE**
- **Claudia Leibrock, Arbeitsbereich Landwirtschaft der ANU: Nachhaltigkeit erleben – BNE auf dem Lernort Bauernhof**
- **Dr. Elisabeth Proswitz-Stuck: Abenteuer Abfall – Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Im Forum 1 ging es um außerschulische Lernorte. Moderiert von der Bundesvorsitzenden der ANU, Annette Dieckmann, referierten Dr. Birgitta Goldschmidt über das Schulgarten Netzwerk Rheinland-Pfalz, Claudia Leibrock vom Arbeitsbereich Landwirtschaft der ANU über den Lernort Bauernhof, sowie Dr. Elisabeth Proswitz-Stuck vom jup Umweltbildung über das Projekt Abenteuer Abfall.

Birgitta Goldschmidt berichtete den rund 15 Teilnehmern, dass die Schulgärten in Rheinland-Pfalz (anders als in anderen Bundesländern – Anmerkung der Moderatorin) sehr gut vernetzt sind und sich in einem regelmäßigen Austausch befinden. Forderungen gehen dahin, dass an jeder Schule ein Fachberater für die Gärten auch Stunden zur Verfügung gestellt bekommt. Geplant ist ein 1. Landesschulgartentag und der Wunsch wäre, diesen regelmäßig durchführen zu können. Im Juni dieses Jahres fand schon der 1. Bundesschulgartentag statt. Weitere Wünsche des Netzwerks sind, jeweils auf der Landesgartenschau dabei zu sein und eine Qualifizierung für einen Schulgartenlehrer einzuführen. Außerdem wünscht sich das Netzwerk der Schulgärten, dass Schulgärten ganz

selbstverständlich bei der Planung oder dem Umbau von Schulen mit einbezogen werden, „wie ein Physikraum an Gymnasien“.

Claudia Leibrock stellt die sozialen und personalen Kompetenzen des Lernorts Bauernhof vor. „Lernen in der Landwirtschaft ermöglicht den Schülerinnen und Schülern genau den Erwerb von Kompetenzen, den moderne Lehrpläne mit einer Ausrichtung auf Bildung für nachhaltige Entwicklung fordern“, so Leibrock. Dazu müsse auf den Höfen Lernsituationen geschaffen werden, der einfache Hofbesuch ohne gezielte Aktivitäten habe an Bedeutung verloren. Es besteht ein großer Bedarf an Bauernhöfen, die ein pädagogisch fundiertes Konzept anbieten können. Leibrock wies jedoch darauf hin, dass dies nicht zum Nulltarif zu haben sei und dass mit diesem Betriebszweig für die Landwirte auch Einkommen erwirtschaftet werden müsse.

In einer daran anschließenden Diskussion wurde vom Plenum angemerkt, dass durch die Gegenüberstellung von Biohöfen und konventionell wirtschaftenden Höfen die Nachhaltigkeitsperspektiven dargestellt werden könnte und insbesondere ein Blick auf die ökonomische Situation der Landwirte geworfen werden sollte.

Spannende neue Methoden, fast ein wenig mit Eventcharakter, stellte Dr. Elisabeth Proswitz-Stuck, im Rahmen des Projektes Abenteuer Abfall vor. Lernorte zur Kreislaufwirtschaft seien auf dem Gelände oder in unmittelbarer Nähe von Abfallbehandlungs- oder Entsorgungsanlagen angesiedelt. Entdeckendes Lernen, Forschen, Sammeln, mit allen Sinnen erleben, sind Ziele des Angebots sozusagen direkt am Ort des Geschehens, beispielsweise auf dem Gelände von Recyclinganlagen. Die Exkursionen werden anhand eines Themenkoffers vorbereitet, um den BNE-gerechten Zugang zur Thematik bei den Schülern zu unterstützen. Ein Ziel und eine Forderung der Referentin ist die Mülltrennung an Schulen zu forcieren.

## **Forum 2: BNE im Elementarbereich**

**Moderation: Alexandra Stevens, BUND Rheinland-Pfalz**

**Themen und Referenten:**

- **Walburga Spang, Fachberaterin für BNE im Elementarbereich, Kita Sonnenhang in Bergweiler: Kindergärten als Bildungsorte für nachhaltige Entwicklung**
- **Susanne Schubert, Fachforum und Partnernetzwerk der Nationalen Plattform BNE: BNE – Entwicklung und Perspektiven im Elementarbereich. Herausforderung und Strukturen nach dem Weltaktionsprogramm**

Im Forum 2 versammelten sich dem Thema nach viele Erzieherinnen und Erzieher sowie einige Selbständige. Die rund 30 Teilnehmer diskutierten über die Strukturen der BNE im Elementarbereich und hörten dazu spannende Beispiele. Susanne Schubert nennt als wichtigsten Punkt, BNE in der Kita-Praxis zu verankern, dass das Thema in den Bildungsplänen erscheint. Inzwischen werde in den Bildungsplänen von acht Bundesländern BNE konkret benannt. Dennoch liegt ein Fokus auf Ökologie. Eine Herausforderung bliebe jedoch die Umsetzung in die Praxis. Daher müssten pädagogische Fachkräfte zukunftsorientiert ausgebildet werden. Im Rahmen des Weltaktionsprogramms wurde durch die Nationale Plattform für den Frühkindlichen Bereich einige Handlungsfelder verabschiedet, wie beispielsweise BNE in den Bildungsplänen verankern, BNE in der Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Fachkräften integrieren und Vernetzungsstrukturen zu informellen und formellen Bildungsorten aufbauen. Dazu nannte Schubert einige Beispiele von Trägern, Initiativen, Projekten, dass und wie BNE in Kitas verankert werden könne.

Walburga Spang berichtete als Best-Practice-Beispiel von der Kindertagesstätte „Am Sonnenhang“, in der BNE als Querschnittsaufgabe in allen Lernfeldern verstanden wird.“ **Bildung für**

**nachhaltige Entwicklung ist in der Kita „Am Sonnenhang“ ein Prozess** (seit 2005), in dem die Erzieherinnen, die Kinder und deren Eltern „leben gestalten lernen“ und offen sind für neue Erkenntnisse und Wege. Dieser Prozess bedeutet **keine Mehrarbeit**, sondern bewirkt viel mehr ein **Umdenken** in Bezug auf Werte und unsere Lebensweise auf dieser einen Welt“, so Spang.

Insgesamt forderten die Teilnehmer für Rheinland-Pfalz, BNE in die Studien- und Ausbildungsgänge von pädagogischem Personal zu integrieren, in allen Einrichtungen BNE-Fachkräfte zu institutionalisieren und die Einrichtung von Planstellen mit einer BNE-Zertifizierung. Daher, so die einstimmige Meinung der Teilnehmer, müsse mehr Geld in die Hand genommen werden.

### **Forum 3: BNE in der Waldpädagogik**

**Moderation: Heike Zimmermann, Grünerlebnis**

**Themen und Referenten:**

- **Siegfried Weiter, Forstamt Haardt, Rucksackschule & Waldwerkstatt Taubensuhl: Aus der Sicht der Praxis**
- **Katharina Falkenberger vom Haus des Waldes in Stuttgart: Aus der Sicht der Qualifizierung von Waldpädagog/innen**
- **Georg Sprung, Zentralstelle der Forstverwaltung, Kommunikation und Marketing: Aus der Sicht von Landesforsten**

Wie die Waldpädagogik BNE umsetzt, war Thema des Forum 3 Siegfried Weiter ist der Auffassung, dass die Waldpädagogik einen großen Beitrag zu BNE leistet. Lange Zeit gab es ein Wissensdefizit in der Bevölkerung zum Thema Wald. Durch verschiedene Kampagnen (z.B. im Rahmen des Internationalen Jahres der Wälder 2011 oder 300 Jahre Nachhaltigkeit in Deutschland 2013) wurde gegengesteuert. Dennoch klafft eine Lücke zwischen Wissen und Handeln. Daher sei auch ein Dialog mit gesellschaftlich relevanten Gruppen, nicht nur Kindern wichtig. Außerdem können Themen der Zeit, wie Migration, Gesundheit und Bildung über die Waldpädagogik vermittelt werden. Dazu müsse jedoch der Stellenwert intern wie extern steigen.

Katharina Falkenberger sieht in der Waldpädagogik die Chance zur individuellen und gemeinschaftlichen Naturerfahrung und positiven Erlebnissen im Lebensraum Wald. Der Wald könne und solle mit Kopf, Herz und Hand erlebt werden. Sie berichtete über die Verankerung der BNE in der Ausbildung zum staatlich zertifizierten Waldpädagogen in Baden-Württemberg: in den Schulungen werden viele Bezüge zur BNE hergestellt und den Teilnehmern vermittelt.

Wie Waldpädagogik aus der Sicht der Landesforsten gesehen wird, darüber berichtete Georg Sprung. Sie sei ein Teil des Selbstverständnisses, Menschen im Rahmen von waldbezogenen Bildungsangeboten, bei der Entwicklung von Einstellung zum Wald zu unterstützen, deren Waldwissen zu fördern und damit idealerweise ein nachhaltiges Handeln für den Wald zu erreichen, so Sprung. Eine große Stärke sieht Sprung insbesondere in der Handlungsorientierung. Daher sieht er es als verpflichtend an, dass Schulen den Wald als außerschulischen Lernort nutzen, möglicherweise sogar in Langzeitangeboten. Dazu müsse jedoch die Finanzierung verbessert werden. In einer anschließenden Diskussion stellten die Teilnehmer des Forums folgende Forderungen:

- In pädagogische Teams gehören ausgebildete Wald- und Naturpädagogen;
- Unterrichtsinhalte und –formen müssten zukunftsorientiert neu überdacht und gestaltet werden und sich an der Lebenswelt orientieren;
- Es sollte zielgruppenorientierte Angebote geben;
- Die Konsultationsinstitutionen sollten als Ideengeber gefördert werden;
- Die finanziellen Mittel sollten an BNE gebunden sein und keine eintägigen Events fördern;

- Die Wertigkeit von BNE müsse von Oben nach Unten aufgewertet werden;
- Waldpädagogik und BNE sollte in allen Rahmenplänen durchgehend benannt werden;
- Die Vernetzung sollte forciert werden;
- Die Personalressourcen sollten besser genutzt und besser bezahlt werden.

#### **Forum 4: BNE in der Erwachsenenbildung**

**Moderation: Antje van Look**

**Themen und Referenten:**

- **Eva Kracke, Verband der Volkshochschulen Rh.-Pf.: Ernährung nachhaltig genießen**
- **Sofie Lingershausen, Lokale Agenda 21 in Trier: Zukunftsdiplom für Erwachsene**
- **Marco Fusaro, Vorsitzender des Landesbeirats für Weiterbildung in Rh.-Pf.: Gelingensfaktoren für BNE in der Erwachsenenbildung**

Die 28 Teilnehmenden dieses Forums stiegen nach einer kurzen Vorstellungsrunde in das Thema ein, indem sie sich Genusstypen zuordneten. Denn es ging um das Thema „Ernährung nachhaltig genießen“, das im Rahmen eines Volkshochschulkurses BNE in Rheinland-Pfalz angeboten wird. Referentin Eva Kracke erklärte, dass Ernährungsbildung als Transportmittel für BNE von der VHS aufgegriffen wurden, denn BNE selbst sei als Inhalt für die VHS-Zielgruppen unattraktiv und müsse mit Attraktiven Themen transportiert werden. Nur gut verpackt lassen sich Themen der Nachhaltigkeit „verkaufen“ – diesen Zielkonflikt sahen in der anschließenden Diskussion auch andere Anbieter in der Runde. Da in der Erwachsenenbildung die Teilnahme immer freiwillig sei, erwächst die Motivation, an Kursen teilzunehmen aus der individuellen Lebenssituation, und müsse an diese anknüpfen.

Ein Best-Practice-Beispiel „Zukunftsdiplom für Erwachsene“ stellte Referentin Sophie Lingershausen von der Agenda21 in Trier vor. Nach dem erfolgreichen Zukunftsdiplom für Kinder wurde auf vielfältigen Wunsch der Eltern das Zukunftsdiplom für Erwachsene angeboten, allerdings bleiben die Teilnahmezahlen weit unter den Vorstellungen. Zum einen spielte der Zeitfaktor eine Rolle (das Angebot fand nachmittags unter der Woche statt, für Berufstätige nicht möglich), zum anderen stützt dies die These, dass BNE-Themen als solche nicht attraktiv für Erwachsene sind. In einer anschließenden Diskussion regten die Teilnehmer an, verstärkt mit anderen Einrichtungen der Erwachsenenbildung zusammen zu arbeiten. Der dritte Vortrag drehte sich um „Gelingensfaktoren für BNE in der Erwachsenenbildung“. Referent Marco Fusaro erklärt, dass laut Statistik die Teilnamezahl sowie die Anzahl der Veranstaltungen in den BNE-relevanten Sachgebieten (lt. Weiterbildungsgesetz sind dies Politik, Gesellschaft, Gleichstellung und Natur, Umwelt, Technik) um mehr als 30 Prozent abgenommen habe. Derzeit gebe es viele hinderliche Rahmenbedingungen für außerschulische BNE (z.B. Mindestteilnehmerzahl für Förderung, Projektorientierung etc.), die aber teilweise selbst abgebaut werden könnten.

Das Fazit der abschließenden Diskussion: derzeit bestehen die besten Aussichten, dass BNE in der außerschulischen Bildung angenommen wird, wenn die Themen mit anderen „attraktiven“, aus der Lebensbetreffenheit der Zielgruppe heraus gewählten Themen, wie z.B. Genuss/Ernährung, transportiert werden. Kooperationen, auch mit Partnern außerhalb der Bildung (wie z.B. Vereine aus Kultur und Sport, Unternehmen, etc.) sind ein Schlüssel zum Erfolg.

#### **Forum 5: BNE und Globales Lernen**

**Moderation: Stefanie Mittenzwei, Referentin für Nachhaltigkeit im Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft, Verkehr und Weinbau**



#### Themen und Referenten:

- **Svenja Enke: Fachpromotorin für Globales Lernen, Entwicklungspolitisches Landesnetzwerk Rh.-Pf. – ELAN e.V.: Globales Lernen und BNE zusammendenken: Beispiele aus der Praxis**
- **Margit Scholl, Pädagogisches Landesinstitut: Unterrichtskonzepte und Aufgaben für eine kompetenzorientierte Gestaltung des Lernbereichs Globale Entwicklung im Unterricht**
- **Nico Beckert, Haus Wasserburg, Pallotinisches Jugendbildungs gGmbH: Rohstoffe und Nachhaltigkeit – ein Beispiel für BNE**

Es ging im Workshop „BNE und Globales Lernen“ um Begrifflichkeiten, methodische Konzepte und auch Fragen der Abgrenzung von Lerninhalten. Dabei wurden auch die unterschiedlichen Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung deutlich – zum Beispiel vom Umweltschutz herkommend oder aber von der Entwicklungspolitik. In der Diskussion wurde diese historische Auseinandersetzung jedoch nur gestreift. Größer war das Interesse an konkretem Vorgehen zur Gestaltung von Inhalten, die heute das Thema gestalten. Dabei zeigte sich auch, wie notwendig die gegenseitige Information und das Kennenlernen der unterschiedlichen Konzepte und Vorgehensweisen ist. Das Ergebnis: Wir müssen uns noch viel mehr austauschen! Im Einzelnen:

In ihrem Vortrag erläuterte Svenja Enke den Teilnehmern dieses Forums grundsätzlich nochmals die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Bildungskonzepte Globales Lernen und BNE, die sich beide auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung beziehen. Ziel sei nicht die völlige Verschmelzung der Teilbereiche, sondern vielmehr die weitere Vernetzung und Zusammenarbeit dieser eigenständigen pädagogischen Zugänge, denn nur gemeinsam können das Weltaktionsprogramm und die Globalen Nachhaltigkeitsziele mit Leben gefüllt werden, so die Referentin. Wie ELAN e.V. dies in die Praxis umsetzt, war ein weiteres Thema der Referentin.

Margit Scholl stellte den Teilnehmern des Forums in ihrem Beitrag am Beispiel des Projekts GEMS (Globale Entwicklung in der Mittelstufe) vor, wie der Lernbereich Globale Entwicklung in die Aufgabenentwicklung und Unterrichtskonzeption Eingang nehmen kann. Innerhalb des Umsetzungsprojekts, das in Rheinland Pfalz durchgeführt wurde, wurden Unterrichtsreihen und Aufgaben erstellt, mit denen die Kompetenzen des Orientierungsrahmens Globale Entwicklung im Fachunterricht in der Mittelstufe entwickelt werden können. Dabei standen Unterrichtskonzeptionen mit dem Schwerpunkt Biologie in Verbindung mit weiteren Fächern im Mittelpunkt des Projekts, erklärt die Referentin. Ziel war es dabei die Unterrichtskonzepte und Aufgaben eng an den Themen und Kompetenzen der Lehrpläne der Fächer anzuknüpfen.

Referent Nico Becker ist **Fachpromotor für Rohstoffe und Rohstoffpolitik** und betonte auch im Rahmen der Agenda 2030 die Verantwortung als Verbraucher zahlreicher Rohstoffe bzw. als Träger eines häufig nicht-nachhaltigen Wirtschaftssystems. Denn in unserer global vernetzten Welt könnten wir, laut Becker, kaum noch ein Produkt kaufen, in dem nicht Bestandteile aus rohstoffreichen Ländern des globalen Südens stecken. Er plädiert daher dafür, Bildungsteilnehmern Wissen und Kompetenzen, um dieses in den eigenen Alltag einzuordnen, zu vermitteln. Dazu gehöre auch, die Perspektive zu wechseln und das eigene Verhalten aber auch gesellschaftliche Strukturen kritisch zu hinterfragen. Bildungsträger bräuchten daher Planungs- und Umsetzungskompetenzen, neue Visionen, Bilder und Narrative, um Bildungsteilnehmer zu gesellschaftlichem Engagement zu motivieren.

#### **Forum 6: BNE und Jugend**

**Moderator: Oliver Euskirchen, ANU Rheinland-Pfalz**

#### Themen und Referenten:

- **Aaron Torner, Bischöfliches Jugendamt vom Bistum Mainz: Werde WeltfairÄnderer**
- **Margit Obländer-Zech, CVJM Pfalz e.V.: Touren mit Robin Hood – Projekt der UN-Dekade biologische Vielfalt**
- **Julia Schneider, Deutsche Kinder- und Jugendstiftung Trier: Zukunftsformer „Was bleibt, entscheidest du!“**
- **Dirk Hennig, FÖJ Bundessprecher, Forstliches Bildungszentrum Rh.-Pf.: BNE als Lernziel in Freiwilligendiensten**

In diesem Forum stellten die Fachreferenten verschieden Jugendprojekte und –programme im Rahmen der BNE vor. So berichtet Aaron Torner über das Projekt „Werde WELTfairÄNDERER“, das Kinder und Jugendliche für das Thema der Nachhaltigkeit und der sozialen Gerechtigkeit in der eigenen Lebenswelt sensibilisieren. Seit 2010 gastiere das Projekt an Haupt-, Real-, Gesamt- und Berufsschulen im Bistum Mainz, so der Referent. In 90minütigen Einheiten werden Kinder, Jugendliche und junge Erwachsenen ermutigt, in ihrer eigenen Lebenswelt gestalterisch aktiv zu werden und „nicht nur zu hören und zu reden, sondern auch zu handeln“ und somit selbst zum „WELTfairÄNDERER“ zu werden.

Margit Oberländer-Zech stellte das Programm „Wir machen den Wald begreifbar – Waldpädagogik auch mit Menschen mit Behinderung“ vor, in dem der CVJM Pfalz die Themen BNE, Biologische Vielfalt und Inklusion im ländlichen Raum und im weltweiten Horizont verknüpft. Eine Freilichtbühne im Garten des Jugendzentrums, ein Barfußpfad im heimischen Wald als Projekt der offenen Jugendarbeit oder Honig aus der Jugendhaus-Imkerei – Projekte, die von Jugendlichen geplant, organisiert und durchgeführt werden. Projekte, die alle etwas mit Umweltschutz, wirtschaftlichem Denken oder sozialem Miteinander zu tun haben. Projekte, in denen sich Jugendliche mit einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung ihres Lebensumfelds beschäftigen und ganz nebenbei erfahren, was „nachhaltige Entwicklung“ bedeutet und wie sie ihre Umwelt aktiv gestalten können, davon berichtete Julia Schneider. Und Dirk Hennig erklärte die Welt der Freiwilligendienste, die unter anderem aus den beiden traditionellen Jugendfreiwilligendiensten Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ) und Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) und aus dem Bundesfreiwilligendienst (BFD) hervorgegangen sind. Er betont, dass Freiwilligendienste einen geeigneten Rahmen für BNE böten, da sie am Individuum ansetzen, die Bildungsarbeit an den Bedürfnissen und Interessen ausrichtet, auf Freiwilligkeit ausgelegt sind und das Individuum in einen gemeinschaftlichen Kontext versetzt, in dem es sich für das Gemeinwohl engagieren könne.

### **Forum 7: Zukunft Schule – BNE vernetzt denken**

**Moderation: Ulrich Grober, Autor und Journalist und Winfried Sander, ehemaliger Berater BNE in der Schule**

#### **Themen und Referenten**

- **Jens Feith, Berater für BNE im Pädagogischen Beratungssystem des Pädagogischen Landesinstituts: Förderung von Systemdenken in der Schule**
- **Daniel Kreusser, Martin Kleist, Berater für BNE im Pädagogischen Beratungssystem des Pädagogischen Landesinstituts: Projekte und Strukturen in der Schule**
- **Matthias Messol, Pädagogisches Landesinstitut und Beratungsgruppe BNE: BNE braucht Beratung: Angebote des Pädagogischen Landesinstituts**

„Eine tibetanische Weisheit besagt, dass man sich mindestens ein Mal im Jahr an einen Ort begeben, wo man noch nie war“, begrüßte Journalist und Autor Ulrich Grober die rund 25 Teilnehmer des Forums 7. Bevor die Referenten mit den Inhalten begannen, las Grober noch einige Zeilen aus

seinem Buch „Der leise Atem der Zukunft“. Im Anschluss an die Ausführungen von Grober stellten Jens Veith, Daniel Kreusser und Martin Kleist, Berater für BNE im Pädagogischen Beratungssystem des Pädagogischen Landesinstituts, das System der Schulnetzwerke vor, jeweils ergänzt von Moderator Winfried Sander, einem ehemaligen BNE Berater in der Schule. Schulnetzwerke seien ein integrativer Mechanismus zur Verstetigung der BNE. In Rheinland-Pfalz ermögliche das seit 1996 existierende und mittlerweile gut achtzig Schulen umfassende BNE-Schulnetzwerk zusammen mit sich zum Teil überschneidenden weiteren Netzwerken, etwa zu den Themen Fairer Handel, Schulbienen, Schulgarten oder Bachpatenschaften, den wichtigen Austausch von Best-Practice-Beispielen. Unterstützt durch Berater BNE des Pädagogischen Landesinstituts treffen sich die BNE-Beauftragten der Mitgliedsschulen mindestens zweimal im Jahr auf Fortbildungen, zu denen sie auch selbst durch neue Impulse beitragen.

Dabei betonte Feith, wie wichtig es sei, das BNE-Netzwerk neben der Verankerung an Schulen allgemein, in der Schülerschaft und im Schulleben, im Kollegium zu verankern. Hier sollten es mindestens drei BNE-beauftragte Lehrer sein, die diese Aufgabe ehrlicherweise meist on Top und mit Herzblut erfüllen müssten. Denn wenn ein Kollege wegfallt, seine noch zwei da, die die Aufgabe übernehmen können.

Anhand einiger Beispiele erklärten die vortragenden BNE-Berater das System. Dabei wurde erwähnt, wie wichtig es in diesem personalschwachen System sei, auch die Eltern mit einzubeziehen und sie von der Wichtigkeit von BNE zu überzeugen.

Mathias Mesoll vom Pädagogischen Landesinstitut und in der Beratungsgruppe BNE erklärt noch anhand einiger Methoden und Gedankenspiele, zum Beispiel Fishbanks, wie abstrakte Inhalte der nachhaltigen Entwicklung heruntergebrochen werden können.

### **Forum 8: BNE an Hochschule – Ansätze und Optionen für die Zukunft**

**Moderation: Prof. Dr. Alexander Siegmund, Pädagogische Hochschule Heidelberg**

**Themen und Referenten:**

- **Prof. Dr. Björn Risch, Uni Koblenz-Landau: Bildung – Transformation – Nachhaltigkeit – Zertifikate für Lehramtsstudierende**
- **Prof. Dr. Andrea Möller, Uni Trier: BNE-Multiplikatoren ausbilden: Chancen durch universitäre Lernwerkstätten**
- **Julia Hufnagel, TU Kaiserslautern: Studierende als „Change Agents“ für nachhaltige Entwicklung**
- **Prof. Dr. Klaus Helling, Umwelt-Campus Birkenfeld: Integration von BNE in eine Hochschule am Beispiel des Umwelt-Campus Birkenfeld**

In diesem Forum stellten die Referenten den Teilnehmern verschiedene Projekte und BNE-Ansätze der Universitäten vor. Björn Risch von der gastgebenden Uni Koblenz-Landau berichtete über das BTN-Zertifikat. Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Zertifikat wird von ZentrAL, dem Zentrum für Bildung und Forschung an Außerschulischen Lernorten, konzipiert, koordiniert und durchgeführt. Ziel sei es, angehende Lehrpersonen mit relevanten Kompetenzen im Kontext Nachhaltigkeit auszustatten, die es ihnen ermöglichen, in ihrem späteren Berufsleben systemische Nachhaltigkeitskonzepte zu implementieren. Dabei gehe es nicht nur darum, ihnen notwendiges Fachwissen und innovative Methoden zu vermitteln, sondern auch, Chancen und Grenzen von nachhaltigkeitsbezogenen Bildungsangeboten zu reflektieren und zu bewerten sowie sie in die Lage zu versetzen, eigene transformative Lehr-Lern-Settings zu konzipieren, zu evaluieren und zu reflektieren.

Prof. Andrea Möller von der Universität Trier ist der Meinung, dass in der ersten Ausbildungsphase universitäre „Lernwerkstätten“ eine Möglichkeit der gezielten Ausbildung von Lehrkräften im Hinblick auf ihre Rolle als künftige BNE-Multiplikatoren seien. An der Universität Trier sind aktuell zwei solcher Lernwerkstätten in die Lehramtsausbildung für das Gymnasium sowie die Realschule Plus integriert: das Lehr-Lern-Labor „BioGeoLab“ sowie der Lehrbienenstand „Bee.Ed“. Beide Werkstätten seien multifunktional ausgelegt, indem sie sowohl außerschulischer Lernort für Schulklassen als auch Teil der LehrerInnenprofessionalisierung sowie Ort der fachdidaktischen Forschung sind.

„Der Umwelt-Campus Birkenfeld wurde 1996 als Standort der Hochschule Trier gegründet“, so Prof. Klaus Helling. BNE sei von Beginn an im Leitbild des Umwelt-Campus fest verankert. Über 2.500 Studierende sowie ca. 215 Beschäftigte und 58 Professoren in zwölf Bachelor-Studiengängen, vier Dualen Bachelor-Studiengängen und zwölf Master-Studiengängen sowie in 14 Forschungsinstituten und Kompetenzzentren entwickeln in Birkenfeld Lösungen für die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung. Die Vernetzung ökologischer, wirtschaftlicher, technischer und sozialer Belange soll die Studierenden dazu befähigen, in ihrer späteren Tätigkeit komplexe Systeme zu analysieren und zu optimieren.

