



Organisation der  
Vereinten Nationen für  
Bildung, Wissenschaft,  
Kultur und Kommunikation

Deutsche  
UNESCO-Kommission e.V.

Nachhaltigkeit lernen



# HOCHSCHULEN FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb einer Hochschule



# Vorwort

Die Nachhaltigkeitswissenschaft ist an deutschen Hochschulen bisher kaum etabliert. Im Rahmen eines vom BMBF geförderten Projektes haben wir am Institut Futur der Freien Universität Berlin 2006 eine Totalerhebung an allen 337 deutschen Universitäten und Fachhochschulen über Studienmöglichkeiten im Kontext von Nachhaltigkeitswissenschaft durchgeführt. Die Rückmeldequote betrug 93 %. Wir konnten nur bescheidene 300 Studienmöglichkeiten identifizieren. Auf der Website [www.leitfaden-nachhaltigkeit.de](http://www.leitfaden-nachhaltigkeit.de) kann das Resultat eingesehen werden. Die Erhebung wird seit 2006 kontinuierlich fortgeführt und derzeit sind ca. 320 Studienmöglichkeiten registriert.

Differenziert betrachtet lassen sich darunter ca. 175 Studiengänge mit nachhaltigkeitsbezogenen Studienschwerpunkten (z.B. BWL mit der Spezialisierung „Ressourcenmanagement“) und ca. 120 ausdrückliche Nachhaltigkeits-Studiengänge ausmachen (z.B. „Nachhaltiger Tourismus“). Das ist eine bescheidene Größe, in Anbetracht von ca. 14.000 angebotenen Studiengängen in Deutschland. Rund 50 % der Studiengänge sind grundständig. Sie führen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Weitere 50 % sind weiterführend.

Betrachtet man die Studienangebote nach den Wissenschaftsbereichen, so fällt die deutliche Dominanz der Ingenieurwissenschaften auf. Auf sie entfallen rund 50 % aller Angebote, gefolgt von den Naturwissenschaften mit rund 9 %. Allerdings ist bemerkenswert, dass die interdisziplinären Studienangebote, d.h. jene, in denen mindestens zwei Wissenschaftsbereiche im Studienangebot zusammenwirken, es auf nahezu 27 % bringen, d.h. jeder vierte Studiengang ist interdisziplinär ausgerichtet. Hier ist eine hohe Dynamik zu verzeichnen – was sicherlich aus der Einsicht resultiert, dass Problemlagen, die von der Nachhaltigkeitswissenschaft bearbeitet werden, in aller Regel nur interdisziplinär bearbeitet werden können. Dass es die Nachhaltigkeitswissenschaft an einer in Fakultäten und Fachdisziplinen auf-

geteilten Hochschule dennoch schwer hat, sich zu etablieren, ist leicht aus dem Verständnis der Nachhaltigkeitswissenschaft selbst zu erklären. So schrieben Robert W. Kates et al. vom Belfer Center for Science & International Affairs der Harvard University schon im Jahr 2000: „Sustainability science focuses on the dynamic interactions between nature and society (...) it tries to link research to action and to reconcile scientific excellence with social relevance. It will require (...) combining different ways of knowing and learning so that social actors with different agendas can act in concert under conditions of uncertainty and limited information.“



Hier gibt es noch vieles zu tun. Mit der Empfehlung der Deutschen UNESCO-Kommission und der Hochschulrektorenkonferenz zu „Hochschulen für nachhaltige Entwicklung“ (Januar 2010), die von der AG Hochschule im Rahmen der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung erarbeitet wurde, war ein erster Schritt zur systematischen Verankerung speziell dieses Aspektes der Nachhaltigkeitswissenschaft getan.

Dass die AG Hochschule nun eine Broschüre vorlegt, die nicht nur die Leistungsfähigkeit einzelner Initiativen in Forschung und Lehre zeigt, sondern auch Netzwerke offeriert, Beispiele gibt und sogar mit einer Checkliste aufwarten kann, die eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie in Hochschulen zu implementieren erleichtert, ist ein ermutigendes Zeichen und gibt Anlass zum Optimismus.

Den Verfasserinnen und Verfassern gilt mein ausdrücklicher Dank und den Lesern und Leserinnen meine ausdrückliche Empfehlung, sich für mehr Bildung für nachhaltige Entwicklung an den Hochschulen zu engagieren.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gerhard de Haan".

Univ.-Prof. Dr. Gerhard de Haan  
Vorsitzender des Nationalkomitees

# INHALT

Vorwort .....	2
Einleitung .....	7
<b>VORSTELLUNG DER AG</b>	
Die AG Hochschule und Nachhaltigkeit.....	8
<b>CAPACITY BUILDING</b>	
Verantwortung zuweisen und Verantwortlichkeit ermöglichen.....	10
<b>STUDIERENDE FÜR NACHHALTIGKEIT AN HOCHSCHULEN</b>	
Für eine Hochschullandschaft in nachhaltiger Entwicklung!.....	12
<b>FORSCHUNG FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG</b>	
Nachhaltigkeitsforschung: Was können Hochschulen tun? .....	14
Beispiele guter Praxis.....	20
<b>LEHRE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG</b>	
Ansatzpunkte in Studium und Lehre.....	24
Beispiele guter Praxis.....	28
Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit Ein Angebot innovativer Lehrveranstaltungen für eine Nachhaltige Entwicklung.....	36
<b>GEMEINSAME ERKLÄRUNG</b>	
Hochschulen für nachhaltige Entwicklung – Erklärung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) zur Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung .....	38
<b>BETRIEB DER HOCHSCHULE</b>	
Nachhaltige Entwicklung im Betrieb der Hochschulen.....	40
Beispiele guter Praxis.....	42
<b>NACHHALTIGE WISSENSCHAFT IM NETZ</b>	
Blog Nachhaltige Wissenschaft.....	45

## **PROFILBILDUNG UND NETZWERKE FÜR BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG**

Heraus aus der Nische – Profilbildung und Netzwerke als Katalysatoren für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems .....	46
Beispiele guter Praxis.....	48

## **EIN BUNDESLAND UNTERSTÜTZT SEINE HOCHSCHULEN**

Hochschulen als Antreiber für nachhaltige Entwicklung .....	50
---	----

## **TRANSDISziPLINÄRE FORSCHUNG**

Hochschulen und nachhaltige Entwicklung in der Region .....	52
Beispiele guter Praxis.....	54

## **NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG**

Nachhaltigkeitsbewertungen von Hochschulen .....	56
--	----

## **NACHHALTIGKEITSSELBTTEST**

Nachhaltigkeit in der Hochschule: Ein Konzept für die interne Selbstüberprüfung .....	60
Skizzenblätter für den ersten Selbsttest.....	62



# Der Zug in Richtung Nachhaltigkeit fährt! Fahren Sie mit!

**Georg Müller-Christ**

Sprecher der AG Hochschule und Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeitsrhetorik in unserer Gesellschaft läuft auf vollen Touren: Annähernd jedes Unternehmen äußert sich zum Thema Nachhaltigkeit und Gesellschaftsverantwortung, Bundeskanzlerin Angela Merkel hat Nachhaltigkeit zum Thema des Wissenschaftsjahres 2012 gemacht und für Hochschulen wurden bereits viele Erklärungen und Memoranda über Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre geschrieben. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung zu Fragen der Globalen Umweltveränderungen gibt ein bemerkenswertes Gutachten heraus, welches einen neuen Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation einfordert. Die Dekade der UN zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung nähert sich ihrem Ende 2014 und die Engagierten schauen mit Sorge auf das, was bislang noch nicht erreicht ist.

## Bildung für nachhaltige Entwicklung für 400.000 Studierende an 400 Hochschulen in Deutschland

Das Ziel der UN-Dekade lässt sich ganz plakativ formulieren: Es wird die Lehrkapazität benötigt, um jedes Jahr 400.000 neue Studierende in ca. 2.300 Bachelorstudiengängen der 400 Universitäten, Fachhochschulen und privaten Hochschulen des Landes mit Lehrveranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit zu versorgen. Die Broschüre erzählt davon, dass viele Hochschulen sich mit ersten Anläufen auf den Weg gemacht haben. Sie als Leser/in dieser Broschüre sind aufgerufen, von diesen Beispielen motiviert neue Wege zu suchen, wie die Kolleginnen und Kollegen in ihren Studiengängen davon überzeugt werden können, Veranstaltungsformate zum Thema Nachhaltigkeit fest in die Curricula zu integrieren – auch wenn andere Lehrinhalte dann weichen müssen.

## Die Welt hat Probleme, Hochschulen haben Disziplinen

Die Nachhaltigkeitsprobleme der Welt wie Klimawandel, Ressourcenknappheit, Degradation der Böden, Armut und fehlende Bildung werden von vielen Institutionen immer bildreicher vermittelt. Was sich als multidisziplinäres Problem formuliert, trifft in Hochschulen nur dann auf Resonanz, wenn disziplinäre Grenzen überwunden

werden können. Die Hochschulleitungen, motiviert von den Beispielen in dieser Broschüre, sind aufgerufen, neue Diskussionsbühnen, Förderformate und Anreize zu schaffen, damit Forschende über die Grenzen ihrer Disziplin hinausschauen und sich der gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaft stellen können, an der Lösung akuter Probleme mitzuwirken – auch wenn dann andere geliebte Forschungsthemen zurückgestellt werden müssen.

## Nur wer selber nachhaltig lebt, kann auch forschen und lehren zum Thema Nachhaltigkeit?

In Zeiten steigender Energiepreise sind Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudeeffizienz ein wirtschaftlich kluges Verhalten von Hochschulen. Die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems ist bereits eine Strategie, Umwelteinwirkungen systematisch zu reduzieren. Pfade zu einer nachhaltigen Hochschule zu beschreiten, erfordert darüber hinaus ein klares Bekenntnis zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Alle Mitglieder einer Hochschule sind aufgerufen, angeregt durch die Beispiele in dieser Broschüre, aus Hochschulen Orte einer Nachhaltigkeitskultur zu machen – auch wenn dafür Mittel von anderen liebgewordenen Projekten genommen werden müssen.

## Ein Selbstcheck als erster Schritt

Viele Hochschulen sind so groß, dass ihre Forschung, Lehre und der Betrieb für den einzelnen kaum zu überschauen ist. Der Selbstcheck in der Broschüre ist ein Angebot, mit Kolleginnen und Kollegen, der Verwaltung und der Hochschulleitung eine erste Bestandsaufnahme zu machen: Wie viele Schritte auf dem Weg zu einer verantwortungsbewussten und nachhaltigeren Hochschule wurden schon zurückgelegt? Aus dieser Bestandsaufnahme können dann weitere Schritte abgeleitet werden, um das Nachhaltigkeitsengagement einer Hochschule sichtbarer zu machen.

Der Zug in Richtung Nachhaltigkeit ist noch kein Schnellzug. Springen Sie mit Ihrer Hochschule auf und tragen Sie zur Beschleunigung bei. Den Antrieb dazu sollen Ihnen die guten Beispiele in dieser Broschüre geben. Yes we can!



# **Die AG Hochschule und Nachhaltigkeit**

## **Eine Einrichtung des Runden Tisches zur Umsetzung der Dekade für Bildung für Nachhaltige Entwicklung 2005–2014**

Worüber können engagierte Menschen sich austauschen, wenn das Ziel doch sehr klar formuliert ist: Seit der Agenda 21, beschlossen in Rio de Janeiro 1992, wird den Hochschulen eine besondere Verantwortung für eine nachhaltigere Entwicklung der Gesellschaft zugewiesen; sie bilden die Entscheidungsträger/innen aus, die die Anforderungen an komplexe und nachhaltige Entscheidungen umsetzen müssen. Die Dekade greift dieses Anliegen auf, der Runde Tisch formuliert es explizit und die AG will es umsetzen. Jede Hochschule muss ihren eigenen Weg in ihrem eigenen Tempo zu einer deutlich sichtbaren Integration von BNE in die Curricula gehen. Die AG versteht sich als Motivator und Initiator für innovative Wege zu einer nachhaltigeren Hochschule. Ein großer Erfolg auf diesem Weg ist die von der AG durch ein Memorandum vorbereitete und von der Hochschulrektorenkonferenz und der UNESCO gemeinsam verabschiedete Erklärung Hochschulen und Nachhaltigkeit (siehe S. 38). Der politische Anspruch ist damit formuliert.

Für die Umsetzung setzt die AG auf Information und sich wechselseitig verstärkende Begeisterung. Diese Broschüre hier ist genau in diesem Sinne eine Mischung aus anregenden Beispielen, die Lust auf Mitwirkung machen sollen. Über 45 Mitwirkende haben sich bislang an der AG beteiligt und Engagement sowie Informationen eingebracht oder mitgenommen. Die AG arbeitet offen, jeder kann sich in den AG-Verteiler aufnehmen lassen, um über die Veranstaltungen und

Projekte der AG informiert zu werden. Bislang hat sich die AG zwei bis drei Mal pro Jahr an verschiedenen Orten in Deutschland getroffen.

Auch die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit ist ein Projekt, welches auf dem Nährboden der AG entstanden ist (siehe S. 36). 400.000 Studierende jedes Jahr mit Lehrveranstaltungen über BNE zu versorgen, ruft nach innovativen Lehrmethoden. Online-Veranstaltungen und Lehrvideos entsprechen den Möglichkeiten der Zeit und den Interessen der Studierenden.

Tagungen zum Thema Hochschulen und Nachhaltigkeit sind Austauschbühnen, die von vielen engagierten Menschen genutzt worden sind, um weitere Impulse zu gewinnen. Im April 2010 in Bremen, im Dezember 2010 in Berlin und im Dezember 2011 in Essen haben jeweils 80–100 Menschen Anregungen für ihr eigenes Wirken gesucht.

Auf der Seite [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de) finden sich eine Liste der Mitglieder der AG, ein Film über die AG (auch auf [www.wiwi.uni-bremen.de/gmc](http://www.wiwi.uni-bremen.de/gmc)) und weitere Informationen zur AG. Gerne kann sich jeder in den Informationsverteiler der AG aufnehmen lassen.

### **Kontakt:**

Prof. Dr. Georg Müller-Christ  
E-Mail: [gmc@uni-bremen.de](mailto:gmc@uni-bremen.de)

# Tagungen der AG

## Hochschulen für nachhaltige Entwicklung zur Umsetzung der Erklärung der Hochschulrektorenkonferenz und der Deutschen UNESCO-Kommission

15. April 2010, 10.30–17.00 Uhr,  
Universität Bremen

Inhalt und Ziele der Veranstaltung:

- Vorstellung der Erklärung „Hochschulen für nachhaltige Entwicklung“
- Präsentation von Beispielen guter Praxis
- Erörterung von Aktivitäten zur Umsetzung von Nachhaltigkeit an Hochschulen



## Hochschulen für nachhaltige Entwicklung Gute Praxis in der Lehre

3. Dezember 2010, 11.00–17.30 Uhr,  
Harnack-Haus Berlin

Inhalt und Ziele der Veranstaltung:

- Vorstellung und Diskussion von Beispielen guter Praxis aus der Hochschullehre für nachhaltige Entwicklung
- Erörterung von weiteren Aktivitäten zur Förderung der Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung
- Diskussion der bildungspolitischen Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung

## Hochschulen für nachhaltige Entwicklung: Vision 2030 Ein Dialog im Ruhrgebiet mit Wirtschaft und Gesellschaft

2. Dezember 2011, 9.30 –17.30 Uhr, FOM Essen

Inhalt und Ziele der Veranstaltung:

- Welche Herausforderungen und Potenziale ergeben sich in der Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaftsakteuren?
- Wie können zukünftig solche Formen der Zusammenarbeit organisiert und gefördert werden, um transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung zu ermöglichen? Welchen hemmenden und fördernden Einfluss nehmen und haben dabei die Hochschulen auf die regionale Entwicklung von Nachhaltigkeit am Beispiel der Metropolregion Ruhrgebiet?
- Antworten auf diese Fragen machen es vor dem Hintergrund des Wissenschaftsjahres 2012: „Zukunftsprojekt Erde“ notwendig, neue Formen der Kommunikation, der Zusammenarbeit sowie der Vernetzung von Wissen zu diskutieren.
- Mit dem Ziel einer problem- und anwendungsorientierten Wissenschaftsform suchen wir deshalb in unserer Veranstaltung einen Dialog, der Disziplinen überschreitet und auch das Wissen von Praxisakteuren und der Zivilgesellschaft einbezieht.
- Die Veranstaltung soll der Möglichkeit zum Austausch und zur Netzwerkbildung dienen, um eine gemeinsame Vision 2030 für den Themenbereich Bildung für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen, in der Stadt und in der Wirtschaft zu entwickeln. Im Laufe der Veranstaltung sollen konkrete Maßnahmen konzipiert und initiiert werden.



Mitglieder der AG Hochschule und Nachhaltigkeit



## **Verantwortung zuweisen und Verantwortlichkeit ermöglichen**

**Georg Müller-Christ**  
Universität Bremen

Die gemeinsame Erklärung der Hochschulräktorenkonferenz und der Deutschen UNESCO-Kommission zur Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung, die auf Seite 36 dieser Broschüre abgedruckt ist und an deren Zustandekommen die AG Hochschule und Nachhaltigkeit aktiv mitgewirkt hat, verweist als weitere in einer Reihe von politischen Erklärungen der letzten Jahre auf die besondere Rolle und Verantwortung von Hochschulen: Hier werden die Menschen mit den Kompetenzen ausgestattet und das Wissen erforscht, welche die Gesellschaft von morgen prägen wird. Und diese Gesellschaft muss nachhaltiger werden; sie muss lernen, Wirtschaftsformen und Sozialformen zu finden, die dauerhaft tragbar sind und vielen nachfolgenden Generationen ein humanes Leben ermöglichen. Bislang

werden noch zu viele Rohstoffe verbraucht, zu viel Umwelt- und Klimazerstörung verursacht und zu viele soziale Ungerechtigkeiten hingenommen. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen hat in seinem jüngsten Gutachten einen neuen Begriff für die Herausforderung geschaffen: Er fordert eine Transformationsbildung, mithin eine Bildung, die den Studierenden das Bewusstsein gibt, Teil einer großen Transformation zu sein und diese aktiv mitgestalten zu können.

Kann man Hochschulen durch politische Erklärungen dazu bewegen, das Thema Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre stärker zu integrieren? Nimmt man die gesellschaftliche Herausforderung ernst, reicht es nicht aus, allein auf den

wettbewerblichen Druck der Profilbildung zu setzen. Nur wenige Hochschulen können sich im Rahmen ihrer Differenzierungsstrategie ganz dem Thema Nachhaltigkeit verschreiben, um ein deutlich sichtbares, innovatives Profil zu erhalten. Das Ziel der Dekade ist auch dann erreicht, wenn Studierende aller Studiengänge die Möglichkeiten haben, Veranstaltungen zu belegen, die Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung vermitteln: je verpflichtender, desto besser.

Der neudeutsche Begriff des „Capacity Building“ verweist auf das dann zu lösende Problem. Woher sollen die Forschungs- und Lehrkapazitäten kommen, um zum einen systematisch an der Lösung der zahlreichen nationalen und internationalen Nachhaltigkeitsprobleme zu arbeiten und zum anderen allen Studierenden ein ausreichendes Veranstaltungsangebot zu machen? Kapazitäten in der Nachhaltigkeitsforschung werden durch die wettbewerblich orientierte Forschungsförderung geschaffen. Hier können gute Beispiele aus der BMBF- und der EU-Förderung aufgezählt werden. Es reicht aber bei weitem noch nicht aus. Schwierig ist die Kapazitätsbildung in Lehre und Studium. Bislang scheint es so zu sein, dass durch politische Erklärungen die Hochschulen aufgefordert werden, Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Curricula zu integrieren, ohne dass zusätzliche Finanzmittel investiert werden sollen. Vielmehr stehen überall Mittelkürzungen an. Dieser Prozess muss zwangsläufig schleppend vor sich gehen, weil auf die interne Umverteilungsfähigkeit gesetzt wird: Aus Einsicht sollen die Fachbereiche auf fachwissenschaftliche Inhalte in ihren Curricula verzichten, um Platz für Nachhaltigkeitsveranstaltungen zu machen. Selbst wenn diese Einsicht vorhanden wäre, stellt sich für viele Einrichtungen die Frage, wer die Veranstaltungen durchführen könnte. Wie viele Dozenten und Dozentinnen gibt es, die grundlegende Veranstaltungen zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung durchführen können? Wenn an den 410 Hochschulen in Deutschland jedes Jahr über 400.000 Menschen ein Studium anfangen, werden sehr sehr viele Lehrveranstaltungen benötigt, um für alle ein Angebot vorhalten zu können.

Ohne zusätzliche Mittel und ohne politische Unterstützung in der Umverteilung der Bedeutung relevanter Inhalte der Curricula können die Hochschulen ihrer Verantwortung nicht gerecht werden. Ohne intelligente und neue Organisationslösungen können Hochschulen die geforderten Kapazitäten nicht zügig aufbauen. Verantwortung zuzuweisen ist die eine Seite der Medaille, Verantwortlichkeit ermöglichen die andere. In

diesem schwierigen politischen Terrain suchen die Hochschulen ihren Weg, einen wirkungsvollen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft zu leisten.

Diese Broschüre erzählt von vielen Beispielen auf diesem Weg. Sie soll anregen, trotz aller Schwierigkeiten, diesen Weg zu einem sehr klaren Ziel zu gehen: Alle Studierenden an deutschen Hochschulen sollen die Gelegenheit haben, BNE zu erwerben. Dafür müssen die Landesministerien, die Hochschulleitungen, die akademischen Interessensvertretungen wie die HRK, die Fachbereichs- und Fakultätsleitungen wie auch alle Lehrenden gemeinsam am komplizierten Prozess der Umverteilung von Bedeutung von Fachinhalten auf fachübergreifende Inhalte mitarbeiten. Das Problem ist lösbar.

#### **Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen Hauptgutachten 2011**

**Welt im Wandel  
Gesellschaftsvertrag für eine  
Große Transformation**





# Für eine Hochschullandschaft in nachhaltiger Entwicklung!

Forderungspapier des Netzwerks studentischer Nachhaltigkeitsinitiativen

Vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen wie dem Klimawandel, sozialer Ungerechtigkeit und Ressourcenverknappung ist für uns der Wandel der Hochschulen hin zu einem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung alternativlos. Denn Hochschulen sind gesellschaftliche Labore, Werkstätten für Zukunftsmodelle und somit Pioniere einer nachhaltigen Entwicklung. Alle Mitglieder der Hochschulen müssen sich der Aufgabe bewusst werden, durch den gemeinsamen Bildungs- und Forschungsauftrag konkrete Handlungsmöglichkeiten für die heutigen und zukünftigen Herausforderungen einer globalisierten und komplexer werdenden Welt aufzuzeigen.

Mit der Erklärung der HRK und der Deutschen UNESCO-Kommission von Anfang 2010 „Hochschulen für eine Nachhaltige Entwicklung“ wurde dieser Wandel der deutschen Hochschulen zwar politisch unterstrichen, konkrete Bemühungen sind jedoch nach einem Jahr nur vereinzelt

zu erkennen. Unser Forderungspapier versteht sich deswegen als ein Impuls aus der Studierendenschaft, diesen ins Stocken geratenen Prozess in seiner Wichtigkeit nochmals zu betonen.

**Wir, das Netzwerk studentischer Nachhaltigkeitsinitiativen, appellieren:**

**an die Studierenden**, sich für die Gestaltung ihrer (Aus-) Bildung und damit ihrer Zukunft stärker einzusetzen sowie an ihre jeweiligen Dozierenden, Gremien und Hochschulleitungen heranzutreten, um eine stärkere Thematisierung einer nachhaltigen Entwicklung zu fordern.

**an jeden einzelnen Wissenschaftler und jede einzelne Wissenschaftlerin**, die eigenen Forschungs- und Lehrtätigkeiten vor dem Hintergrund der praktischen und ethischen Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung zu hinterfragen. Sie sind gefordert, Inter- und

Transdisziplinarität in Form von Projekten und Diskussionsräumen gemeinsam mit anderen Akteur/innen umzusetzen, um Studierenden zu ermöglichen, ein vernetztes Problembewusstsein zu entwickeln.

**an die Präsidien und Rektorate der Hochschulen**, durch ihre Hochschulpolitik das Verantwortungsbewusstsein und die Handlungskompetenzen ihrer Mitarbeiter/innen und Studierenden zu fördern sowie das Leitbild und die Verwaltung der Universität im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung auszurichten.

**an die Verantwortlichen in der Bundesregierung, den Landesregierungen und an die Mitglieder der Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz:** Schaffen Sie Bedingungen, durch die als unmittelbare Folge die Integration des Prinzips der nachhaltigen Entwicklung in die Hochschule angestoßen und gestärkt wird. Da dieser Transformationsprozess kurzfristig nicht vollständig ohne zusätzliche Kosten stattfinden kann, ist die Bereitstellung zusätzlicher Finanzmittel für das deutsche Hochschulsystems unerlässlich.

### **Wir, das Netzwerk studentischer Nachhaltigkeitsinitiativen, fordern konkret:**

#### **1. Förderung innovativer Lehr-/Lernarrangements**

- Förderung innovativer Lernformen
- Institutionelle Förderung von studentischem Engagement als Lernraum

#### **2. Nachhaltiges Handeln universitärer Institutionen**

- Integriertes Nachhaltigkeitsmanagement
- Selbstverwaltung der Hochschulen auf eine transparente Informationspolitik
- Bundes- und landespolitische Anreize zur Etablierung von nachhaltiger Entwicklung

#### **3. Integration von BNE in die universitäre Lehre sowie die Stärkung der Nachhaltigkeitsforschung**

- Die Integration von nachhaltiger Entwicklung als Querschnittsaufgabe in die Rahmenprüfungsordnungen und Studiengänge
- Institutionelle Förderung von Inter- und Transdisziplinarität

### **Hintergrund**

Das Netzwerk studentischer Nachhaltigkeitsinitiativen ist eine im Dezember 2010 gegründete Plattform für nachhaltigkeitsengagierte junge Menschen. Anhand von einzelnen Aktionen und längerfristigen Projekten vernetzen wir deutschlandweit Menschen, die als Vertreter/innen von Initiativen und/oder als Einzelpersonen im Hochschulkontext und darüber hinaus engagiert sind. Wir möchten dadurch zu einem größeren Wissens- und Erfahrungsaustausch beitragen und damit Ressourcen für eine nachhaltige Entwicklung bündeln und entstehen lassen.

Die oben skizzierten Forderungen wurden im Dezember 2010 entwickelt und im Juni 2011 als Petition veröffentlicht. Das ausführliche Forderungspapier ist auf unserer Internetseite verfügbar. Die dazugehörige Petition ist unser erstes gemeinsames Projekt, mit dem Ziel zu

1. sensibilisieren – für eine nachhaltige(re) Entwicklung an Hochschulen
2. aktivieren – zum Nachdenken und Handeln
3. evaluieren – Wem und wie vielen Menschen und Organisationen ist nachhaltige Entwicklung an Hochschulen wichtig?

Im September 2011 haben bereits 1.000 Einzelpersonen und über 50 Initiativen und Organisationen unsere Forderungen mit ihrer Stimme unterstützt. Die Petition wird unsere weitere Arbeit auch in der Zukunft begleiten und hat – auch als Spiegel einer Entwicklung – kein Enddatum. Wir möchten Sie ganz herzlich dazu einladen, ebenfalls mittels der Petition unter [www.nachhaltige-hochschulen.de](http://www.nachhaltige-hochschulen.de) für eine nachhaltigere Hochschullandschaft zu stimmen. Aktuell sind Folgeprojekte wie ein Wandercoaching, ein bundesweiter Flashmob, ein Schwarzbuch der Nicht-Nachhaltigkeit und weitere kleinere Aktionen geplant.

### **Kontakt:**

Interesse am Netzwerk oder weiteren Informationen? Wir freuen uns.

Netzwerk studentischer  
Nachhaltigkeitsinitiativen  
[info@nachhaltige-hochschulen.de](mailto:info@nachhaltige-hochschulen.de)  
[www.nachhaltige-hochschulen.de](http://www.nachhaltige-hochschulen.de)



# Nachhaltigkeitsforschung: Was können Hochschulen tun?

**Georg Müller-Christ**

Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen

**Julia-Lena Reinermann**

Zentrum für Logistik und Verkehr,  
Universität Duisburg-Essen

**B**undeskanzlerin Angela Merkel hat das Wissenschaftsjahr 2012 zum Jahr der Nachhaltigkeitsforschung ausgerufen. Sie drückt damit von politischer Seite die Notwendigkeit aus, mehr Wissen darüber zu schaffen, wie Wirtschaft und Gesellschaft einen nachhaltigeren Kurs fahren können. Dieser politische Wille stößt auf einen komplizierten Prozess der Aushandlung relevanter gesellschaftlicher Probleme und ihre Übersetzung in private und staatliche Förderprogramme zur Nachhaltigkeitsforschung. Die Nachhaltigkeitsforschung, die auch synonym mit dem Begriff der Nachhaltigkeitswissenschaft verwendet wird, ist eine angewandte Wissenschaft, die sich mit der Erforschung und Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung und deren Strategien auf lokaler, regionaler, nationaler, supranationaler & globaler Ebene beschäftigt. Dabei zeichnet sich die Nachhaltigkeitsforschung vorrangig durch folgende charakteristische Merkmale aus:

1. ihren transdisziplinären Ansatz,
2. Lösungsoptionen für die Weltgesellschaft im Umgang mit dem natürlichen System aufzuzeigen und
3. die Verantwortungsübernahme gegenüber jetzigen und zukünftigen Generationen.

An der Aushandlung der nachhaltigkeitsbezogenen Förderprogramme sind zumeist nur einzelne Wissenschaftler/innen in einem Konsultations-

prozess beteiligt. Hochschulen als Einheiten sind in diesen Prozess nur dann involviert, wenn sie Nachhaltigkeit als inhaltliches Differenzierungsmerkmal bspw. im Exzellenzwettbewerb einsetzen wollen oder Teilbereiche unter dem Dach einer Nachhaltigkeitswissenschaft zusammenfassen. Beide Wege werden bisher eher selten gewählt. Gleichwohl hat der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU) in seinem jüngsten Gutachten zu einem Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation der Wissenschaft den Hochschulen eine leitende Funktion im Übergang zu einer dekarbonisierten Gesellschaft zugewiesen.

## Ambivalente Erwartungen an Hochschulen

Es ist nicht einfach für Hochschulen, sich in diesem neuen Erwartungsfeld so zu bewegen, dass sie der ihnen zugewiesenen Verantwortung für komplexe Problemlösungen gerecht werden können. Es zeigt sich nämlich immer mehr, dass die Erwartungen der Gesellschaft an die Wissenschaft diese in ein Dilemma treibt: Erwartet wird ein immer besseres Verständnis der globalen Zusammenhänge zwischen Biosphäre und Anthrophosphäre und deren lokale Ausmaße

(Systemwissen) sowie zugleich die Schaffung anwendungsnaher Gestaltungsempfehlungen. So pendeln auch die Themen des Wissenschaftsjahres 2012 zwischen Erforschung des Systems Erde und der Frage, wie der Einzelne nachhaltig handeln kann.

Letztlich versuchen die Scientific Communities in den ersten Annäherungen an diese Verantwortung, das Nachhaltigkeitsproblem als direkt anschlussfähig an laufende Forschungsschwerpunkte darzustellen. Dies gelingt den Natur- und Ingenieurwissenschaften in Deutschland bisher besonders gut, wenn es um tiefergehende Erkenntnisse zu Ressourceneffizienz und Schadstoffvermeidung geht. Ein Großteil der öffentlichen und privaten Fördermittel fließt deshalb auch in diesen Bereich. Den Gesellschafts-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften scheint die Darstellung des frictionsfreien Anschlusses an laufende Forschungsdesigns nicht so einfach zu gelingen. Seit Jahren wird deshalb gefordert, Gesellschafts-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften stärker in die Nachhaltigkeitsforschung einzubeziehen. In dieser Broschüre finden sich einige Beispiele, wie Hochschulen dieser Anforderung institutionell gerecht werden.

### Systematisierung der großen Nachhaltigkeitsthemen

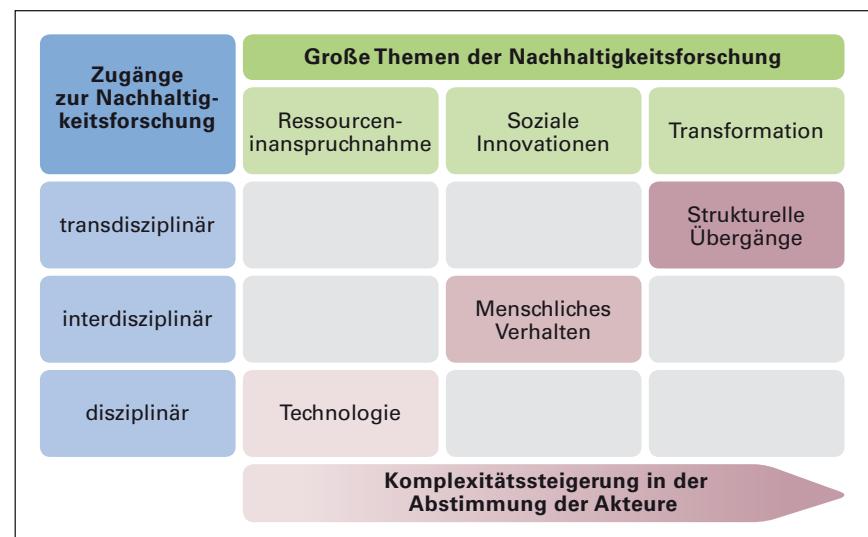
Das BMBF umschreibt in seinem Eckpunktepapier „Europas Zukunft gestalten – Agenda für Innovation und Nachhaltigkeit“ (s. hierzu: [http://www.fona.de/fp8/03062011\\_EP\\_de.pdf](http://www.fona.de/fp8/03062011_EP_de.pdf)) mit zwei Themen die großen Nachhaltigkeits-Herausforderungen:

1. Nachhaltige Ressourcennutzung und flächen- bzw. raumbezogenes Ressourcenmanagement
2. Umweltfaktoren und -risiken als Triebkraft für globale wirtschaftliche und soziale Veränderungen.