Wie Studierende der TU Kaiserslautern sowohl als Gestalter nachhaltiger Entwicklung zugelassen und gefördert, als auch zur Partizipation ermutigt werden, berichtete Julia Hufnagel. Als Hochschule vermittelt die TU Kaiserslautern die Sach- und Methodenkompetenz im Kontext nachhaltiger Entwicklung insbesondere in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen sowie in nachhaltigkeitsrelevanten Vertiefungen vor allem im Ingenieursbereich. Der Forderung nach Interdisziplinarität im Bereich der Sach- und Methodenkompetenz komme die TUK durch den KLOOC nach: Das in unterschiedlichen Fachdisziplinen behandelte Thema „Nachhaltige Entwicklung“ wird, um dies erfahrbar und sichtbar zu machen, als Pilotprojekt in offenen Online-Kursen zum Thema Nachhaltigkeit kontinuierlich weiterentwickelt und wiederholt angeboten.

Moderator Professor Alexander Siegmund, fasste zusammen, dass es ein „gutes“ Forum gewesen sei, es aber gleichzeitig deutlich geworden sei, dass die Hochschulen in Rheinland-Pfalz sich besser vernetzen müssten. Es gebe viele gute Ansätze (Projekte), aber noch lange keine Struktur.

### **Forum 9: Außerschulische universitäre Lernorte als Plattform für BNE**

**Moderation: Marie Schiehl, Uni Koblenz-Landau**

**Tagungsort: Zooschule Landau**

**Themen und Referenten:**

- **Dr. Gudrun Hollstein, Uni Koblenz-Landau, Leiterin der Zooschule: Zooschule Landau**
- **Alexander Engl, Uni Koblenz-Landau: Schülerlabor „Freilandmobil“**
- **Nadine Pasch, Uni Trier: „Bee.Ed“: BNE-Lernen durch Bienen**
- **Dr. Katrin Kaufmann, Svenja Lütje, Uni Trier: „BioGeoLab“ – Fachübergreifende BNE im Lehr-Lern-Labor der Uni Trier**
- **Dr. Ute Becker, Gutenberg-Universität Mainz: BNE – Lehren und Lernen im Botanischen Garten**

Im Gegensatz zu den anderen Foren hatten wir uns für ein offeneres Format entschieden und haben den Teilnehmern bewusst die Möglichkeit geschaffen in den Austausch mit den einzelnen Referenten zu treten. Das Forum fand deshalb auch in den nahegelegenen Räumlichkeiten der Zooschule Landau, einem außerschulischen Lernorte der Universität Koblenz-Landau statt. Nach einer kurzen thematischen Einführung und Vorstellung des Zentrums für Bildung und Forschung an

Außerschulischen Lernorten der Universität Koblenz-Landau, erhielten die Referenten die Möglichkeit ihre BNE-spezifischen Lernorte der rheinland-pfälzischen Hochschullandschaft den Teilnehmern vorzustellen. Im Anschluss konnten die Teilnehmer im "Markt der Möglichkeiten" die einzelnen Lernorte vertieft kennen lernen, in Bildungsangebote schnuppern und über Forschungsprojekte diskutieren. Auf Grund der zeitlichen Begrenzung musste die Diskussionsrunde zum Abschluss des Forums leider etwas kürzer ausfallen.

Außerschulische Lernorte eignen sich sehr gut zur Vermittlung nachhaltigkeitsrelevanter Inhalte, da sie bereits eine fächerübergreifende, -verbindende und -kooperierende Komponente aufweisen. Durch die Integration von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Strukturen der außerschulischen Lernorte erhalten die Besucher der Lernorte die Möglichkeit die Anschlussfähigkeit der BNE an die eigene Lebenssituation zu erfahren und sich selbst als Teil des notwendigen Transformationsprozesses zu begreifen. Außerschulische universitäre Lernorte nehmen bei der Vermittlung einer BNE Rheinland-Pfalz-weit eine zentrale Schlüsselrolle ein: als Praxisfelder für die BNE-spezifische Lehramtsausbildung sowie als Bildungsorte und Transferformate einer BNE. Durch die zusätzliche Einbindung von bildungswissenschaftlicher Forschung stellen universitäre Lernorte eine große Chance für die evidenzbasierte Weiterentwicklung der BNE dar, die es weiter zu fördern gilt. Durch die curriculare Verankerung der Inhalte an den Lernorten besteht die Chance einen Beitrag zur BNE zu leisten, der weit über den Ausflugscharakter eines Lernort-Besuchs hinausgeht. Grundvoraussetzung dafür ist jedoch die flächendeckende Verankerung einer BNE in allen Lehrplänen über alle Schulformen und Fächer hinweg. Mit der Gründung des Zentrums für Bildung und Forschung an Außerschulischen Lernorten wurde an der Universität Koblenz-Landau eine Einrichtung geschaffen, die die universitären Lernorte bei der Umsetzung ihrer Vorhaben in den drei Bereichen Bildung, Aus- und Weiterbildung und Forschung unterstützt und so auch die Rheinland-Pfalz-weite Vernetzung der Lernorte und Verankerung der BNE an diesen weiter vorantreiben kann.

## **Podiumsdiskussion: Perspektiven für eine Qualitätsentwicklung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz**

**Moderation: Roland Horne, Landeszentrale für Umweltaufklärung (LZU) in Mainz**

**Diskussionsteilnehmer:**

- **Michael Staaden, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten in Rh.-Pf.**
- **Hans-Heiner Heuser, ANU Rheinland-Pfalz**
- **Udo Klinger, Pädagogischen Landesinstitut Rh.-Pf.**
- **Jürgen Forkel-Schubert von der Behörde für Umwelt und Energie in Hamburg**
- **Dirk Hennig, FÖJ-Bundesprechen, Forstliches Bildungszentrum Rh.-Pf.**

Nach den Foren und einer Kaffeepause ging es für die Teilnehmenden des Landeskongresses wieder gemeinsam weiter. Im großen Hörsaal der Uni Koblenz-Landau diskutierten Experten im letzten Programmpunkt der Tagung vor dem festlichen Ausklang über die Perspektiven für eine Qualitätsentwicklung von BNE. Michael Staaden vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten in Rheinland-Pfalz, Hans-Heiner Heuser, ANU Rheinland-Pfalz, Udo Klinger vom Pädagogischen Landesinstitut, Jürgen Forkel-Schubert von der Behörde für Umwelt und Energie in Hamburg sowie Dirk Hennig, FÖJ-Bundesprechen, Forstliches Bildungszentrum Rheinland-Pfalz, sprachen über eine mögliche Qualitätsentwicklung für die nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz. Moderator Roland Horne von der Landeszentrale für Umweltaufklärung moderierte auch diese Runde und stellte zunächst die Frage, warum überhaupt eine Qualitätsentwicklung benötigt wird. Michael Staaden antwortet darauf, dass es zum einen in der „Zukunftskonzeption Bildung für



nachhaltige Entwicklung Rheinland-Pfalz 2015+“ vorgesehen sei. „Wir haben ein Leitbild, und nun brauchen wir die dazugehörigen Bildungsstandards, um dieses umzusetzen“, so Staaden. Die Qualität der Anbieter beziehe sich häufig noch auf die Erfordernisse der Umweltbildung, jedoch noch nicht auf die der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Daher seien Qualitätsstandards als eine verlässliche Grundlage, auch für die Förderung qualitativer Angebote der pädagogischen Einrichtungen, vonnöten.

Jürgen Forkel-Schubert meinte dazu, dass Deutschland ein Entwicklungsland in Sachen nachhaltigem Verhalten sei. „Je reicher das Land, desto weniger nachhaltig“, so Forkel-Schubert. Es sei keine Effizienz, Suffizienz und Permanenz in den Maßnahmen zu erkennen. „Wir haben noch keine Didaktik für BNE und lernen lediglich Vokabeln auswendig.“ Daher seien Qualitätskriterien unerlässlich.

Udo Klinger plädiert ebenfalls für die Entwicklung von Qualitätskriterien, um den Ist-Zustand mit den Zielen zu vergleichen und eine Entwicklung zu erkennen. Denn „ohne Entwicklung ist Stillstand.“

Einen Beitrag zur Qualitätsentwicklung zu leisten sei, aus Sicht von Hans-Heiner Heuser, auch eine Motivation für die Akteure.

Dirk Henning ist der Auffassung, dass die Akteure eine Qualitätsentwicklung schon gemeinsam und dynamisch vollziehen. Dies sei ein Bildungsprozess, der bei den Akteuren beginne, quasi bei jedem einzelnen, und erst dann könne man den anderen etwas beibringen.

Auf die Frage des Moderators, wie dieser Prozess in anderen Ländern ablaufe, berichtete Forkel-Schubert von der Qualitätsentwicklung der außerschulischen Bildung in Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern. Die Qualitätsentwicklung dort sei ein sehr schwieriger Prozess gewesen. Man müsse wissen, wie die Praxis aussieht, bevor man darüber diskutieren könne. In den Ländern habe man ein großes Spektrum von Profis aus der Praxis für den Prozess gewinnen können. Das führte in Norddeutschland dazu, dass die pädagogischen Einrichtungen zur BNE das eigene Profil schärften, ein Leitbild kreierten, sich weiterentwickelten, im partnerschaftlichen Austausch und in kollegialer Beratung den offensichtlich nicht immer ganz einfachen Weg einer Qualitätsentwicklung gemeinsam beschritten. Ziel des Qualitätsentwicklungsprozesses war die Zertifizierung der Einrichtungen und Einzelanbieter, die mit der NUN-Zertifizierung („Norddeutsch und nachhaltige. Mit Bildung Zukunft sichern“) möglich geworden ist. Besonderheit des norddeutschen Prozesses sei, dass die Einrichtungen, dadurch dass sie beteiligt waren, nun wissen was sie tun und dies auch aus Überzeugung.

Moderator Roland Horne erkundigte sich dann bei Udo Klinger, ob für Schulen eine andere Qualitätsentwicklung benötigt würde. „Schule hat einen umfassenden Bildungs- und Erziehungsauftrag. Die wichtigste Aufgabe überhaupt“, baut Klinger seine Argumentation auf. Es gebe dabei keine Portionierbarkeit von Bildung, wie heute humanistische Bildung, morgen naturwissenschaftliche und übermorgen sprachliche; Und dann auch noch Bildung für nachhaltige Entwicklung. Für Klinger liegt der Fokus von Schule auf der Unterstützung und Begleitung der jungen Menschen bei ihren Entwicklungsaufgaben. „Der Bildungsprozess ist etwas, das passiert“, so Klinger. Dazu gehörten keine moralischen Keulen. „Die Schüler müssen nicht die Welt retten!“ Lehrer haben für Klinger die Aufgabe, die Verbindungen herzustellen zwischen den Themen, Projekten etc. und den persönlichen Entwicklungsaufgaben. „Und wer sagt eigentlich, was wichtig ist?“ Also sollte mit den Schülern mit den richtigen Themen gearbeitet werden, nicht mit Konzepten. Dazu gehörten Themen aus der realen Welt, mit echten Fragen, die auch die Schüler stellen, nicht mit Fragen, deren Antwort jeder kennt, nur der Schüler noch nicht. So könne BNE in die Themen mit einbezogen werden, zum Beispiel mit den Fragestellungen „Was haben Billigklamotten und mein Kaufverhalten mit meinen persönlichen Entwicklungsaufgaben zu tun? Wie kann ich das Thema nutzen um mein

eigenes Systems von Moral und Wertvorstellungen aufzubauen?“ Diese grundlegende Aufgabe des Bildungs- und Erziehungsauftrages müsse immer wieder im Rahmen von Schul- und Unterrichtsentwicklung von der Schulgemeinschaft diskutiert werden, Eingang in die Arbeitspläne, Leitbilder und Curricula finden und damit letztendlich die Basis für Qualitätsentwicklung sein.

„In Rheinland-Pfalz wollen wir also Qualitätsentwicklung!“, fasst Roland Horne das vorher Gesagte zusammen. „Wie kann das gelingen, wenn wir alle Beteiligten mitnehmen wollen, also einen Konsens erreichen wollen, wie wir die Qualitätsentwicklung strukturieren?“ Diese Frage richtet er an Michael Staaden, der bestätigte, dass erstens eine Qualitätsentwicklung gemeinsam mit dem Saarland erfolgen solle, die aber nur mit politischer Rückendeckung gelingen kann. „Die haben wir aber jetzt!“, ist er überzeugt. Zweitens ist Staaden wichtig, dass die Qualitätsentwicklung nicht verordnet wird, sondern in einem Prozess mit NGOs und Regierung entwickelt werden soll. Denn die Erfolgsaussichten seien nur gegeben, wenn die Standards gemeinsam gewollt sind. Und drittens forderte er nicht nur eine Bewertung und Auszeichnung. Denn diese entwickle die Qualität nicht. „Wir brauchen dazu auch Fortbildungen und Bildungsangebote!“

„Wir müssen die Ängste und Befürchtungen der Kritiker ernst nehmen“, so Hans Heiner Heuser auf die Frage nach einem gelingenden Prozess. „Qualitätsentwicklung muss für alle Betroffenen eine Win-Win-Situation sein: Eine einfache und übersichtliche Durchführung.“ Außerdem müsse ein Konsultationsprozess stattfinden, wie nach einem Jahr die Qualitätsentwicklung aussehe. Die ANU würde mit der Schule und der Universität gemeinsam Kriterien entwickeln. Parallel dazu sollten Fortbildungen und Beratungen stattfinden. „Dazu muss es aber Geld geben, Michael“, wendete sich Heuser an Michael Staaden vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten.

Dirk Hennig verglich den Prozess mit Brot backen: Hier könne man sehr klar definieren, ob es gelungen sei. Bei BNE sei es jedoch ein schwieriger Prozess, da es ein Bildungsprozess ist, dessen Ausgang das gute Leben, also eine Utopie, sei. Daher müssten wir überlegen, wo wir hinwollen, denn Menschenbild und Ethik sei heute nicht mehr so klar. „Wir sind alle Suchende und niemand weiß, wie wir die Welt retten können.“

Udo Klinger plädiert dafür, die Schulen stärker zu öffnen und die Welt mehr in die Schule hineinzunehmen. Dabei sei es vonnöten, Menschen, die etwas erlebt haben und den Schülern etwas von der tatsächlichen Welt erzählen können, in die Schulen hineinzubringen.

Auf die letzte Frage, wie Akteure, sogenannte Change-Agents, zu gewinnen seien, die den Prozess vorantreiben, antwortet Hans Heiner Heuser, dass ein „Train the Trainer“ nötig sei, eine Qualifizierung der Multiplikatoren, sonst gebe es „selbsternannte Häuptlinge“ und die Qualität bliebe auf der Strecke.

Udo Klinger wehrte sich gegen den Begriff „Change-Agents“: „Wir benötigen keine Change-Agents, sondern Menschen die Lust darauf haben!“ Die Prozesse sollten selbst in die Hand genommen werden, und dazu bräuchte es bestimmte Menschen, die Impulse setzen und etwas zu erzählen haben.

Auch Michael Staaden konnte mit dem Begriff Change Agents nichts anfangen. „Wir haben eine ganze Menge Leute, die BNE können“, so Staaden. Lehrer seien schon da, sie müssen nur wissen, wovon sie reden, damit es auch im engeren Sinne der Nachhaltigkeit diene. Er verwies auf den Agenda-Prozess und erinnerte an die Landfrauen. „Es sind oft Menschen, die man nicht im Fokus hat.“ Es müssten beispielsweise auch Menschen sein, die die Zielgruppe, die mit BNE nichts zu tun hat, ansprechen könne.

FÖJ-Pädagoge Dirk Hennig zitierte Antoine de Saint-Exupery mit „Wenn Du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.“, und

plädierte dafür, Freiheiten für die Dinge, die die Menschen antreibt, zu schaffen: „Wir sind die Gesellschaft und müssen herausfinden, wofür wir brennen, gemeinsam für ein gutes Leben.“

Am Ende wies Michael Staaden nochmals darauf hin, auch von anderen Bundesländern, die schon mit Siegeln auf dem Markt sind, zu lernen, beispielsweise auch von Bayern. „Wir sind mit dem Prozess nicht allein!“

## Anhang

### Forum 1: BNE an außerschulischen Lernorten

#### Der Schulgarten als ein idealer Lernort für BNE

Dr. Birgitta Goldschmidt, Schulgarten Netzwerk Rheinland-Pfalz

Der Schulgarten erlebt zurzeit international ein großes Comeback. Was macht den Schulgarten als modernen Lernort so attraktiv?

- Schulgarten ist Lernen mit Kopf, Herz und Hand – das fördert die Wertschätzung individueller
- Kompetenzprofile. So gelingen Integration und Inklusion deutlich besser als im
- sprachdominierten Klassenraum.
- Im Garten bewegen sich Kinder an frischer Luft. Gesünder kann Lernen nicht sein!
- Im Garten erleben sich Kinder als selbstwirksam.
- Der Garten ist ein Ökosystem. Hier erleben Kinder unmittelbar, wie Systeme funktionieren,
- was Vernetzung bedeutet und wie abhängig das Naturwesen Mensch von seiner Umwelt ist.
- Durch das Naturerlebnis wird Empathie mit der Natur geweckt und kann durch
- gestalterisches Tun vertieft werden.
- Natur regt zu entdeckend-erforschendem Lernen an – eine elementare Grundlage jeglicher
- Wissenschaft.
- Kinder lernen, Lebensmittel selbst zu produzieren. Das ist der ideale Einstieg in die gesunde
- Ernährung und stärkt die Ernährungssouveränität.
- Gärtnern bedeutet Anstrengung und Risiko und lehrt so die Wertschätzung körperlicher
- Arbeit, aber auch den Wert von Ernährungssicherheit.
- Erleben und Gestalten im Garten ermöglicht das Begreifen von Zeit und Zeiträumen, von
- Dynamik und Veränderung, von Kreislauf und Rhythmus. Und der Garten lehrt Geduld und
- fördert vorausschauendes Denken.
- Wer gärt, übernimmt Verantwortung für Leben.

Für die Umsetzung übergeordneter Bildungsziele wie der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist die ganzheitliche „Miniaturland“ des Schulgartens ebenso unverzichtbar wie die Sporthalle für den Sportunterricht und das Chemielabor für den Chemieunterricht. **Der Schulgarten ist DAS „BNE-Labor“!** Gestaltungskompetenz entwickelt sich nicht allein am Schreibtisch, sondern vor allem im Tun!

Nicht zuletzt hat der (Schul-)Garten bedenklichen „Nebenwirkungen“ moderner Entwicklungen, für die auch in der gesellschaftlichen Bildungsdebatte um Lösungen gerungen wird, wie z. B. der Naturentfremdung, der Virtualisierung, der Fehlernährung, motorischen und psychosozialen Defiziten, konkret etwas entgegenzusetzen, denn: Gärtnern erdet!

Von einer Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Praxis des Bildungssystems sind wir auch in Rheinland-Pfalz noch weit entfernt. Bis vor einigen Jahren konnte man die Rahmenbedingungen für die Schulgartenarbeit in RLP durchaus als prekär bezeichnen: Weil der Schulgarten nicht in den Bildungsplänen verankert ist, gibt es nach wie vor für den Schulgarten keine systematischen gartenpädagogischen Ausbildungs-Angebote für Lehramts-Studierende an den rheinland-pfälzischen Universitäten und Studienseminaren. Auch die Schulträger sind nicht verpflichtet, an ihren Schulen Schulgärten vorzuhalten – zu bauen, zu finanzieren und zu pflegen. Die aktiven Lehrkräfte müssen sich Entlastungsstunden, Finanzmittel und Unterstützung für den Schulgarten mühsam erstreiten und erhalten. Oft fehlt es an Akzeptanz bei Kollegium und Schulleitung, bei Hausmeistern und Reinigungskräften, bei den Eltern und/oder beim Schulträger.

Erste Lösungsansätze zur Verbesserung der Situation für die aktiven Schulgärtner/innen sind z. B. die Kooperation mit externen Partnern, der Austausch mit anderen aktiven Schulgärtner/innen in regionalen Schulgarten-Netzwerken, schulinternes und externes Marketing, Verankerung der Schulgartenarbeit in Arbeitsplänen (z. B. Sachkunde Grundschule) sowie im Schul-/ Qualitätsprogramm. Wenn man den Lernort Schulgarten auf breiter Ebene erfolgreich und dauerhaft stärken möchte, muss man sich folgende Prämissen vor Augen halten: □ Der Schulgarten ist ein **schulischer** (kein außerschulischer!) **Lernort** (wie das Chemielabor und die Turnhalle)! □ Der Schulgarten ist eine **Struktur, ein Projekt!** (= dauerhaft, nicht temporär)! Vor diesem Hintergrund gründete sich 2013 nach dem Abschluss des Projektes „GenerationenSchulGärten Koblenz“ unter dem Titel „Zukunft:Schulgarten“ die Arbeitsgruppe Schulgarten RLP. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, den Schulgarten in RLP soweit es geht zu unterstützen – bisher u. a. mit folgenden Mitteln:

- Förderprogramm MUEEF für Schulgärten, Kita-Gärten, urbane Gärten etc.
- Fortbildungen (PL/MUEEF) und Beratung (MUEEF / BNE-Beraternetzwerk)
- Gründung und Institutionalisierung regionaler Schulgarten-Netzwerke (in enger Verzahnung mit Netzwerk der BNE-Schulen)
- Homepage auf dem Bildungsserver: [schulgarten.bildung-rp.de](http://schulgarten.bildung-rp.de)
- Rundbrief „Zukunft:Schulgarten“ (seit 2014 ca. 10 x pro Jahr)
- „Starter-Set Kistengarten“ (BNE-Beraternetzwerk)
- Veröffentlichung: Praxisratgeber Schulgarten (PL, 2013)
- Öffentlichkeitsarbeit

Für die Zukunft möchte die AG erreichen, dass der Schulgarten noch grundlegender im Bildungssystem verankert wird, v. a. durch die Implementierung in Bildungspläne – und damit in die Lehrerausbildung und in die Schulbaurichtlinien.

**Kontakt:**

Arbeitsgruppe Schulgarten RLP  
c/o Dr. Birgitta Goldschmidt  
Keltenstr. 75, 56072 Koblenz  
Tel. 0261/9522213, Mobil: 0151/40765781  
[schulgarten@groger.org](mailto:schulgarten@groger.org)  
<http://schulgarten.bildung-rp.de>

## Nachhaltigkeit erleben – BNE auf dem Lernort Bauernhof

Claudia Leibrock, Arbeitsbereich Landwirtschaft , ANU Bundesverband

Im BNE-Portal steht zum Lernort Bauernhof (<http://www.bne-portal.de/de/akteure/profil/lernort-bauernhof>):

"Der Bauernhof ist ein idealer Lernort, um Bildung für nachhaltige Entwicklung lebendig werden zu lassen. Er bietet eine authentische Lernumgebung mit vielfältigen Herausforderungen und Chancen: komplexe Zusammenhänge können nachvollzogen werden, das eigene Handeln in der Gruppe kann ausprobiert und reflektiert werden, Konsequenz und Selbstwirksamkeit des eigenen Handelns oder Unterlassens werden erlebbar und eigene Wertvorstellungen können überprüft und bestätigt oder verändert werden. Der Lernort Bauernhof bietet die Möglichkeit, Empathie und Solidarität in der Zusammenarbeit zu entwickeln. Die Erfahrungen auf dem Lernort Bauernhof können Kinder und Jugendliche bestärken, dass sie etwas gemeinsam bewirken und gestalten können."

Staunen, erkunden, forschen, entdecken, aber auch verändern und gestalten – hierfür soll der Unterricht in der Schule Anlässe bieten. Dabei sollen die Kinder Handlungskompetenz für den schulischen und außerschulischen Bereich entwickeln. Dies beinhaltet das Übernehmen von Verantwortung, das Lernen mit Erfolgs- und Versagenserlebnissen umgehen zu können, das Entwickeln von Kreativität und die Stärkung der Ausdauer als personale Kompetenz. Im sozialen Bereich sollen sie gemeinsam Aufgaben planen und übernehmen, unterschiedliche Vorschläge beraten können, Abstimmungs- und Klärungsprozesse gestalten und Kontakte aufbauen können.

Bei der methodischen Kompetenz sollen die Kinder Ordnungs- und Bestimmungsverfahren anwenden, d.h. sie sammeln, sortieren, schätzen, vergleichen, messen, wiegen und überprüfen Annahmen experimentell. Schließlich erwerben Kinder innerhalb der Förderung der fachlichen Kompetenz z.B. Wissen über Tages- und Jahresabläufe, Kreisläufe in der Natur und Lebensprozesse.

Lernen in der Landwirtschaft ermöglicht den Schülerinnen und Schülern also genau den Erwerb von Kompetenzen, den moderne Lehrpläne mit einer Ausrichtung auf Bildung für nachhaltige Entwicklung fordern.

Der Erwerb von Kompetenzen wird zum Ziel von Unterrichtseinheiten und pädagogischen Projekten. Lern- und Erfahrungsräume sollen eröffnet werden, in denen Schülerinnen und Schüler sich Kompetenzen aneignen können, um Zukunft so zu gestalten, dass die kommenden Generationen die gleichen Lebensmöglichkeiten haben wie die jetzige. Der zentrale Begriff ist die Gestaltungskompetenz, d.h.: die Fähigkeit, Zukunft verantwortlich in der Einen Welt gestalten zu können. Auf den Höfen müssen dafür Lernsituationen geschaffen werden. Der einfache Hofbesuch ohne gezielte Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler hat an Bedeutung verloren. Es besteht ein großer Bedarf an Bauernhöfen, die ein pädagogisch fundiertes Konzept anbieten können. Das ist nicht zum Nulltarif zu haben. Damit es zunehmend Landwirtinnen und Landwirte gibt, die ihren Betrieb auf Angebote für Kinder und Jugendliche anpassen, muss dieser Betriebszweig auch Einkommen erwirtschaften können. Der Bauernhof ist ein idealer Lernort einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Nicht Wissen über Landwirtschaft wird primär vermittelt, sondern das Erlernen von Kompetenzen wird ermöglicht, die für die Gestaltung von Leben, für die Zukunftsfähigkeit erforderlich sind.

### Infos:

[www.umweltbildung.de](http://www.umweltbildung.de)

## **Abenteuer Abfall – Bildung für nachhaltige Entwicklung**

**Dr. Elisabeth Proswitz-Stuck, JuP Umweltbildung, Neustadt/Weinstraße**

Die Abteilung Kreislaufwirtschaft, derzeit Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz macht sich seit Anfang 2000 dafür stark, außerschulische Lernorte zur Kreislaufwirtschaft einzurichten und weiter zu entwickeln. Kommunale Abfallwirtschaftsbetriebe können Fördergelder für die individuelle Konzeption ihrer pädagogischen Angebote und zum Beschaffen von Lernmitteln erhalten. Nach dem Vorbild des ersten außerschulischen Lernortes zur Abfallwirtschaft in Kaiserslautern (1999) sind inzwischen auch Lernorte in Ludwigshafen, Kirchberg, Mainz, im Eifelkreis Bitburg-Prüm, Bad Neuenahr-Ahrweiler, Worms, Altenkirchen und Neuwied entstanden.

Die Lernorte zur Kreislaufwirtschaft befinden sich in der Regel auf dem Gelände oder in unmittelbarer Nähe von Abfallbehandlungs- oder Entsorgungsanlagen. Hier gibt es Beeindruckendes zu sehen: riesige Müllmengen, Fahrzeuge und technische Anlagen im laufenden Betrieb. Wichtiger Bestandteil der Lernortausstattung und des Exkursionsprogramms ist die emotionale Ansprache. Die Bezeichnung *Abenteuer Abfall* bringt einen wesentlichen Aspekt des Lernkonzeptes auf den Punkt.

Die Idee, die den Lernorten zugrunde liegt, ist zum einen das Ansiedeln von schulnahen Bildungsangeboten in Einrichtungen der Wirtschaft – ein Ansatz, der Schulen und Kindertageseinrichtungen die Möglichkeit bietet, auch in diesem Bereich aus dem realen Leben zu lernen. Zum anderen setzen alle Lernorte auf ein didaktisches Konzept, das die Förderung von Gestaltungskompetenzen im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Mittelpunkt stellt. Ziel ist es, bei Kindern und Jugendlichen das Interesse und die Fähigkeit zu fördern, sich Wissen anzueignen und in Handeln umzusetzen. Methodisch geschieht dies, indem die Lernenden an verschiedenen Stationen mit allen Sinnen erlebend, handelnd und reflektierend Arbeitsaufträge erfüllen. Das entdeckende Lernen, Forschen, Sammeln und Gestalten wird durch Teamarbeit, Erkundungsgänge und spielerische Aktivitäten gefördert. Im Lernprozess kommt den Kindern und Jugendlichen eine aktive Rolle zu. Dabei wird immer wieder der Bezug zu ihrem Alltag und ihrer Erfahrungswelt hergestellt. Dies ermöglicht ihnen, sich selbst in ihrem Alltag als mitgestaltenden Teil der Umwelt und Zukunft zu begreifen. Sie erleben, dass es schwierig sein kann, aber auch Spaß macht, gemeinsam an einer Aufgabe zu arbeiten und für das Gelingen mitverantwortlich zu sein.

Um die Exkursionen zu den außerschulischen Lernorten in KiTa und Schule sinnvoll vorzubereiten, können Abfallwirtschaftsbetriebe die Themenkoffer „Mit Kindern Abfall erleben“ und „Abfall-Werkstatt“ einsetzen. Die anschaulichen Materialien und handlungsorientierten Unterrichtsvorschläge unterstützen einen BNE-gerechten Zugang zur Thematik.

Am Thema Abfall lässt sich exemplarisch ein grundlegendes Prinzip nachhaltigen Wirtschaftens erarbeiten, nämlich dass (endliche) Ressourcen durch das Schließen von Stoffkreisläufen geschont werden können. Erkennen die Kinder und Jugendlichen diesen Zusammenhang in seiner generalisierenden Bedeutung, haben sie sich eine wichtige Nachhaltigkeitsstrategie bewusst und in Verbindung mit konkreten, alltagsbezogenen Handlungsalternativen zu Eigen gemacht. Im Vortrag werden beispielhaft Lernbausteine der außerschulischen Lernorte zur Kreislaufwirtschaft vorgestellt und näher erläutert.

### **Kontakt:**

Dr. Elisabeth Proswitz-Stuck, JuP Umweltbildung

Internet: [www.jup-umweltbildung.de](http://www.jup-umweltbildung.de)

E-Mail: [kontakt@jup-umweltbildung.de](mailto:kontakt@jup-umweltbildung.de)



**Info:**

- Für die ANU Rheinland-Pfalz organisiert die Referentin die jährlichen BNE-Aktionstage „Umwelt braucht Bildung“. [info@anu-rlp.de](mailto:info@anu-rlp.de), [www.anu-rlp.de](http://www.anu-rlp.de)
- JuP Umweltbildung erstellt Konzepte für außerschulische Lernorte und Unterrichtsmaterialien zu verschiedenen Umweltthemen. Im Auftrag der Abteilung Kreislaufwirtschaft des MUEEF Rheinland-Pfalz berät JuP Umweltbildung Abfallwirtschaftsbetriebe, die an der Einrichtung und Förderung eines außerschulischen Lernortes interessiert sind.

## **Forum 2: BNE im Elementarbereich**

### **Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Kindertagesstätte „Am Sonnenhang“ in Bergweiler**

#### **Walburga Spang, Fachberaterin für BNE im Elementarbereich, Kita Sonnenhang, Bergweiler**

Die Kindertagesstätte „Am Sonnenhang“ kann insgesamt 90 Kinder im Alter von 1-6 Jahren aufnehmen. Davon sind 7 Krippentagesplätze sowie 12 Plätze für Kinder von 2-3 Jahren. Die Einrichtung arbeitet mit 2 Startergruppen (Kinder unter 4 Jahre) und 2 Regelgruppen (Kinder 4-6 Jahre). Bildung für nachhaltige Entwicklung ist neben Bewegung, Sprachschatz, Natur- und Umweltbegegnung, Französisch „Lerne die Sprache deines Nachbarn“ sowie Kooperation Kita-Grundschule ein Schwerpunktthema der Einrichtung und wird in der Umsetzung als Querschnittsaufgabe gelebt.

Im Zentrum der pädagogischen Arbeit stehen die Kinder im Alter von 1-6 Jahren, mit denen die Erzieherinnen, die Eltern, der Träger und die Öffentlichkeit gemeinsam Bildungsräume schaffen, die geeignet sind, dass die Kinder ganzheitlich ihre Kompetenzen stärken und sich als Mitgestalter ihres Handlungsraumes erleben. Hiermit wird eine Basis gelegt, die die Kinder für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts stärkt.

Gutes Beobachten ermöglicht es einer Erzieherin, den Handlungsbedarf der Kinder zu erkennen. Sie ermöglicht den Kindern eine Partizipation und gestaltet gemeinsam mit ihnen entsprechende Bildungsräume. Die Erzieherin nimmt eine begleitende sowie unterstützende Rolle ein.

Bildungsräume sind die Gruppenräume, Bewegungsräume, Werkstatt, Matschraum, Küche, Forscherzimmer, das naturnahe Außengelände - inklusive Hochbeeten und Nutzgarten, Lehmbauten, Lehmhügel, Wiese und das Waldgrundstück.

Zusätzliche Bildungsräume werden durch die Kooperation mit Experten im nahen Umfeld geschaffen, wie z.B. ein afrikanischer Trommler und die Schokowerkstatt in der Kita, Besuche des Imkers, des Bauernhofes, der Schreinerei und des Weltladens. Neben dem Funktions- und Experimentierspielmaterial steht den Kindern in großer Auswahl Spiel- und Alltagsmaterial zur Verfügung, das keine festgelegte Funktion hat (z.B. neutrale Bauklötze, Hölzer, Stöcke, Bretter, Töpfe, Schüsseln, Erde, Sand, Steine, Baumstämme...).

In allen Bildungsräumen liegt der Schwerpunkt auf dem Erfahren der Selbstwirksamkeit.

Vielfältige Bildungsräume und die begleitende Erzieherin ermöglichen es, dass die Kinder ihre Handlungskompetenzen stärken. Voraussetzung hierfür ist das Erlebarmachen der Gestaltungskompetenzen, wie der sozialen Kompetenz, der emotionalen Kompetenz, der Resilienz, der Achtsamkeit, der positiven Identifikation mit sich selbst, der Bewegungskompetenz, der kommunikativen Kompetenz und der Fähigkeit, gemeinsam mit anderen zu planen, zu handeln, zu reflektieren und umzudenken.

BNE als Querschnittsaufgabe in allen Lernfeldern zu verstehen, hat sich in der Kita „Am Sonnenhang“ vom Projekt zur Struktur entwickelt und eine Umgestaltung der Bildungsräume mit sich gebracht. BNE ist in Rheinland-Pfalz seit 2014 in der Bildungs- und Erziehungsempfehlung als Querschnittsthema verankert.

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist in der Kita „Am Sonnenhang“ ein Prozess (seit 2005), in dem die Erzieherinnen, die Kinder und deren Eltern „leben gestalten lernen“ und offen sind für neue Erkenntnisse und Wege. Dieser Prozess bedeutet keine Mehrarbeit, sondern bewirkt viel mehr ein Umdenken in Bezug auf Werte und unsere Lebensweise auf dieser einen Welt.

Es ist eine gewaltige Aufgabe diese Welt so weiterzuentwickeln, dass sie für die jetzigen und die nachfolgenden Generationen lebenswert ist.

Bildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht den Kindern:

- achtsam mit sich und anderen umzugehen
- einen Blick für soziale Gerechtigkeit zu entwickeln
- wertschätzend mit der Natur und genügsam mit ihren Ressourcen umzugehen
- sich Fähigkeiten anzueignen, ihre Zukunft in ihrem Wirkungskreis mitzugestalten

*Wichtiger als das Finden einfacher Lösungen ist das Entdecken der richtigen Fragen!*

#### **Perspektive für das Bundesland Rheinland-Pfalz**

1. BNE in den Studien- und Ausbildungsgängen von Erzieherinnen und Erziehern, Sozialassistentinnen und Sozialassistenten sowie weiteren sozial-pädagogischen Fachkräften zu verankern. Für die Erzieherinnen / Erzieherausbildung heißt das, BNE in den Lehrplan der Fachschulen für Sozialwesen, Fachrichtung Sozialpädagogik in den Pflichtmodulen aufzunehmen.
2. Die berufsbegleitende Qualifizierung zu Fachkräften für BNE im Elementarbereich mit dem Ziel zu institutionalisieren, dass in allen rheinland-pfälzischen Einrichtungen BNE Fachkräfte agieren.
3. Die Einrichtung von Planstellen für Fachberaterinnen und Fachberater mit einer BNE Zertifizierung.

Infos: [www.kita-bergweiler.de](http://www.kita-bergweiler.de)

## **Bildung für nachhaltige Entwicklung – Entwicklung und Perspektiven im Elementarbereich. Herausforderungen und Strukturen nach dem Weltaktionsprogramm**

Susanne Schubert, Fachforum und Partnernetzwerk der nationalen Plattform BNE, Bonn

### **1 BNE im Elementarbereich: Warum?**

- Kinder wachsen in einer zunehmend komplexen und globalisierten Welt auf.
- Sie brauchen Orientierung und Erfahrungsräume zu gesellschaftlichen Werten – insbesondere auch zu nachhaltiger Entwicklung.  
→ *gemeint ist das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung (und nicht im Sinne von dauerhaft)*
- Kinder sind Teil einer Wertegemeinschaft. Sie entwickeln moralische Einstellungen orientiert an ihrem Umfeld – in Kita und Familie.
- Im Vorschulalter geht es darum, die Basis zu schaffen und zu verstehen, dass das eigene Handeln Konsequenzen hat.

*„Wichtig ist es dabei, nicht nur ökologisches Engagement, sondern auch ein Verständnis dafür zu wecken, dass nicht in jedem Falle klar entscheidbar ist, welches der beste Weg ist.“<sup>1</sup>*

## **2 Den Rahmen setzen: Bildungspläne und Ausbildung**

Bildungspläne schaffen den Rahmen für die Praxis und formulieren Anforderungen sowie Orientierungspunkte. Wenn BNE in der Kita-Praxis verankert werden soll, ist deshalb die Verankerung des Konzeptes in den Bildungsplänen eine Voraussetzung. 2008 hat die Studie von Ute Stoltenberg<sup>2</sup> im Auftrage der UNESCO gezeigt, dass sich Ansätze in den Bildungsplänen finden, aber erhebliche Unterschiede in der Qualität bestehen. Der Begriff und das Konzept von BNE ist eher selten der direkte Bezugspunkt. Bei der Überarbeitung der Pläne in den vergangenen Jahren hat sich die in vielen Bundesländern geändert wie die neue Erhebung der FU Berlin zeigt, die im Auftrag der Stiftung Haus der kleinen Forscher durchgeführt wurde.<sup>3</sup> In 8 Bundesländern wird BNE explizit benannt, es wird ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsverständnis belegt, allerdings verweisen die AutorInnen darauf, dass der Fokus z.T. stark auf Ökologie liegt.<sup>4</sup>

Eine Herausforderung bleibt jedoch: Wie kommen die Bildungspläne in die Praxis? Ein positives Beispiel bietet hier das Land Berlin: Die Umsetzung des Bildungsprogramms wird evaluiert. Dazu gibt es eine Qualitätsvereinbarung, die für alle Träger einen verbindlichen Qualitätsentwicklungsprozess festschreibt.

Pädagogische Fachkräfte zukunftsorientiert ausbilden: hier gibt es einzelne Beispiele guter Praxis und Modellprojekte, insgesamt sind hier etwa im Rahmen der UN-Dekade zu BNE wenige Beispiele zu verzeichnen. In der Praxis wird zudem eine fehlende Verzahnung von Bildungsplänen mit der grundständigen Ausbildung moniert.

### **Mehr dazu finden Sie auch:**

[www.leuchtpol.de/veroeffentlichungen/abschlusspublikation/verankerung-von-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-in-bildungsplaenen-des-elementarbereichs-und-curricula-der-erzieherinnenausbildung.pdf](http://www.leuchtpol.de/veroeffentlichungen/abschlusspublikation/verankerung-von-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-in-bildungsplaenen-des-elementarbereichs-und-curricula-der-erzieherinnenausbildung.pdf)

## **3 Aktuelle Entwicklungen: UN-Weltaktionsprogramm zu BNE**

Folgende Handlungsfeldern wurden durch die Nationale Plattform für den Frühkindlichen Bereich verabschiedet:

- BNE in den Bildungsplänen verankern (u.a. strukturelle Verankerung forcieren, Ressourcen)
- BNE i.S. eines institutionellen Auftrags von Trägern etablieren
- BNE in der Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Fachkräften integrieren
- BNE als Basis professionellen Handelns unterstützen
- Vernetzungsstrukturen zu informellen und formellen Bildungsorten aufbauen

Im Rahmen der Fachforenarbeit wurden entsprechende Ziele & Maßnahmen erarbeitet. Ergebnisse s. [www.bne-portal.de/](http://www.bne-portal.de/) → Gremien

---

<sup>1</sup> Nunner-Winkler, G. (2012), S. 14 - Moralerziehung zur Nachhaltigkeit. Zur Entwicklung moralischer Kompetenz – vom Wissen zum Wollen. In: Hier spielt die Zukunft. Mit Kindern Nachhaltigkeit entdecken, verstehen – und gemeinsam handeln. Sonderedition Leuchtpol Bibliothek. Bd. 11. Frankfurt/M., S. 8-14

<sup>2</sup> Bildungspläne im Elementarbereich. Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hrsg.: Dt. UNESCO-Kommission

<sup>3</sup> Download: <https://www.haus-der-kleinen-forscher.de//de/wissenschaftliche-begleitung/externe-studien/abgeschlossene/>

<sup>4</sup> Arnold, M.-T./Carnap, A./Bormann, I. (2016): Bestandsaufnahme zur Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Bildungs- und Lehrplänen. Bericht im Auftrag der Stiftung Haus der kleinen Forscher. Berlin: Freie Universität Berlin, S. 67

Ein Beispiel: *Handlungsfeld 3: BNE in der Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Fachkräften integrieren*

- **1. Ziel:** Die Kultusministerkonferenz hat den Themenbereich Bildung für nachhaltige Entwicklung als Bestandteil in die Ausbildung an Fachschulen und Fachakademien integriert.
- **2. Ziel:** Fort- und Weiterbildungskonzepte zu Fragen der Bildung für nachhaltige Entwicklung liegen für Fort- und Weiterbildnerinnen und Fort- und Weiterbildnern sowie für Fachberatungen vor. (2019)
- **5. Ziel:** Bildung für nachhaltige Entwicklung ist in den Lehrplänen/Curricula der Ausbildung der Fachkräfte enthalten.

#### **4 Auf dem Weg: Kitas als Orte für Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Bundesweit zeigen Träger, Initiativen, Projekte, dass und wie BNE in Kitas verankert werden kann. Es werden/wurden dazu Konzepte, Wege und Materialien entwickelt sowie Beispiele guter Praxis dokumentiert.

**Ansätze von Trägern:** Es gibt verschiedene gute Beispiele, die zeigen, wie das Engagement von Trägern dazu beiträgt, BNE zu verankern. U.a. hat in Hamburg der Ev.-Luth. Kirchenkreis Hamburg-Ost für seine etwa 130 Kitas mit Kita oekoplus ein Siegel und eine Unterstützungsstruktur entwickelt (inkl. Beratung). Auch der Träger Kinderwelt Hamburg hat einen Schwerpunkt im Bereich BNE und bietet Fortbildung, Beratung an. Zudem ist dies im Konzept des Trägers als eine Säule verankert.

**Dekade-Kommunen – Beispiele:** Wenn sich Kommunen systematisch für BNE engagieren, werden meist alle Bildungsbereiche aufgenommen. Beispiele guter Praxis finden sich in der Gemeinde Ahlheim oder in Dinslaken (Teil der Fairen Metropole Rhein-Ruhr, u.a. Initiative „Faire Kita“).

#### **Ansätze von anderen Akteuren – Beispiele**

- Leuchtpol – Energie und Umwelt neu erleben (2009-2012) Bundesweite Struktur, mehr als 4.000 Kitas erreicht, ca. 90.000 Kinder, anerkannte Maßnahme der UN-Dekade der UNESCO, [www.leuchtpol.de](http://www.leuchtpol.de) (Materialien...)
- Kita 21 – Umweltstiftung S.O.F., seit 2008 Schwerpunkt: Norddeutschland (Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen) Auszeichnungssystem (mittlerweile mehrstufig), Fortbildungen (3 Tage in 2 Modulen, sowie 1tägige Vertiefungsangebote), ergänzend: Vernetzungstreffen, Teamfortbildungen, Beratung, beteiligte Kitas: rund 350
- oekokids/leben gestalten lernen (seit 2011/2003) – LBV Schwerpunkt Bayern: oekokids jährlicher Wettbewerb/Auszeichnung, über 400 Projekte - Unterstützung: regionale Fortbildungen (1 Tag)
- Innowego – Forum Bildung & Nachhaltigkeit (seit 2013) Bundesweit; ExpertInnen- und Partnernetzwerk, Angebot u.a. Fortbildung, Beratung, bildungspolitisches Engagement, Konzept-/Materialentwicklung: z. B. Kitawerkstatt Lebenswelten (Fortbildung zu BNE für pädagogische Fachkräfte), Broschüre für Brot für die Welt/Diakonie zu nachhaltiger & gesunder Ernährung entwickelt Projekt Klima-Kita-Netzwerk – Nachhaltiges Handeln zu Klimaschutz gestalten: Kitas engagieren sich für BNE & Klimaschutz (2017-2020), gefördert durch das BMUB im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI).
- Wissenschaftsladen Bonn e.V. Schwerpunkt NRW: Nachhaltige Kita – Mit Kindern aktiv für die Welt - Auszeichnung von Kitas (Projekt 2017-2019) – Fortbildung (1-tägig) sowie Akteurstreffen

- Haus der kleinen Forscher (seit 2016 Schwerpunkt BNE) Bundesweite Struktur, BNE wird als neuer Schwerpunkt etabliert, durch das BMBF geförderte Maßnahmen u.a.:
  - Fortbildungen für pädagogische Fachkräfte (1-tägig) und Führungskräfte (mehrtägig)
  - Materialentwicklung, Expertise zu Bildungsplänen & BNE
  - ExpertInnengremium entwickelt für das Haus der kleinen Forscher ein Modell an Zieldimensionen zu BNE. Dabei geht es u.a. darum, welche Begriffe und Konzepte Kinder und pädagogische Fachkräfte kennen sollen.

**Kontakt:**

Innowego – Forum Bildung & Nachhaltigkeit eG

Susanne Schubert

Reuterstr. 157

53113 Bonn

Tel: 0228/242 55 91-3, [www.innowego.de](http://www.innowego.de), [s.schubert@innowego.de](mailto:s.schubert@innowego.de)

## **BNE in den Bildungs- und Erziehungsempfehlungen für Kitas in RLP – Erfahrungen und Ausblick**

**Susanne Skoluda-Feldes, Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz, Abteilung Frühkindliche Bildung**

Wir haben 2014 das Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung als ein Querschnittsthema neu in die Bildungs- und Erziehungsempfehlungen für Kindertagesstätten in Rheinland-Pfalz (BEE) aufgenommen. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist gerade in Kindertagesstätten ein wichtiges Thema, denn Grundlagen für Einstellungen und Haltungen werden bereits in den ersten Lebensjahren erworben. Die Fähigkeit, nachhaltig zu denken und zu handeln wird in unserer Welt immer wichtiger und ist für die nachfolgende Generation unabdingbar, möchten wir die Welt erhalten und ein Stück weit besser machen.

Ich stelle immer wieder fest, dass sich Erzieherinnen und Erzieher mit dem Begriff oder dem Thema schwer tun. Das hat aus meiner Sicht unterschiedliche Gründe.

Zunächst regt Bildung für nachhaltige Entwicklung dazu an, selbst über sich, seine eigenen Haltungen und Handlungen nachzudenken. Schnell stellt man fest, dass es durchaus Verbesserungsbedarf gibt, was das eigene nachhaltige Verhalten angeht. Das Thema fordert zum Hinschauen auf. Zum anderen empfinden viele das Thema als unkonkret und schwer greifbar. Ihnen fehlt die Vorstellung, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindertagesstätten umgesetzt werden kann.

Wir haben es bewusst als Querschnittsthema aufgenommen, da Bildung für nachhaltige Entwicklung eine Vielzahl von Aspekten beinhaltet. An vielen Stellen der Bildungs- und Erziehungsempfehlungen finden sich diese Aspekte, die eigentlich in dem neuen Kapitel noch einmal zusammengefasst werden. Eine Vielzahl dieser Aspekte wird in Kindertagesstätten bereits umgesetzt. Es fehlt jedoch häufig das Gesamtverständnis, dass die genannten Aspekte ein Teil von Bildung für nachhaltige Entwicklung sind.

Auf einige Aspekte möchte ich hier eingehen: Bildung für nachhaltige Entwicklung liegt eine Wertorientierung zu Grunde. Es geht um einen verantwortungsvollen und vorausschauenden Umgang mit Umwelt. Wir sind Teil unserer Umwelt, so dass auch der verantwortungs- und respektvolle Umgang mit uns selbst und anderen Menschen eingeschlossen ist. Eine weltoffene Wahrnehmung und Haltung ist Voraussetzung für ein nachhaltiges Verhalten. Bildung für nachhaltige Entwicklung beinhaltet Gestaltungskompetenz. Ich muss mir eine Meinung bilden, mir Gedanken

machen, mich einbringen, mit anderen diskutieren und gemeinsam mit diesen planen und handeln. Ich kann die Erfahrung machen, dass ich etwas bewirken kann, was übrigens gerade für Kinder eine ganz wichtige Erfahrung ist. Betrachtet man sich das Inhaltsverzeichnis der Bildungs- und Erziehungsempfehlungen, so spiegeln sich die genannten Aspekte an vielen Stellen wider.

- Gestaltung von Gemeinschaft und Beziehungen
- Interkulturelles und interreligiöses Lernen
- Naturerfahrung – Ökologie
- Körper – Gesundheit – Sexualität
- Leben und Lernen in der Gruppe
- Selbständiges Lernen und Partizipation von Kindern.

Unter dem zuletzt erwähnten Aspekt heißt es: „Die pädagogische Arbeit soll so angelegt sein, dass die Kinder zu selbständigem Handeln und Lernen angeregt werden. Die Kinder sollen lernen, eigene Entscheidungen zu treffen und zu verantworten. Durch Partizipation der Kinder im Alltag der Kindertagesstätte erleben Kinder zentrale Prinzipien von Demokratie.“ (BEE 2014, S. 98)

Viele Aspekte von Bildung für nachhaltige Entwicklung sind deckungsgleich mit Ansprüchen der Jugendhilfe und speziell der Arbeit in Kindertagesstätte. In dem neuen Kapitel Bildung für nachhaltige Entwicklung haben wir dennoch noch einmal wichtige Gesichtspunkte ergänzt. So ist in diesem Kapitel zu lesen:

„Kinder werden darin unterstützt, ein Verständnis für komplexe Wirk- und Sinnzusammenhänge zu entwickeln. Sie werden gefördert, vorausschauend zu denken, zukunftsfähig zu handeln, unterschiedliche Lebensbereiche miteinander zu verknüpfen, empathisch zu sein und Solidarität zu empfinden.“ (BEE 2014, S. 44)

Vernetztes Denken, sich mit dem Mensch-Naturverhältnis auseinanderzusetzen, Achtsamkeit und Respekt einzuüben aber auch Lebensfreude zu empfinden sind weitere Stichworte aus dem Kapitel. Es war wichtig, das Thema als eigenständiges Thema aufzunehmen, denn so ist es gelungen, ein Zeichen zu setzen und sich zu einer Nachhaltigkeit zu bekennen. Es gibt Kindertagesstätten, die das Thema intensiv in der Kindertagesstätte reflektieren und hervorragend umsetzen. Zwei Konsultationskindertagesstätten aus der letzten Staffel sind hier gute Beispiele. Im neuen Durchgang der Konsultationskindertagesstätten haben wir das Thema bewusst wieder aufgenommen, um weitere Kitas für das Thema zu begeistern und in die Auseinandersetzung zu gehen. Es ist eine Chance, Erzieherinnen und Erzieher für das Thema zu begeistern und deutlich zu machen, wie kompatibel Bildung für nachhaltige Entwicklung mit zentralen Prinzipien der Arbeit von Kindertagesstätten ist. Kinder früh an Nachhaltigkeit heranzuführen ist unbedingt notwendig, denn sie gestalten unsere Zukunft. Das Thema muss in allen Kindertagesstätten präsent sein und aktiv gelebt werden.

## Forum 3: BNE in der Waldpädagogik

### ... aus der Sicht der Praxis

#### **Siegfried Weiter, Forstamt Haardt, Rucksackschule & Waldwerkstatt Taubensuhl Landau**

##### **Was ist Waldpädagogik?**

*„Waldpädagogik ist qualifizierte waldbezogene Umweltbildung. Waldpädagogik umfasst alle den Lebensraum Wald und seine Funktionen betreffenden Lernprozesse, die den Einzelnen und die Gesellschaft in die Lage versetzt, langfristig, ganzheitlich und dem Gemeinwohl verpflichtet und damit*



*verantwortungsvoll sowie zukunftsfähig zu denken und zu handeln. Ein wichtiges Kernthema der Waldpädagogik ist Nachhaltigkeit, insbesondere der nachhaltige Umgang mit den natürlichen Ressource Wald. In diesem Sinne fördert Waldpädagogik auch Verständnis und Akzeptanz für nachhaltige und multifunktionale Waldbewirtschaftung. Sie leistet Beiträge zur BNE.“ (Deutsche Forstchefkonferenz, 2007)*

### **Warum Waldpädagogik?**

- Wahrnehmung von Wald in der Bevölkerung
  - Emotion
  - Wissensdefizit
  - Vorurteile
  - Widersprüche
- Funktionen aus Sicht der Bevölkerung (Pauli et al. 1998)
  - Erholungsraum
  - Schutzfunktionen
  - Rohstoff Holz als Werkstoff und Energieträger

Aber: Nutzung ist negativ; es besteht ein Widerspruch zwischen UmweltWISSEN und UmweltHANDELN

- Gegensteuern durch Wissenstransfer (Kampagnen) - UmweltWISSEN
  - Internationales Jahr der Wälder 2011
  - 300Jahre Nachhaltigkeit in Deutschland 2013
  - Baum-des-Jahres-Kampagnen ...
  - ...
  - Waldweb-Portale

Was fehlt(e) ist UmweltHANDELN

### **Wie Waldpädagogik gestalten?**

- Authentische Begegnung
- Vor-Ort-Erfahrung
- Einlassen auf Empfindungen und Gefühle
- Nachhaltigkeit lernen an Systemen (komplexes Wissen vermitteln)

Reicht das?

Sechs pädagogische Stufen zur gereiften (Umwelt)bildungs-Kompetenz (Björnstadt)

1. Staunen lernen in der Natur
2. Natur erleben und erfahren
3. Ökologische Zusammenhänge begreifen
4. Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur verstehen
5. Entscheidungen zu umweltrelevanten Fragen treffen
6. Verantwortung für die Zukunft übernehmen

### **Inhalte von Waldpädagogik ...**

- Können sich an den Sustainable Development Goal's (der UNESCO) 3: *Gesundheit*; 6: *Wasser*; 7: *Energie*; 12: *Konsum/Produktion*; 13: *Klima*; 15: *Biodiversität* orientieren.