Dabei weist es ebenfalls darauf hin, wie wichtig die übergreifende, disziplinäre Zusammenarbeit, die Einbeziehung von Praxisakteuren und die Schaffung von Anwendungswissen sind. Hierbei beruft sich das Papier unter anderem auch auf das WBGU Gutachten 2011 mit dem Thema: Große Transformation. Unter einer Großen Transformation wird die Hinwendung zu einer klimaverträglichen Weltgesellschaft verstanden. Dabei wird eine Veränderung bestehender Produktions- und Konsumptionsmuster hin zu einer Dekarbonisierung der Energiesysteme und einer Gestaltung klimaverträglicher Gesellschaften favorisiert, die eine deutliche Reduzierung der Ressourceninanspruchnahme und eine umfassende Energieforschung impliziert. „Interdisziplinär“ wird auch hier mit der Einbeziehung der Verhaltensperspek-

pektive gleichgesetzt, denn die soziale Akzeptanz und die Wissenstransferierung in bestehende Lebenswelten sind von unschätzbarer Relevanz, um Nachhaltigkeitsinnovationen zu ermöglichen.

Die Hochschullandschaft steht hier vor der Herausforderung, Wissensbestände einer nachhaltigen Entwicklung nicht nur inhaltlich zu organisieren, wie die Entwicklung von inter- und transdisziplinären Gütekriterien, sondern auch strukturelle Anreize zu schaffen, die es ermöglichen, neue Arbeitsweisen zu stützen. In diesem Sinne zeigt die Abbildung „Handlungsfelder und Zugänge der Nachhaltigkeitsforschung“ holzschnittartig auf, wie Zugänge zur Nachhaltigkeitsforschung logisch zu den großen Nachhaltigkeitsforschungsthemen passen. Eine entscheidende Aussage der Abbildung soll der Hinweis sein, dass mit der Zunahme der Anzahl der Akteure im Erkenntnisprozess der Koordinationsaufwand, der nicht direkt in Erkenntnisse mündet, erheblich zunimmt. Für diesen Koordinationsaufwand wird an den Hochschulen und durch die Fördermittelgeber immer noch zu wenig Arbeitskapazität finanziert.



Handlungsfelder und Zugänge der Nachhaltigkeitsforschung

### Koordination von inter- und transdisziplinären Forschungsprozessen

Ausgangspunkt der Überlegungen ist die Beobachtung, dass Hochschulen bisher noch weitgehend disziplinär in Fachbereiche strukturiert sind. Diese disziplinäre Struktur wird häufiger überlagert mit interdisziplinären Einrichtungen, in denen Forschende verschiedener Disziplinen an gemeinsamen Fragestellungen arbeiten. Damit spielen viele Hochschullehrer/innen Doppelrollen in Fachbereichen und Fakultäten und als Mitglieder fachbereichsübergreifender Forschungseinrichtungen. Die Karrierewege

von Wissenschaftler/innen müssen indes noch disziplinär beschriften werden. Weiterhin fehlt ein einheitliches Verständnis von Inter- und Transdisziplinarität; ein methodologisches Gerüst und ein transdisziplinäres Vorgehensverständnis werden im wissenschaftlichen Diskurs bisher auf verschiedenen Ebenen betrachtet und fokussieren dabei auf unterschiedliche Thematiken.

Das praktische Erleben interdisziplinärer Forschungstätigkeit zeigt vielen Wissenschaftler/innen, dass das Zusammentreffen disziplinärer Lösungsansätze auf komplexe Probleme eine große Herausforderung an Toleranz und Verständnis für andere Disziplinen ist. Interdisziplinarität, gelebt nicht im Sinne einer Aneinanderreihung disziplinärer Perspektiven, sondern als integrative Problembeschreibung und Lösungssuche, erfordert einen hohen Koordinationsaufwand zwischen den Beteiligten. Dieser Koordinationsaufwand nimmt noch einmal zu, wenn Wissenschaftler/innen transdisziplinär arbeiten. Dann gilt es nicht nur, interdisziplinäre Theorien und Wissensbestände zu integrieren, sondern auch noch die anwendungsnahen Wissensbestände der Praktiker/innen. Solche Forschungsprozesse werden immer aufwändiger, komplexer und unsicherer in ihrer Ergebnisausrichtung. Dennoch würde es dem gesellschaftlichen Auftrag einer praktizierten Nachhaltigkeitsforschung gerecht werden, wenn die betroffenen Praxisakteure und ihr Wissen mit einbezogen würden, um so das erworbene Wissen handlungsfähig zu machen. Denn gelebte Nachhaltige Entwicklung benötigt vor allem die Möglichkeit der Teilhabe, somit auch die Teilhabe nicht-wissenschaftlicher Akteure an wissenschaftlichen Erkenntnissen. Des Weiteren ermöglicht sie ein reflexives Lernen zwischen Gesellschaft und Wissenschaft. Nur so kann die Nachhaltigkeitsforschung nicht nur ihrer Aufgabe, neue Erkenntnisse zu gewinnen und diese zu systematisieren, sondern auch Ihrer Verantwortung als gesellschaftlicher Akteur gerecht werden.

### **Steuerung der Nachhaltigkeitsforschung durch Hochschulleitungen**

Das Setzen neuer Forschungsschwerpunkte ist für Hochschulleitungen eine schwierige Aufgabe, weil mit der Formulierung von Forschungsthemen nicht nur Bedeutungszuweisungen und Ressourcenerwartungen verbunden sind, sondern vor allem auch Bedeutungsreduzierungen vorhandener Schwerpunkte. Zumeist gelingt eine solche Setzung durch Hochschulleitungen nur in besonderen Gelegenheitsfenstern, wie bspw. bei der Exzellenzinitiative, strukturellen Brüchen bei Fusionierungen oder Trennungen von Einheiten

oder ministeriell erzwungener Profilierung. Neue Schwerpunkte können dabei nicht willkürlich gesetzt werden, sondern müssen aus vorhandenen Forschungstätigkeiten entwickelt werden, die bereits eine kritische Größe und einen sichtbaren Erfolg erzielt haben. Dies gilt natürlich auch für die Nachhaltigkeits- oder Transformationsforschung, deren hochschulspezifisches Profil auf den vorhandenen Disziplinen sowie den positiven Erfahrungen interdisziplinärer Arbeit aufbauen kann. Sinnvoll ist es deshalb, in einem ersten Schritt die Vision einer hochschulspezifischen Nachhaltigkeits- oder Transformationsforschung in einem Leitbild oder einem Mission Statement in Absprache mit den Fachbereichen oder Fakultäten festzuhalten.

Ist das Thema Nachhaltigkeitsforschung in der Hochschule akzeptiert, können die üblichen hochschulinternen Förderinstrumente eingesetzt werden:

- Es können Bühnen akademischer Diskurse geschaffen werden, auf denen Forscher/innen unterschiedlicher Disziplinen miteinander ins Gespräch kommen können.
- Es können neue Förderformate entwickelt werden, die insbesondere auf die Eigengesetzlichkeiten von interdisziplinärer und transdisziplinärer Forschung ausgerichtet sind: Der Koordinationsaufwand ist hoch und der Forschungsprozess risikoreicher aufgrund des aufwändigen Abstimmungsprozesses.
- Es können finanzielle Anreize, insbesondere durch die W-Besoldung gesetzt werden, damit Forscher/innen sich an der Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung beteiligen.
- Vorhandene Professorenstellen können beim Wechsel thematisch ganz auf Nachhaltigkeitsthemen ausgerichtet werden oder die inhaltlichen Ausrichtungen können um Nachhaltigkeitsthemen angereichert werden.

Die Denominationen der Lehrstühle und Fachgebiete sind sicherlich der kräftigste Hebel einer Hochschulleitung, um im Diskurs mit den Fachbereichen und Fakultäten Nachhaltigkeitsforschung an einer Hochschule sichtbarer zu machen und Forschungsrichtungen aufeinander abzustimmen. Gleichwohl bedarf dieser Weg einer klaren Schwerpunktsetzung sowie eines externen ministeriellen Drucks, der durch finanzielle Anreize begleitet wird. Viele Hochschulleitungen sind in den vergangenen Jahren geübt darin geworden, thematische Schwerpunktsetzungen und Profilierungen auszuhandeln, um die Institution von anderen Hochschulen deutlich abzugrenzen. Mikropolitisch ist dieser Aushandlungsprozess von äußerster Brisanz, weil mit jedem neu gebauten Forschungsleuchtturm andere Themen in den Schatten zurückfallen.

## **Disziplinäre Forschung zur Ressourceninanspruchnahme**

Gerade im Bereich der Forschungen zur Ressourcen- und Energieeffizienz gibt es viele technische Fragen, die im Rahmen der Ingenieur- oder Naturwissenschaften bearbeitet werden können. Eine Kooperation relativ nah verwandter Disziplinen ist zumeist noch ohne großen Aufwand zu koordinieren, weil die Denkmodelle und die Wissenschaftssprache einheitlich sind. Disziplinäre Forschung muss von Hochschulleitungen nicht zwangsläufig zur Nachhaltigkeitsforschung begleitet werden. Die Forschenden verstehen es relativ gut, mit ihrer Expertise auf Ausschreibungen zu reagieren und geeignete Drittmittel einzubringen.

Hochschulleitungen sind zum einen dann gefordert, wenn disziplinorientierte Nachhaltigkeitsforschung so innovativ und risikoreich in der Erkenntnis ist, dass sie herkömmliche Review-Verfahren nicht bestehen kann. Hochschulleitungen sind zum anderen dann gefordert, wenn bestimmte Einzeldisziplinen oder Fachrichtungen sich noch nicht der Nachhaltigkeitsforschung zugewandt haben, obwohl dies für das Profil der Hochschule sehr förderlich wäre. Dies könnte insbesondere für die Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften gelten, die auch interessante Nachhaltigkeitsfragen eher disziplinär bearbeiten könnten, dies aber bislang kaum tun. Die Entwicklung geeigneter Förderformate und die Bereitstellung angemessener finanzieller Anreize sind Instrumente, die Hochschulleitungen zur Förderung disziplinärer Forschung einsetzen können.

## **Interdisziplinäre Forschung zur Verhaltensveränderung**

Ganz holzschnittartig lässt sich sagen, dass die Nachhaltigkeitsforschung immer dann interdisziplinärer eingefordert wird, wenn sich in der Praxis herausstellt, dass die Wirkungsmacht von Technologien vom Verhalten der Anwender/innen abhängt. Die umgekehrte Frage, welcher Technologien ein nachhaltiges Verhalten bedarf, wird noch zu selten gestellt. Gleichwohl lässt sich vereinfacht sagen, dass wirkliche Interdisziplinarität dann entsteht, wenn Natur- und Ingenieurwissenschaften gemeinsame Forschungsfragen, gemeinsame Methoden und gemeinsame Erkenntnisprozesse mit den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften entwickeln. Eine solche gleichgewichtige Entwicklung interdisziplinärer Forschungsarbeit ist im deutschen Wissenschaftssystem eher seltener anzutreffen, da sie die Forschenden mit großen Unsicherhei-

ten konfrontiert. Die größte Unsicherheit besteht vermutlich immer noch darin, dass interdisziplinäre Forschungsergebnisse durch disziplinär strukturierte Reviewprozesse müssen, um in anerkannten Journals veröffentlicht zu werden.

Interdisziplinäre Forschung ergibt sich nicht von alleine. Die Koordination effektiver interdisziplinärer Forschung verlangt eine eigene Arbeitskapazität, ein Aufgabenprofil, welches zunehmend als Wissenschaftsmanagement umschrieben wird. Wer einmal einen gemeinsamen Erkenntnisprozess mit Forscher/innen verschiedener Disziplinen termingerecht zu einem Ergebnis führen musste, kennt die Leistungen dieses Moderationsprozesses. Hochschulleitungen können diesen Moderationsprozess fördern, indem sie verschiedene Bühnen des Austauschs der Vertreter/innen verschiedener Disziplinen schaffen. Die Erfahrung zeigt, dass Hochschullehrer/innen, die sich einmal die Zeit für einen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen anderer Disziplinen genommen haben, zumeist zutiefst beeindruckt von den Forschungsarbeiten anderer sind und schnell Vorurteile gegenüber anderen Disziplinen abbauen. Solche Bühnen des Austauschs müssen geschickt von Hochschulleitungen inszeniert werden, damit die Wissenschaftler/innen das Angebot als attraktiv bewerten und annehmen. Veranstaltungen außerhalb der Hochschule bieten sich dafür an.

Wenn die Kooperationsbereitschaft hergestellt ist, können wie bei der Intensivierung der disziplinären Forschung neue Förderformate die notwendige Koordinationskapazität zur Verfügung stellen und finanzielle Anreize die Umbewertung laufender Forschungstätigkeiten beschleunigen.

## **Transdisziplinäre Forschung für eine große Transformation**

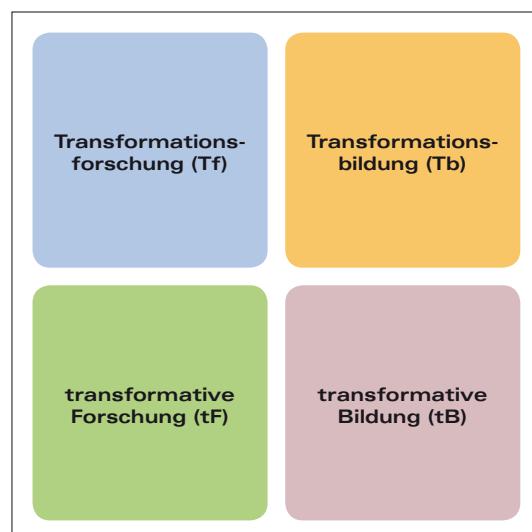
Die neu auftauchenden „Trans“-Begriffe stellen anspruchsvolle Konzepte für eine Nachhaltigkeitsforschung dar. Der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltveränderungen will die Transformationsforschung intensiviert wissen, die Forschung für einen Übergang in dekarbonisierte Gesellschaften. Transdisziplinarität wird schon länger als die Methode der Wahl für eine effektivere Nachhaltigkeitsforschung diskutiert. In den interdisziplinären Forschungsprozess sollen Praxisakteure, wie Unternehmen oder zivilgesellschaftliche Gruppierungen, eingebunden werden. Wissenschaftliche und praktische Wissensbestände werden miteinander verbunden und erhöhen damit die gesellschaftliche Akzeptanz und Legitimation einer großen Transformation. In der am weitesten gedachten Form wird

das alltägliche, oft implizite Handlungswissen gleichberechtigt neben das akademische Wissen gestellt, um aus diesen unterschiedlichsten Formen des Vorwissens durch geeignete Methoden gemeinsame Erkenntnisse zu machen.

Das Gutachten des WBGU 2011 schlägt vor, zwischen dem Forschungsfeld der Transformationsforschung und dem Begriff der transformativen Forschung zu unterscheiden. Das Forschungsfeld der Transformationsforschung beschäftigt sich vor allem mit grundlegenden Entwicklungen großer transformativer Momente, wie z.B. dem Beginn der Industrialisierung durch die Dampfmaschine 1785. Dabei spielen der Lernprozess von solchen Momenten und die Vernetzung sozial-, natur- und ingenieurwissenschaftlicher Perspektiven eine besondere Rolle.

Die transformativen Forschung wird seitens des WBGU vor allem als eine Forschung betrachtet, die hilft, Veränderungsprozesse von Gesellschaften zu fördern. Dabei verbindet sie die Förderung von technologischen Innovationen in die Konsumforschung mit der Verhaltensthematik. Die Transformationsbildung und die transformativen Bildung ist dann die analoge Unterscheidung, die die Erkenntnisse der beiden Forschungsrichtungen in die Lehre trägt.