- Eingesetzte Methoden können unter Gesichtspunkten der Teilkompetenzen einer BNE (..) abgeprüft werden

**Fazit:**

- WP kann in Teilbereichen bereits jetzt einen Beitrag zur BNE halten,
- Dialog mit gesellschaftlich relevanten Gruppen (nicht nur Kinder!!!) ist unabdingbar
- Themen der Zeit wie Migration; Gesundheit; Bildung, ...sind hochaktuell im Wald zu vermitteln

aber auch:

- Stellenwert der WP muss intern wie extern steigen

*„Forestry is not rocket science. It is much more“; (Prof. em. Dr. Fred Bunnell, UBC, Kanada)*

**Info:**

Der Vortrag entstand im Wesentlichen auf Grundlage des Leitartikels von Dirk Schmechel (LWF, Freising) veröffentlicht in BDFaktuell 4-2017

**Kontakt:**

Forstamt Haardt

Siegfried Weiter

Westring 6

76829 Landau

Tel: 06341/92780, [www.haardt.wald-rlp.de](http://www.haardt.wald-rlp.de)

## **Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Waldpädagogik – aus Sicht der Qualifizierung von Waldpädagog/innen**

### **Katharina Falkenburger, Pädagogische Leiterin des Haus des Waldes**

Waldpädagogik ermöglicht individuelle und gemeinschaftliche Naturerfahrungen und positive Erlebnisse im Lebensraum Wald. Der Wald kann und soll mit Kopf, Herz und Hand erlebt werden. Die Faszination und Schönheit des Waldes sollen das Interesse an der Natur wecken und zum Staunen und Nachdenken über die Vielfalt an Lebensformen sowie ökologische Zusammenhänge anregen.

Waldpädagogik will bei den Teilnehmenden Fragen anstoßen, Einsichten und Erkenntnisse fördern sowie die ökologische, wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Waldes aufzeigen. Zur Vorbereitung sind dafür folgende Überlegungen wichtig:

- Welchen Bezug hat das Waldthema zur Lebenswelt der Teilnehmenden? Welchen zu meiner eigenen?
- Welche grundlegenden Zusammenhänge und Handlungskonsequenzen werden am Waldthema erklärt?
- Welches Wissen und welche Kompetenzen können vermittelt und gestärkt werden?
- Wie können diese für die Teilnehmenden erlebbar umgesetzt werden?

Waldpädagogik regt an, das eigene Werteverständnis, Verhalten und mögliche Konsequenzen daraus zu reflektieren. Erfahrungen stehen gleichwertig neben dem Erkenntnisgewinn zu Waldökologie und Forstwirtschaft sowie deren lokalen und globalen Auswirkungen. Deshalb ist Waldpädagogik waldbezogene Bildung für nachhaltige Entwicklung.

## **Die Verankerung der BNE in der Ausbildung zum staatlich zertifizierten Waldpädagogen/zur staatlich zertifizierten Waldpädagogin in Ba-Wü**

Ein **BNE-Grundmodul** neben den Grundmodulen Pädagogik und Ökologie/Forst

Vermittlung von Basiswissen

- Dimensionen/Kriterien der BNE
- Kompetenzkonzepte, Werte, Methoden und Inhalte der BNE
- Reflexion von Programmen und Bausteinen waldpädagogischer Veranstaltungen
- BNE-Kriterien als Planungshilfen
- Umsetzung konkreter BNE-Projektideen

## **Bezüge zur BNE in möglichst vielen Fortbildungen**

A-Module

- Inhalte:  
Lokale und globale Nachhaltigkeit, Ökologie, Ökonomie, Soziales/Kulturelles
- Methodik:  
Ganzheitliche Lern- und Aktionsformen im Sinne der BNE und Förderung der Kompetenzen.  
Die Methoden orientieren sich an der BNE.

B-Modulen

- Die Methoden orientieren sich an dem pädagogischen Konzept der BNE.
- Die Planung, Durchführung und Reflexion der Veranstaltungen orientiert sich an den Zielen und Kompetenzen der BNE.

## **BNE in waldpädagogischen Veranstaltungen im Rahmen des Trainingskurses**

Leitfragen zur Vorbereitung der Veranstaltung

- Welchen Bezug hat das Thema zur Lebenswelt der Teilnehmenden?
- Welchen zu meiner Lebenswelt?
- Welche grundlegenden Zusammenhänge und Handlungs-konsequenzen können am Thema erklärt werden?
- Welches Wissen möchte ich vermitteln?
- Welche Kompetenzen möchte ich fördern?
- Wie können die Teilnehmende die Inhalte erleben?

## **BNE ist prüfungsrelevant**

- Vorbereitung: Überlegungen zu den Zielen der BNE in Bezug auf die konkrete Veranstaltung
- Durchführung: Darstellen von Zusammenhängen und Erarbeiten von Handlungskonsequenzen
- Reflexion: angestrebte Ziele/Kompetenzförderung

## **BNE hat was mit mir zu tun**

Im Verlauf der Weiterbildung zum staatlich zertifizierten Waldpädagogen / zur staatlich zertifizierten Waldpädagogin versuchen wir den Teilnehmenden zu vermitteln, dass BNE etwas mit ihnen als Person /als Leitung etwas zu tun hat:

- mein Verhalten
- meine Haltung
- meine Werte


- mein Menschenbild

## ...aus der Sicht von Landesforsten

Georg Sprung, Zentralstelle der Forstverwaltung, Kommunikation und Marketing, Neupfalz

### Waldpädagogik – eine Näherung

#### Waldpädagogik ist...

- Sammelbegriff = Label (z. B. für päd. Konzepte wie waldbezogene Natur- und Umweltbildung, waldbezogene Biologiedidaktik, Erlebnispädagogik im Wald, Sinnespädagogik im Wald, waldbezogene BNE etc.)
- vielschichtig und facettenreich (bspw. hinsichtlich Zielgruppen, Themen und Inhalte, Formate, Methoden/Aktivitäten, päd. Konzepte)
- identitätsfindend
- Bildungs-/Vermittlungsprozess bzw. Beziehungsarbeit zwischen 
- ein waldbezogener (politischer) Bildungs- und Emanzipationsprozess, in dem Menschen aktiviert werden sollen, engagiert an gesellschaftlichen Prozessen teilzunehmen und Zukunft zu gestalten
- Beitrag zur BNE
- den Wald als Modell und Ort zu nutzen, um das Prinzip Nachhaltigkeit in einen konkreten Alltagsbezug zu stellen. Der Bildungsraum Wald ist besonders geeignet, die Mehrdimensionalität der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales und Kultur im lokalen und globalen Kontext) erlebbar zu machen.



(vgl. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Forst – Forstchefkonferenz: Gemeinsame Rahmenregelungen und Mindest- Standards des bundesländerübergreifend von den Forstverwaltungen getragenen „Zertifikat Waldpädagogik“ (ZWP). 2017)

- ein Zugang zum Wald

#### Waldpädagogik ist... für Landesforsten darüber hinaus

- ein durch den Landtag erhaltener Leistungsauftrag (s. Haushaltsgesetz & Wirtschaftsplan)
- Teil des Selbstverständnisses, Menschen, im Rahmen von waldbezogenen Bildungsangeboten, bei der Entwicklung von Einstellung zum Wald zu unterstützen, deren Waldwissen zu fördern und damit idealerweise ein nachhaltiges Handeln für den Wald zu erreichen
- Teil eines permanenten Diskurses zwischen Landesforsten und der Zivilgesellschaft (Bürgerinnen und Bürgern), da Landesforsten als Behörde die Verantwortung für den landesweiten Schutz der Wälder insgesamt und als Wirtschaftsbetrieb die nachhaltige Bewirtschaftung für den Wald in Eigentum des Landes (Staatswald) anvertraut bekommen hat

#### Stärken und Schwächen der Waldpädagogik

##### Stärken der Waldpädagogik:

Wissensvermittlung und Naturerfahrung (nach Kohler, B., 2008)

- Ganzheitlichkeit im Sinne von Lernen mit allen Sinnen sowie Lernen mit Herz, Hand und Kopf
- Bedürfnisentsprechung (Natursehnsucht vieler Menschen)

- Handlungsorientierung bzw. aktives Handeln („Learning by doing“), im Sinne von Tun, Spielen, Experimentieren, Ausprobieren, Beobachten und Vergleichen, was die Lebendigkeit des Lernangebotes fördert sowie Unabhängigkeit, Selbstbestätigung und Entscheidungsfähigkeit im eigenen Lernprozess fordert
  - Lebensnähe im Sinne von konkreter Auseinandersetzung mit Inhalten der eigenen Lebens- und Erfahrungswelt statt virtuelle oder theoretisch-abstrakte Auseinandersetzung mit Räumen in fremden Welten
  - Anschaulichkeit im Sinne von nicht abstraktes Reden über sondern den Wald vor der Haustür (be-)greifen
  - Partizipation, verstanden als die aktive Teilhabe der Teilnehmenden an der Gestaltung des Bildungsprozesses und dessen Ergebnissen im Lebens- und Erfahrungsraum Wald, einen der naturbelassensten Kulturräume in unseren Breiten
- **Schwächen der Waldpädagogik:**
- Bereich der Einstellungen, im Sinne von Änderungen oder Stabilisierungen von Einstellungen (*nach Kohler, B., 2008*)
  - Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen (*de Haan, G. 2007*)
  - Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können (*de Haan, G. 2007*)

### **Diskussionspunkte in Bezug auf Waldpädagogik und BNE**

#### **Waldpädagogik – Rahmenbedingungen**

- Eine zunehmende Naturentfremdung der nachwachsenden Generation ist feststellbar (*vgl. Brämer, R.: Natur Obskur. Wie Jugendliche heute Natur erfahren. 2006*)
- Die Teilnahme an einem waldpädagogischen Angebot fällt immer häufiger mit einem Erstbesuch eines Waldes zusammen
- In den Rahmenstoffplänen der verschiedenen rheinland-pfälzischen Schularten besteht keine Verpflichtung, den Wald als außerschulischen Lernort zu nutzen

#### **Waldpädagogik – Zielgruppen**

Mit der 8. Klasse endet i. d. R. die Nutzung von waldpädagogischen Angeboten durch Schulen. Im Rahmen von Ausbildung, Studium sowie als Familien werden waldpädagogische Angebote wieder genutzt.

#### **Waldpädagogik – Vernetzung**

Ein- aber auch mehrtägige Besuche des außerschulischen Lernortes Wald durch den formalen Bildungsträger Schule

- werden nicht (zwingend) im Unterricht in der Schule vor- und bzw. oder nachbereitet
- stehen zunehmend weniger im Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit z. B. Freizeitgestaltung im Elternhaus, individuellem Spiel etc.

#### **Waldpädagogik – Formate**

Die Mehrzahl der waldpädagogischen Angebote sind immer noch Kurzzeitangebote mit einer Dauer von 1,5 – 3 Stunden:

- Beziehungsarbeit im Wald und mit dem Wald ist so fast nur impulshaft möglich

- für Bildungsprozesse im Sinne von Selbst-bildung beispielsweise durch selbstorganisiertes Lernen fehlt die Zeit zu Realisierung
- Kompetenzerwerb und –training benötigt Zeit, insbes. bei inklusiven Angeboten

#### **Waldpädagogik – Finanzierung**

- Im Vergleich zwischen Waldpädagogik zu anderen Bildungsbereichen, Auftraggeber vorhandenen Förder-/Finanzierungsmöglichkeiten gibt es z. T. Asymmetrien bei den gezahlten Stundensätzen bzw. gezahlten Veranstaltungspauschalen
- Waldpädagogik wird derzeit vor allem im Ehrenamt oder im Rahmen einer nichtselbstständigen Berufstätigkeit angeboten; angemessene Honorare für freiberufliche Waldpädagoginnen und Waldpädagogen sind derzeit kaum marktfähig  
Gleichzeitig gilt es „BNE für alle“, d. h. einen kostengünstigen Zugang zu den waldpädagogischen Einrichtungen und Angeboten bspw. durch öffentliche Förderung, um unabhängig von sozialer Herkunft einen Zugang zu BNE zu ermöglichen.

### **Forum 4: BNE in der Erwachsenenbildung**

#### **Ernährung nachhaltig genießen**

##### **Eva Kracke, Verband der Volkshochschulen von Rheinland-Pfalz e.V. Mainz**

Die Volkshochschulen als öffentlich verantwortete Bildungsinstitutionen sehen es als ihre besondere Verantwortung, Lernen für nachhaltiges Handeln zu befördern. Mit ihren Bildungsangeboten tragen sie dazu bei, das Bewusstsein für nachhaltiges Leben zu stärken. Sie unterstützen Menschen in ihrem Bestreben den Lebensstil zu verändern und sensibilisieren für die Zusammenhänge zwischen lokalem Handeln und globalen Auswirkungen. Im Jahr 2013 erkannte die UNESCO das Projekt "vhs + BNE = ideal" als Projekt der UN-Weltdekade BNE an. Es wurde vom Verband der Volkshochschulen und neun Volkshochschulen in Kooperation mit der Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz durchgeführt.

Ein Themenbereich, der sich in besonderer Weise für die Anregung zu nachhaltigem Handeln eignet, ist die Ernährungsbildung. Gerade im Bereich der Ernährung kann der Einzelne durch bewussten Einkauf und Umgang mit Lebensmitteln auch gesellschaftliche Verantwortung übernehmen. Exemplarisch soll er daher in diesem Workshop dargestellt werden. „Eine nachhaltige Ernährung wirkt sich positiv auf fünf verschiedene Dimensionen der Nachhaltigkeit aus: auf unsere Gesundheit, die Umwelt und die Tiere, die wirtschaftliche und soziale Situation anderer Menschen sowie die Kultur in die alle Dimensionen eingebettet sind.“<sup>1</sup>

Die Konsumenten achten bei einer nachhaltigen Ernährung darauf, dass

- die Umweltbelastungen bei der Erzeugung, Verarbeitung, Vermarktung und Zubereitung von Lebensmitteln möglichst gering gehalten werden (ökologische Dimension).
- die Lebensmittel zu fairen Bedingungen produziert und alle Kosten, auch die ökologischen und sozialen Folgekosten berücksichtigt werden (ökonomische Dimension).
- Tiere und Menschen bei der Lebensmittelproduktion nicht ausgebeutet werden (soziale Dimension).
- die verzehrten Lebensmittel die eigene Gesundheit erhalten und ernährungsbedingte Erkrankungen vermieden werden (gesundheitliche Dimension).
- der Genuss beim Essen nicht zu kurz kommt und regionale, saisonale Lebensmittel frisch zubereitet werden (Ernährungskultur).



### **Nachhaltige Ernährungsbildung – was geht heute?**

Schon immer galt: Der Mensch isst mehrmals täglich und das sein Leben lang. Doch während früher die Beschaffung, Zubereitung und der gemeinsame Verzehr von Mahlzeiten einen großen Teil der hauswirtschaftlichen Tätigkeiten ausgemacht hat, steht heute für diese Aufgaben immer weniger Zeit zur Verfügung. Essen wird zur Nebensache, zwar lebensnotwendig, aber eben mit möglichst wenig Zeitaufwand. Insbesondere zahlreiche junge Menschen sagen heute von sich, dass sie kaum Kochen können. Sie bevorzugen Convenience- und Fast-Food-Produkte oder nehmen ihre Mahlzeiten außer Haus ein. Wir können also auf der einen Seite einen zunehmenden Mangel an Ernährungskompetenzen

beobachten. Aktuelle Studien zeigen aber auch, dass immer mehr Menschen wieder nach einer Ernährung suchen, die Genuss und Verantwortung miteinander verbindet. Bildungsangebote im Bereich der Gesundheit gewinnen in diesem Zusammenhang zunehmend an Relevanz. Das Themenfeld Ernährung ist mit einem Anteil von 13% ein wichtiger Teilbereich des Kursangebotes in der Gesundheitsbildung an Volkshochschulen. Im Jahr 2015 nahmen in Rheinland-Pfalz rund 12.000 Teilnehmer/innen an 1.200 Kursen teil<sup>2</sup>.

Ernährungsbildung findet zumeist in Kochkursen statt. Nahezu jede Volkshochschule bietet sie an, teils in eigenen Lehrküchen, teils in Schulküchen. Die Kurse werden aufgrund ihres Genuss- und Erlebniswertes besucht, reine Informationsveranstaltungen ohne Praxisbezug werden wenig nachgefragt. Für die Teilnehmenden stehen die Freude am Erlernen von Küchentechniken, das Ausprobieren neuer Rezepte und Küchentricks sowie das gemeinsame Kochen im Vordergrund. Kennzeichnend für die Bildungsangebote im Bereich Gesundheit und Ernährung ist ein aus der Bildungsdiskussion der Volkshochschulen heraus entwickeltes Lern- und Lehrverständnis. Dass gelernt wird, was gelehrt wird, ist eine Illusion. Erwachsene Menschen lernen vor dem Hintergrund ihrer Bildungsbiografie. Ihre Teilnahme an einem vhs-Kurs erfolgt freiwillig. Sie lernen miteinander und voneinander. Neue Handlungsmuster werden im Kurs erprobt und wenn sie als stimmig erlebt werden, in den Alltag übertragen. Nachhaltige Ernährungsbildung findet im Kurs statt, oft ohne dass dies explizit erwähnt wird.

Für die Verankerung von BNE in den Bildungsangeboten ist eine breite Qualifizierung der Kursleitenden in Bezug auf nachhaltiges Denken und Handeln wichtig. Der Verband der Volkshochschulen unterstützt die Volkshochschulen durch passende Fortbildungsangebote. Materialien zum Thema liefert u.a. das Institut für internationale Zusammenarbeit des Deutschen Volkshochschulverbandes (dvv)<sup>3</sup>. Aktuell erreichen die Angebote der Ernährungsbildung überwiegend Menschen, die bereits sensibilisiert sind für die Themen der Nachhaltigkeit. Will man Zielgruppen ansprechen, die Volkshochschulen mit ihrer traditionellen Komm-Struktur nicht erreichen, so erfordert dies neue Konzepte und Finanzierungsmöglichkeiten.

#### **Kontakt:**

Eva Kracke

Verband der Volkshochschulen von Rheinland-Pfalz

kracke@vhs-rlp.de

#### **Literatur:**

<sup>1</sup> Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (MULEF): Nachhaltige Ernährung – Was unser Essen mit Klimaschutz und Welternährung zu tun hat. Mainz 2014.

<sup>2</sup> Quelle: Huntemann, Reichart: Volkshochschul-Statistik 2015, Bonn 2016.

<sup>3</sup> Materialien des DVV International zum Thema „Globales Lernen“, Download: [www.dvv-international.de/vhs-kooperationen/globales-lernen/handreichungen/](http://www.dvv-international.de/vhs-kooperationen/globales-lernen/handreichungen/)

## **Zukunftsdiplom für Erwachsene**

**Sophie Lungershausen, Lokale Agenda 21, Trier**

**Der Verein Lokale Agenda 21 Trier**

Unter dem Motto „global denken, lokal handeln“ unterstützt und fördert die Lokale Agenda 21 Trier e.V. Prozesse und Projekte, die eine nachhaltige Entwicklung der Stadt Trier ermöglicht. Der Verein wurde 1999 auf Beschluss des Stadtrats hin gegründet und engagiert sich seither auf unterschiedlichen Ebenen für die nachhaltige Entwicklung in der Region. Dazu gehören die Bereiche Bildung für nachhaltige Entwicklung, Infrastruktur- und Stadtentwicklung sowie nachhaltiges Wirtschaften. Der Schlüssel zum Erfolg der Projekte ist dabei stets die intensive Kooperation mit BürgerInnen und beteiligten Akteuren.

### **Entstehung des Projektes Zukunftsdiplom für Erwachsene:**

- Das Zukunfts-Diplom für Kinder gibt es seit 14 Jahren und ist ein sehr beliebtes und erfolgreiches Projekt, bei dem nachhaltiges Denken und Handeln im Rahmen von unterschiedlichen Formaten näher gebracht wird. Mittlerweile können im Rahmen des Projektes mit Kooperation von 53 Veranstaltern mehr als 100 Veranstaltungen angeboten werden.
- Die Veranstaltungen sind bei den Kindern so gut angekommen, dass auch Eltern ganz begeistert waren und ebenfalls an den Veranstaltungen teilnehmen wollten. Dies hat 2015/16 den Anstoß gegeben das Pilotprojekt „Zukunfts-Diplom für Erwachsene“ nach dem Motto „Vom Interessierten zum Engagierten oder vom Wissen zum Handeln“ ins Leben zu rufen.

### **Die Umsetzung:**

- Aus einer Vielzahl von Veranstaltungen zu Themen, wie dem Upcycling von Möbeln und dem Eigenanbau von Nutzpflanzen, wird nicht nur das nötige Wissen, sondern auch Anregungen zum nachhaltigen Tun vermittelt. Die Besucher erhalten einen Eindruck davon wie sich ihr eigenes Verhalten auf die Umwelt auswirkt und wie es Unternehmen und kommunalen Einrichtungen gelingt, ökologische, soziale und wirtschaftliche Überlegungen in ihrem Handeln zu vereinen. Behandelt werden z.B. Themen wie pestizidfreier Anbau im Weinberg, Elektroautos (evtl. als Dienstwagen), oder ein altersgerechtes und naturnah geplantes Stadtviertel.
- Besucher wollen lernen und etwas verändern- wollen Akteure werden. Sie lernen ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele durch individuelle Strategien umzusetzen.
- Akteure haben unterschiedliche Interessen. Diese werden durch verschiedenste Veranstaltungen zu verschiedenen Zeiten, etc. abgedeckt.
- Veranstalter gehen mit gutem Beispiel voran. Sie zeigen was bereits gemacht wird und wie Umsetzung von „Nachhaltigkeit“ im Alltag aussehen kann.
- Im Rahmen von Veranstaltungen können Veranstalter / Besucher Erfahrungen/ Ideen austauschen. Es können kritische Diskussionen geführt werden.
- Dieses Projekt kann „wachrütteln“, Perspektiven aufzeigen, wichtiges Wissen vermitteln und zum Handeln anregen.

- Partner/ Veranstalter sind z.B.: AG Urbanes Gärtnern der Stadt Trier, FLAX Naturtextil, Forstamt Trier, Stadtmuseum Simeonstift, Trierer Hafen GmbH und viele mehr
- Insgesamt gab es 2 Laufzeiten mit jeweils einer Abschlussveranstaltung, auf der die Zukunftsdiplome verteilt wurden. Die Veranstaltungen bildeten immer einen feierlichen Rahmen mit Unterhaltung und Kultur.
- Mit Hilfe eines Leitfadens wird nun weiter um potenzielle Veranstalter geworben, parallel dazu soll ein neues Konzept erstellt werden

#### **Zukunftsperspektiven:**

- Der Prozess vom Projekt zur Struktur sollte durch stetige Wiederholung in Form von Veranstaltungen geprägt sein, sodass das Projekt zu einer festen Größe wird.
- Lösungsansatz hierzu soll eine Kooperation mit VHS Trier sein: Möglichkeit einer Fortbildungsreihe zu bestimmten Themen, wie beispielsweise „Die Ressource Wasser“.
- Es besteht die Frage, ob das Projekt weiterhin „Zukunftsdiplom für Erwachsene“ heißen soll und am Ende tatsächlich eine Art Diplom vergeben werden soll, oder ob eine andere Form ansprechender für die Teilnehmer ist.

### **Gelingensfaktoren für BNE in der Erwachsenenbildung**

**Marco Fusaro, Vorsitzender des Landesbeirats für Weiterbildung in RLP, Geschäftsführer des Bildungswerks des LSB Rheinland-Pfalz e.V**

#### **Theorie**

Deutsche UNESCO-Kommission:

- BNE markiert eine neue Bildungskultur, eine neue inhaltliche und methodische Richtung für das Lehren und Lernen.
- Außerschulische BNE muss weniger Rücksicht auf formale Strukturen nehmen, daher kann von ihr ein erhebliches Innovationspotenzial ausgehen.

#### **Situation**

Zieht man die rheinland-pfälzische Weiterbildungsstatistik der vergangenen Jahre zu Rate, so muss man feststellen, dass der Einfluss der staatlich anerkannten Erwachsenenbildung rückläufig ist. Es handelt sich hier jedoch nur um die Anerkennungsstatistik und nicht um die tatsächliche Leistungsstatistik. Die Anzahl anerkannter Veranstaltungen (minus 13 Prozent) sowie die Teilnehmerzahlen (minus 23 Prozent) sind rückläufig. Der Anstieg an Lerneinheiten (plus 6 Prozent) gegen den Trend, ist in der Dauer von Integrations- und Deutschkursen begründet. Das Thema findet sich im Weiterbildungsgesetz in den Sachgebieten 2 (Politik, Gesellschaft, Gleichstellung) und 7 (Umwelt, Technik, Naturwissenschaften). In den letzten 14 Jahren ging die Veranstaltungszahl überdurchschnittlich stark um 33 Prozent und die Teilnehmerzahl um 32 Prozent zurück, die Anzahl der Lerneinheiten sogar um 48 Prozent. Aktuell fallen nur noch 10 Prozent aller Veranstaltungen in diese BNE-relevanten Bereiche.

Dagegen hat sich zum Beispiel das Sachgebiet 9 (Gesundheit, Hauswirtschaft, Ernährung) gegen den allgemeinen Trend gestemmt. Die Veranstaltungszahl stieg um 5 Prozent, die Lerneinheiten nahmen um 11 Prozent zu und der Teilnehmerrückgang war mit minus 11 Prozent nur halb so groß wie in der Weiterbildung insgesamt.

#### **Hinderliche Rahmenbedingungen**

Nachhaltigkeit betrifft alle – aber auf unterschiedliche Weise. Nur einige Beispiele, die das Umfeld für Bildungsveranstaltungen im Bereich Umwelt negativ beeinflussen:

- Nachhaltigkeitsbericht ist nur verpflichtend für Unternehmen, die entweder börsennotiert sind oder sich über frei handelbare Wertpapiere finanzieren oder Unternehmen die eine Bank oder eine Versicherung sind.
- Verflechtungen zwischen Autoindustrie und Politik, Industrielobby im Allgemeinen.
- Waldsterben, Ozonloch usw. scheinen besiegt zu sein.
- Gut organisierte und finanziell gut ausgestattete Klimawandelskeptiker. US-Präsident Trump nimmt Klimaschutzvorschriften zurück.
- Zunehmend nationale Betrachtungen wirtschaftlicher Prozesse „we first“.
- Die Abkürzung BNE ist wenig griffig.
- Regionale Umweltorganisationen und Umweltinitiativen sowie die Weiterbildungsorganisationen suchen aktuell nur punktuell Kontakt zueinander.

### **Gelingensfaktoren**

Auf Basis der Entwicklungen in der Erwachsenenbildung und unter Berücksichtigung hinderlicher Rahmenbedingungen empfehlen sich folgende Handlungen:

- Selbstverpflichtung zur Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten für Organisationen, die im Bereich der Weiterbildung tätig sind.
- Selbstverpflichtung zur Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten für Organisationen die mit öffentlichen Mitteln gefördert werden.
- Qualifizierungsoffensive für die pädagogischen Mitarbeitenden der Weiterbildungsorganisationen mit den Schwerpunkten Sensibilisierung sowie Qualifizierung im ressourcenschonenden Handeln.
- Verknüpfen von z.B. individuellen Gesundheitsthemen mit Themen die für Nachhaltigkeit relevant sind. (Z.B. Ernährung nachhaltig genießen)
- BNE als Generationenaufgabe verstehen, daher bedarf es insbesondere Angebote für Großeltern und deren Enkelkinder.
- Thematisches Verknüpfen von Nachhaltigkeit mit Klimawandel und Ressourcenknappheit auf der einen Seite sowie globaler Ungleichverteilung auf der anderen Seite.
- Einsatz von OER (Open Educational Resources) kann Kostendruck von Veranstaltern nehmen.
- Kenntnis der regionalen Umweltorganisationen und Umweltinitiativen, Ausbau und Management vorhandener Netzwerkstrukturen auf regionaler Ebene fördern.
- Die Bildung niedrigschwelliger Kooperationsstrukturen muss breit durch initiale finanzielle Mittel ermöglicht werden.
- Nachhaltigkeitsthemen müssen zukünftig von besonderen Restriktionen (Mindestteilnehmerzahl, pädagogische Verantwortung usw.) des Weiterbildungsgesetzes befreit werden.

## **Forum 5: BNE und Globales Lernen**

### **BNE und Globales Lernen zusammendenken: Beispiele aus der Praxis**

**Svenja Enke, Fachpromotorin für Globales Lernen, ELAN e.V.**

#### **Was ist Globales Lernen?**

Ausgangspunkt für Globales Lernen sind die weitreichenden Herausforderungen, vor die Globalisierungsprozesse individuelle Lern- und Bildungsprozesse stellen. Globales Lernen möchte Menschen darüber informieren, wie sie in globale Prozesse eingebunden sind – und wie sie diese im Sinne der Entwicklung einer zukunftsfähigen Gesellschaft aktiv beeinflussen können. Das

zugrundeliegende Menschenbild setzt folglich auf Empowerment, auf die Stärkung von Selbstkompetenz als Voraussetzung einer menschlichen Entwicklung. Inhaltlich ist Globales Lernen vor allem auf Themenfelder der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung, die damit verbundenen ökologischen, politischen und kulturellen Aspekte sowie auf die Wechselwirkungen zwischen lokaler Lebenswelt und globalen Zusammenhängen ausgerichtet. Somit bezieht es sich ausdrücklich auf das im Rio-Prozess entwickelte Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. Es fokussiert auf weltweite soziale Gerechtigkeit, ohne die anderen Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung aus dem Blick zu verlieren. Globales Lernen bedient sich dabei bevorzugt handlungsorientierten Methoden, die Perspektivenwechsel ermöglichen, Orientierung in komplexen Zusammenhängen vermitteln und tendenziell alle menschlichen Erfahrungsdimensionen ansprechen möchten.

### **Was ist BNE?**

BNE ist die Abkürzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der Begriff der Nachhaltigkeit hat sich dabei von einem Prinzip der Forstwirtschaft längst über einen reinen Umweltbegriff hinaus entwickelt und basiert auf der Erkenntnis, dass Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft sich gegenseitig beeinflussen und folglich alle Dimensionen betrachtet werden müssen. Laut der Deutschen UNESCO-Kommission ist mit BNE folglich eine Bildung gemeint, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. JedeR Einzelne sollte in der Lage sein, Entscheidungen zu treffen und dabei abzuschätzen, wie sich diese auf künftige Generationen oder das Leben von Menschen in anderen Regionen der Welt auswirken. Dabei möchte BNE neben konkretem Wissen über globale Zusammenhänge und Herausforderungen und deren vielfältige Ursachen, v.a. die Kompetenz vermitteln, dieses Wissen für eine nachhaltige Entwicklung anzuwenden. BNE fördert folglich vorausschauendes Denken, interdisziplinäres Wissen und autonomes Handeln. Das Bildungskonzept baut dabei auf partizipative Methoden, um kritisches Denken, Teamfähigkeit u.v.m. zu vermitteln.

### **Zukunftsperspektiven oder: wieso zusammen?**

Da sich sowohl Globales Lernen als auch BNE ausdrücklich auf das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung beziehen, gibt es eine große Schnittmenge an gemeinsamen Lerngegenständen, methodischen Ansätzen und Kompetenzziele. Unterschiede scheinen v.a. in der Geschichte der jeweiligen Bildungskonzepte begründet zu sein. Globales Lernen verweist auf eine spezifische zivilgesellschaftliche Verankerung und eigene Traditionslinien, was sich bis heute im unterschiedlichen Zuschnitt von Lerninhalten und Lernformen widerspiegelt. Dass Globales Lernen auf weltweit soziale Gerechtigkeit fokussiert, hat seine Wurzeln in der entwicklungspolitischen Bildung, die wiederum eng mit den Strukturen der Eine-Welt-Bewegungen und der staatlichen und nicht-staatlichen Entwicklungsorganisationen verknüpft ist. Weite Teile der BNE hingegen haben sich im nationalen wie internationalen Rahmen aus der Tradition der Umweltbildung heraus entwickelt, für die wiederum die Natur- und Umweltschutzverbände eine wichtige gesellschaftliche Basis darstellen. Diese unterschiedlichen historischen Entwicklungen sind heute noch vielfach sowohl in den Strukturen der rheinland-pfälzischen Bildungslandschaft als auch in der konkreten Praxis der jeweiligen Bildungsakteur\*innen spürbar.

ELAN betrachtet die Unterschiedlichkeit der Herkunft der Ansätze und die Vielfalt der Perspektiven dieser Bildungskonzepte, die auch durch Erfahrungen u.a. der Global Citizenship Education, der Demokratiepädagogik u.v.m. weiter ergänzt werden, als eine wichtige Bereicherung aller pädagogischen und bildungspolitischen Bemühungen, den Anforderungen an eine global nachhaltige Entwicklung gerecht zu werden. Ziel ist folglich nicht die völlige Verschmelzung der Teilbereiche, sondern vielmehr die weitere Vernetzung und Zusammenarbeit dieser eigenständigen

pädagogischen Zugänge, denn nur gemeinsam können das Weltaktionsprogramm und die Globalen Nachhaltigkeitsziele mit Leben gefüllt werden. Als mögliche konkrete Handlungsfelder ist neben der gemeinsamen Aus- und Fortbildung von Multiplikator\*innen durch Vertreter\*innen aus den Bereichen BNE und Globales Lernen die Zusammenarbeit im Rahmen der neuen BNE-Zertifizierung beispielhaft zu nennen.

### **Aus der Praxis**

Viele Akteur\*innen in Rheinland-Pfalz verbinden in ihrer Bildungsarbeit bereits Aspekte des Globalen Lernens und der BNE. Die Bildungsarbeit der ELAN-Geschäftsstelle bemüht sich ebenfalls um einen ganzheitlichen Bildungsansatz, indem der inhaltliche Schwerpunkt auf den Bereich weltweite soziale Gerechtigkeit gelegt wird, aber u.a. auch Umwelt- und Klimafragen behandelt werden. Die ELAN-Bildungsmodule zum Thema nachhaltige Ernährung entsprechen diesen Ansprüchen, indem sie u.a. folgende Fragen gleichermaßen behandeln: Worin bestehen die ökologischen Auswirkungen unseres hohen Fleischkonsums? Welche Auswirkungen hat dieser auf den Hunger weltweit? Welche Bedeutung hat regional und saisonal angebautes Obst und Gemüse für eine nachhaltige Ernährung? Welche Rolle spielt der Faire Handel? Ein methodisch abwechslungsreicher Aufbau mit dem Ziel, die Gestaltungskompetenzen der Lernenden zu fördern unterstützt den ganzheitlichen Ansatz des Angebots. Alle Angebote von ELAN verfolgen diesen Ansatz, im Rahmen von Fortbildungen für unterschiedliche Zielgruppen gibt ELAN diese Erfahrungen weiter.

## **Unterrichtskonzepte und Aufgaben für eine kompetenzorientierte Gestaltung des Lernbereichs „Globale Entwicklung“ im Unterricht**

**Margrit Scholl, Referentin für Naturwissenschaften, Pädagogisches Landesinstitut RLP**

In diesem Beitrag wird den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Forums am Beispiel des Projekts GEMS vorgestellt, wie der Lernbereich Globale Entwicklung in die Aufgabenentwicklung und Unterrichtskonzeption Eingang nehmen kann.

### **Ziel des Projekts GEMS**

Innerhalb des Umsetzungsprojekts GEMS (Globale Entwicklung in der Mittelstufe), das in Rheinland Pfalz durchgeführt wurde, wurden Unterrichtsreihen und Aufgaben erstellt, mit denen die Kompetenzen des Orientierungsrahmens Globale Entwicklung im Fachunterricht in der Mittelstufe entwickelt werden können. Dabei standen kompetenzorientierte Aufgaben und Unterrichtskonzeptionen mit dem Schwerpunkt Biologie in Verbindung mit weiteren Fächern im Mittelpunkt des Projekts. Ziel war es dabei die Unterrichtskonzepte und Aufgaben eng an den Themen und Kompetenzen der Lehrpläne der Fächer anzuknüpfen. Um den Lernbereich Globale Entwicklung nachhaltig in die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu implementieren, wurde die Integration im Fachunterricht und in den Arbeitsplänen der Schulen als notwendig angesehen.

### **Durchführung und Erfahrungen aus dem Projekt in Bezug auf Vorkenntnisse und Kompetenzen für die Aufgabenentwicklung bzw. Unterrichtsentwicklung**

Bei dem Projekt wurden die Vorkenntnisse der teilnehmenden Schulteams in den Blick genommen, Informationen und Inhalte zum Orientierungsrahmen Globale Entwicklung in Fortbildungen integriert und die teilnehmenden Lehrkräfte mit aktivierenden Lernmethoden, Diagnose- und Evaluationsverfahren vertraut gemacht. Konkrete Materialien unterstützten die am Projekt teilnehmenden Schulteams bei der Auswahl der Themen und Kompetenzen. Unter anderem



wurden die Kompetenzen des Orientierungsrahmens Globale Entwicklung operationalisiert, mit den Kompetenzen der unterschiedlichen Lehrpläne verglichen und dies mit moderner Unterrichtsdidaktik und –methodik verknüpft. Als Hürde stellte sich dabei heraus, Materialien zu erstellen bzw. vorhandene auszuwählen und zu nutzen, die einerseits Moralisierungen und Handlungsaufforderungen vermeiden helfen und andererseits Perspektivenwechsel ermöglichen. Aufgaben aus dem Fachunterricht wurden von Lehrerinnen und Lehrern unter dem Fokus des Lernbereichs Globale Entwicklung neu eingeschätzt, weiterentwickelt und mit aktivierenden Lernformen methodisch bereichert.

### **Sprachkompetenz und Kompetenzentwicklung für den Lernbereich Globale Entwicklung**

Komplexe Themen, wie sie im Orientierungsrahmen Globale Entwicklung (Seite 97) aufgeführt werden, erfordern oft den Umgang mit umfangreichen und anspruchsvollen Inhalten. Fachwissen, ein ausreichender Sprach- und Wortschatz und das Verständnis von Bildungssprache stellen eine wichtige Grundlage zur Erarbeitung dieser Themen dar. Schülerinnen und Schülern, denen sprachliche Kompetenzen fehlen, fällt es deshalb schwer, sich mit komplexen Themen zu befassen, sich selbst Inhalte und Texte zu erarbeiten, eigene Argumente zu formulieren und die Kompetenzen in den Bereichen Erkennen, Bewerten und Handeln des Lernbereichs Globale Entwicklung (weiter-) zu entwickeln. Bei jüngeren Schülerinnen und Schülern spielen deshalb altersgemäße Aufgabenstellungen und eine sorgsame Auswahl der Materialien eine große Rolle. Lernende mit mangelnder Sprachkompetenz können in einem sprachsensiblen Unterricht unterstützt werden, um ihnen die gesellschaftliche und politische Teilhabe an aktuellen Themen der Entwicklungs- und Umweltpolitik zu ermöglichen. In den Handreichungen, die bei dem Projekt entstanden sind, werden verschiedene Ansätze der Sprachförderung vorgestellt.

#### **Infos:**

<https://naturwissenschaften.bildung-rp.de/projekte/gems-globale-entwicklung-in-der-mittelstufe.html>

### **Rohstoffe und Nachhaltigkeit – ein Beispiel für Bildung für nachhaltige Entwicklung**

**Nico Beckert, Fachpromotor für Rohstoffe und Rohstoffpolitik, Haus Wasserburg, Pallottinische Jugendbildungs gGmbH**

Ob im Smartphone, dem Auto, dem Mixer oder der Playstation – Rohstoffe sind ein ständiger Begleiter unseres Alltags. Doch abgesehen von den Konfliktrohstoffen im Smartphone nehmen wir beispielsweise das Aluminium im Auto oder das Kupfer in der Playstation, im Fernseher oder dem Mixer kaum wahr. Von unbekannteren „Spezial-Rohstoffen“ wie Coltan, Kobalt und Co. ganz zu schweigen. Dabei ist die Förderung der meisten Rohstoffe und mit ihr unser täglicher Konsum häufig mit immensen Problemen verbunden: von der Umweltverschmutzung und der Verletzung von Menschenrechten (bspw. Arbeitsrechten) über die Finanzierung von Konflikten bis hin zur Steuervermeidung im Rohstoffsektor. Die Agenda 2030 und die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDGs) betonen auch unsere Verantwortung als VerbraucherInnen zahlreicher Rohstoffe bzw. als TrägerInnen eines häufig nicht-nachhaltigen Wirtschaftssystems. Denn in unserer global vernetzten Welt können wir kaum noch ein Produkt kaufen, in dem nicht Bestandteile aus rohstoffreichen Ländern des globalen Südens stecken.

### **Welche Rolle spielt Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in diesem Zusammenhang?**

BNE hat das Ziel, den Weg in eine nachhaltige Zukunft zu weisen. Häufig steht dabei allerdings der individuelle Konsum und der eigene nachhaltige Lebensstil im Mittelpunkt (gemessen mit dem sogenannten Fußabdruck). Als Fachpromotor für Rohstoffe und als Bildungseinrichtung Haus Wasserburg betonen wir auch die Transformation gesellschaftlicher Strukturen als Ziel von BNE. Denn BNE will „den Bildungsteilnehmenden befähigen, sich selbst und die Gesellschaft, in der er lebt, zu transformieren“ (Aichi-Nagoya-Erklärung (Punkt 8) der UN-Weltkonferenz für BNE). So richtig und wichtig die Verringerung des individuellen Fußabdrucks ist, so elementar ist es auch, nicht-nachhaltige Wirtschafts- und Gesellschaftsstrukturen zu verändern. Konkret wären hier eine nachhaltigere Infrastruktur, nachhaltiges (Geschäfts-)Reisen, die nachhaltige Beschaffung, der nachhaltige Konsum oder eine nachhaltige Geldanlage zu nennen. Und das Ganze sollte auf unterschiedlichen Ebene gedacht und durchgeführt werden: sei es in der Region, der Schule oder Universität, dem Betrieb oder dem Verein.

Nach unserem Verständnis von BNE geht es nicht nur darum, Wissen zu vermitteln und das individuelle Bewusstsein für globale Zusammenhänge zu schärfen. Neben diesen wichtigen Bausteinen bedarf es auch der Vermittlung von Kompetenzen, innovativer Motivationskonzepte und spannender Narrative, um die Gesellschaft zu transformieren.

### **Wie kann BNE im Rohstoffbereich zur Selbstverständlichkeit werden?**

Die große Transformation ist unseren BNE-Erfahrungen zufolge nur zu schaffen, wenn wir in unserer BNE-Arbeit den notwendigen Veränderungen auf der gesellschaftlichen und politischen Ebene das gleiche Gewicht einräumen wie den häufig im Mittelpunkt von BNE stehenden Veränderungen auf individueller Ebene (bspw. Konsumententscheidungen). Im Rohstoffbereich sollte beispielsweise das Handy-Thema und der damit einhergehende nachhaltige Konsum zwar weiterhin ein Schwerpunkt bleiben. Allerdings sollte er um Lerninhalte ergänzt werden, die problematische Strukturen, globale Wechselwirkungen und gesellschaftliches Engagement als Handlungsoption aufzeigen. Das UNESCO-Weltaktionsprogramm von 2015 ruft dazu auf, dass BNE politischer werden muss.

Damit der / die BildungsteilnehmerIn aber gesellschaftliche Strukturen verändern kann, braucht er / sie sowohl Wissen, als auch Kompetenzen, dieses Wissen einordnen und in den eigenen Alltag und das eigene Handeln einzuordnen. Er / sie muss dazu in der Lage sein, seine / ihre Perspektive zu wechseln und das eigene Handeln, aber auch gesellschaftliche Strukturen und Widerstände (bspw. die „Geiz ist geil-Kultur“) kritisch zu hinterfragen. Zusätzlich bedarf der Bildungsteilnehmende Planungs- und Umsetzungskompetenzen, um eigene Bildungs- oder strukturverändernde Projekte durchzuführen. Zu guter Letzt bedarf es neuer Visionen, Bilder und Narrative, um die Bildungsteilnehmenden zu gesellschaftlichem Engagement zu motivieren. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) – verstanden als Transformation des eigenen Ichs und der Gesellschaft in der wir leben – ist eine große Herausforderung für uns Bildungsakteure. Um die aufgeführten Ziele von BNE zu erreichen, bedarf es:

- einer verstärkten Ausbildung von MultiplikatorInnen
- der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonal
- kostenfreie BNE-Fortbildungen in Unternehmen, Vereinen, der Verwaltung
- ein politischeres BNE.

## Forum 6: BNE und Jugend

### „Werde WELTfairÄNDERER“ – Projektvorstellung

**Aaron Torner, Bischöfliches Jugendamt, BDKJ Bistum Mainz**

Unter dem Motto: „Das Wenige, das du tun kannst, ist viel“ (Albert Schweitzer) möchte das Projekt „Werde WELTfairÄNDERER“ Kinder und Jugendliche für das Thema der Nachhaltigkeit und der sozialen Gerechtigkeit in der eigenen Lebenswelt sensibilisieren. Seit 2010 gastiert das Projekt an Haupt-, Real-, Gesamt- und Berufsschulen im Bistum Mainz. Für je eine Schulwoche wird das WELTfairÄNDERER-Zelt auf dem Schulhof aufgebaut. In 90minütigen Einheiten werden die Kinder, Jugendliche und jungen Erwachsenen ermutigt, in ihrer eigenen Lebenswelt gestalterisch aktiv zu werden und „nicht nur zu hören und zu reden, sondern auch zu handeln“ und somit selbst zum „WELTfairÄNDERER“ zu werden.

#### Themenschwerpunkte

Verschiedene Aspekte der Bildung zur nachhaltigen Entwicklung werden spielerisch, erlebnis- und erfahrungsorientiert vermittelt. Vier Schwerpunktthemen sind für die Schulklassen im Vorfeld wählbar:

- Soziale Fairness: Was heißt fairer Umgang mit den Mitmenschen?
- Ökologische Fairness: Was heißt fairer Umgang mit der Natur?
- Ökonomische Fairness: Was heißt faire Verteilung des Geldes und kritischer Konsum?
- Fairness aus ethischer Perspektive: Warum überhaupt fair sein?

#### Entwicklung von Handlungsoptionen

Die Bildungsarbeit der WELTfairÄNDERER zeichnet sich dadurch aus, dass sie nicht nur die Problemlagen unserer Welt aufzeigt, sondern vor allem zusammen mit den Schülerinnen und Schülern exemplarisch konkrete Lösungsansätze erarbeitet, die sie in ihren Alltag integrieren können. Durch einen lebensweltlichen Ansatz werden die Kinder und Jugendlichen mit ihren Fähigkeiten und Handlungsmöglichkeiten in den Mittelpunkt gestellt, sodass jeder Teilnehmer und jede Teilnehmerin Handlungsoptionen entwickeln kann, die dann im Alltag umgesetzt werden können.

#### Vernetzung als Schlüssel für einen nachhaltigen Erfolg

Die Aktionswoche an einer Schule versteht sich dabei bewusst als Impulsgeber und Initiator, um das Thema Nachhaltigkeit in die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen zu tragen. Im Nachmittagsbereich setzt das Projekt bewusst auf die Vernetzung der lokalen Akteure vor Ort, damit diese die Möglichkeit haben, nach einer Aktionswoche eigenständig weiterzuarbeiten. So werden lokale Akteure aus der Jugendarbeit, Gemeinde, Initiativen und Vereine wie z.B. Weltläden und die Lehrkräfte in die Gestaltung der Aktionswoche eingebunden. Das Projekt versteht sich daher neben der inhaltlichen Bildungsarbeit auch als eine Art „Katalysator“ für die Vernetzung von schulischer und außerschulischer Bildungsarbeit auf der lokalen Ebene.

#### Bildung im Zelt auf dem Schulhof: Ort und pädagogisches Konzept

- Aufsuchende Bildungsarbeit: Kein klassisches formales Bildungssetting, sondern Zelt mit medial aufbereiteter Ausstellung an (und nicht in) der Schule
- Teaser-Pädagogik: kurzes, aber sehr intensives erfahrungsorientiertes

- Bildungssetting, um auch bei bildungsfernen Jugendlichen, Interesse zu wecken
- Lebensweltbezug: schwerpunktmäßig Beispiele aus der Lebenswelt der Schüler (Handys etc.)
  - Prozessorientierung in den Einheiten: Methoden-Baukasten-System ermöglicht Reagieren
  - Exemplarischer Beitrag zur Entwicklung einer Gestaltungskompetenz (Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen und Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und eigenständige Entscheidungen treffen können)

### **Teilnehmende**

Durch die hohe Taktung der kurzen Bildungseinheiten können bei der fünftägigen Maßnahme bis 800 Jugendliche erreicht werden.

### **Projektträger**

Träger des Projektes ist der Bund der Deutschen Katholischen Jugend (BDKJ) im Bistum Mainz und das Bischöfliche Jugendamt (BJA) im Bistum Mainz. Inzwischen gibt es das Projekt auch in fünf anderen süddeutschen Diözesen. Das Projekt wird mit einem Team von Ehrenamtlichen vorbereitet und durchgeführt.

### **Kontakt:**

BDKJ/ BJA Mainz  
Werde WELTfairÄNDERER  
Am Fort Gonsenheim 54  
55122 Mainz  
fon 0 61 31 . 25 36 41  
fax 0 61 31 . 25 36 49  
weltfairaenderer@bistum-mainz.de

### **Infos:**

<http://www.weltfairaenderer.de>  
<https://www.facebook.com/weltfairaenderer>  
<http://film.weltfairaenderer.de/>

## **Touren mit Robin Hood**

### **Margit Obländer-Zech, CVJM Pfalz e.V.**

**In dem Programm „Wir machen den Wald begreifbar – Waldpädagogik auch mit Menschen mit Behinderung“ verknüpft der CVJM Pfalz die Themen BNE, Biologische Vielfalt und Inklusion im ländlichen Raum und im weltweiten Horizont.**

Dieses Programm haben wir umgesetzt in **Kooperation** mit Institutionen/Vereinen aus den Bereichen Naturschutz, Kommune, Kirche, Behindertenhilfe, Jugendarbeit und Wissenschaft.

Die bisherigen Waldprogramme wurden noch stärker auf die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung ausgerichtet und auf dem Gelände des CVJM Pfalz wurde ein Parcours der Sinne errichtet mit über 20 Stationen der Bewegung, der biologischen Vielfalt und WaldART.

Programme werden in Bereich formale Bildung gebucht von Schulklassen und im Bereich non-formale Bildung von Jugendgruppen, Konfirmandengruppen Kinderferienprogramm, Scouts

### **Weiterentwicklungen der Waldprogramme:**

- das Leben der Honigbiene kennenlernen
- Waldolympiade
- Boden- ein Schatz mit Füßen getreten
- Outdoor-Kochen
- mit Robin Hood unterwegs
- Erlebnis.Beruf.Abenteuer. zur Förderung der Sozialkompetenz bei Abschlussklassen von Förderschulen

### **Programmablauf Robin Hood:**

Sozialkompetenz-Aktion Spinnennetz oder anderes je nach Gruppenzusammensetzung . Nach dem Bewältigen dieser Aufgabe verwandeln sich die TN in Freunde von Robin Hood. Sie bekommen Robin-Hood-Hüte und Tshirts. Danach: Einführung der Figur Robin Hood, und seiner Lebensbedingungen zu dieser Zeit in England (Fluchtgründe). Die Freunde laden ihre Habseligkeiten auf Handkarren und fliehen in den Sherwood- Forest. Die Kinder entscheiden welche vorgerichteten Modulkisten sie mitnehmen wollen und wie sie diese am geschicktesten transportieren. Die Modulkisten enthalten: Feuersachen, Verpflegung/Kochutensilien, Werkzeuge für Hüttenbau und Kreativwerkstatt, Bogensport. Die Kinder richten ihren Lagerplatz (eine befestigte Feuerstelle) her, stellen Biertischgarnituren auf. Sie diskutieren und entscheiden selbst darüber mit welchen Modulen sie beginnen wollen und ob gegebenenfalls in Kleingruppen gearbeitet werden sollte. Jede Entscheidung hat ihre Konsequenzen: Wenn alle zuerst Bogenschießen wollen, weil ihnen das gerade Spaß macht, wird es lange dauern bis etwas Essbares auf den Tisch kommt. Denn es muss ja Holz gesammelt werden, um das Lagerfeuer in Gang zu bekommen. Oder wäre es sinnvoll die wichtigsten Arbeiten in Kleingruppen zu erledigen? Und wie kommt man dazu, dass jeder auch mal das machen kann, was ihm Spaß macht?

Weitere Pflicht-Aufgaben: Dreibein bauen zum Kochen, Grillspieße suchen und zuspitzen, Lagerfeuer aufbauen und anzünden, Gemüse für Suppe schnippeln, Brennnesseln sammeln oder Holunderblüten für entspr. Pfannkuchen, Getreidemahlen auf einem Stein (optional). Beim Essen wird die Geschichte von Robin Hood weiter ausgeführt bes. auch die politischen Verhältnisse von damals mit heute verglichen z. B. die Bedeutung der Gewaltenteilung und Rechtsstaatlichkeit als hohes schützenswertes Gut.

Danach können sich die Kinder Neigungsgruppen wählen und auch immer wieder wechseln:

- Kreativwerkstatt (Holz-Schatzkistchen mit Brennpeter verzieren, Namensschilder brennen, Lederbeutel basteln, Rindenabdruck, Postkarten gestalten u.a.
- Bogensport: mit Zielscheiben und 3 D- Tieren
- Schnitzen
- Laubhüttenbauen
- Feuer machen mit unterschiedlichem Material, Kokelfeuer
- Freispiel

Nachdem Zubereiten von Schokobananen (Eine-Welt-Laden) packen die Freunde alles zusammen, räumen auf und transportieren alle Gegenstände wieder zum Ausgangspunkt. Mit einer Abschluss-Aktion z.B. Sackhüpfen über einen imaginären Fluss verabschieden sich die Kinder aus ihrer Rolle und kommen zu einer Feedback-Runde zusammen.

Die TN üben folgende **Gestaltungskompetenzen** im Sinne der BNE ein:

- Vorausschauend denken und handeln

- gemeinsam mit anderen planen und Entscheidungen treffen
- an Entscheidungsprozessen partizipieren können
- Zielkonflikte berücksichtigen lernen (Aufgaben priorisieren)
- eine Vorstellung von Gerechtigkeit entwickeln
- Empathie und Solidarität für Benachteiligte (fiktiv/historische Figur Robin Hood und seine Freunde)

Die ökologischen, ökonomischen und sozial-kulturellen Dimensionen von Wald werden thematisiert.