Konkrete Förderinstrumente bereitzustellen ist sicherlich einer der letzten Schritte dabei. Die Bereitschaft, einen methodischen Lernprozess der Wissenschaftler/innen zu initiieren und zu koordinieren, ist eine wichtige erste strategische Entscheidung. Die Bestandsaufnahme der vorhandenen Forschungsschwerpunkte und Prüfung hinsichtlich ihrer Eignung für die Transformationsforschung und die transformative Forschung ist der nächste strategische Schritt. Die Ergänzung der hochschulinternen Belohnungs- und Anreizsysteme einer outputorientierten Bewertung (Publikationsdichte, Drittmittel) um eine inputorientierte Bewertung stellt eine große Herausforderung dar: Wie kann der aufwändige Einsatz für langdauernde und unsichere transdisziplinäre Erkenntnisprozesse kriteriengestützt honoriert werden?



Das Transformative Quartett der Wissensgesellschaft

Die Förderung einer hochkomplexen Forschung zum Umbau einer Gesellschaft erfordert eine anhaltende und methodisch hoch professionelle Koordination interdisziplinär forschender Wissenschaftler/innen untereinander und mit den Praxisakteuren. Hochschulleitungen, die dieses Forschungsfeld nicht den außeruniversitären Forschungseinrichtungen allein überlassen wollen, sollten sofort anfangen, die Rolle der Universität als Pionier des Wandels neu zu definieren.



### Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt – Interdisziplinarität

An der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt existieren seit Anfang 2010 ein interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt und ein Graduiertenkolleg zum Thema Nachhaltigkeit in Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft, an dem 22 Wissenschaftler/innen beteiligt sind.

[www.ku-eichstaett.de/forschung/forschungsschwerpunkte\\_graduiertenkollegs/graduiertenkolleg\\_nachhaltigkeit](http://www.ku-eichstaett.de/forschung/forschungsschwerpunkte_graduiertenkollegs/graduiertenkolleg_nachhaltigkeit)



### BMBF-Rahmenprogramm Forschung für Nachhaltige Entwicklungen (FONA)

Forschung für nachhaltige Entwicklungen bietet einen integrierten, systemorientierten Ansatz, der innovative Konzepte und Lösungen für diese Herausforderungen entwickelt. Sie soll Entscheidungsgrundlagen für zukunftsorientiertes Handeln legen. Dazu integriert das BMBF-Rahmenprogramm „Forschung für nachhaltige Entwicklungen“ den gesamten Forschungsprozess von den Grundlagen bis zur Anwendung. Bis zum Jahr 2015 stellt das BMBF mehr als zwei Milliarden Euro Fördermittel für die Entwicklung nachhaltiger Innovationen bereit.

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

### Universität Bern – Begleitforschung zu Sozial-ökologischer Forschung

Die Sozial-ökologische Forschung (SÖF) gehört zum Rahmenprogramm „Forschung für nachhaltige Entwicklungen“ des BMBF. Das BMBF fördert in den Jahren 2008-2012 im Rahmen der SÖF den Themenschwerpunkt „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum Nachhaltigen Konsum“. Eine an der Universität Bern angesiedelte Begleitforschung unterstützt Synthese und Vernetzung der zehn deutschlandweit beteiligten transdisziplinären Forschungsverbünde, den (inter)nationalen Erfahrungsaustausch sowie den Transformationsprozess in gesellschaftliche Handlungs- und Politikbereiche.

[www.sozial-oekologische-forschung.org/de/947.php](http://www.sozial-oekologische-forschung.org/de/947.php)

### Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde & Universität Potsdam – Kooperatives Promotionsprogramm

#### „Klimaplastischer Naturschutz“

Weltweit bewirken globale Veränderungen von Klima und Landnutzung einen dramatischen Wandel ökologischer Systeme. Da dies zu einem Wandel der biologischen Vielfalt führt, ist es eine dringliche Aufgabe des Naturschutzes, diesen Wandel zu begleiten und die Widerstands- und Anpassungsfähigkeit von Ökosystemen zu fördern. Im Jahre 2009 wurde das kooperative Promotionsprogramm Klimaplastischer Naturschutz an der Universität Potsdam und der Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH) Eberswalde gestartet. Es hat zum Ziel, nachhaltige Konzepte und Strategien zu erforschen und zu entwickeln, die einen modernen Naturschutz unter den Bedingungen des beschleunigten Umweltwandels gewährleisten. Das Promotionsprogramm ist in die Potsdam Graduate School (PoGS) integriert. Die PoGS bietet ein Netzwerk für PhD und Promotionsprogramme aller Fakultäten der Universität Potsdam, unterstützt sie bei der Einhaltung von definierten Qualitätsstandards und bietet interdisziplinäre Kurse an.

[www.klimaplastischer-naturschutz.de](http://www.klimaplastischer-naturschutz.de)

### Carl von Ossietzky Universität Oldenburg – Zentrum für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung

Das wissenschaftliche Zentrum COAST bündelt die Forschung der Universität Oldenburg im Themenfeld Umwelt und Nachhaltigkeit. Besonderes Merkmal ist die disziplinübergreifende Zusammenarbeit von Natur-, Sozial-, Wirtschaftswissenschaften und Informatik. Das verbindende Element liegt in der Entwicklung gesellschaftlicher Lösungsansätze im Kontext von Klimaanpassung, Energie und Entwicklungsfragen in einem starken Raumbezug.

[www.coast.uni-oldenburg.de](http://www.coast.uni-oldenburg.de)



### **Universität Duisburg-Essen – BENA**

Das Projekt „BENA — Nachhaltigkeit entdecken“ ist ein selbst konzipiertes, akquiriertes, geleitetes und umgesetztes Projekt der Initiative für Nachhaltigkeit e.V. an der Universität Duisburg-Essen (UDE) (Stichwort: Bottom-up Ansatz). Finanziell und ideell wird es seitens des Rektorates der Universität Duisburg-Essen (Stichwort: Top-down Ansatz) für den Zeitraum 2010–2012 gefördert und erfährt inhaltliche und organisatorische Unterstützung durch den Nachhaltigkeitsbeauftragten der UDE, Herrn Prof. Dr. Ulrich Schreiber. Das Projekt hat in der deutschen Hochschullandschaft ein Alleinstellungsmerkmal, indem Bottom-up und Top-down Ansatz multidisziplinär gemeinsam kulturelle Transformationsprozesse für eine Nachhaltige Entwicklung an der UDE und in der Region Ruhr fördern. Ziel des Projektes ist es, mithilfe verschiedener Kommunikationsmaßnahmen Nachhaltigkeitsakteure und ihre Aktivitäten aus der Universität, der Zivilgesellschaft und dem Unternehmertum in der Region zu erheben und miteinander zu vernetzen. Das Projekt bietet darüber hinaus angehenden Nachwuchswissenschaftler/innen die Möglichkeit, selbstständig Maßnahmen anzustossen und diese durchzuführen.

[www.uni-due.de/bena](http://www.uni-due.de/bena)



### **Zeppelin Universität – European Center for Sustainability Research | ECS**

Das ECS ist eine unabhängige Plattform für interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung mit dem Anspruch, Nachhaltigkeit als vielschichtige Problemlage zu erfassen und einen Deutungs- und Forschungsansatz zu entwickeln, der eine neue und umfassende Sicht der Nachhaltigkeit widerspiegelt. Bereits vor der feierlichen Eröffnung am 1. Dezember 2011 konnte das ECS zum Herbstsemester nach sorgfältiger Vorbereitung mit nunmehr vier Wissenschaftlern seine wissenschaftliche Arbeit aufnehmen. Im Zentrum steht dabei die Erforschung der wirtschaftlichen, politischen, ökologischen und kulturellen Grundlagen einer zukunftsfähigen, generationsgerechten Gesellschaft. Die Finanzierung des ECS wird von Förderern mit unterstützt.

[www.zeppelin-university.de/deutsch/lehrstuehle/ecs/profile\\_de.php](http://www.zeppelin-university.de/deutsch/lehrstuehle/ecs/profile_de.php)

European Center for Sustainability Research  
Zeppelin Universität



### **Eberhard Karls Universität Tübingen – Nachhaltigkeitspreis für Abschlussarbeiten**

In diesem Wintersemester wird erstmalig der Nachhaltigkeitspreis für Abschlussarbeiten von der Universität Tübingen vergeben. Das Konzept dieses Preises wurde von dem seit einem Jahr bestehenden Beirat für Nachhaltige Entwicklung entwickelt, auf Initiative von und in Zusammenarbeit mit der Studierendeninitiative Greening the University e.V. Tübingen. Mit dem Nachhaltigkeitspreis für Abschlussarbeiten sollen jährlich jeweils bis zu drei Bachelor- und Masterarbeiten (bzw. äquivalente akademische Leistungen) prämiert werden. Mit der Ausschreibung des Nachhaltigkeitspreises möchte die Universität sowohl Anreize für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema der nachhaltigen Entwicklung schaffen als auch bestehende gute Lehre und Forschung an der Universität Tübingen sowie deren Relevanz für die Gesellschaft sichtbar machen.

[www.greening-the-university.de/index.php/aktuelles](http://www.greening-the-university.de/index.php/aktuelles)

**Universität Basel –  
Forschungsstelle für nachhaltige  
Energie- und Wasserversorgung**

Die Forschungsstelle für nachhaltige Energie- und Wasserversorgung der Universität Basel ist ein interdisziplinäres Institut, welches durch drei Fakultäten getragen wird und in seiner interdisziplinären Form in der Schweiz einzigartig ist. Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich angewandter Fragestellungen in den Feldern Energieversorgung (Elektrizität, Erdgas, Wärme) und Wasserversorgung. Dabei werden insbesondere die Interdependenzen zwischen den einzelnen Aspekten aus ökonomischer, sozialwissenschaftlicher und naturwissenschaftlicher Perspektive beleuchtet. Die Forschungsstelle ist auch in das fakultätsübergreifende Lehrangebot des Master of Sustainable Development eingebunden.

[www.wwz.unibas.ch/umwelt-und-energie/oekonomie/forschungsstelle-fuer-energie-und-wasserversorgung/abteilung/umwelt](http://www.wwz.unibas.ch/umwelt-und-energie/oekonomie/forschungsstelle-fuer-energie-und-wasserversorgung/abteilung/umwelt)

**Universität Basel – Das Programm  
Nachhaltigkeitsforschung**

Das Programm Nachhaltigkeitsforschung der Universität Basel setzt sich mit gesellschaftswissenschaftlichen und normativen Themen und Fragestellungen im Kontext von Nachhaltiger Entwicklung auseinander. Dabei werden Handlungsräume von Akteuren, Instrumente und Dynamiken gesellschaftlicher Steuerung („governance“), Grundlagen für die Bewertung von Nachhaltigkeit sowie auch Beziehungen zwischen Wohlergehen und Ressourcenverbrauch resp. generell zwischen Individuen, Gesellschaften und Natur untersucht. Das Programm Nachhaltigkeitsforschung verantwortet die gesellschaftswissenschaftlichen Angebote für den Master in Sustainable Development an der Universität Basel.

[www.philsem.unibas.ch/seminar/personen/nachhaltigkeitsforschung](http://www.philsem.unibas.ch/seminar/personen/nachhaltigkeitsforschung)



**Forschungskooperation der Universität  
und Stadt Oldenburg**

Die Forschungskooperation zwischen der Biologiedidaktik der Carl von Ossietzky Universität und dem Umweltbildungszentrum der Stadt Oldenburg dient der gezielten Stärkung von Heranwachsenden und eröffnet innovative Wege im Rahmen der Lehrerausbildung. Dies ist aufgrund der komplexen Herausforderungen in Zeiten des Klimawandels, gesellschaftlicher und globaler Veränderungen sowie ökonomischer Umbruchsituationen notwendig.

Auszug aus dem Kooperationsvertrag:  
(2) Ziele der Kooperation sind die BNE-Profilierung der Lehre im Bereich der Biologiedidaktik, die Aufwertung und gegenseitige Unterstützung der pädagogischen Angebote, die Professionalisierung der Angehörigen beider Einrichtungen sowie die Präsentation gemeinsamer Anliegen in der Öffentlichkeit.

- (4) Die Zusammenarbeit umfasst dabei
- a) die Beratung und Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
  - b) die Konzeption und Durchführung gemeinsamer Veranstaltungen in den Bereichen Lehre, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit
  - c) die Entwicklung gemeinsamer Projekte zur Einrichtung von außerschulischen Lernorten
  - d) die Entwicklung und Durchführung von Unterrichtsvorhaben an außerschulischen Lernorten und von Projekten im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung
  - e) für Studierende die Gelegenheit zur Durchführung des Orientierungspraktikums im RUZ.



Biologiedidaktik



Umweltbildungszentrum

**Freie Universität Berlin – Das Institut Futur**

„Institut Futur“ ist der Name des Arbeitsbereichs Erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung an der Freien Universität Berlin. Das Institut ging im Jahre 2000 aus dem Arbeitsbereich Umweltbildung hervor. Unter dem Leitbild „Zukünfte studieren, erforschen und gestalten“ konzentriert sich die Arbeit am Institut Futur seitdem auf drei Kernbereiche: 1. die sozialwissenschaftliche Zukunftsforschung, 2. das Lern- und Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und 3. die Forschung zu Transfer von Wissen und Innovationen. Das Institut Futur arbeitet hierbei inter- und transdisziplinär – aktuell u. a. mit folgenden Schwerpunkten:

- Innovationstransfer als Veränderung mentaler Strukturen: Eine Computersimulations-Studie im Kontext nachhaltiger Entwicklung (Projekt INNO-SIM)
- Qualitätssicherung und -entwicklung im Kontext nachhaltiger Bildungslandschaften (Projekt QuaSi BNE)
- Bundesweit erster Studiengang „Zukunftsforschung“ (Master Zukunftsforschung)

Die Mitarbeiter vertreten sämtliche Bereiche der Geistes- und Sozialwissenschaften, von Pädagogik über Sprachwissenschaft bis hin zur Ökonomie. In ihren Projekten arbeiten sie mit politischen Entscheidungsträger/innen, Vertreter/innen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie mit Schüler/innen und Lehrer/innen zusammen.

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

**Universität Bremen –****artec | Forschungszentrum Nachhaltigkeit**

Das artec | Forschungszentrum Nachhaltigkeit untersucht die Wechselbeziehungen zwischen sozialen, ökologischen sowie technischen Systemen und Prozessen, um daraus Ansatzpunkte für deren Veränderung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung abzuleiten. Wesentliche Elemente seines Profils sind: eine sozialwissenschaftliche Perspektive auf umwelt- und technikbezogene Themen, der Fokus auf Arbeit und Organisationen in Fragen einer sozial nachhaltigen Entwicklung, und die gestaltungsorientierte und transdisziplinäre Anlage der Forschungsarbeiten. Zu den aktuellen Forschungsthemen gehören:

- Klimawandel und nachhaltige Entwicklung
- Industrial Ecology und Nachhaltige Technikgestaltung
- Nachhaltiger Konsum
- Umweltgerechtigkeit und Politische Ökologie
- Nachhaltige Arbeitssysteme
- Nachhaltigkeit, Umwelt & Gender
- Nachhaltigkeitsmanagement und -berichterstattung
- Environmental Governance

[www.artec.uni-bremen.de](http://www.artec.uni-bremen.de)

**artec** | Forschungszentrum  
Nachhaltigkeit



## **Ansatzpunkte in Studium und Lehre**

**Vanessa Aufenanger**

Umweltkoordinatorin Universität Kassel

Um das Konzept der Nachhaltigkeit in der Gesellschaft zu verankern und es in den verschiedenen Sektoren zu etablieren, bedarf es der Vermittlung des Konzepts an derzeitige und zukünftige Entscheidungsträger. Als Bildungseinrichtungen haben auch Hochschulen eine Verantwortung im Rahmen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), die verschiedenen Kompetenzen an ihre Studierenden weiterzugeben und diese als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren auszubilden. Denn egal ob die Studierenden später an Schulen unterrichten, in Unternehmen Produkte entwickeln oder in der Raumplanung tätig sind, Nachhaltigkeit im Sinne der Brundlandt-Kommission sollte dabei stets mitgedacht werden. Deshalb ist ein Ziel der Weltdekade der Vereinten Nationen „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die von 2005 bis 2014 läuft, BNE unter anderem an Hochschulen zu etablieren. Mehr als die theoretischen Grundlagen zu kennen, werden die Studierenden durch BNE befähigt, Prozesse nachhaltig gestalten zu können, denn Menschen müssen im ganzen Bildungssystem die Möglichkeit bekommen, Gestaltungskompetenz erwerben und somit die Zukunft mitgestalten zu können.

### **Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung**

Die Gestaltungskompetenz steht somit im Zentrum der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Sowohl das Memorandum der AG Hochschule der Deutschen UNESCO-Kommission von 2007 als auch die gemeinsame Erklärung der Hochschulrektorenkonferenz und der Deutschen UNESCO-Kommission von 2010 (s. Seite 38 in dieser Broschüre) fordern, in Lehre und Studium Kenntnisse, Kompetenzen und Werte zu vermitteln, die für die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung wichtig sind. Die Gestaltungskompetenz setzt sich aus verschiedenen Kompetenzen und Fähigkeiten zusammen. Die zu erwerbenden Kenntnisse und Kompetenzen umfassen die Fähigkeit, systemisch denken, Zusammenhänge im Gesamtkontext herstellen und die Komplexität von Problemen erfassen zu können, um schließlich problemorientierte Lösungsansätze zu entwickeln. Dazu gehört auch die Fähigkeit zur inter- und transdisziplinären Arbeit, da Umweltprobleme häufig komplex sind und zu ihrer Lösung verschiedene Disziplinen zusammen kommen müssen. Die Studierenden lernen durch

BNE, verschiedene Blickwinkel einzunehmen, was bedeutet, über ihre Fachdisziplinen hinaus zu denken, aber auch interkulturelle wie auch internationale Aspekte in Problemlösungsansätzen und Entscheidungen einzubeziehen. In der Natur- und Ingenieurwissenschaft bedeutet dies zum Beispiel, Ereignisse oder neue Technologien auf ihre Auswirkungen auf Mensch und Natur hin zu betrachten und die Fähigkeit, eine zukunftsgerichtete Technologiefolgen- und Risikoabschätzung vornehmen zu können. Für die Sozialwissenschaft mag dies beispielsweise bedeuten, zu lernen mit den Kenntnissen der Naturwissenschaften umzugehen, wenn es z.B. um die Endlichkeit von Ressourcen oder Belastbarkeit von Ökosystemen geht und diese unter Berücksichtigung aller Ebenen – von der lokalen bis zur globalen – und der Einbeziehung aller Bedürfnisse – anderer Kulturen und zukünftiger Generationen – zu analysieren. Die disziplinäre Ausrichtung des Bildungssystems ist an dieser Stelle besonders gefordert, die Vermittlung von disziplinärem Grundlagenwissen mit der trans-disziplinären und ganzheitlichen Betrachtung zu vereinbaren.

Bei der Gestaltungskompetenz geht es aber nicht nur darum, Wissen zu erwerben und zu reflektieren, sondern auch, dieses verantwortungsvoll umzusetzen, es geht also auch um Können. Neben dem Fachwissen ist das Bewusstsein über die Auswirkungen des eigenen Handelns eine wichtige Grundlage für nachhaltigkeitsgerichtete Entscheidungen. Verantwortung und Gerechtigkeit spielen dabei in der Wissenschaft genauso eine Rolle wie im Unternehmen oder der Politik und nicht zuletzt im alltäglichen Handeln. Ethische Fragen zu bedenken und einzubeziehen sollte jeder Entscheidung voraus gehen. Dazu gehört das Berücksichtigen sowohl der Bedürfnisse aller heute als auch zukünftig lebenden Menschen, deren Lebensgrundlage erhalten werden muss. Studierende lernen deshalb an Hochschulen im Rahmen der BNE also, auch sich selbst und ihr eigenes Handeln zu reflektieren.

Letztlich geht es darum, Studierende dazu zu motivieren und zu befähigen, sich aktiv für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Inhalt und Richtung sind dabei nur bedingt vorgegeben, die Ziele werden von den Akteuren gemeinsam bzw. von jedem einzelnen selbst bestimmt. Deshalb umfasst die Gestaltungskompetenz auch Dialog-, Kooperations- und Partizipationsfähigkeit. Partizipation und Kooperation in der Diskussion, in der Entscheidungsfindung und der Umsetzung von Entscheidungen tragen zum Lernprozess der Gemeinschaft, aber auch des Individuums bei. Das Gesamtziel der BNE liegt dann darin, den

Menschen Wissen und Fähigkeiten mitzugeben, mit denen sie eine nachhaltige Entwicklung vorantreiben und ihr Leben unter Berücksichtigung und Beachtung der Natur, sozialer und Geschlechtergerechtigkeit sowie kultureller Diversität führen können.

### Hochschulen als Lernorte

Hochschulen bilden Lernorte, an denen Bildung primär in formalisierten Kontexten, also in durch Curricula bestimmten Lehrveranstaltungen eingebettet ist. Nichtsdestotrotz findet an Hochschulen auch informelles Lernen statt. Die Lehre als Teil der formalen Bildung an Hochschulen nimmt durch die Außenwahrnehmung von Bildung an Hochschulen eine bedeutende Rolle ein. Deshalb gilt es in erster Linie in diesem Bereich dafür zu sorgen, dass Nachhaltigkeit thematisiert wird. Gleichwohl findet sich die Bildung für nachhaltige Entwicklung nicht nur in formalen Bildungskontexten wieder, sondern auch in non-formalen oder informellen Lernkontexten. Zum Beispiel kann BNE in einem Studium Generale oder Studierenden-Initiativen die Möglichkeit bieten, gefragte Kompetenzen zu erwerben.

Da die informelle Bildung nicht steuerbar ist, bzw. sein soll, hat die Hochschule auf diesen Bereich nur wenig Einfluss, hier Akzente zu setzen, kann diese aber gezielt unterstützen. Anders im non-formalen und formalen Bereich, hier kann die Hochschule durch Angebote bewusst einen Beitrag zur BNE leisten. Eine Überlappung, Ergänzung oder Kombination von formaler bzw. non-formaler und informeller Bildung ist möglich und eventuell sogar förderlich. Werden gerade im ehrenamtlichen Engagement viele Kompetenzen durch Erfahrung erlernt, die in Seminaren und Vorlesungen kaum zu vermitteln sind, sind diese Kompetenzen wie Selbstständigkeit, Verantwortungsbewusstsein etc. im späteren Berufsleben für viele Bereiche von fast größerer Bedeutung als das reine Fachwissen. Da eine nachhaltige Entwicklung Partizipation voraussetzt und sogar erfordert, sollte der Erwerb solcher Kompetenzen von der Hochschule gefördert werden. Durch die Bologna-Reform bleibt den Studierenden jedoch häufig nur wenig Zeit, sich ehrenamtlich zu engagieren und über den Besuch der regulären Veranstaltungen hinaus zu lernen. Deshalb stellt sich die Frage, wie die Hochschule hier aktiv werden kann, um nicht nur Schmalspurstudierende hervorzubringen, sondern vielmehr selbstständige, über den Tellerrand hinaus blickende Menschen, die bereit und befähigt sind, inter- und transdisziplinär zu arbeiten und sich aktiv für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen und diese mit zu gestalten.

## BNE als europäische Initiative

In Deutschland gibt es bereits viele einzelne Initiativen, wie Lehrveranstaltungen, Projekte oder komplette Studiengänge, die dem Gedanken der BNE an Hochschulen gerecht werden. Bereits 1994 hatten Hochschulen in ganz Europa die Copernicus Charta unterschrieben, die in Folge des Erdgipfels in Rio de Janeiro/Brasilien dazu aufrief, die Hochschulen am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auszurichten. Und in 2005 haben mit der UNECE-Strategie die UNECE Mitgliedstaaten beschlossen, in Europa BNE in die formalen Bildungssysteme zu integrieren, aber auch die non-formale und informelle Bildung in diesem Bereich in den Bildungsinstitutionen zu stärken. Die Integration von BNE in die Hochschulbildung in Folge der Umstellung der Studiengänge auf Bachelor- und Masterprogramme ist auch ein Beschluss der europäischen Bildungsminister, den sie in dem Bergen-Kommuniqué festhielten:

„Our contribution to achieving education for all should be based on the principle of sustainable development and be in accordance with the ongoing international work on developing guidelines for quality provision of cross-border higher education.“

Teilweise wurde die Bologna-Reform dazu genutzt, die BNE in Studium und Lehre zu stärken. Insbesondere im Bereich der Masterstudiengänge lässt sich ein Zuwachs an eindeutig auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Studiengängen verzeichnen. Einige wenige Hochschulen sind Vorreiter in einer umfassenden Integration von Nachhaltigkeit und haben ihren gesamten Bildungsbereich bzw. die ganze Institution umgestellt.

## Integration von BNE in der Hochschulbildung

Die Frage, die sich in der Lehre Tätige nun stellen, ist sicher, wie das Konzept der BNE umgesetzt werden kann und wie neue Angebote geschaffen und ausgestaltet werden können. Eine Möglichkeit sind innovative Lehr- und Lernkonzepte und eine (Neu-)Ausrichtung des zu vermittelnden Inhalts von Lehrveranstaltungen oder Studiengängen. BNE kann an Hochschulen curricular und strukturell in einzelnen Studiengängen, Weiterbildungsangeboten oder im gesamten Hochschulbildungssystem verankert werden. Die Integration von BNE erfolgt als Wahl- oder Pflichtmodule oder findet sich in der gesamten Studiengangsausrichtung wieder. Der Abstimmungsgrad zwischen betroffenen Akteuren nimmt mit dem Grad der Institutiona-

lisierung zu. So steht es den Lehrenden frei, die Ziele der BNE in ihrer Lehre zu integrieren; soll BNE jedoch ein fester Bestandteil der jeweiligen Ausbildung sein, müssen die betroffenen Institute oder Fachbereiche dieses Ziel konsensuell in das Studiencurriculum aufnehmen.

Die Einbeziehung der Studierenden könnte bereits bei der Entwicklung von Studiencurricula erfolgen, wenn Studierende Lerninhalte und Lernformate mitbestimmen. Lehre, die auf eine BNE ausgerichtet ist, wird dabei differenziert von Veranstaltungen, die „einfach nur“ einen Umweltbezug haben oder soziale Themen aufgreifen, obwohl diese auch als ein Beitrag zur BNE gesehen werden können. Selbstverständlich kann eine Veranstaltung nicht alle Kompetenzen abdecken. Konkrete Beispiele aus verschiedenen Hochschulen zeigen, wie schon heute vorbildliche BNE an deutschsprachigen Hochschulen durchgeführt wird.

## Institutionelle Verankerung

Die Schaffung neuer Studiengänge bietet wohl eine relativ gute Möglichkeit, sowohl Lehrinhalt als auch Lehrmethoden auf die Anforderungen an den Kompetenzerwerb im Sinne der BNE anzupassen, da es häufig einfacher ist, neue Strukturen zu schaffen als alte zu verändern.

Es gibt nicht viele grundständige Studiengänge, die eine umfassende interdisziplinäre Ausbildung mit Nachhaltigkeitsschwerpunkt anbieten. Umwelt-, Nachhaltigkeitswissenschaften oder Umweltingenieurwesen sind wohl die häufigsten Fächerangebote, in denen Studierende schon früh lernen, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Allerdings wird immer häufiger über Wahlmodule den Studierenden die Möglichkeit gegeben, in ihren Studiengängen Veranstaltungen aus anderen Disziplinen zu besuchen. Teilweise sind Nachhaltigkeitsveranstaltungen auch Pflichtprogramm für alle Studiengänge. Denn auch in klassischen Studiengängen lässt sich BNE integrieren und ist sogar sinnvoll, da Nachhaltigkeit ein Querschnittsthema ist, das in allen Sektoren und späteren Tätigkeiten von Relevanz ist. Als best practice Hochschulen sind hier insbesondere die Leuphana Universität Lüneburg, die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) und die FOM zu nennen.

Die Integration von BNE ist auch besonders wichtig in Studiengängen, in denen zukünftige Pädagoginnen und Pädagogen ausgebildet werden. Hier können Multiplikationseffekte entstehen, wenn diese ihr Wissen und ihre Kompe-

tenzen an Lernende weitergeben. Deshalb sollte BNE in der Lehrerbildung in allen Fachdisziplinen integriert werden. Lehrerinnen und Lehrer stehen nämlich nicht nur als Lehrkräfte vor den Kindern und Jugendlichen, sondern auch als Vorbilder. Deshalb benötigen sie ein Bewusstsein für BNE, das über das Fachwissen hinaus geht und welches sowohl in der Fachdidaktik als auch in übergreifenden Veranstaltungen verankert angeboten werden kann. Dies wird bereits erfolgreich an den Universitäten Hildesheim, Osnabrück und Göttingen sowie an der PH Ludwigsburg in der Biologiedidaktik und an der Universität Kassel in der Biologie- und Politikdidaktik praktiziert. Im Bereich der Erziehungswissenschaft sind BNE bzw. Globales Lernen beispielsweise an der FU Berlin, der Universität Erlangen-Nürnberg, der Ruhr-Universität Bochum oder der PH Weingarten Teil des Studienprogramms.

Insbesondere als Folge der Bologna-Reform wurden viele Masterprogramme mit einem expliziten Nachhaltigkeitsschwerpunkt entwickelt. Diese bauen meist auf eine disziplinäre Ausbildung auf oder führen interdisziplinäre Studiengänge fort. Best practice Studiengänge sind an der Universität Kassel, der Leuphana Universität Lüneburg, der HNEE sowie der KU Eichstätt-Ingolstadt und der Universität Kiel zu finden.

Die Eröffnung von Graduiertenzentren und -schulen bietet einen weiteren Baustein im Hinblick auf eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Nachwuchsförderung. Durch die frühzeitige Vernetzung des wissenschaftlichen Nachwuchses mit verschiedenen disziplinären Hintergründen werden die Studierenden und Promovierenden bestens auf die in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft geforderte trans- und interdisziplinäre Arbeitsweise vorbereitet. Die Universitäten Kiel und Kassel verfügen bereits über solche Graduiertenzentren.

Nicht zuletzt in der Weiterbildung können Universitäten Akzente im Bereich BNE setzen, wie das Beispiel des Zertifikatskurses Nachhaltige Entwicklung an der Universität Bern zeigt.

### **Lehrveranstaltungstypen**

Neben klassischen Lernformaten wie Seminaren und Vorlesungen bieten sich für die BNE insbesondere innovative Lernformate (Planspiele, Projektstudium) oder der Einsatz neuer Medien (E-learning, combined learning, blended learning) an. Innovative Lernmethoden ermöglichen die Verbindung von informeller und formaler Bildung. Dies ist insbesondere im Projektstudium möglich, wo Aktivitäten von Studierenden selbst

bestimmt werden und das erlernte Fachwissen direkt und am besten am Hochschulort umgesetzt werden kann. Gute Beispiele hierfür sind an der Universität Kassel und der Universität Tübingen zu finden.

Alternative Formate wie E-learning oder combined learning Veranstaltungen haben den Vorteil, dass sie ohne großen Aufwand in jedes Studium integriert werden können. Die Veranstaltungen können sozusagen von jedem Ort und zu jeder Zeit „besucht“ und dem individuellen Lernverhalten angepasst werden, wie an der Universität Bremen erstmals umgesetzt.

### **BNE im informellen Lernkontext**

Da Studierende auch durch ehrenamtliches Engagement Kompetenzen der BNE lernen, müssen an Hochschulen die Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden. Denn nicht zuletzt kann die Hochschule ehrenamtliches Engagement und andere extracurriculare Tätigkeiten verstärkt anerkennen und fördern und somit zu den Zielen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung indirekt beitragen. Ob dies durch die Möglichkeit der Anrechnung von bestimmten Aktivitäten und der Vergabe von Credits, der Anrechnung einer bestimmten Zeit auf die Regelstudienzeit oder den Erlass von Studiengebühren erfolgt – wie von dem Netzwerk studentischer Nachhaltigkeitsinitiativen gefordert – muss an den Hochschulen von allen Gruppen gemeinsam beschlossen werden. Denn das „Vermischen“ von freiwilligem Engagement und Studium kann bei engagierten Studierenden auch als einen unerwünschten Nebeneffekt das Gefühl des Leistungsdrucks in ihrem ehrenamtlichen Engagement und somit der Freizeit erzeugen.

Nicht zuletzt muss das von der Lehre Vermittelte aber auch in der Praxis sichtbar sein, um glaubwürdig zu sein. Die Lehrenden, aber auch die Hochschule als Institution, können Vorbildcharakter entwickeln. Den Studierenden wird die Möglichkeit gegeben, ihre Hochschule mit zu gestalten und sie zu einem Ort zu machen, in dem Nachhaltigkeit nicht nur als Konzept gelehrt und erforscht, sondern auch im Alltag gelebt wird. Wie bereits gezeigt, gibt es bereits an mehreren Hochschulen Projektstudien, die die Lehre und die Gestaltung einer nachhaltigen Hochschule verknüpfen.