## **BNE als Lernziel in den Freiwilligendiensten am Beispiel Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ)**

**Dipl. Päd. Dirk Hennig, Leiter Zentralstelle FÖJ Rheinland-Pfalz / Bundesvorsitzender der FÖJ-Träger  
Freiwilligendienste als geeignete Rahmensetzung für BNE**

Freiwilligendienste sind unter anderem die beiden traditionellen Jugendfreiwilligendienste Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ) und Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) und der aus dem Zivildienst hervorgegangene Bundesfreiwilligendienst (BFD). Sie sind Bildungs- und Engagement-Angebote an außerschulischen Lernorten. Es gibt i.d.R. keine Lehrpläne, in denen feste Inhalte vorgeschrieben werden. Stattdessen werden gemeinsam mit den Freiwilligen an den Einsatzstellen individuelle Lernziele vereinbart. Das Lernen findet in der Praxis als nonformaler, informeller Lernprozess statt. Die Evaluation der Freiwilligendienste weist nach, dass Jugendliche ihren Freiwilligendienst vor allem als Moratorium zwischen Schule und Beruf nutzen.

Durch eine pädagogische Begleitung und Seminare wird als zentrales Bildungsziel verfolgt, „soziale, kulturelle und interkulturelle Kompetenzen zu vermitteln und das Verantwortungsbewusstsein für das Gemeinwohl zu stärken“ (JFDG §3(2) und §4(2) / BFDG §4(1)) Speziell für das FÖJ sind darüber hinaus Handlungsziele für einen nachhaltigen Umgang mit Natur und Umwelt gesetzlich festgelegt. Freiwilligendienste bieten einen geeigneten Rahmen für BNE, da sie am Individuum ansetzen, die Bildungsarbeit an den Bedürfnissen und Interessen ausrichtet, auf Freiwilligkeit ausgelegt sind und das Individuum in einen gemeinschaftlichen Kontext versetzt, in dem es sich für das Gemeinwohl engagieren kann. Das FÖJ nutzt diese Voraussetzungen und hat in den pädagogischen Konzepten der FÖJ-Träger deutschlandweit Lernziele einer BNE verankert.

### **Das FÖJ als Angebot der ökologischen und politischen Bildung**

An Einsatzstellen und in selbst ausgewählten Projekten können sich Jugendliche im FÖJ in der Praxis ausprobieren und damit in der Echtsituation Erfahrungen sammeln. Da die wenigsten Jugendlichen aus ihrer Schulzeit bereits Kompetenzen für ein bürgerschaftliches Engagement mitbringen, ist es wichtig, ein Engagementangebot mit einem entsprechenden Bildungsangebot zu kombinieren. Durch das Projekt-Coaching und die begleitenden Seminare wird ihre Kompetenzentwicklung pädagogisch unterstützt. Das „Ö“ im FÖJ steht nicht allein für Ökologie als einem Teilgebiet der Biologie, sondern von seiner etymologischen Bedeutung her auch für das allumfassende Ganze in und von dem wir alle leben und von dem wir Teil sind.

Das FÖJ in Deutschland ist 1986 entstanden, in einer Zeit als die Medien Bilder vom Waldsterben, der Reaktorkatastrophe Tschernobyl und Drohgebärden des kalten Krieges zeigten. Ein „weiter so“ konnte es nicht geben. Unser Lebensstil stand schon damals in Frage. Es braucht neue Ideen für die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft. Solch tiefgreifende Veränderungen



eines komplexen Sozialsystems können nicht von einzelnen Mächtigen, nicht vom Staat allein ausgehen, sondern sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, in die jede/r Bürger/in eingebunden ist. Das FÖJ wurde gegründet, um junge Menschen in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen und für die Aufgabe als mündige/r und aktive/r Bürger/in zu befähigen. Pädagogen /Pädagoginnen begeben sich gemeinsam mit den Freiwilligen auf die Suche nach Ursachen und Lösungen der gesellschaftlichen Probleme, fördern die Kreativität für neue Lebensentwürfe und üben in der Gemeinschaft fester Seminargruppen demokratische Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse ein. Das FÖJ (und das ist das Besondere an diesem Freiwilligendienst) war von Anfang an auf politische Bildung ausgerichtet, ausdrücklich ohne parteipolitische Präferenz. Viele FÖJ-Träger haben sich dem Beutelsbacher Konsens von 1976 verpflichtet, um der Gefahr zu entgehen, junge Menschen einseitig zu beeinflussen. Sie zeigen in ihrer Bildungsarbeit die Pluralität von Meinungen auf, damit sich die Lernenden eigene Positionen erarbeiten können. Politische Bildung im FÖJ war aber von Anfang an nicht ein nur theoretisches Konzept. Demokratie ist eine Lebensform, die gelernt werden muss und nur im praktischen Miteinander eingeübt werden kann. Seminare werden partizipativ mit den Teilnehmenden gestaltet und das einzigartige FÖJ-Sprechersystem ermöglicht den Teilnehmenden Mitsprache bis in die höchsten Ebenen der Politik. Eine der gewählten Sprecherinnen der FÖJ-Teilnehmenden hat dies einmal so ausgedrückt: „Wir reden nicht nur über Demokratie, wir leben Demokratie“. Mit diesen Ansätzen ist das FÖJ in Zeiten demokratiegefährdender, populistischer Tendenzen aktueller denn je.

### **Politische Bildung und BNE im FÖJ**

BNE lässt inhaltlich offen, wohin sich unsere Gesellschaft nachhaltig entwickelt, beschreibt eine Perspektive und initiiert einen Prozess, dies aber auf der normativ gesetzten Grundlage eines Menschenbildes und einer bisher noch zu wenig beschriebenen moralischen Norm, die der Vielfalt einer offenen Gesellschaft gerecht wird. Der Mensch ist dabei als mündige/r Bürger/in Gestalter in einer demokratischen, rechtsstaatlichen Mitmachgesellschaft. Moralische Basis sind insbesondere die Generationengerechtigkeit und der Gleichheitsgrundsatz aller Menschen.

Demokratie und Partizipation braucht Kompetenzen, die der Mensch durch Bildung erwerben muss. BNE muss damit zwingend immer auch Demokratielernen und politische Bildung sein. Prof. Dr. Gerhard de Haan beschreibt daher Gestaltungskompetenzen, mit denen er auch für die Pädagogik des FÖJ eine wichtige theoretische Fundierung geschaffen hat. Mit der Schwerpunktsetzung der politischen Bildung stehen im FÖJ die Lernziele zur Entwicklung von der so genannten Partizipationskompetenz im Vordergrund.

### **Zukunftsperspektiven für die Selbstverständlichkeit von BNE im Bildungsalltag**

BNE fängt bei dem Selbstverständnis von uns Pädagoginnen und Pädagogen an: Wir selbst sind Suchende in einer Welt voller Fragen. Die notwendige Transformation unserer Gesellschaft ist keine Übung in einem konstruierten Trainingsprogramm. Wir nehmen Jugendliche mit in die echte Welt, treffen mit ihnen gemeinsam echte Entscheidungen und unsere Handlungen haben eine echte Wirkung. Wir öffnen Jugendlichen Gestaltungsräume, die ihnen bisher verschlossen blieben. Wir ermöglichen Begegnungen mit der Welt und Begegnungen mit Menschen. An diesem Selbstverständnis müssen wir arbeiten, damit BNE im Alltag unserer Bildungsarbeit zur Selbstverständlichkeit wird und wir Jugendliche am Gestaltungsprozess teilhaben lassen. Die Freiwilligendienste (wie auch andere außerschulische Lernorte) sind nicht per se BNE-Akteure,

jedoch bieten sie die besten Voraussetzungen für eine BNE: Gestaltungsfreiräume für freiwilliges Engagement und für selbstgesteuertes Lernen.

**Kontakt:**

Dipl. Päd. Dirk Hennig

Leiter Zentralstelle Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) Rheinland-Pfalz, Politischer Sprecher des Bundesarbeitskreises (BAK-FÖJ) und Vorstandsvorsitzender Förderverein ökologischer Freiwilligendienste (FÖF e.V.)

Tel.: 02662-9547-423

dirk.hennig@wald-rlp.de

**Zentralstelle FÖJ Rheinland-Pfalz und Zentralstelle des Trägerverbundes FÖJ-Ring**

C/o Forstamt Hachenburg

Forstliches Bildungszentrum Rheinland-Pfalz

In der Burgbitz 4

57627 Hachenburg

www.foej-rlp.de

**Infos:**

Internetseite der Landesforstverwaltung zum FÖJ: [www.wald-rlp.de/lernen-erleben/oekologische-freiwilligendienste.html](http://www.wald-rlp.de/lernen-erleben/oekologische-freiwilligendienste.html)

Internetseite des BAK FÖJ: [www.foej.de/](http://www.foej.de/)

Internetseite des Fördervereins des BAK "FÖF e.V.": [www.foej.info/](http://www.foej.info/)

Internetseite der Öbfd-Zentralstelle der FÖJ-Träger im FÖF e.V.: [www.oeko-bundesfreiwilligendienst.de](http://www.oeko-bundesfreiwilligendienst.de)

## Forum 7: Zukunft Schule – BNE vernetzt denken

### Systemdenken in der BNE

Jens Feith, Berater BNE in Rheinland-Pfalz

**Brigitte Bollmann-Zuberbühler, Ursula Frischknecht-Tobler und Patrick Kunz haben formuliert:**

*„Systemdenken als ergänzende Herangehensweise zum analytischen Denken ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung komplexer Themen, wie sie für eine BNE typisch sind. Durch den Einbezug von didaktisch aufbereiteten Konzepten und Werkzeugen sowie den Haltungen zum Systemdenken in die Lehrerinnen - und Lehrerbildung wird der Blick auf die größeren Zusammenhänge, Wechselwirkungen und Veränderungen gelenkt. Dabei werden Studierende auch darauf vorbereitet, sich mit Kindern und Jugendlichen erfahrungsorientiert und reflektierend dieser Herangehensweise anzunähern. Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll zur nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft unter Berücksichtigung von sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten beitragen. Inhalte einer BNE sind oft von hoher Komplexität und können nicht allein mit einer rein analytischen und linearen Herangehensweise durchdrungen werden. Systemdenken als eine ganzheitliche Betrachtungsweise erweitert die Möglichkeiten, denn Systemdenken fokussiert nicht auf Einzelteile bzw. Einzelereignisse, sondern auf Beziehungen und Wechselwirkungen, auf Dynamik und Verzögerungen von beabsichtigten und unbeabsichtigten Wirkungen, und eröffnet den Blick aufs Ganze. Insofern ist es nicht erstaunlich, dass «Systemverständnis entwickeln» sowie «neue*

*Sichtweisen einnehmen» zu den didaktischen Leitprinzipien bzw. zu den Schlüsselkompetenzen einer BNE zählen.*

*Systemdenken hat sich in den letzten Jahrzehnten in verschiedensten Wissenschaftszweigen etabliert. Auch wenn einzelne Disziplinen andere Schwerpunkte setzen, so finden sich gemeinsame zentrale Konzepte wie z.B. Systeme oder Rückkoppelungen, gemeinsame Werkzeuge (Darstellungsformen) und Haltungen wie z.B. die Bereitschaft zum Perspektivenwechsel. Dieses gemeinsame Verständnis von Systemdenken erleichtert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit wie sie gerade in dem multidisziplinären Spannungsfeld, in dem BNE stattfindet, erforderlich ist.“*

In den Kompetenzmodellen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie im neuen Erdkunde-Lehrplan von Rheinland-Pfalz und anderen Bundesländern gehört das Systemdenken - als notwendige Ergänzung zum vorherrschenden analytischen Denken - zu den immer wieder geforderten Qualifikationen. Dies liegt darin begründet, dass hier individuelles und gesellschaftliches Handeln im Hinblick auf seine derzeitigen und künftigen Auswirkungen auf die Natur und die Gesellschaft betrachtet wird. Bei Unterrichtsthemen, die den drängenden globalen Fragen der heutigen Zeit gerecht werden wollen – Klimawandel, Armut, Ressourcen, Migration, ... –, bietet sich daher eine systemorientierte Betrachtungsweise an.

Systemdenken hilft, in komplexen Situationen Nebeneffekte, unbeabsichtigte Folgen, Wechselwirkungen und dynamische Entwicklungen zu erfassen und in die eigene Planung einzubeziehen. Schülerinnen und Schüler sollten weiterhin lernen, die Perspektiven anderer zu sehen, dass verschiedene Wege zum Ziel führen können und nicht nur den einfachsten Antworten und den erstbesten Lösungen zu trauen.

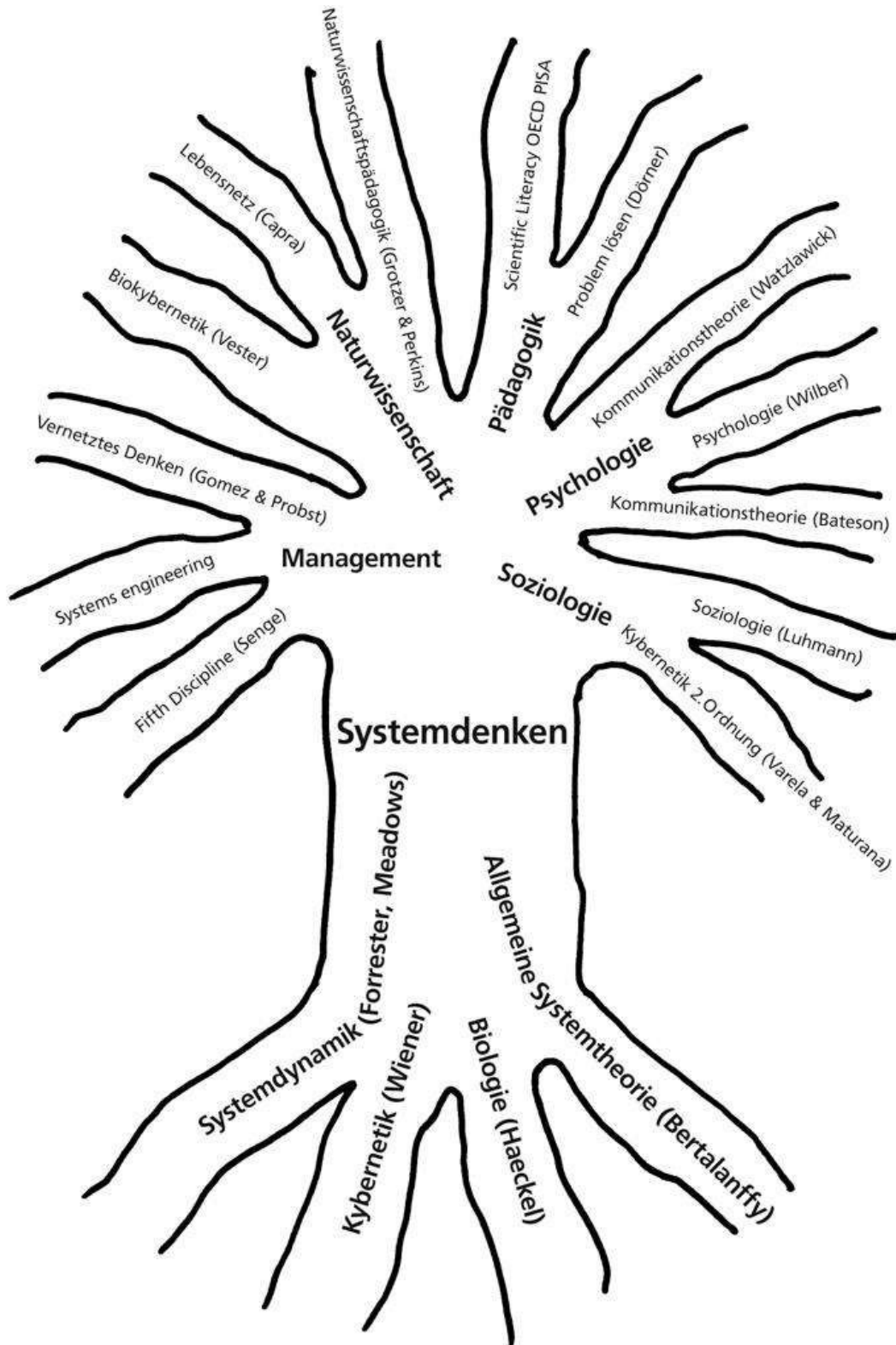


Abbildung: Baum des systemischen Denkens. (Frischknecht et al., 2008, S. 16.)

## Projekte und Strukturen in der Schule

**Martin Kleist, Daniel Kreußler, Jens Feith, Mathias Meßoll, Winfried Sander**

Das Deutsche Nationalkomitee für die UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung definiert in dem Positionspapier „Zukunftsstrategie BNE 2015+“ das Ziel „Vom Projekt zur Struktur“:

„Die strukturelle Verankerung von BNE in allen Bereichen der formellen und non-formellen Bildung sieht das Nationalkomitee als zentrale Aufgabe aller Akteure an. Das betrifft die politische Unterstützung, die Verankerung in den Bildungsbereichen wie den Kompetenzerwerb für nachhaltiges Handeln. Dieser Schritt vom Projekt zur Struktur muss in allen Bildungsbereichen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Besonderheiten vorangebracht werden.“ (S. 9)

Die Frage ist, wie Nachhaltigkeit im System Schule und im System Unterricht angemessen verankert werden kann. Die Herausforderungen bestehen v.a. darin, den Leitgedanken der Nachhaltigkeit in möglichst vielen, gesellschaftsrelevanten Themen zu integrieren, statt ihn als (einmaliges) „Thema“ zu behandeln und dann „abzuhaken“. Von Seiten der Berater BNE wird durch Fortbildungen versucht immer mehr Kolleginnen und Kollegen mit dieser Art von Unterrichtsweise in Berührung zu bringen. Hierdurch soll die BNE nicht als Additum, sondern als integrale und bereichernde Selbstverständlichkeit von Unterricht verstanden werden.

**Schulnetzwerke** sind ein integrativer Mechanismus zur Verstetigung der BNE. In Rheinland-Pfalz ermöglicht das seit 1996 existierende und mittlerweile gut achtzig Schulen umfassende BNE-Schulnetzwerk zusammen mit sich zum Teil überschneidenden weiteren Netzwerken, etwa zu den Themen „Fairer Handel, Schulbienen, Schulgarten, Bachpatenschaften...“ den wichtigen Austausch vorbildlicher Praxisbeispiele. Unterstützt durch Berater BNE des Pädagogischen Landesinstituts treffen sich die BNE-Beauftragten der Mitgliedsschulen mindestens zweimal im Jahr auf Fortbildungen, zu denen sie auch selbst durch neue Impulse beitragen. Die anteilige Finanzierung von besonderen Projekten der Netzwerkschulen setzt Anreize zur Weiterentwicklung der BNE. Die hierfür vom Land zur Verfügung gestellten Mittel fördern in ausgewählten Projekten der wachsenden Netzwerke die Realisierung der oben zitierten Ziele der „Zukunftsstrategie BNE 2015+“.

Auf **schulischer Ebene** ist ein wichtiger Weg die verbindliche Einarbeitung BNE-relevanter Inhalte und Angebote in Schulprogramme, Leitbilder, schulinterne Curricula und Arbeitspläne sowie fachübergreifenden und fächerverbindenden Aktivitäten wie Bachpatenschaften, Schulgarten, nachhaltigen Schülerfirmen o.ä. durch die jeweiligen Gremien der Schule wie Fachkonferenzen oder Gesamtkonferenz. Am **Beispiel** der Integrierten Gesamtschule Wörth am Rhein veranschaulichen die Referenten, wie die strukturelle Verankerung von BNE-Arbeit an Schulen konkret gelingen kann. Sie zeigen modellhafte Möglichkeiten der Verwirklichung von BNE-Inhalten im Unterricht, im Schulgebäude und im Schulleben, sowie in Projekten und Kooperationen mit außerschulischen Partnern auf.

Ein weiterer Aspekt ist das sogenannten „**Systemdenken**“, welches insbesondere in den Kompetenzmodellen nicht nur zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie im neuen Erdkunde-Lehrplan von Rheinland-Pfalz und anderen Bundesländern - als notwendige Ergänzung zum vorherrschenden analytischen Denken - zu den immer wieder geforderten Qualifikationen. Dies liegt darin begründet, dass hier individuelles und gesellschaftliches Handeln im Hinblick auf seine derzeitigen und künftigen Auswirkungen auf die Natur und die Gesellschaft betrachtet wird. Bei Unterrichtsthemen, die den drängenden globalen Fragen der heutigen Zeit gerecht werden wollen – Klimawandel, Armut, Ressourcen, Migration, ... –, bietet sich daher eine **systemorientierte Betrachtungsweise** an.

Systemdenken hilft, in komplexen Situationen Nebeneffekte, unbeabsichtigte Folgen, Wechselwirkungen und dynamische Entwicklungen zu erfassen und in die eigene Planung einzubeziehen. Schülerinnen und Schüler sollten weiterhin lernen, die **Perspektiven anderer** zu sehen, dass verschiedene Wege zum Ziel führen können und nicht nur den einfachsten Antworten und den erstbesten Lösungen zu trauen.

Die unterschiedlichen Aspekte, von Systemdenken, Projekten und Strukturen, wie auch der BNE-Beratung miteinander zu verzahnen wird über eine offene Moderation des Forums angegangen, hierbei richtet sich der Focus auf die einfache Sichtweise, wie der **Praxisanteil mit Hilfe von klug angelegten „Projekten“, die ihren Namen verdienen und echte Problemlösungen anstreben, im System Schule implementiert werden kann.**

Die Frage ist aber mithin nicht nur: Was lernen Schülerinnen und Schüler als „Entscheider von morgen“, sondern: Wie sieht es mit der **Gestaltungskompetenz** von Lehrerinnen und Lehrern aus? Wozu haben Sie hinreichenden Mut im Schulalltag!?

## Zusammenfassung Forum 7

**Winfried Sander**

Eine Mahnung:

*„Dass deutsche Schüler in internationalen Studien vergleichsweise schlecht für ein Land abschneiden, das einmal in dem Selbstverständnis gelebt hat, in diesen Dingen zu weltbesten zu gehören, muss seine Gründe haben. Dieses Defizit der mangelnden Leistungsfähigkeit deutscher Schüler vorzuwerfen, wäre absurd. Es sind vielmehr strukturelle Ursachen, die für ein Abfallen des Ausbildungsniveaus im Vergleich zu anderen Industrienationen verantwortlich sind.“ (UN-Kommission)*

„Lernen und das Lösen von Aufgaben werden von den Schülern nicht ausreichend als eigenständige, konstruktive und kontinuierliche Prozesse erfahren“, benennt etwa die namhafte Lernforscherin Elsbeth Stern die Problematik:

*„So bleiben motivierende Erfolgserlebnisse oft aus, und vor allen Dingen auch der Spaß an der Kopfarbeit. Bildung, die nur in Form von punktuelltem Wissen vermittelt wird, ohne in einen erfahrbar kontinuierlichen Prozess integriert zu sein, wird schwieriger angenommen und ermutigt auch wenig zu einer eigenständigen Beschäftigung mit der Materie.“*

Wir beklagen vielfach, dass Wissen nicht (unbedingt) zum Handeln führt! Es stünde uns gut zu Gesicht, wenn wir den **Weg vom Handeln zum Wissen** gehen würden. So, wie es die Menschheit von Anfang an getan hat! **Mit einfachen Worten: Der Praxisanteil mit Hilfe von klug angelegten „Projekten“, die ihren Namen verdienen und echte Problemlösungen anstreben, sollte, nein: muss im System „Schule“ erhöht werden!**

Die Frage ist aber mithin nicht nur: Was lernen Schülerinnen und Schüler als „Entscheider von morgen“, sondern: Wie sieht es mit der **Gestaltungskompetenz** von Lehrerinnen und Lehrern aus? Wozu haben Sie hinreichenden Mut im Schulalltag!?

Prof. Dr. Patrizia Nanz, Co-Vorsitzende der SDG-Wissenschaftsplattform formuliert:

*"Sicherlich gibt es noch viel zu erforschen, aber es ist nicht ein Mangel an Wissen, was uns davon abhält zu handeln. Wir müssen anfangen zu tun, was wir wissen!"*

Goethes Faust gibt schon den Hinweis: „Und schreibe getrost: Im Anfang war die **Tat!**“



## Forum 8: BNE an Hochschulen – Ansätze und Optionen für die Zukunft

### „BILDUNG – TRANSFORMATION – NACHHALTIGKEIT (BTN)“ – Zertifikat für Lehramtsstudierende

Prof. Dr. Björn Risch

#### BNE in der Lehramtsausbildung

Zukünftige Lehrpersonen nehmen eine Schlüsselrolle ein, wenn es um die Förderung von Kompetenzen geht, die für die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft notwendig sind. Zur Realisierung dieser Aufgabe gilt es bereits im Studium qualifizierte Lehrkräfte im Bereich der BNE auszubilden. Lehrerinnen und Lehrer sollen „problem solver“, „change agents“ und „transition managers“ zugleich sein (Wiek et al. 2011). Diesen Ansprüchen stehen die derzeitigen Inhalte der Lehramtsausbildung in Deutschland entgegen. Die Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Bereich BNE ist eine hochschuldidaktische Schwachstelle. Auch wenn in den letzten Jahren einige Initiativen und Projekte zur Implementierung einer BNE in die Lehrerbildung entwickelt wurden, steht eine strukturelle Veränderung dieser noch aus (LeNa 2014). Bislang sind die institutionellen Rahmenbedingungen zur Integration einer BNE in alle Lehramtsstudiengänge über die Fächergrenzen hinweg, nicht gegeben.

Mit dem am Campus Landau der Universität Koblenz-Landau eingeführten Zertifikat „BILDUNG – TRANSFORMATION – NACHHALTIGKEIT (BTN)“ soll modellhaft ein Weg zur Stärkung von Nachhaltigkeitskompetenzen und der Fähigkeit zum interdisziplinären und systemischen Denken bei Lehramtsstudierenden aller Fächer und Schulformen aufgezeigt werden.

#### BTN – ein Zertifikat für alle Lehramtsstudierende

Das BTN-Zertifikat wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert. Ziel des Zertifikats ist es, angehende Lehrpersonen mit relevanten Kompetenzen im Kontext Nachhaltigkeit auszustatten, die es ihnen ermöglichen, in ihrem späteren Berufsleben an Schulen, Hochschulen oder außerschulischen Bildungseinrichtungen systemische Nachhaltigkeitskonzepte zu implementieren. Inhaltlich setzen sich die Lehramtsstudierenden wissenschaftlich fundiert, interdisziplinär, multiperspektivisch und lösungsorientiert mit drängenden Fragen der Gegenwart und Zukunft auseinander. Dabei geht es nicht nur darum, ihnen notwendiges Fachwissen und innovative Methoden im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln. Vielmehr lernen sie, Chancen und Grenzen von nachhaltigkeitsbezogenen Bildungsangeboten zu reflektieren und zu bewerten, Unsicherheit und Ungewissheit auszuhalten und auch in der Lage zu sein, eigene transformative Lehr-Lern-Settings zu konzipieren, zu evaluieren und zu reflektieren.

Das Zertifikat wird von ZentrAL, dem Zentrum für Bildung und Forschung an Außerschulischen Lernorten, konzipiert, koordiniert und durchgeführt. Im Fokus der Tätigkeiten von ZentrAL steht die Förderung der Bereiche Bildung, Aus- und Weiterbildung und Forschung an den außerschulischen Lernorten der Universität Koblenz-Landau. ZentrAL ist ein Kernstück der erfolgreichen Lehrerbildung an der Universität und hat sich mit dem systemischen Denken im Kontext Nachhaltigkeit, ein eigenes wissenschaftliches Profil erarbeitet.