**Universität Kassel – Graduiertenzentrum für Umweltforschung und Lehre**  
 Das als UN-Dekadeprojekt (2009/2010) ausgezeichnete Graduiertenzentrum für Umweltforschung und Lehre (GradZ) bietet Masterstudierenden und Promovierenden aus Gesellschafts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften eine fachübergreifende Umweltausbildung auf Zertifikatsbasis an und stärkt ihre Umweltkompetenzen durch interdisziplinäre Workshops, Seminare und Studienfahrten. Zurzeit umfasst das GradZ 14 Masterprogramme und drei Promotionskollegs.  
[www.uni-kassel.de/gradz](http://www.uni-kassel.de/gradz)

**Freie Universität Berlin – Sustain it!**  
 Mitmachen beim Nachhalten! war das Motto der ersten Hochschultage zum Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz an der Freien Universität Berlin. Die Hochschultage sind eine gemeinsame Initiative umweltorientierter Studierender, der Grünen Hochschulgruppe (GHG), des Forschungszentrums für Umweltpolitik (FFU) und des Arbeitsbereichs Energie und Umwelt der Technischen Abteilung der Freien Universität Berlin. Die Initiative setzte mit 28 Veranstaltungen am 22. und 23. Juni 2011 lebendig um, was bildungspolitisch auch für Universitäten längst gefordert wird. Ganz im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde ein fächerübergreifendes und interdisziplinäres Programm zusammengestellt, das einen Dialog und Austausch über Fachdisziplinen und Tätigkeitsgrenzen hinweg ermöglichte. Die Hochschultage wurden als Beitrag zur UN-Dekade für BNE 2011 anerkannt.  
[www.fu-berlin.de/sustain-it](http://www.fu-berlin.de/sustain-it)



**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – Nachhaltigkeit in der Lehre**  
**Kiel School of Sustainability**  
 Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät (MNF) hat am 22.6.2011 beschlossen, die „Kiel School of Sustainability“ zu gründen. Die School soll die Masterstudiengänge der Universität Kiel im Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften vernetzen. [www.modellcampus.uni-kiel.de/?page\\_id=726](http://www.modellcampus.uni-kiel.de/?page_id=726)

#### **Master Sustainability, Society and the Environment**

Unter Federführung des Geographischen Instituts richtet die Universität Kiel zum WS 2012 den internationalen Masterstudiengang „Sustainability, Society and the Environment“ ein. Der Master soll in innovativer Form die Kernkompetenzen „Probleme analysieren“ und „Probleme lösen“ verbinden. [www.modellcampus.uni-kiel.de/?page\\_id=732](http://www.modellcampus.uni-kiel.de/?page_id=732)

#### **Teaching for Empowerment**

Im Modul „Kommunikation & Medien“ konzipieren Studierende des Bachelor in Geographie Change-Projekte, die die Gesellschaft positiv verändern. Die Projekte der vergangenen Jahre führten zum Aufbau des Umweltmanagements der Universität Kiel sowie zur Durchführung der Stromsparkampagne Next Step Kiel. [www.geomedien.de](http://www.geomedien.de)  
[www.next-step-kiel.de](http://www.next-step-kiel.de)



### **Universität Kassel – Nachhaltigkeit in der Lehrerbildung**

In der Didaktik der politischen Bildung in Kassel sind BNE und Globales Lernen einerseits in die Einführungsveranstaltungen integriert, andererseits gibt es regelmäßig fokussierte Lehrveranstaltungen zum Themenfeld, teils mit besonderem didaktischem Konzept. So wurden ein konsumkritischer Stadtrundgang und das kommunalpolitische Partizipationsprojekt „Kasselassel“ entwickelt, und es werden immer wieder auch Exkursionen zum Themenfeld nachhaltiger Entwicklung und zum Globalen Lernen ins Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen in Witzenhausen durchgeführt. Teils finden die Lehrveranstaltungen auch im „erziehungs- und gesellschaftswissenschaftlichen Kernstudium“ statt, erreichen also auch Studierende anderer Studienfächer als Biologie und Politik und Wirtschaft.

### **Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt – Masterstudiengang Geographie**

An der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt wird seit dem WS 2010/11 ein Masterstudiengang „Geographie: Bildung für nachhaltige Entwicklung“ angeboten, der als UN-Dekadeprojekt 2011/2012 ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus gibt es seit dem SS 2011 im jährlichen Rhythmus ein Wahlpflicht/Wahlmodul-Angebot für alle Studierenden, das neben einer Vorlesung ein Projektseminar umfasst.

[www.ku-eichstaett.de/ueberblick/bne/nachhaltigkeitpraktisch/lehre/?L=0](http://www.ku-eichstaett.de/ueberblick/bne/nachhaltigkeitpraktisch/lehre/?L=0)

### **Universität Bern – Masterstudium und Weiterbildung**

#### **Lehre**

Im Master Minor in Allgemeiner Ökologie an der Universität Bern planen und realisieren die Studierenden in einer achtmonatigen Projektveranstaltung ein Forschungsprojekt zu Fragen der Mensch-Natur-Beziehung bzw. zu Nachhaltiger Entwicklung. Sie arbeiten selbstständig in interdisziplinären Gruppen, werden von einem interdisziplinären Team von zwei Dozierenden betreut und in begleitenden Blockveranstaltungen in die Gestaltung inter- und transdisziplinärer Forschungsprozesse eingeführt.

[www.ikaoe.unibe.ch/ausbildung/mami/  
Weiterbildung](http://www.ikaoe.unibe.ch/ausbildung/mami/Weiterbildung)

Die Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern bietet in Zusammenarbeit insbesondere mit dem Centre for Development and Environment (CDE) der Universität Bern sowie mit Akteuren in Politik und Praxis berufsbegleitend einen Zertifikatskurs Nachhaltige Entwicklung an. Der Kurs ist modular aufgebaut. Die Module gliedern sich in die drei Baukästen Grundlagen, Politikbereiche und Praxisanwendungen, schlagen so den Bogen von der Theorie zur Praxis und spiegeln die Vielschichtigkeit der Idee der Nachhaltigkeit.

[www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/](http://www.ikaoe.unibe.ch/weiterbildung/)

*u*<sup>b</sup>

b  
UNIVERSITÄT  
BERN

**Universität des Saarlandes – Zertifikat  
Nachhaltige Entwicklung**

Das Zertifikat Nachhaltige Entwicklung der Universität des Saarlandes, das seit dem Wintersemester 2009/10 angeboten wird, vermittelt die Grundlagen der beteiligten Wissenschaften sowie die unterschiedlichen nachhaltigkeitsbezogenen Arbeitsmethoden – beispielsweise die Methoden der empirischen Sozialforschung. Das Zertifikat setzt sich aus drei Modulen zusammen, die die Grundlagen sowie eine erste und zweite Spezialisierung umfassen. Es versetzt die Studierenden in die Lage, (1) Dimensionen und Verflechtungen politischen, gesellschaftlichen und individuellen Handelns zu erkennen, (2) Konsequenzen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft abzuschätzen und zu hinterfragen, um daraus (3) nachhaltige Handlungsalternativen sowie Modelle zu deren Verankerung in der Gesellschaft zu entwickeln. Den Studierenden wird es darüber hinaus ermöglicht, mit Wissenschaftlern und Praktikern Themen der Nachhaltigkeit an konkreten Beispielen intensiv zu diskutieren und auf Exkursionen Projekte mit Nachhaltigkeitsbezug direkt vor Ort zu studieren.

[www.uni-saarland.de/nachhaltigkeit](http://www.uni-saarland.de/nachhaltigkeit)

**Carl von Ossietzky Universität Oldenburg –  
MasterCluster Umwelt und Nachhaltigkeit**

Das MasterCluster bündelt Studiengänge mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug. Studieninteressierte können zwischen sieben Masterstudiengängen wählen: Je nach InteressenSchwerpunkt können diverse Module aus den unterschiedlichen Fächern belegt werden. Dazu gehören Module aus den Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie den Bereichen Energie und Umwelt.

[www.coast.uni-oldenburg.de/19656.html](http://www.coast.uni-oldenburg.de/19656.html)



**Eberhard Karls Universität Tübingen –  
Interdisziplinäres Seminarprogramm  
Studium Oecologicum**

Das Studium Oecologicum versteht sich als ein Seminarprogramm im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Die Seminare vermitteln konzeptionelle Grundlagen nachhaltiger Entwicklung, thematisieren verschiedene fachliche, inter- und transdisziplinäre Perspektiven auf den Begriff der Nachhaltigkeit sowie diskutieren Anwendungsbeispiele bezogen auf konkrete fachspezifische Kontexte. Seit dem Sommersemester 2009 wird das Studium Oecologicum durch die StudierendenInitiative Greening the University e.V. in Kooperation mit dem Career Service als interdisziplinäres Seminarprogramm angeboten. Die in diesen Kursen erworbenen Scheine werden als fächerübergreifende Schlüsselqualifikationen anerkannt. Mit dem Erwerb von acht Leistungspunkten (ECTS) aus diesem Angebot erhalten die Studierenden das Zertifikat „Studium Oecologicum.“

[www.career-service.uni-tuebingen.de/studium-professionale-kurse/inhaltliche-schwerpunkte/nachhaltigkeit.html](http://www.career-service.uni-tuebingen.de/studium-professionale-kurse/inhaltliche-schwerpunkte/nachhaltigkeit.html)

**Universität Basel – Masterstudiengang in Sustainable Development**

Mit dem Masterstudiengang in Sustainable Development geht die Universität Basel seit 2005 neue Wege. Der Studiengang ist gleichgewichtig verankert in den Natur-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften und antwortet mit seinem spezialisierteren, interdisziplinären Programm auf die mit der Nachhaltigkeitsthematik einhergehenden komplexen Herausforderungen. Er bietet seinen Studierenden eine wissenschaftliche forschungsbasierte Ausbildung zur Thematik Nachhaltige Entwicklung mit Blick auf eine berufliche Tätigkeit in Wissenschaft, Politik, Wirtschaft oder Gesellschaft und ermöglicht ihnen, sich analytische und integrative Fähigkeiten zur Bearbeitung von komplexen nachhaltigkeitsrelevanten Fragestellungen anzueignen.

[www.msd.unibas.ch](http://www.msd.unibas.ch)

### Ringlehrveranstaltung INEX Sustainability Challenge

Die INEX Sustainability Challenge ist eine interuniversitäre und interdisziplinäre Ringlehrveranstaltung und findet gemeinsam mit der Wirtschaftsuniversität, der Technischen Universität, der Universität für Bodenkultur und der Universität Wien sowie in Kooperation mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung als auch der Österreichischen UNESCO-Kommission statt. 80 Studierenden aus 50 verschiedenen Studienrichtungen wird die Möglichkeit geboten, einen Einblick in die Denk- und Arbeitsweisen der Bereiche Klimawandel, Ecological Economics, Nachhaltiges Bauen und Energie sowie Sozialwissenschaften zu gewinnen, was eine ganz besondere Herangehensweise an das komplexe Nachhaltigkeitsthema darstellt.

[www.inex.org](http://www.inex.org)

### Hochschule Bochum – SUMA

Im IZK – Institut für Zukunftsorientierte Kompetenzentwicklung in der Hochschule Bochum wird das Bildungs- und Zertifikatsprogramm SUMA – Sustainability Management angeboten. Im Spannungsfeld der Dimensionen Umwelt, Wirtschaft/Technik und Sozio-Kulturelles werden den Studierenden Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung aufgezeigt. Ziel ist es unter anderem, die Studierenden mit dem Konzept der Nachhaltigkeit und dem systemischen Denken vertraut zu machen. SUMA knüpft damit unmittelbar an das bildungskonzeptionelle Selbstverständnis des IZK an. Das Institut ist eine zentrale und überfachliche wissenschaftliche Einrichtung, die interdisziplinäre Seminare der Schlüsselbildung für Studierende aller Fachbereiche der Hochschule durchführt.

[www.hs-bochum.de/izk](http://www.hs-bochum.de/izk)



### Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

#### Vorlesungsreihe für „Erstis“

An der HNEE absolvieren alle Studierenden des ersten Semesters aller Fachrichtungen gemeinsam die Vorlesungsreihe „Einführung in die nachhaltige Entwicklung“. Der Nachhaltigkeitsdiskurs wird unter Berücksichtigung historischer Aspekte kritisch reflektiert und beruht auf dem systemtheoretischen Ansatz. Auf Grundlage dieser theoretischen Analyse erfolgt eine Darlegung konkreter Beispiele zur Umsetzung in Teilsystemen und mit Bezug zu den aktuellen Studiengängen.

#### Masterstudiengang Global Change Management

Ziel des als UN-Dekadeprojekt ausgezeichneten Internationalen Master-Studiengangs Global Change Management (Master of Science) ist die Ausbildung von Naturressourcen-Managern, welche befähigt sind, die Prozesse des Globalen Wandels sowie deren potenzielle und reale Auswirkungen auf die Umwelt kritisch zu interpretieren und daraus proaktive Strategien für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Ökosystemleistungen bzw. -gütern zu entwerfen und umzusetzen.

[www.hnee.de/gcm](http://www.hnee.de/gcm)

#### Masterstudiengang Nachhaltiges Tourismusmanagement

Der Master-Studiengang Nachhaltiges Tourismusmanagement wird gemeinsam von den Fachbereichen Wirtschaft und Landschaftsnutzung und Naturschutz angeboten. Er verknüpft wirtschaftswissenschaftliche mit ökologischen und sozialwissenschaftlichen Inhalten und ist damit im Sinne der Nachhaltigkeit interdisziplinär ausgerichtet.

[www.hnee.de/tourismus](http://www.hnee.de/tourismus)



Unser Name ist Programm

**Carl von Ossietzky Universität Oldenburg –  
Energie interdisziplinär**

Im Sommersemester 2011 wurde an der Universität Oldenburg erstmalig das Modul „Energie interdisziplinär“ angeboten. Darin werden Themen der nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung multiperspektivisch miteinander verknüpft. Fachperspektiven der Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Ökonomischen Bildung, des Sachunterrichts sowie der Berufs- und Wirtschaftspädagogik werden dabei zusammengeführt. Der Einbezug außeruniversitärer Expert/innen aus Schulen, Unternehmen und Forschungszentren ermöglicht, dass sich die Studierenden in Schule oder Betrieb zu energierelevanten Themen einbringen und Energieaspekte reflektiert diskutieren können. Das Modul „Energie interdisziplinär“ richtet sich an angehende Lehrkräfte aller Schulformen, aber auch an Fachstudierende der naturwissenschaftlichen oder wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge. Durch Kombination des Moduls „Energie interdisziplinär“ (6 KP) mit einem weiteren Modul mit direkten Bezügen zur nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung (6/9 KP) besteht die Möglichkeit des Erwerbs eines Zertifikats „Energiebildung“. [www.energieportal.uni-oldenburg.de](http://www.energieportal.uni-oldenburg.de)

**Universität Kassel – Master Nachhaltiges  
Wirtschaften**

Der seit 2008 angebotene Konsekutiv-Masterstudiengang „Nachhaltiges Wirtschaften“ richtet sich an Studierende mit einem wirtschafts-, sozialwissenschaftlichen oder technischen Hintergrund. Sie lernen, (vor allem umweltbezogene) technische und naturwissenschaftliche Probleme auch unter dem Gesichtspunkt der sozialen Dimension zu bearbeiten und dieses Wissen in verschiedenen sozialen Systemen (Unternehmen, Politik etc.) zu vertreten. Das Studium befähigt sie zu trans- und interdisziplinärem beruflichen und bürger-schaftlichen Handeln. [www.uni-kassel.de/go/nawi](http://www.uni-kassel.de/go/nawi)

**Bundesweites Projekt „Hochschultage  
Ökosoziale Marktwirtschaft und  
Nachhaltigkeit“**

Im Rahmen der Hochschultage „Ökosoziale Marktwirtschaft und Nachhaltigkeit“ sollen an ausgewählten Universitäten und Hochschulen in Vorträgen und Workshops bzw. AGs Themen wie Governance, Ordnungspolitik, Globalisierung, Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Armutsüberwindung, Weltethos, Rio+20, Green Capitalism, Green Purchasing, Social Business, CSR, Branchencodes etc. vorgestellt und bearbeitet werden. Die Hochschultage sollen jährlich stattfinden und eine bundesweite Tradition werden. Das langfristige Ziel ist es, Nachhaltigkeit umfassend in die Curricula zu integrieren. Die Hochschultage werden als ein- bis dreitägige Veranstaltung geplant, wobei die inhaltliche und sachliche Durchführung von den Universitäten und Hochschulen in Zusammenarbeit mit den Initiatoren selbst geplant werden. [www.hochschultage.org](http://www.hochschultage.org)