#### Konzeption des Zertifikats

Das Zertifikat umfasst fünf Module und kann von den Lehramtsstudierenden parallel zu ihrem regulären Studium innerhalb von zwei Semestern absolviert werden. Im Wintersemester werden in den ersten drei Modulen (M1\_Transformative Bildung für Nachhaltigkeit, M2\_Komplexe Nachhaltigkeitsprobleme und M3\_BNE & Inklusion) im Sinne einer transformativen Bildung die

notwendigen Grundlagen vermittelt und kritisch reflektiert, um die Nachhaltigkeitsthematik in ihrer Komplexität und mit Bezug auf systemische Zusammenhänge zu verstehen (WBGU 2011). Im Sommersemester folgt dann in Modul 4 (M4\_Ausarbeitung & Erprobung von Lehr-Lern-Modulen) die Anwendung der Inhalte des ersten Semesters. Hier werden in Kooperation mit lokalen Bildungsakteuren im schulischen und außerschulischen Bereich sowie weiteren Akteuren vor Ort, Lehr-Lern-Module konzipiert, die sich auf lokale Nachhaltigkeitsprobleme beziehen. Dadurch soll den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, innovative und transformative Methoden auszuprobieren und diese zugleich in gemeinsamen Veranstaltungen hinsichtlich der Ziele einer transformativen Bildung zu evaluieren. Das begleitende Forschungsseminar (M5\_Forschung im Kontext BNE) liefert die notwendigen Grundlagen.

### **Innovativer Charakter des Projekts**

Der innovative Charakter des Zertifikats zeichnet sich durch folgende Kriterien aus:

- **Teilnehmerinnen und Teilnehmer:** Zertifikat richtet sich explizit an Lehramtsstudierende aller Fächer und Schulformen als wichtige Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Bildungsarbeit.
- **Lehrveranstaltungen:** Spezifische und neu entwickelte Lehrveranstaltungen, die nur im Rahmen des Zertifikatsstudiums angeboten werden.
- **Inhalte:** Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven (fachdidaktisch, pädagogisch-psychologisch, fachwissenschaftlich) durch Einbeziehung von verschiedenen Expertinnen und Experten.
- **Vernetzung:** Vernetzung angehender Lehrerinnen und Lehrer mit lokalen Akteuren außerschulischer Lernorte, praktizierenden Lehrpersonen und Forschenden zu Themen der BNE/NE sowie mit Schülerinnen und Schülern (lokale Bildungslandschaft).
- **Praxisbezug:** Theoretische Inhalte werden mit konkreten (nachhaltigen) Projekten verknüpft und kritisch hinterfragt.
- **Inklusion:** Inklusion als wichtiges Thema von Anfang an mitdenken (Einbindung sonderpädagogischer und interkultureller Ansätze).
- **Außerschulische Lernorte:** Einbindung außerschulischer Lernorte als Lernorte für nachhaltige Aktivitäten.
- **Begleitforschung:** Evaluation und Reflexion, um die Wirksamkeit des Angebots aufzeigen und die Inhalte laufend optimieren zu können.

### **Literatur:**

LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (2014): Forschung zur LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Ein Positionspapier zur Ausgestaltung von Forschungsprogrammen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Verfügbar unter:

[www.leuphana.de/fileadmin/user\\_upload/portale/netzwerk-lena/LeNa\\_Positionspapier\\_Forschung\\_2014\\_10\\_14.pdf](http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/portale/netzwerk-lena/LeNa_Positionspapier_Forschung_2014_10_14.pdf)

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin: WBGU.  
Wiek, A.; Withycombe, L. & Redman, C. L. (2011): Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6, 203–218.

## **BNE Multiplikatoren ausbilden: Chancen durch universitäre Lernwerkstätten**

**Prof. Dr. Andrea Möller, Biologie und ihre Didaktik, Universität Trier**

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) nimmt in nationalen sowie internationalen Bildungsstandards und Curricula für den Schulunterricht fächerübergreifende Relevanz ein und dient der Schaffung eines Ausgleichs zwischen gesellschaftlichen Zielvorstellungen und der Sicherung von natürlichen Grundlagen (vgl. z. B. NRC 1996, KMK 2005). Der Bildungsauftrag umfasst ökologische, wirtschaftliche sowie soziale Aspekte, um Menschen für Umwelt- und Entwicklungsfragen zu sensibilisieren und handlungsorientierend aufzuklären. Dabei erscheint es sinnvoll, BNE fächerübergreifend, z. B. in der Kombination der Unterrichtsfächer Biologie und Erdkunde zu lehren und zu lernen, denn „Geographie ist neben Biologie das zentrale Fach der Umweltbildung. Schülerinnen und Schüler erleben hier am Beispiel vieler Umweltthemen in (Nahräumen) [...] die notwendige Vernetzung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichem Denken“ (DGfG, 2014).

Um den o. g. Ansprüchen an einen Schulunterricht zu ermöglichen, muss die Thematik BNE entsprechend frühzeitig in der fachlichen und fachdidaktischen Ausbildung von Lehrkräften verankert werden. Hierbei sollten alle drei Ausbildungsphasen, Universität, Vorbereitungsdienst sowie Fort- und Weiterbildung berücksichtigt werden und ein fächerverbindender Ansatz bereits frühzeitig angelegt sein. In Rheinland-Pfalz ist diese Verankerung in der ersten Ausbildungsphase bereits in den curricularen Standards im Fach Biologie festgelegt: „Ein zeitgemäßer Biologieunterricht schließt daher Umweltbildung mit ein und fördert die Handlungsbereitschaft und Handlungskompetenz für den Natur- und Umweltschutz. Eine interdisziplinäre Thematisierung der Umweltbildung [...] ist anzustreben.“ (vgl. Curriculare Standards des Faches Biologie RLP, 2011).

Eine Möglichkeit der gezielten Ausbildung von Lehrkräften im Hinblick auf ihre Rolle als künftige BNE-Multiplikatoren in der ersten Ausbildungsphase sind universitäre „Lernwerkstätten“. An der Universität Trier sind aktuell zwei solcher Lernwerkstätten in die Lehramtsausbildung für das Gymnasium sowie die Realschule Plus integriert: das Lehr-Lern-Labor „BioGeoLab“ sowie der Lehrbienenstand „Bee.Ed“. Beide Werkstätten sind multifunktional ausgelegt, indem sie sowohl außerschulischer Lernort für Schulklassen als auch Teil der LehrerInnenprofessionalisierung sowie Ort der fachdidaktischen Forschung sind (vgl. auch Kaufmann *et al.*, im Druck). Sowohl im „BioGeoLab“ als auch bei „Bee.Ed“ sind diese drei Facetten eng miteinander verzahnt: Im Rahmen ihrer fachdidaktischen Ausbildung entwickeln und unterrichten Lehramtsstudierende des Faches Biologie BNE-Lernmodule für Schulklassen im „BioGeoLab“ sowie am Lehrbienenstand „Bee.Ed“ und sammeln damit über ihre Schulpraktika hinaus wertvolle Praxiserfahrung in Realsituationen. Darüber hinaus untersuchen sie bestimmte fachdidaktische Fragestellungen, zum Beispiel zur Wirksamkeit ihrer Unterrichtsmodule auf ausgewählten Aspekte einer Umwelteinstellung bei Schülerinnen und Schülern, u. a. die Förderung von Naturinteresse oder der Verringerung einer Naturnutzungspräferenz.

Auf diese Weise wird ein dreifacher Ertrag möglich: 1. Die Studierenden erhalten multiperspektivisch Feedback zu ihrem entwickelten Lernmodul und ihrer Unterrichtsleistung. 2. Sie stärken gezielt ihre diagnostische Kompetenz, reflektieren ihre eigene Rolle als Lehrkraft und BNE-Multiplikator und erhalten 3. erste Einblicke in empirische Methoden fachdidaktischer Forschung. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse aus den Schülerbefragungen in dem begleitenden Seminar auf einer Metaebene im Hinblick auf mögliche Implikationen für die Schulpraxis oder das Lernsetting „Lehr-Lern-Labor“ bzw. „Lehrbienenstand“ analysiert. Im Rahmen von qualifizierenden Abschlussarbeiten können darüber hinaus bestimmte Fragestellungen vertiefend empirisch bearbeitet werden. Um bereits frühzeitig fächerverbindendes Lehren und Lernen zu fördern, verknüpft sowohl das „BioGeoLab“ als auch der Lehrbienenstand „Bee.Ed“ in einem Großteil der BNE- Schülermodule fachübergreifend biologische und geographische Aspekte. Auf der Tagung

werden erste Ergebnisse einer Befragung von Studierenden vorgestellt, die zeigen, dass solche Projekte in der Lage sind, Reflexionsprozesse zur eigenen BNE-Multiplikatorrolle anzustoßen und zur späteren nachhaltigen Umweltbildung an der Schule zu motivieren.

**Kontakt:**

Prof. Dr. Andrea Möller  
Biologie und ihre Didaktik, Universität Trier  
moeller@uni-trier.de  
[www.biogeolab.uni-trier.de](http://www.biogeolab.uni-trier.de)  
[www.bee-ed.uni-trier.de](http://www.bee-ed.uni-trier.de) .

**Literatur:**

Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG) (Hrsg.) (2014): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. Selbstverlag, Bonn  
Kaufmann K., Scharfenberg, F.-J. & Möller A.: Universitäre Lehr-Lern-Labore als multifunktionale didaktische Lernwerkstätten. Außerschulischer Lernort, praxisnahe Lehrerbildung und fachdidaktische Forschung im Verbund. In: Peschel, M. & Kelkel, M (Hrsg): Zur Sache! Lernwerkstätten zwischen Pädagogik und Fachlichkeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. - *im Druck* -  
KMK (2005): Bildungsstandards im Fach Biologie für den mittleren Schulabschluss. München: Wolters Kluwer.  
Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (MBWWK), Landesprüfungsamt für die Lehrämter an Schulen (2011): Curriculare Standards des Faches Biologie. Mainz.  
NRC (1996): National Science Education Standards. Washington, DC: National Academy Press.

**Studierende als „Change Agents“ für nachhaltige Entwicklung,**

**Diplom-Wirtschaftschemikerin Julia Hufnagel**

In den von Fachforen erarbeiteten Handlungsfeldern für den Nationalen Aktionsplan zur Umsetzung des UNESCO Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ sind verschiedene Handlungsfelder für Hochschulen festgelegt. Eines dieser Handlungsfelder beschäftigt sich mit der Gruppe der Studierenden. Demnach sollen Studierende sowohl als GestalterInnen nachhaltiger Entwicklung zugelassen und gefördert werden, als auch zur Partizipation ermutigt werden. Laut de Haan (2007) dient Bildung für nachhaltige Entwicklung dem Erwerb von Gestaltungskompetenz. Diese lässt sich als Fähigkeit beschreiben, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können und kann in Sach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz unterteilt werden.

Als Hochschule vermittelt die TU Kaiserslautern (TUK) die Sach- und Methodenkompetenz im Kontext nachhaltiger Entwicklung insbesondere in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen (bspw. Fernstudiengang Bildung für nachhaltige Entwicklung, als offizielle Dekade-Projekt des UNESCO ausgezeichneten Studiengang) sowie in nachhaltigkeitsrelevanten Vertiefungen vor allem im Ingenieurbereich (FB Architektur, Bauingenieurwesen, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Raum- und Umweltplanung). Der Forderung nach Interdisziplinarität im Bereich der Sach- und Methodenkompetenz kommt die TUK durch den **KLOOC** nach. Das Thema „Nachhaltige Entwicklung“ wird an der TU Kaiserslautern in unterschiedlichen Fachdisziplinen erforscht, behandelt und vorangetrieben. Um dies erfahrbar und sichtbar zu machen,

wird der an der TU im SoSe 2015 erstmals als Pilotprojekt durchgeführte offene Online-Kurs zum Thema Nachhaltigkeit kontinuierlich weiterentwickelt und wiederholt angeboten.

Lehrende aus den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften, Raum- und Umweltplanung, Architektur, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau- und Verfahrenstechnik und Sozialwissenschaften geben einen Einblick in Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung innerhalb ihrer Fachdisziplin. Der KLOOC ist in der Zielsetzung *transdisziplinär*, denn den Teilnehmenden sollen Probleme nachhaltiger Entwicklung bewusst gemacht werden und die Möglichkeit einer Auseinandersetzung mit verschiedenen Problemlöseansätzen gegeben werden. Sozial- und Selbstkompetenz vermittelt die TUK hervorzuhebend in ihrem aktuell von der Hochschulleitung geförderten Projekt: **Nachhaltigkeitsbüro**. Mit dem Nachhaltigkeitsbüro implementiert die TUK das aus Maastricht (Niederlande) stammende Green Office Modell, bei dem sich Studierende als sogenannte „Change Agents“, geführt von einem (Teilzeit-) Mitarbeiter, dem Thema Nachhaltigkeit an der eigenen Universität in Lehre, Forschung und Betrieb annehmen.

Die Studierenden setzen sich hierfür mit Themen der Nachhaltigkeit auseinander und erlernen und erarbeiten Kriterien, anhand derer die Nachhaltigkeit von Lehre, Forschung und Betrieb beurteilt werden können (Sach- und Methodenkompetenz). Das Team des Nachhaltigkeitsbüros besteht aus einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin und 4 studentischen Hilfskräften á 5 h/Woche. Dieses Team bearbeitet fachbereichsübergreifend sowohl Top-down-Projekte, bspw. den Nachhaltigkeitsbericht, als auch Bottom-up-Projekte, die von Studierenden oder Mitarbeitern initiiert werden (Selbstkompetenz, Sozialkompetenz). Das Nachhaltigkeitsbüro greift die Vorschläge der freiwilligen Mitwirkenden auf. Durch die Struktur des Nachhaltigkeitsbüros liegt die Durchführung der Projekte komplett in studentischen Händen, die Koordinatorin greift nur bei aufkommenden Fragen ein (Selbstkompetenz, Sozialkompetenz). Die Vorschläge beziehen sich aktuell hauptsächlich auf den Betrieb Universität. Die Umstellung auf Recyclingpapier an der gesamten Universität beispielsweise ist das Ergebnis des Einsatzes von Freiwilligen und einer studentischen Mitarbeiterin, welche mehrere Treffen mit den Leitern der Beschaffungsabteilung, der zentralen Druckerei, dem Hochschulrechenzentrum arrangiert haben mit dem Ziel einer Umstellung (Selbstkompetenz, Sozialkompetenz, Sach- und Methodenkompetenz in Bezug auf Material und Beschaffung).

Ein weiteres von Freiwilligen initiiertes Projekt ist die Abschaffung der Kaffeebecher in den Cafeterien des Studierendenwerks. Dabei recherchierten die Freiwilligen zunächst selbstständig über Alternativen zum aktuell genutzten Einwegbechersystem und initiierten Treffen mit dem Geschäftsführer des Studierendenwerks. Nach einer Einigung auf ein neues System (Abschaffung der Einwegbecher, Anbieten eines Mehrwegbechers) überlegten sich Freiwillige, studentische MitarbeiterInnen und die Leitung des Nachhaltigkeitsbüros gemeinsam eine zielführende Kampagne, die dann gemeinsam mit der Design-Abteilung der Universität umgesetzt wurde (Sach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz).

Im Allgemeinen wird durch das Nachhaltigkeitsbüro Sach- und Methodenkompetenz durch das Bearbeiten von Projekten, die sich thematisch über das Curriculum hinausgehen und interdisziplinär angelegt sind (Nachhaltigkeitsbericht, Recyclingthemen, Guide für nachhaltigen Konsum etc.) gefördert. Sozial- und Methodenkompetenz ist für die weitgehende Eigenständigkeit, die Durchführung in Teams und die Kommunikation mit beteiligten Anspruchsgruppen essentiell. Das freiwillige Engagement wird mit einem Zertifikat über freiwilliges Engagement im Bereich Nachhaltigkeit ausgezeichnet.

Damit BNE vom Projekt zur Struktur werden kann, ist es nötig, dass das Thema nachhaltige Entwicklung tief im Curriculum verankert wird und nicht nur „Zusatzangebot“ bleibt. Dabei sollten in allen Lehrveranstaltungen Zielkonflikte zwischen Nachhaltigkeitsdimensionen thematisiert und die

Relevanz von Nachhaltigkeit hinsichtlich fachlicher Perspektive in Bezug auf die Zielkonflikte dargestellt werden.

## **Integration von BNE in eine Hochschule am Beispiel des Umwelt-Campus Birkenfeld**

**Prof. Dr. Klaus Helling,**

Der Umwelt-Campus Birkenfeld wurde 1996 als Standort der Hochschule Trier gegründet. Die Liegenschaft des Umwelt-Campus hatte bis 1992 als Standort für ein Reservelazarett der amerikanischen Streitkräfte in Deutschland gedient. Das Campusmodell basiert auf dem aus amerikanischen Hochschulen bekannten „Residential-Campus“, der Leben, Lernen und Arbeiten an einem Ort vereint. Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) ist von Beginn an im Leitbild des Umwelt-Campus fest verankert. Das Konzept des Umwelt-Campus Birkenfeld sieht eine interdisziplinäre Ausbildung unter dem Rahmenaspekt des Stoffkreislaufes im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development) vor.

Über 2.500 Studierende sowie ca. 215 Beschäftigte und 58 Professorinnen und Professoren in 12 Bachelor-Studiengängen, vier Dualen Bachelor-Studiengängen und 12 Master-Studiengängen sowie in 14 Forschungsinstituten und Kompetenzzentren entwickeln heute in Birkenfeld Lösungen für die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung. Die Vernetzung ökologischer, wirtschaftlicher, technischer und sozialer Belange soll die Studierenden dazu befähigen, in ihrer späteren Tätigkeit komplexe Systeme zu analysieren und zu optimieren.

Der Umwelt-Campus Birkenfeld bietet als europaweit einziger „Zero Emission Campus“ Studiengänge an, die sich alle dem Thema Umwelt und Nachhaltigkeit widmen. Dabei werden die folgenden Fachrichtungen angeboten: Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Umweltplanung, Informatik, Umwelt- und Betriebswirtschaft sowie Wirtschafts- und Umweltrecht. Ein weiterer Fokus liegt auf dem Angebot international ausgerichteter Studienmöglichkeiten, die sich für Bachelor-Studierende auf das Study Semester „Principles of Sustainable Business“ konzentrieren. Ab dem Wintersemester 2017/2018 wird darauf aufbauend ein interdisziplinärer, englischsprachiger Bachelorstudiengang „Sustainable Business and Technology“ (B.-Eng.) angeboten, der sich besonders an Studienanfänger aus dem Ausland richtet. Der englischsprachige Master-Studiengang „International Material Flow Management“ ergänzt seit mehr als 10 Jahren das internationale Studienangebot. Ferner wird dem Nachhaltigkeitsbezug in besonderem Maße durch den berufsbegleitenden Master-Studiengang „Sustainable Change - Vom Wissen zum Handeln“ Rechnung getragen. Zahlreiche Projekte und Bildungsangebote des Umwelt-Campus wurden als BNE-Projekte im Rahmen der UN-Dekade ausgezeichnet. Seiner Vorreiterrolle in Sachen BNE kommt der Umwelt-Campus Birkenfeld durch die regelmäßige Veröffentlichung des Nachhaltigkeitsberichts nach. Darüber hinaus engagiert sich Umwelt-Campus in verschiedenen Netzwerken für nachhaltige Hochschulen und Bildung und wird in seinem nächsten Nachhaltigkeitsbericht die DNK-Standards für Hochschulen anwenden.

Daneben zeichnet sich der Umwelt-Campus Birkenfeld durch ein breites Spektrum an nachhaltigkeitsbezogenen Forschungsfeldern aus. So wurde in den Jahren 2013 bis 2015 im Rahmen der Forschung ein durchschnittliches Drittmittelvolumen in Höhe von rund 5,1 Mio. Euro generiert. Das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) ist seit mehreren Jahren das drittmittelstärkste Hochschulinstitut in Rheinland-Pfalz und ist regional, national sowie international erfolgreich, mit Hilfe des Stoffstrommanagements nachhaltige Projekte zu implementieren. Aufgrund ihrer ausgewiesenen Forschungsaktivitäten am Umwelt-Campus Birkenfeld wurde die Hochschule



Trier als erste (Fach-)Hochschule aus Rheinland-Pfalz 2010 als Vollmitglied in die European University Association (EUA) aufgenommen.

Als Anerkennung für die gelungene Umsetzung der Nachhaltigkeitsprinzipien innerhalb des Umwelt-Campus Birkenfeld, wurde dieser als zweitbeste deutsche Hochschule im weltweiten „GreenMetric World University Ranking 2016“ ausgezeichnet. Nicht nur das Gesamtergebnis ist ausgezeichnet, denn in der Kategorie „Energie und Klimaschutz“ hat der Umwelt-Campus Birkenfeld sogar den ersten Platz belegt (<http://greenmetric.ui.ac.id/ranking-by-subject-energy-and-climate-change-2016-2/>). Überdies wurde der Umwelt-Campus Birkenfeld nicht umsonst im Rahmen der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ als „Ausgewählter Ort 2008“ ernannt. Weitere Auszeichnungen in diesem Wettbewerb folgten 2011 für das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) sowie 2014 für das Elektromobilitätskonzept am Umwelt-Campus. Darüber hinaus wurde der Umwelt-Campus Birkenfeld zur grünsten Hochschule 2011 gewählt (utopia.de). Neben Ausbildung und Studium schafft es der Umwelt-Campus in eindrucksvoller Weise, einen nachhaltigen Beitrag für die Zivilgesellschaft zu leisten. Im Zuge einer öffentlichen Ringvorlesung referieren hochqualifizierte Persönlichkeiten zu aktuellen wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und regionalen Themen mit Nachhaltigkeitsbezug. Im Rahmen von Tagungen, wie beispielsweise der jährlichen PIUS-Tagung, der Biomasse-Tagung oder der Internationalen Kreislaufwirtschaftskonferenz, werden fachspezifische Themen mit Bezug zur Nachhaltigkeit aufgearbeitet und weiterentwickelt. Der Umwelt-Campus Birkenfeld bietet zudem im Rahmen der Kinder-Uni, dem Girls' und Boys' Day und in Ferienkursen seit nunmehr zwölf Jahren interessante BNE-Projekte und Vorlesungen für Schülerinnen und Schüler von der Grundschule bis zum Gymnasium an. Ein besonderes Projekt stellt in diesem Zusammenhang die „Kinderklimaschutzkonferenz“, die durch das IfaS mit Hilfe einer Förderung des Landes Rheinland-Pfalz in den Jahren 2015 und 2016 an 108 Grundschulen in Rheinland-Pfalz durchgeführt werden konnte. Die Projekterfahrungen wurden in dem Leitfaden „Klimaschützer gesucht! Wie kann das Thema Klimaschutz in den Grundschulunterricht integriert werden?“ zusammengefasst.

Eine andere Zielgruppe spricht das Projekt S.U.N. an. S.U.N. steht dabei für Schulen und Umwelt-Campus pro Nachhaltigkeit. Es handelt sich um eine Art Trainingslager für die soziale Kompetenz der Studierenden, die selbstständig Schulunterricht im Themenbereich „Nachhaltigkeit“ vorbereiten und diesen dann in weiterführenden Schulen der Umgebung durchführen. Die Mitarbeit im S.U.N.-Projekt wird als Leistungsnachweis im Master-Studiengang „Umwelt- und Betriebswirtschaft“ anerkannt. Diese Verzahnung von Leistungsnachweisen an der Hochschule und praxisbezogenen Projekten macht unsere Studierenden zu Botschaftern in Sachen BNE. Der Umwelt-Campus ist deutschlandweit die einzige Hochschule, die als Partner in einem der vier Regionalen Netzwerke für Nachhaltigkeitsstrategien (RENN), die auf Initiative des Rats für Nachhaltige Entwicklung (RNE) Ende 2016 eingerichtet wurden, dabei. Die Beteiligung in RENN.west eröffnet Studierenden des Umwelt-Campus zahlreiche Möglichkeiten der Mitarbeit, sei es über Projektarbeiten, Bachelor- oder Masterarbeiten. Die direkte Anbindung an die Strategieentwicklung in Deutschland, in den Bundesländern und darüber hinaus auch in zahlreichen Kommunen ermöglicht sowohl eine Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsprofils der Hochschule gegenüber zahlreichen Akteuren in Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlichen Stellen als auch die weitere Etablierung der BNE.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass der Umwelt-Campus Birkenfeld BNE ganzheitlich in seinem Lehr- und Forschungsprofil verankert hat. Von der Zusammenarbeit mit Kindergärten, über Grundschulen bis hin zur Kooperation mit weiterführenden Schulen und Hochschulen, in der Ausgestaltung der Curricula der angebotenen Studiengänge, im Rahmen der Forschung sowie durch

Weiterbildungsangebote und den Dialog mit der Zivilgesellschaft wird die BNE in die Hochschule integriert.

**Kontakt:**

Prof. Dr. Klaus Helling

Dekan des Fachbereichs Umweltwirtschaft/Umweltrecht und Direktor im Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier

*Postfach 1380*

55761 Birkenfeld

Tel. 06782/171224

k.helling@umwelt-campus.de

www.umwelt-campus.de

**Arbeitsschwerpunkte**

Die Forschungs- und Beratungsschwerpunkte von Professor Dr. Klaus Helling liegen im betrieblichen Stoffstrommanagement, dem produktionsintegriertem Umweltschutz, der Erstellung von Produkt- und Unternehmensökobilanzen sowie dem Aufbau entsprechender Managementsysteme (ISO 14001, EMAS, ISO 50001, ISO 26000, GRI, OHSAS 18001, ISO 9001 etc.). Im nationalen und internationalen Kontext beteiligt er sich an der Entwicklung von nachhaltigkeitsorientierten Studiengängen und wirkt bei dem Aufbau von Kooperationsnetzwerken im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich mit. Besondere Freude bereitet ihm die Entwicklung von umwelt- und nachhaltigkeitsbezogenen Kinder-Uni-Angeboten.

## **Forum 9: Außerschulische universitäre Lernorte als Plattform für BNE**

### **Zooschule Landau – Erfahrungsfeld für Studierende**

**Dr. Gudrun Hollstein**

Die Zooschule Landau ist eine Kooperation von Universität Koblenz-Landau, Campus Landau, und dem Zoo Landau in der Pfalz. Sie wurde 1992 gegründet. Träger ist seit 2015 der gemeinnützige Verein Zooschule Landau e.V.. Die geschäftsführende, pädagogische und wissenschaftliche Leitung ist im Institut für Bildung im Kindes- und Jugendalter der Universität Koblenz-Landau, Campus Landau verankert. Das Gebäude der Zooschule befindet sich im Gelände des Landauer Zoos. Von Beginn an stehen zwei Funktionsbereiche im Vordergrund: Zum einen ist die Zooschule ein Lernort für Kinder, Jugendliche und Erwachsene, zum anderen wird sie als Erfahrungsfeld vor allem für angehende Lehrerinnen und Lehrer genutzt. Ein Team - bestehend aus 25 Studierenden und einem festangestellten Zoopädagogen – realisiert jährlich ein breites pädagogisches Programm, das von rund 15.000 Personen genutzt wird. Ganzjährig bietet die Zooschule Unterricht für Kindergartenkinder und Schulklassen aller Schularten im Rahmen von 25 Unterrichtseinheiten an. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Durchführung von Workshops, Kinderbetreuung in den Schulferien, Veranstaltungen zur Lehrerfort- und -weiterbildung sowie Sonderveranstaltungen (Zoosafari, Abenteuer-Nachtlager, Bilderbuchkino, Abendführung u.a.). Fünfmal wurde die Zooschule im Rahmen der UNESCO-Initiative „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet.