**FernUni Hagen & Fraunhofer UMSICHT –  
infernum (Interdisziplinäres Fernstudium  
Umweltwissenschaften)**

Das Weiterbildungsangebot infernum wird seit dem Jahr 2000 als Kooperation zwischen dem Fraunhofer-Institut (UMSICHT) in Oberhausen und der FernUniversität in Hagen angeboten: Die Besonderheit dieses Projektes ist seine inhaltliche Interdisziplinarität, die naturwissenschaftlich-technische wie auch ein breites Spektrum sozialwissenschaftlicher und juristischer Aspekte verbindet und damit die Studierenden befähigt, umweltwissenschaftliche Fragestellungen multidimensional zu betrachten und nachhaltige Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Die berufliche Erfahrung der Studierenden als Zulassungsvoraussetzung sichert den Transfer des erworbenen Wissens in die Praxis. [www.umweltwissenschaften.de](http://www.umweltwissenschaften.de)

**infernum**

**Universität Erfurt – Studierende für BNE**  
 Bildung für nachhaltige Entwicklung wird an der Universität Erfurt vor allem von Studierenden angestoßen und organisiert. Seit sieben Jahren arbeitet die Hochschulgruppe AG Nachhaltigkeit Erfurt e.V. für eine Integration des Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung in die Lehre und Verwaltung der Universität. Neben der Einführung von Recyclingpapier in den Kopierern und Fairtrade-Kaffee in der Mensa initiierte die Hochschulgruppe den Bau einer Photovoltaik-Anlage, der 2010 mit Mitteln aus dem Konjunkturpaket realisiert wurde. Das von Studierenden organisierte Projektseminar „Sustainability“ steht beispielhaft für die Verankerung einer studierendenzentrierten und projektorientierten Lehre in Erfurt. Jedes Semester nehmen ca. 65 Studierende an der ausgezeichneten Dekade-Veranstaltung teil und arbeiten mit Praxispartnern aus der Region an konkreten Projekten für eine Nachhaltige Entwicklung, bspw. mit einem Bioladen oder einem Familienzentrum. Dies verändert nicht nur das Bewusstsein der Studierenden für gesellschaftlich relevante Fragestellungen, sondern auch die Kultur auf dem Campus, was sich z.B. an der wiederkehrenden Organisation des „Lebenslust-Festivals“ zeigt.  
[www.uni-erfurt.de/nachhaltigkeit](http://www.uni-erfurt.de/nachhaltigkeit)  
[www.ag-nachhaltigkeit.de](http://www.ag-nachhaltigkeit.de)

### Technische Universität Berlin – **Projektwerkstätten: Wenn Studierende die Lehre übernehmen**

Lernen durch Engagement (engl.: Service Learning) gibt es an der TU Berlin bereits seit 1985: Studieren ohne Professor/innen oder wissenschaftliche Assistent/innen, nur mit Tutor/innen, Themen selbst wählen und die Option, am Ende auch eine anrechenbare Studienleistung zu erwerben. An der TU Berlin kann man das; und zwar in den „Projektwerkstätten für sozial und ökologisch nützliches Denken und Handeln“. Mitmachen können Studierende aller Hochschulen, Semester und Studiengänge. Bedingungen für eine Projektwerkstatt:

- Sie sollte ein Thema behandeln, das noch nicht im „normalen“ Angebot der TU Berlin zu finden ist.
- Sie sollte in der didaktischen Herangehensweise eine Alternative zum TU-Angebot bieten.
- Sie sollte ökologisch und sozial nützlich sein.

[www.projektwerkstaetten.tu-berlin.de](http://www.projektwerkstaetten.tu-berlin.de)



**Hochschulen in nachhaltiger Entwicklung – neue Wege des Lernens durch Engagement**

Rund 90 Teilnehmer/innen aus ganz Deutschland sowie aus Österreich, der Schweiz und den Niederlanden trafen sich am 6. Oktober 2011 an der Universität Hildesheim. Dabei ergab sich, wie von den Organisatoren Mandy Singer-Brodowski (Universität Erfurt) und Dr. Torsten Richter (Universität Hildesheim) angestrebt, eine spannende interdisziplinäre Mischung aus Studierenden wie auch Wissenschaftler/innen und ein Dialog auf Augenhöhe.

Vormittags referierten Prof. Arjen Wals (Universität Wageningen) und Prof. Uwe Schneidewind vom Wuppertal Institut.

Arjen Wals thematisierte in seinem Vortrag die großen Herausforderungen an eine Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung: eine Hinwendung zu einer wirklich Grenzen überschreitenden Forschung und Lehre für nachhaltige Entwicklung unter vielfachen Ungewissheiten und dem Zeitdruck einer sich verschlechternden globalen Gesamtsituation. Uwe Schneidewind wandte sich eindringlich an die Studierenden, für ihre Interessen einzutreten und einen Wandel der Hochschulen zu Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre selbstbewusst einzufordern und zu gestalten.

Nachmittags wurde in vier parallelen Workshops intensiv gearbeitet: Schnittmengen zwischen Service Learning und HBNE gesucht und gefunden, Visionen und nächste Schritte zur nachhaltigen Hochschule 2030 definiert, Hindernisse einer Lehre für Nachhaltigkeit identifiziert und Lösungsstrategien diskutiert und Wege zur Stärkung studentischen Nachhaltigkeitsengagements an den Hochschulen entwickelt.

Trotz vieler Herausforderungen dominierte ein Gefühl von Aufbruch und Gemeinsamkeit, was jeden Einzelnen in seinem Handeln bestärkte. Die Tagung sendete damit ein ermutigendes Signal zu vertieftem Nachhaltigkeitsengagement und weiterer Vernetzung über Statusgruppen hinweg.

[www.nachhaltige-uni.de](http://www.nachhaltige-uni.de)

#### **Leitfaden „Studium und Forschung zur Nachhaltigkeit“**

Der vom Institut Futur der FU Berlin, dem BMBF und dem Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich e.V. erstellte Leitfaden „Studium und Forschung zur Nachhaltigkeit“ beinhaltet alle Studienmöglichkeiten mit Nachhaltigkeitsbezug an deutschen Hochschulen. Darüber hinaus präsentiert er auch Forschungseinrichtungen und deren Profile für Interessierte, die sich über die nachhaltigkeitsorientierte Forschungslandschaft informieren, Kooperationspartner finden oder eine Praktikumsstelle suchen möchten.

Über 300 Studienangebote sowie etwa 60 außeruniversitäre und 130 universitäre Forschungsinstitute werden in dem Leitfaden porträtiert. Sowohl Forscher/innen als auch Studierende, Berater/innen und Neugierige finden darin Informationen zu Forschungsschwerpunkten und Ausstattung der Forschungseinrichtungen wie auch zu Studieninhalten, Zukunftsperspektiven und Studievoraussetzungen. Der online verfügbare aktuelle Leitfaden bietet darüber hinaus natürlich auch umfassende Kontaktinformationen zu den Hochschulen und Einrichtungen.

[www.leitfaden-nachhaltigkeit.de](http://www.leitfaden-nachhaltigkeit.de)

### **FOM Hochschule für Oekonomie & Management – Wirtschaftsethik und Nachhaltigkeit**

Mit dem Projekt „Wirtschaftsethik und Nachhaltigkeit an der FOM“ wurde der Grundstein für eine zielführende und nachhaltige Implementierung in Lehre, Forschung, Hochschulmanagement sowie den Dialog mit der Praxis gelegt. Ein wesentliches Ziel im Lehrbereich ist dabei die Integration in alle Pflichtmodule der FOM-Managementausbildung sowie die Einführung obligatorischer Studienanteile, die sich mit „Wirtschaftsethik“ und „Nachhaltigkeit“ beschäftigen. Als eine der größten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten Deutschlands mit über 17000 Studierenden bietet die gemeinnützige FOM mit berufsbegleitenden Studienangeboten eine praxisorientierte Lehre mit Karrierefokus und hat sich daher zum Ziel gesetzt, „Wirtschaftsethik“ und „Nachhaltigkeit“ in ihren konkreten Handlungsdimensionen für Manager konkret greifbar zu machen.

[www.fom.de/nachhaltigkeit](http://www.fom.de/nachhaltigkeit)



Hochschule  
für Oekonomie & Management  
University of Applied Sciences

### **Universitätskooperation – Globales Lernen an lokalen Lernorten**

Ziel des Kooperationsprojekts von drei Universitäten mit drei Botanischen Gärten und Partnern aus der Bildungsarbeit ist es, bestehende Bildungsangebote in Botanischen Gärten zu evaluieren und mit Fokus auf Globales Lernen an außerschulischen Lernorten weiterzuentwickeln. Mit dabei sind das Tropengewächshaus, der Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Universität Kassel und die Fachdidaktik Biologie der Universität Osnabrück sowie die Technische Universität Dresden mit dem Forstbotanischen Garten Tharandt, der Botanische Garten Osnabrück und die Arbeitsgruppe Pädagogik im Verband Botanischer Gärten. Bis April 2013 sollen ein umfassendes Bildungskonzept sowie Lernmaterialien für den bundesweiten Einsatz in Botanischen Gärten erarbeitet werden.



# Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit

**Ein Angebot innovativer Lehrveranstaltungen für eine  
Nachhaltige Entwicklung**



Virtuelle Akademie  
**Nachhaltigkeit**

## eLearning im Nachhaltigkeitskontext

Die Virtuelle Akademie (VA) Nachhaltigkeit stellt Studierenden an deutschsprachigen Hochschulen über das Portal [www.va-bne.de](http://www.va-bne.de) Online-Lehrveranstaltungen zum Thema Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung (BNE) frei zugänglich zur Verfügung. Interessierte Studierende können orts- und zeitungebunden die Veranstaltungen nutzen und Creditpoints erwerben. Das Ziel der Virtuellen Akademie ist es, mithilfe eines innovativen und interaktiven Lernkonzepts ein langfristig nutzbares Veranstaltungsangebot für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung bereitzustellen.

## Ein deutschlandweites Lehrangebot für BNE

Die videobasierten Veranstaltungen der VA sind so konzipiert, dass sie im Wahl- oder Wahlpflichtbereich, für den Bereich offenes Studium, Studium Generale oder General Studies an den unterschiedlichen Hochschulen im deutschsprachigen Raum gleichermaßen anerkannt werden können.

## Angeleitetes Studieren mit digitalen Medien

Die Veranstaltungen der Virtuellen Akademie

Nachhaltigkeit zeichnen sich durch eine klare Struktur und einen gut verständlichen Arbeitsauftrag aus. Studierende werden im Vorfeld informiert, welche Lernziele sie erreichen können, wie viel Zeit sie dafür benötigen, welchen Umfang die Lernvideos haben und welche Lerninhalte diese vermitteln. Auch die Betreuung und der studentische Austausch in dieser Selbstlernphase sind gewährleistet.

## Fachübergreifende Veranstaltungen

Das Konzept der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit basiert auf didaktisch aufbereiteten Lernvideos für das angeleitete Selbststudium. Es hat sich bei fachübergreifenden Veranstaltungen für große Teilnehmerzahlen bereits bewährt: Begleitend zu den Präsenzveranstaltungen an den jeweiligen Hochschulen oder in der vorlesungsfreien Zeit können Studierende im eigenen Lerntempo selbstbestimmt mit den Videos arbeiten und sich ihre Leistungen in Form von Creditpoints anerkennen lassen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserem Portal: [www.va-bne.de](http://www.va-bne.de)

# Die Virtuelle Akademie sucht Akademiekoordinatoren an allen deutschsprachigen Hochschulen

Sie wollen Bildung für nachhaltige Entwicklung in Ihrem Fach, Studiengang, Fachbereich oder Ihrer Hochschule fördern!

Sie machen Studierende auf das Angebot der Virtuellen Akademie für Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung aufmerksam!

Sie informieren sich an Ihrer Hochschule, in Ihrem Studiengang oder Fachbereich über die Möglichkeiten der Anerkennung einer externen Lehrveranstaltung im Wahl- oder Wahlpflichtbereich der Curricula!

Sie koordinieren die Prüfungen der Studierenden an Ihrer Hochschule, indem Sie Rechnerplätze für die eKlausur zur Verfügung stellen!

Sie ergänzen das Online-Lehrangebot durch Präsenzveranstaltungen an Ihrer Hochschule und vertiefen mit den Studierenden den Kompetenzgewinn!

Sie werden offizieller Akademiekoordinator oder -koordinatorin, die auf der Portalseite als Ansprechpartner/in genannt werden!

## Projektleiter und Mitglied des Akademievorstands:

Prof. Dr. Georg Müller-Christ,  
Universität Bremen  
E-Mail: gmc@uni-bremen.de

## Projektkoordinatorin:

Nadine Dembski, Universität Bremen  
E-Mail: nadem@va-bne.de



Das Internet-Portal der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit:  
[www.va-bne.de](http://www.va-bne.de)

# Hochschulen für nachhaltige Entwicklung

## Erklärung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) zur Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung

### Ein Beitrag zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Entschließung der 7. HRK-Mitgliederversammlung am 24. November 2009  
 Entschließung des DUK-Vorstands am 22. Januar 2010

#### Präambel

Als Verpflichtung zum schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen hat das Prinzip der Nachhaltigkeit eine lange Tradition. In seiner modernen Form – maßgeblich geprägt durch den Bericht der „Brundtland-Kommission“ der UN (1987) – reflektiert „Nachhaltigkeit“ gleichermaßen die Komplexität der materiellen und sozialen Lebensverhältnisse und ihre Verknüpfung in globalen Zusammenhängen und Abhängigkeiten und findet – normativ – ihren Ausdruck im Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“ als Imperativ, „dass die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generation zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können“. Im globalen Zusammenhang beinhaltet dies nicht nur eine „Generationengerechtigkeit“, sondern auch das Ziel „globaler Gerechtigkeit“ in der Verteilung und Entwicklung von Ressourcen, Wohlstand und Lebensqualität, so dass heutige Gesellschaften nicht auf Kosten zukünftiger Generationen leben und eine Region der Welt nicht auf Kosten anderer Weltregionen.

Auf der Grundlage des „Brundtland-Berichts“ hat sich die weltweite Staatengemeinschaft seitdem auf einer Folge internationaler Konferenzen unter der Ägide der UN verpflichtet, den Grundsatz der Nachhaltigkeit in allen Bereichen national und international aktiv zu fördern und politisches Handeln daran auszurichten. Die „Agenda 21“ („Rio-Konferenz“, 1992) markiert den Beginn intensiver öffentlicher Debatten des Konzepts der Nachhaltigkeit und vielfältiger Aktionsprogramme auf nationaler Ebene. Der „Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung“

(Johannesburg-Konferenz) hat 2002 nach einer Bilanzierung nationaler Aktivitäten in der Fortschreibung des Aktionsprogramms den Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Bildung hervorgehoben und die UN veranlasst, den Zeitraum 2005 bis 2014 als „Welt-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“ auszurufen.

#### I.

Hochschulen sind Einrichtungen der Gesellschaft und stehen als Kern des Wissenschaftssystems mit ihren drei Aufgabenfeldern Forschung, Lehre und Dienstleistung in der Verantwortung, zur zukunftsorientierten Entwicklung der Gesellschaft beizutragen. Eine zukunftsorientierte Entwicklung steht heute unter dem Leitbild der „Nachhaltigkeit“. In Deutschland findet dies neben der verfassungsrechtlichen Bestimmung als „Staatsziel“ (Artikel 20a GG) auch bereits in Hochschulgesetzen der Länder Ausdruck. Bei der Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung im Sinne dieses Leitbilds kommt den Hochschulen – institutionell und individuell für alle in ihr arbeitenden Personen – eine herausragende Bedeutung zu, denn nachhaltige Entwicklung fordert gesellschaftliche Akzeptanz, die durch eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ unterstützt und befördert werden muss, um die erforderlichen Wandlungsprozesse in individuellen Orientierungen und Handlungsweisen in der gesamten Gesellschaft zu initiieren und zu verankern.

Die Hochschulen als Bildungsstätten für die zukünftigen Entscheidungsträger und als Zentren von Forschung haben hierbei eine besondere Verantwortung und spielen eine entscheidende Rolle: Sie legen Grundlagen, indem sie in Lehre

und Studium Kenntnisse, Kompetenzen und Werte vermitteln und in der Forschung Wissen und Innovationen erzeugen, die für die Gestaltung nachhaltiger Entwicklung nötig sind. Dies sollte verbunden werden mit Programmen und Initiativen staatlicher und nichtstaatlicher Akteure auf nationaler und internationaler Ebene. Bildung für nachhaltige Entwicklung muss problemgerecht international ausgerichtet und organisiert sein und deshalb Teil der Internationalität der Hochschulen bilden. Die Hochschulen verfügen mit ihrem Netz internationaler Beziehungen über eine weltweite Infrastruktur, die es für die Aufgaben nachhaltiger Entwicklung zu nutzen gilt. In der internationalen Zusammenarbeit im Dienste der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ können sie sowohl in Lehre und Studium als auch in der Forschung mit entsprechender thematisch-inhaltlicher Ausrichtung an etablierte Formen der internationalen Hochschulkooperation anknüpfen und diese vor allem in Lehre und Studium weiter ausbauen.