### **Von der „Zooschule“ zur „Einrichtung für Bildung für nachhaltige Entwicklung“**

In den 26 Jahren ihres Bestehens hat sich die Zooschule Landau Schritt für Schritt von einer „Zooschule“ zu einer Einrichtung für Bildung für nachhaltige Entwicklung“ entwickelt. In den ersten Jahren verstand sie sich gemäß ihrer Bezeichnung „Zooschule“ als Schule, die Kindern biologisches Wissen über Zootiere vermittelt. Mitte der 90er Jahre entwickelte sie sich durch spezielle Unterrichtsangebote weiter zu einer Natur-, Arten- und Tierschutzschule. Der Schwerpunkt der Bildungsarbeit lag nun darin, Kinder für die Notwendigkeit des Natur-, Arten- und Tierschutzes zu sensibilisieren und ihnen entsprechende Handlungsmöglichkeiten in ihrem Umfeld aufzuzeigen. Nach wie vor spielen die Aspekte Tier-, Arten- und Naturschutz eine besondere Rolle im Bildungsprogramm der Zooschule.

Heute versteht sich die Zooschule als eine Einrichtung für Bildung für nachhaltige Entwicklung. Es geht nun darum, "grüne Umweltbildung" und entwicklungspolitische Bildung zusammenzuführen. Auf der Basis des Grundsatzes der Agenda 21 "Global denken - lokal handeln" werden Themen wie „Ohne Wasser – kein Leben“ und „Bedrohte Tiere bei uns und anderswo“ so aufbereitet, dass Schülerinnen und Schüler im Unterricht an globale Zusammenhänge und vernetzte Strukturen herangeführt werden können. Einen besonderen Schwerpunkt bildet der Themenkomplex „Bedeutung, Bedrohung und Schutz der Artenvielfalt“. Die Zooschule hat dazu Unterrichtseinheiten für verschiedene Zielgruppen entwickelt. Dabei wird der Grundsatz vertreten: Je früher Kinder dafür sensibilisiert werden, dass alle Lebewesen voneinander abhängig sind und wie die Umwelt auch sie selbst beeinflusst, umso selbstverständlicher wird für sie der sorgsame Umgang mit allen Lebewesen. – Zum Bildungsprogramm der Zooschule gehören auch Veranstaltungen zum Philosophieren über Nachhaltigkeit. Kinder werden hier angeleitet, gemeinsamen über Zukunft, Mensch und Natur, Konsum, Lebensfreude, Kultur und Gemeinschaft nachzudenken. - Zudem werden in Veranstaltungen der Zooschule gezielt Kompetenzen gefördert, die Menschen dazu befähigen, die Zukunft in ihrem Wirkungskreis aktiv in ökologischer, ökonomischer und sozialer Balance mitgestalten zu können. Im Zooschulunterricht werden beispielsweise Wahrnehmungsfähigkeit, vernetztes Denken und Kommunikationsfähigkeit gefördert. In Workshops, Outdoorcamps und im Rahmen ganztägiger Ferienangebote werden das gemeinsame Planen und Agieren, das vorausschauende Denken und Handeln und das Reflektieren über Lebensstil und Leitbilder geübt.

#### **Unterrichtsbeispiel:**

In der Unterrichtseinheit "Pepe in Not" stehen die Bedrohung und der Schutz des Humboldt-Pinguins an der Westküste Südamerikas im Mittelpunkt. Dabei geht es nicht nur um ökologische Aspekte bezogen auf den natürlichen Lebensraum des Humboldt-Pinguins (Zerstörung der Bruthöhlen, Verschmutzung des Lebensraumes, Nahrungsknappheit), sondern auch um ökonomische Aspekte (wirtschaftliche Interessen von einheimischen Fischern und Fischerei-Großbetrieben, darauf bezogene Interessenskonflikte und nachhaltige Einkommensquellen) und um soziale Aspekte (Armut und Arbeitslosigkeit bei der einheimischen Bevölkerung). Relevantes Wissen und Zusammenhänge werden über einen Film, dessen Nachbereitung mit einem Lebensraummodell und über szenisches Spiel vermittelt. So erfahren die Schülerinnen und Schüler: Um den Humboldt-Pinguin langfristig vor der Ausrottung zu bewahren, muss das Problem aus der ökologischen, ökonomischen und sozialen Perspektive betrachtet und angegangen werden. Sie lernen auch, wie sich ihr eigener Lebensstil (Konsum) auf das Leben und die Natur in fernen Regionen auswirken kann. So werden ihnen ungünstige Düngeprodukte mit Guano-Zusatz sowie das MSC-Siegel, das Produkte aus nachhaltigem Fischfang kennzeichnet, vorgestellt.

## **Umweltbildung und Inklusion im Schülerlabor Freilandmobil**

**Alexander Engl, Uni Koblenz-Landau**

Außerschulische Lernorte sind mittlerweile eines der Markenzeichen der Universität Koblenz-Landau und vermutlich das Kernstück der so erfolgreichen praxisnahen Lehrerbildung. An der Universität existieren aktuell 16 außerschulische Lernorte. Um die Potenziale dieser Lernorte für bildungswissenschaftliche Forschung, forschungsbasierte und praxisnahe Lehramtsausbildung und die Wirkung der Universität in die Region zu optimieren, wurde 2015 das Zentrum für Bildung und Forschung an Außerschulischen Lernorten (ZentrAL) als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Koblenz-Landau gegründet. Im Fokus der Tätigkeiten von ZentrAL steht die Förderung der Bereiche Bildung, Aus- und Weiterbildung und Forschung an den außerschulischen Lernorten der Universität Koblenz-Landau.

Einer dieser Lernorte ist das Schülerlabor „Freilandmobil“ der Arbeitsgruppe Chemiedidaktik (Leitung: Prof. Dr. Björn Risch). Hierbei handelt es sich um einen restaurierten Zirkuswagen, der zu einem barrierefreien mobilen Umwelt-Freiland-Schülerlabor umgebaut wurde. Das Freilandmobil fungiert als Plattform für die Entwicklung, Erprobung und dauerhafte Implementierung von Lerneinheiten im Kontext einer BNE. Die Angebote rund um das Schülerlabor ermöglichen Kindern und Jugendlichen in einer authentischen Lernumgebung umwelt- und naturbezogene Themen zu erfahren und experimentell zu erarbeiten. Dies motiviert und befähigt sie zu einer reflexiven Auseinandersetzung mit sozialen, ökonomischen und ökologischen Fragen zur zukünftigen Gestaltung ihrer Umwelt. Ein Hauptaugenmerk der Aktivitäten liegt in der schrittweisen Förderung der Gestaltungskompetenz als anzustrebende Schlüsselkompetenz einer BNE.

Im Sinne sozialer Gerechtigkeit richtet sich das Angebot des Schülerlabors an alle Kinder und Jugendlichen, unabhängig von ihren persönlichen Lernvoraussetzungen (z. B. im Hinblick auf Lesekompetenzen, Wahrnehmung oder Motorik). Speziell ausdifferenzierte Lerneinheiten leisten ihren Beitrag für ein inklusives Bildungssystem der Zukunft.

### **Interdisziplinär entwickeltes Themenspektrum**

Einen inhaltlichen Schwerpunkt im Freilandmobil bildet das Thema „Umweltprozesse verstehen“. Dazu werden im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes „Umweltbildung und Inklusion“ (2015-2018) vier praxistaugliche Lernmodule mit jeweils fünf Lerneinheiten für Kinder und Jugendliche des Kindergartens, der Grundschule, der Orientierungsstufe, der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II entwickelt, die nachhaltiges Denken und Handeln zusammenführen:

#### **(1) Kraftwerke der Natur**

Windkraft, Biomasse, Sonnenlicht, Wasserkraft und Erdwärme stehen als Energieträger nahezu „unendlich“ zur Verfügung. Aber auch eine klimafreundliche und ressourcenschonende Energiegewinnung ist nicht frei von Kritikpunkten. Ziel dieses Lernmoduls ist es, Kinder und Jugendliche, beginnend im Vorschulalter mit Techniken nah am Erfahrungsbereich bis hin zu komplexeren Techniken in den höheren Altersstufen, an den Energiebegriff und dessen Bedeutung für Mensch und Umwelt heranzuführen.

#### **(2) Sonne(n) mit Verstand**

Ohne die Sonne gibt es auf der Erde kein Leben. Doch ihre Energie birgt auch Gefahren. Ziel dieses Lernmoduls ist es, zum einen mit Kindern und Jugendlichen die Auswirkungen der UV-Strahlung auf biologische und chemische Prozesse zu identifizieren und zum anderen Chancen und

Risiken des Sonnenlichts für Mensch, Pflanze und Technik zu verstehen sowie die eigenen Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

### **(3) Lebensgrundlage Boden**

Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, dessen Wasser- und Nährstoffkreisläufe andere Schutzgüter prägen. Schädigungen aufgrund einer Übernutzung durch den Menschen sind irreversibel. Ziel dieses Lernmoduls ist es, ein Verständnis für die Bodenentwicklungsprozesse aufzubauen und Kinder und Jugendliche für einen verantwortungsbewussten Umgang mit dieser Ressource und deren Bedeutung für die Biodiversität zu sensibilisieren.

### **(4) Nachhaltiger Weinbau.**

Die Auseinandersetzung mit nachhaltigem Weinbau bietet die Möglichkeit, mehr über die Herausforderungen wie Klimawandel oder Ressourcenknappheit, Pflanzenschutz und Intensivierung des Weinbaus, aber auch wirtschaftlicher Bedeutung oder den Verlust regionaler Identität zu erfahren. Ziel des Lernmoduls ist es, dass Kinder und Jugendliche den Zusammenhang zwischen direkt erfassbaren Aspekten (z. B. Ertragssteigerung, Landschaftsbild) und versteckten Umwelteffekten (z. B. Bodenqualität, Gewässerverschmutzung) erkennen und verstehen. Die interdisziplinäre Erarbeitung der Einheiten erfolgt durch Vertreterinnen und Vertreter aus Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Sonderpädagogik, um sowohl die sachliche Richtigkeit und die Aktualität der Theorien, als auch die didaktische Umsetzung sowie eine Elementarisierung, die verschiedene Heterogenitätsdimensionen berücksichtigt, zu garantieren

### **Differenzierte Lernmaterialien für ein inklusives Bildungssystem**

Inklusion zielt auf den Einbezug und die Teilhabe aller Menschen an gesellschaftlichen Angeboten ab. Die Heterogenität der Schülerschaft soll vor diesem Hintergrund nicht mehr als „Störfaktor“ betrachtet werden, sondern als Ausgangslage und Zielvorstellung der pädagogischen Arbeit (SANDER 2004). Um möglichst viele Kinder und Jugendliche unabhängig von ihren Lernvoraussetzungen am Angebot des Schülerlabors partizipieren zu lassen, müssen passgenaue Methoden und Materialien für differenziertes Lernen konzipiert werden. In diesem Sinne wird das Lernmodul „Lebensgrundlage Boden“ exemplarisch für heterogene Lerngruppen nach unterschiedlichen Dimensionen in Form eines „Bausteinsystems“ ausgestaltet. Hierbei werden Differenzierungsstufen für unterschiedliche Aneignungsmöglichkeiten beispielsweise der Einsatz von vereinfachter Sprache, Symbolen, Fotos und Filmen berücksichtigt. Je nach individuellem Bedarf können Lehrkräfte selbständig ausgewählte Unterrichtsbausteine verschiedener Komplexitätsstufen miteinander kombinieren und ergänzen. Alle Unterrichtsmaterialien werden sukzessive auf der Homepage [www.inklusive-umweltbildung.de](http://www.inklusive-umweltbildung.de) frei zur Verfügung gestellt und als Handreichung für Lehrpersonen publiziert.

### **Literatur**

- RISCH, B.; SCHOLZ, M.; DÖNGES, C.; DECHANT, C.; SCHAUMANN, G.; KÖPPEN, K. (2017). *Den Boden aufbereiten – Didaktische Anforderungen an differenzierte Lernmaterialien*. *Naturwissenschaften im Unterricht Chemie*, 162 (6), (erscheint im November 2017).
- SANDER, A. (2004). *Konzepte einer Inklusiven Pädagogik*. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 55 (5), 240-244.
- SCHOLZ, M.; DÖNGES, C.; DECHANT, C.; ENDRES, A. (2016). *Theoretische und konzeptionelle Überlegungen zur Vermeidung von Lesebarrieren bei naturwissenschaftlichen Schülerexperimenten*. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 67 (10), S. 454-464.

SCHOLZ, M.; DÖNGES, C.; RISCH, B.; ROTH, J. (2016). *Anpassung von Arbeitsmaterialien für selbstständiges Arbeiten von Schülerinnen und Schülern mit kognitiven Beeinträchtigungen in Schülerlaboren. Ein Pilotversuch.* Zeitschrift für Heilpädagogik 67 (7), S. 318-328.

## **„Bee.Ed“: BNE-Lernen durch Bienen**

### **Nadine Pasch, Projekt „Bee.Ed“, Biologie und ihre Didaktik, Universität Trier**

Nachhaltige Entwicklung und verantwortungsvolles Handeln mit der Natur gehören zu den bedeutsamen Bildungsaufträgen der heutigen Zeit. Die Vereinten Nationen riefen die Jahre 2005 bis 2014 als UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) aus. Ziele des Bildungsansatzes stehen zudem bei vielen Mitgliedsstaaten curricular verankert. In diesem Kontext steigt die Notwendigkeit einer Identifikation möglicher institutioneller oder kontextbezogener Vermittlungspotentiale von nachhaltiger Umweltbildung.

Der im Rahmen des Projekts „Bee.Ed“ auf dem Forschungsfreigelände des Fachbereichs Raum- und Umweltwissenschaften der Universität Trier errichtete Lehrbienenstand und Trachtgarten sowie eine Bienenweide laden dazu ein, sich aktiv mit dem Thema Ökologie, Artenschutz sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung auseinander zu setzen. „Bee.Ed“ steht als Akronym für „Be(e) Educated“ und möchte seit 2012 bei jungen Menschen sowie bei projektbegleitenden Lehramtsstudierenden, die künftig junge Menschen an der Schule bilden und begleiten, Interesse für den faszinierenden „Superorganismus“ Biene wecken, auf dessen aktuelle Bedrohung aufmerksam machen sowie für Artenvielfalt, Naturschutz und wissenschaftliche Forschung begeistern. Die Honigbiene (*Apis mellifera*) bietet als bedeutende Sympathieträgerin (z. B. als fleißige Honigproduzentin oder Cartooncharakter „Biene Maja“) und Nutztier mit enger Bindung an struktur- und artenreiche Landschaften zahlreiche Ansatzpunkte zur nachhaltigen Wissensvermittlung. So eignet sie sich insbesondere als didaktischer Vermittlungsagent für ökologische und systemische Zusammenhänge. Zusätzlich kann die Honigbiene nicht nur durch ihre hohe globale Bedeutung als Bestäuber sondern vorrangig auch aufgrund ihrer aktuellen weltweite Bedrohung fächerübergreifend für die Vermittlung der aktuellen Umwelt- und Artenschutzproblematik im Kontext BNE eingesetzt werden.

Das „Bee.Ed“ Bienenengelände ermöglicht es interessierten Schulklassen, sich im Rahmen von unterschiedlichen Modulen forschend-lernend mit Fragestellungen zur Honigbiene sowie mit Umwelt- und Artenschutz zu beschäftigen. Durch die Arbeit mit den Bienen soll bei den Schülerinnen und Schülern ein alltagsbezogener Zugang zu nachhaltiger Entwicklung sowie Umwelt- bzw. Artenschutz eröffnet werden. Durch die Ausarbeitung, Durchführung und Evaluation der Module durch Lehramtsstudierende ist das außerschulische BNE Bildungsangebot für Schulklassen wiederum eng mit der Lehrerbildung im Fach Biologie an der Universität Trier verzahnt, um die künftigen Lehrerinnen und Lehrer an Gymnasien sowie Realschulen Plus für ihre Multiplikatorenrolle in der Umwelterziehung zu sensibilisieren und vorzubereiten. So erhalten Sie z. B. auch umfassend Informationen darüber, wie sie später an ihrer Schule eine Bienen-AG gründen können.

Parallel zu diesen Angeboten wird im Rahmen von fachdidaktischen Forschungsprojekten untersucht, inwieweit durch eine Beschäftigung mit Bienen ausgewählte Aspekte einer Umwelteinstellung (u.a. Naturverbundenheit, Naturinteresse) sowie die Einstellung zur Biene bei Schülerinnen und Schülern gezielt gefördert werden können. Konkret werden dabei u. a. langfristige und kurzfristige Beschäftigungen mit der Biene beleuchtet. Für langfristige Maßnahmen standen dabei schulinterne „Bienen-AGs“ im Fokus, für eine kurzfristige Beschäftigung wurde eine halbtägige Unterrichtseinheit an schuleigenen Bienenstöcken durchgeführt. Alle Teilnehmerkreise dieser Studien waren eingebunden in das landesweite Projekt „Aktion Bien – Bienen machen Schule“ der



Landeszentrale für Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz. Die Ergebnisse zeigen, dass sich sowohl im Verlauf einer längerfristigen Bienen-AG-Teilnahme, als auch einer kurzfristigen Beschäftigung mit Bienen im Rahmen eines Bientags an Schulen, der Blick auf die Honigbiene als Lebewesen positiv entwickeln konnte. So konnten Ängste abgebaut und ein Verständnis für die Bedeutung der Biene in der Natur sowie ihrer Schutzbedürftigkeit gefördert werden. Ergebnisse der Interventionsstudie zeigen u. a. zudem, dass im Vorher-Nachher-Vergleich der Beschäftigung mit Bienen die Naturnutzungspräferenz der Teilnehmer verringert und demgegenüber ihr Naturverbundenheitsempfinden gesteigert werden konnte.

Der Einsatz von Bienen in Bildungsstätten und Schulen kann somit neben der Förderung von positiven Umwelteinstellungen zudem zur Aufklärung und Sensibilisierung für die aktuell bedrohliche Situation der Honig- und Wildbienen sowie anderer Bestäuberinsekten und deren Schutzbedürftigkeit dienen. Die gewonnenen Ergebnisse der Forschung sind daher nicht nur für die Bildung nachhaltiger Entwicklung an Schulen sowie außerschulischen Bildungsstätten von hohem Wert, sondern fließen durch die Darbietung der didaktisch erprobten Praxismodule an Schulen direkt wieder in bestehende oder künftige Projekt ein. Im Rahmen des Landeskongresses „Bildung für nachhaltige Entwicklung – Zukunftsperspektiven für Rheinland-Pfalz“ werden einige der bei „Bee.Ed“ entwickelten Unterrichtsmodule rund um die Honigbiene vorgestellt, u. a. zur globalen Bedeutung der Bestäubungsleistungsrates von Honigbienen, der fächerübergreifenden digitalen Analyse der Lebensräume von Bienenvölkern sowie der „stichfreien“ fotografischen Erschließung eines Bienenvolkes als visueller Nachbau.

**Kontakt:**

Nadine Pasch  
Projekt „Bee.Ed“, Biologie und ihre Didaktik  
Universität Trier  
pasch@uni-trier.de

**Infos:**

[www.bee-ed.uni-trier.de](http://www.bee-ed.uni-trier.de)

## **„BioGeoLab“ – Fachübergreifende Bildung für nachhaltige Entwicklung im Lehr-Lern-Labor der Uni Trier**

**Katrin Kaufmann & Svenja Lütje, BioGeoLab, Universität Trier**

Lehr-Lern-Labore an Universitäten können als multifunktionale außerschulische universitäre Lernorte verstanden werden, dabei fungieren sie als (1) außerschulischer Lernort für Schulklassen, (2) Ort der Lehrerprofessionalisierung und (3) der fachdidaktischen Forschung. Im Lehr-Lern-Labor „BioGeoLab“ der Universität Trier sind diese drei Facetten seit der Gründung im Jahr 2012 eng miteinander verzahnt und i. d. R. fächerübergreifend ausgelegt: Im Rahmen ihrer fachdidaktischen Ausbildung entwickeln und unterrichten Lehramtsstudierende der Fächer Biologie und Geographie Lernmodule für Schulklassen der Jahrgangsstufen 5-13 und sammeln damit über ihre Schulpraktika hinaus wertvolle Praxiserfahrung in Realsituationen. Die Schulbesuche werden wissenschaftlich begleitet, um aus den Forschungsergebnissen (u. a. Schülerfragebögen und Beobachterstudien) mögliche Implikationen für die Schulpraxis oder das Lernsetting „Lehr-Lern-Labor“ abzuleiten. Ein inhaltlicher Schwerpunkt des „BioGeoLabs“ liegt dabei auf der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). BNE fächerübergreifend in der Kombination Biologie und Erdkunde zu lehren und zu lernen,

ist sinnvoll, denn „Geographie ist neben Biologie das zentrale Fach der Umweltbildung. Schülerinnen und Schüler erleben hier am Beispiel vieler Umweltthemen in [Nahräumen] (...) die notwendige Vernetzung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichem Denken“ (DGFG, 2014).

Lernorte, an denen Naturerfahrungen möglich sind, geben wichtige Anregungsfaktoren für späteres Engagement für Umwelt und Naturschutz (vgl. z. B. Leske & Bögeholz, 2008). Vor allem ökologische, erkundende und ästhetische Naturerfahrungen führen zu einem emotionalen Interesse an Natur. Ferner werden humangeographische Faktoren in ihrem Zusammenwirken betrachtet, so dass die biologisch-naturwissenschaftliche Sicht durch eine ökonomisch-politische Seite ergänzt wird. Die Verknüpfung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte stellt eine wesentliche Grundlage für die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung dar (vgl. DGFG, 2014).

Im „BioGeoLab“ an der Universität Trier findet diese fächerübergreifende Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Rahmen der zwei eng miteinander verknüpften Ziele statt: (1) Vermittlung an Schüler, (2) Vermittlung im Rahmen der Lehrerbildung zur Ausbildung von künftigen Multiplikatoren (sog. *change agents*). Durch wissenschaftliche Begleitforschung wird die Wirksamkeit dieser Maßnahmen empirisch überprüft. Die in unserem interaktiven Beitrag vorgestellten Schülermodulbeispiele und ihre Begleitforschung werden im Folgenden kurz umrissen.

Im Schülermodul „Was ist da unter unseren Füßen los? Experimentieren lernen am Thema Boden“ beschäftigen sich Lernende mit der Entstehung von Boden und lernen dessen Bedeutung und Schutzbedürftigkeit kennen. Sie machen sich u. a. mit typischen Bodenbewohnern vertraut und führen eigenständige Untersuchungen durch. Im Schülermodul „Ernährung 2.0 – Globale Ernährung im Zeitalter der Gentechnik biologisch und Geographisch erforschen“ beschäftigen sich Lernende damit, wie auch in Zukunft eine Versorgung in der globalisierten Welt gelingen kann. Sie lernen verschiedene Arten der Gentechnik kennen und erhalten einen Einblick in die Verfahrensweise der Genmanipulation am Mais, die sie im Labor selbst untersuchen. Abschließend werden die Auswirkungen am Beispiel Soja in Brasilien erarbeitet. In diesem Modul werden somit Aspekte der gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und ökologischen Dimension fächerverbindend behandelt.

In den Schülermodulen „Albedo & Co. Experimente mit Oberflächen und städtischen Baustoffen“, „städtische Mobilität in Zeiten des Klimawandels“ und „Zukunftsstadt?! Anpassungsstrategien an den Klimawandel“ beschäftigen sich die Lernenden mit Klimaschutz und Klimaanpassungen in urbanen Räumen. Die drei Module zum Thema Stadtklima und Stadtplanung, die durch die Deutsche Bundestiftung Umwelt (DBU) gefördert werden, basieren auf dem Dreiklangkonzept. Das Konzept ist eine didaktische und dialektische Verschränkung dreier Räume: (1) Lebensraum Stadt (Beobachtungsraum), (2) schulische und außerschulische Lernorte (Laborraum) und (3) Räume, in denen Anpassungsstrategien umgesetzt werden können (Handlungsraum). Im Beobachtungsraum erheben die Jugendlichen eigenständig Daten in ihrer unmittelbaren Lebenswelt um dann im Laborraum die gefundenen Indizien experimentell nachzuweisen. Im Handlungsraum werden konkrete Lösungsvorschläge am Beispiel der eigenen Stadt/Umwelt generiert. Durch diesen ganzheitlichen Ansatz werden alle Dimensionen der Nachhaltigkeit thematisiert.

Die didaktische Begleitforschung der Schülermodule beschäftigt sich u. a. mit der Frage, in wie weit die o. g. Module und Konzepte (z. B. das Dreiklangkonzept) zu einer Förderung des Umweltverhaltens im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bei Schülerinnen und Schülern beitragen kann und ob es gelingt, Lehramtsstudierende gezielt als BNE Multiplikatoren auszubilden.

**Kontakt:**

Katrin Kaufmann & Svenja Lütje

BioGeoLab, Universität Trier  
Behringstrasse 21  
54296 Trier  
kaufm@uni-trier.de, luetje@uni-trier.de,  
www.biogeolab.uni-trier.de

#### **Literaturverzeichnis**

Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hrsg.). (2014). *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. 8. überarbeitete Auflage*. Bonn: Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie.

Lude, V. (2012). *Titel*. Ort: Verlag.

## **BNE – Lehren und Lernen im Botanischen Garten**

### **Dr. Ute Becker**

Der außerschulische Lernort Grüne Schule im Botanischen Garten versteht sich als Schnittstelle zwischen Schule und Universität. Das Angebot der Grünen Schule richtet sich an alle Altersgruppen. Schwerpunkt ist ein didaktisch und inhaltlich auf den Schulunterricht abgestimmtes Programm, das die enorme Pflanzenvielfalt im Botanischen Garten nutzt. Damit soll bei Kindern und Jugendlichen schon früh die Begeisterung für Natur und Wissenschaft geweckt werden. Ein wichtiges Anliegen der „Grünen Schule“ ist die Bewusstseinsbildung über die Bedeutung der Biologischen Vielfalt, deren Erhaltung und nachhaltige Nutzung. Dafür ist die Vermittlung von botanischem Grundlagenwissen essentiell, doch erst die Vernetzung in andere Disziplinen und eine partizipative Gestaltung der Angebote unter Nutzung von zielgruppenorientierten Methoden ermöglichen ein umfassendes Verständnis des Verlustes der Biologischen Vielfalt und zeigen die individuellen Handlungsoptionen auf. Hier sind Konzepte einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung unerlässlich. Zentral für die inhaltliche Gestaltung von Bildungsangeboten im Kontext Biologischer Vielfalt ist die Herausstellung der Wechselwirkungen zwischen Nutzung und Nutzern der pflanzlichen Vielfalt und den Auswirkungen auf die Biodiversität sowohl in lokaler als auch in globaler Perspektive. In diesem Kontext bietet die Grüne Schule zahlreiche partizipative Lernangebote an. Einige sind in Kooperation mit dem Weltladen Unterwegs in Mainz entstanden. Am Beispiel von Konsumgütern wie Schokolade, Baumwolle und Kaffee werden botanische Grundlagen, Anbaubedingungen und Herstellungs- und Handelsprozesse nachvollzogen und eigene Handlungsoptionen thematisiert.

Zentral für die Vernetzung von Schule und Hochschule ist im universitären Lernort Grüne Schule nicht nur die Nutzung der botanischen Sammlungen für die Bildungsarbeit mit Schulklassen sondern vor allem die Durchführung von Lehrveranstaltungen und Betreuung von Abschlussarbeiten im Rahmen der Lehramtsausbildung. Studierenden lernen hier die Angebote und Arbeitsweisen der Grünen Schule kennen, und sie wirken aktiv an der Konzeption und Umsetzung von Bildungsangeboten einer BNE mit. In dem Workshop im Rahmen des BNE Kongresses wird ein Bildungskonzept einer Masterkandidatin zum Thema Nachwachsende Rohstoffe vorgestellt, um daran Möglichkeiten zur Umsetzung von BNE in der Lehramtsausbildung zu diskutieren.

### **Kontakt:**

Dr. Ute Becker  
Grüne Schule im Botanischen Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Anselm-Franz-von-Bentzel-Weg 9b  
55128 Mainz

## Programm