## II.

Mit dieser Erklärung knüpfen HRK und DUK sowohl an Forderungen der Europäischen Rektorenkonferenz aus dem Jahr 1994 an, mit denen sie die Hochschulen aufgerufen hat, sich am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu orientieren, als auch an die Aufforderung der europäischen Bildungsminister an die Hochschulen anlässlich der Bologna-Nachfolgekonferenz in Bergen im Mai 2005, das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung als Element bei der Schaffung des Europäischen Hochschulraumes zu berücksichtigen.

HRK und DUK begrüßen die Initiativen und Programme, mit denen sich Hochschulen bereits – einzeln oder in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit – am Leitbild der Nachhaltigkeit orientieren, sowohl in der konzeptionellen Formulierung als auch in der praktischen Umsetzung in den Bereichen Lehre und Studium, Forschung, Dienstleistung und auch in ihren institutionell-administrativen Arbeitsweisen.

Die Hochschulen sind aufgerufen, diese Ansätze weiter zu vertiefen, um Bildung für nachhaltige Entwicklung zu einem konstitutiven Element in allen Bereichen ihrer Tätigkeit zu entwickeln.

## III.

In Forschung und Wissenstransfer sollten, wo immer angezeigt, fachliche Spezialisierung mit fächerübergreifenden und interdisziplinären Perspektiven verbunden werden, um den komplexen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt Rechnung zu tragen. Individuell und in gesellschaftlichen Handlungsfeldern sind die

globalen Probleme des menschlichen Zusammenlebens nur sinnvoll zu erforschen, wenn sich Erkenntnisse und Expertise in Geistes-, Wirtschafts-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften sowie Natur- und Technikwissenschaften stärker verbinden.

In Lehre und Studium sowie der Weiterbildung sollten die Hochschulen bei ihren Studierenden Wissen und Kompetenzen fördern, die es ihnen ermöglichen, die Probleme nachhaltiger Entwicklung in den interdisziplinären Zusammenhängen zu erkennen und zu beurteilen, um in ihren Disziplinen und beruflichen Arbeitszusammenhängen informiert und verantwortlich handeln zu können. Fach- und Spezialwissen muss sich dazu mit kommunikativen Kompetenzen für partizipative Entscheidungs- und Konfliktlösungsprozesse verbinden. Der Verbindung von Forschung und Lehre und fachübergreifend-interdisziplinär angelegten Studienangeboten kommt dafür zentrale Bedeutung zu.

Institutionell sollten Hochschulen sich auch in ihren internen Arbeitsweisen und Verfahrensabläufen am Leitbild der Nachhaltigkeit orientieren. Effektives Ressourcenmanagement, energieeffizienter Hochschulbau, umfassende Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs durch Hochschulangehörige oder die Berücksichtigung von Prinzipien des fairen Handels bei Beschaffungsmaßnahmen sind Bereiche, in denen Hochschulen beispielgebend handeln können.

Die Hochschulleitungen sind hier gefordert, allen Mitgliedern ihrer Hochschule das Prinzip der Nachhaltigkeit als Grundlage ihrer Tätigkeit mit den Bezügen zu ihren einzelnen Arbeitsfeldern zu vermitteln.

## IV.

Mit einer umfassenden Orientierung am Leitbild der Nachhaltigkeit und der Integration der genannten Grundsätze in Forschung, Lehre und Dienstleistung in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung können Hochschulen ihre tragende und leitende Rolle unter Beweis stellen und ihre Stellung als Zukunftswerkstätten für die gesellschaftliche Entwicklung weiter stärken.

**Die Hochschulrektorenkonferenz ist der freiwillige Zusammenschluss staatlicher und staatlich anerkannter Hochschulen in Deutschland.**

**Die Deutsche UNESCO-Kommission ist eine Mittlerorganisation der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik. Auf der Grundlage eines einstimmigen Bundestagsbeschlusses und mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung koordiniert sie die Umsetzung der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland.**



# Nachhaltige Entwicklung im Betrieb der Hochschulen

Joachim Müller

Hochschul-Informations-System GmbH

## Historie

Die Entwicklung des betrieblichen Umweltschutzes und des Umweltmanagements an deutschen Hochschulen hat seit ca. 1975 verschiedene Phasen durchlaufen, die sich grob in folgende Kategorien einteilen lassen:

1. Professionalisierung der Aufbau- und Ablauforganisation im Arbeits- und Umweltschutz: Verantwortlichkeiten und Beauftragte im Mittelpunkt der Diskussion
2. Integrative Betrachtung von Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz: Wegweisung in Richtung Umweltmanagement und Anwendung von Managementsystemen
3. Anwendung normierter Systeme im Umweltmanagement: Zertifizierung und Validierung von Umweltmanagementsystemen nach Vorbildern aus der Industrie
4. Konfrontation mit neuen Rahmenbedingungen: Zertifizierung nach EMAS geht nur langsam voran

5. Erprobung von Nachhaltigkeit: Protagonisten erweitern das Betrachtungsfeld

Eine besondere Zäsur bedeutet die Konfrontation mit neuen Rahmenbedingungen ab ca. 2000. Die Hochschulen bündeln hier ihre Kräfte vor dem Hintergrund eines neuen Wettbewerbes untereinander, verbunden mit Veränderungen in der Bin nenstruktur und veränderter Mittelvergabe. Eine Diskussion über den Stellenwert des Umweltschutzes und einer Nachhaltigen Entwicklung auch als Profilbildung wird mit diesen Themen konkurrieren. Auf der anderen Seite befördert wiederum die aktuelle CO<sub>2</sub>-Diskussion verbun den mit einer Klimaneutralität die Diskussion in den Hochschulen.

## Aktuelle Situation

Heute ist die Situation dadurch gekennzeichnet, dass 12 Hochschulen ein Umweltmanagementsystem nach EMAS aufweisen.



Diese sind folgende (mit Jahr der Erstregistrierung):

- HS Bremen (2003)
- Universität Bremen (2004)
- BTU Cottbus (2010)
- TU Dresden (2003)
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) (2010)
- Hochschule Harz (2011)
- FH Köln (2008)
- FH Landshut (2002)
- FH Lübeck (2004)
- Leuphana Universität Lüneburg (2000)
- Universität Tübingen (2011)
- HS Zittau-Görlitz (1999)

Auch wenn die konkreten Ursprünge und Motivationslagen für die Einführung eines Managementsystems jeweils unterschiedlich sind, so ist allen gemeinsam, dass eine Person als Promotor die Einführung vorangetrieben hat.

Einzelne Hochschulen nehmen das Umweltmanagement als Fundament für die inhaltliche Ergänzung in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung. Hierzu gehören insbesondere die Leuphana Universität Lüneburg und die Universität Bremen sowie die Hochschule Zittau-Görlitz; alle Einrichtungen dokumentieren diese Leistungen in regelmäßigen „Nachhaltigkeitsberichten“. Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) hat an die Tradition der Einrichtung anknüpfend in ihrem Namen das eigene Programm manifestiert. Die TU Darmstadt hat dem für das Gebäudemanagement zuständigen Dezernat den Namen „Nachhaltiger Betrieb“ gegeben und sucht nach Indikatoren, Nachhaltige Entwicklung im eigenen Betrieb zu messen. In Hessen sind darüber hinaus alle Hochschulen mit einer CO<sub>2</sub>-Bilanz in die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes integriert.

Festzustellen ist darüber hinaus eine Vielzahl von Aktivitäten, die auf dem Engagement einzelner Personen fußen: Hochschulleitungen nehmen Nachhaltige Entwicklung in das Leitbild der Hochschule auf; Lehrende verändern Lehrinhalte und Lehrformen und vermitteln neue Kompetenzen; Forschende machen Nachhaltige Entwicklung zum Gegenstand; Studierende üben Druck aus, Nachhaltige Entwicklung zum Thema zu machen; Hochschulverwaltungen prüfen Entscheidungen anhand der Kriterien Nachhaltiger Entwicklung und Ministerien schließen Hochschulen in landesweite Aktionspläne zur Nachhaltigen Entwicklung ein oder nehmen diese in Zielvereinbarungen auf.

## **Themen**

Hiermit wird angedeutet, dass auch eine Veränderung bei den inhaltlichen Themen im betrieblichen Umweltschutz stattfindet. Ursprünglich wurden bei der Maßnahmenfestlegung im Umweltmanagement zwei Richtungen verfolgt. Das eine Themengebiet ist der sicherheitsbezogene und das andere Themengebiet der ressourcenschonende Umweltschutz. Zu dem sicherheitsbezogenen Bereich gehört insbesondere der Umgang mit Gefahrstoffen; hier ist mittlerweile ein sehr hoher Standard erreicht worden. Zu dem ressourcenbezogenen Bereich gehören insbesondere der Umgang mit Energie und Wasser, die Abfallvermeidung und die umweltgerechte Beschaffung. Obwohl die personellen, technischen und organisatorischen Entwicklungen sehr weitreichend sind, sind auch hier noch Potenziale im Bereich der Energieeinsparungen zu erschließen.

Mit der Benennung der indirekten Umweltaspekte hat die Diskussion schließlich einen neuen Focus bekommen. Insbesondere das Thema Mobilität wurde systematischer analysiert und die Befassung der Hochschule mit dem Produkt setzte ein. Thematisiert wurde damit auch die Ausbildung der Studierenden. Die schließlich einsetzende Diskussion einer Nachhaltigen Entwicklung erweiterte dann die ökologische Sichtweise um eine ökonomische und soziale; wohl wissend, dass Zielkonflikte vorhanden sind. Damit werden für den Betrieb Aspekte der Lebens-, Lern- und Arbeitswelt Hochschule neuer Betrachtungsgegenstand. Neue Ansprechpartner für eine Nachhaltige Entwicklung in Hochschulen werden dann z.B. die Bereiche Bau, Personalentwicklung, Transfer.

## **Perspektiven**

Das Thema Nachhaltige Entwicklung ist in der öffentlichen Diskussion und wird wahrgenommen. Unterstützt wird dieses u.a. durch die Klimadiskussion sowie die seitens der UN für den Zeitraum von 2005 bis 2014 ausgerufene „Welt-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Beide Aspekte strahlen auch auf den Betrieb der Hochschulen aus. Explizit den Betrieb der Hochschulen spricht auch die Erklärung der HRK und DUK (siehe Seite 38) an.

Dabei von einer breiten Bewegung zu sprechen, die den Betrieb der Hochschulen voll erfasst hat, wäre verfrüht; jedoch handelt es sich zumindest um einen vielversprechenden Anfang mit hoch engagierten Protagonisten.

**Hochschule Harz – EMAS**

Die Hochschule Harz hat im Jahr 2010 ein Umweltmanagementsystem nach der EMAS III-Verordnung aufgebaut. Die aktuelle Umwelterklärung und weitere Informationen sind unter [www.hs-harz.de/umweltmanagement.html](http://www.hs-harz.de/umweltmanagement.html) zu finden. Der Anstoß zum Aufbau des Umweltmanagementsystems nach EMAS III wurde von der „Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Hochschule Harz“ (AG NHH) gegeben.

[www.hs-harz.de/nachhaltige\\_hs.html](http://www.hs-harz.de/nachhaltige_hs.html)

**Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde – EMAS**

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) ist seit 2009 nach EMAS (Eco Management and Audit Scheme), ein von den Europäischen Gemeinschaften entwickeltes Instrument für Unternehmen, die ihre Umwelleistung verbessern wollen, zertifiziert. Sparsamer Umgang mit Energie, der Einsatz regenerativer Energien, effiziente Stoffströme, partizipative Prozesse und der Einbezug des Umweltmanagementsystems in die Lehre sind die Schwerpunkte des Zertifizierungsprozesses. Ein hochschulweiter Runder Tisch „Nachhaltigkeit“ gewährleistet die Möglichkeit für alle Hochschulangehörigen, sich aktiv in die Nachhaltigkeitsaktivitäten der Hochschule einzubringen. Die HNEE wurde für Ihre Aktivitäten belohnt: Am 25.11.2010 erlangte sie den European EMAS-Award, eine Auszeichnung in der Kategorie Kleine öffentliche Einrichtungen.

**Universität Kassel – Solarcampus**

Solarcampus ist ein Projektstudium an der Universität Kassel, das Ende 2005 ins Leben gerufen wurde. In der ersten Phase von 2005–2007 wurden auf drei Gebäuden der Universität Photovoltaik-Anlagen zur klimafreundlichen Stromerzeugung mit einer Gesamtleistung von 66 kWp realisiert. Die zweite Phase seit 2007 hat zum Ziel, die vorhandenen Energieeinsparpotenziale im Gebäudebestand der Universität Kassel zu identifizieren und Maßnahmen für deren Erschließung zu erarbeiten. Das Ergebnis ist ein Gewinn für alle Akteure: Die Studierenden haben die Möglichkeit, ihr erlerntes Wissen auf konkrete Fragestellungen anzuwenden. Die Hochschule kann den steigenden Energiekosten entgegenwirken und die eingesparten Mittel für ihre Kernaufgaben Forschung und Lehre verwenden. Und nicht zuletzt wird durch den reduzierten Energieverbrauch ein positiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

[www.solarcampus.uni-kassel.de](http://www.solarcampus.uni-kassel.de)

**Universität Hohenheim – Energieeffizienz durch Wissenstransfer in Wissenschaft und Verwaltung**

Durch die Einspannung und Zusammenarbeit aller Universitätsangehörigen war es der Universität Hohenheim möglich, einen Prozess zu initialisieren, der eine Senkung des Stromverbrauchs der Universität um bis zu 40% ermöglicht. Mit der Gründung einer Mitarbeiterarbeitsgemeinschaft wurde mitarbeiterorientierter Wissenstransfer durch die Zusammenarbeit von Menschen mit technischem und verwalterischem Know-how ermöglicht. Das neue Energiemanagementmodell wird mit 100% Öko-Strom umgesetzt, wodurch die Universität Hohenheim in den Jahren 2011 und 2012 gut 22 Mio. kg CO<sub>2</sub> und 1,7 Mio. Euro einsparen wird.

<http://emas.uni-hohenheim.de>



**Eberhard Karls Universität Tübingen – EMAS**

Die Universität Tübingen ist die erste Hochschule Baden-Württembergs, die (seit Oktober 2011) nach EMAS zertifiziert ist. Der Anstoß hierzu kam von der Studierendeninitiative Greening the University e.V. Von Beginn an wurde der Verankerung der Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre ein hoher Stellenwert beigemessen, ergänzend zu der Implementierung von EMAS in den betrieblichen Ablauf des Universitätsalltags. Öffentlichkeitswirksame Aktionen begleiteten die Einführung von EMAS. So wurden zum 1.10.2010 alle Kopierpapiere umgestellt auf Recyclingqualität, unterstützt von einer Plakatkampagne zur Ressourceneinsparung. Im Herbst 2010 wurde eine Kampagne gestartet zur Nutzersensibilisierung im Umgang mit Energie im Büroalltag („Kluge Köpfe für den Klimaschutz“). Bereits zum dritten Mal wird zum Jahreswechsel 2011/2012 in einer Vielzahl von Universitätsgebäuden die Raumtemperatur auf 18 Grad Celsius abgesenkt. Eine Revalidierung ist für 2014 angestrebt. Weitere Informationen erhalten Sie von der Umweltkoordinatorin der Universität Tübingen, Hedwig Ogrzewalla (hedwig.ogrzewalla@uni-tuebingen.de).

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – Modellcampus Nachhaltige Universität**

Mit dem Modellcampus-Projekt hat die Universität Kiel sich vorgenommen, ein Modell für die nachhaltige Entwicklung von Hochschulen zu werden. Sie will ihr Nachhaltigkeitsprofil in Lehre, Forschung und betrieblichem Management stärken. Dazu hat sie im Juli 2010 begonnen, ein betriebliches Umweltmanagement aufzubauen. Im Bereich der Lehre soll Education for Sustainability eine prominente Rolle spielen. Die Universität Kiel hat beschlossen, die Kiel School of Sustainability aufzubauen sowie einen internationalen Master Sustainability, Society and the Environment einzurichten.

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

### **Universität Bremen – UniBremenSOLAR e.G.**

Im Frühjahr 2011 wurde im Umweltausschuss der Universität Bremen die Idee entwickelt, eine durch und für Mitarbeiter/innen und Studierende organisierte und finanzierte Genossenschaft zu gründen, die auf den Dächern der Universität Solaranlagen installiert. Seit Juni bereitet ein stetig wachsendes Team intensiv das Projekt vor, damit die Anlagen noch vor Ende des Jahres Strom erzeugen und ins Netz einspeisen können. Aus vielen Fachbereichen bringen kluge Köpfe ihr Know-how in die Aufbauarbeit ein. Die UniBremenSolar e.G. ist von Mitarbeiter/innen und Studierenden am 31. August 2011 als Genossenschaft gegründet worden. Innerhalb von drei Wochen konnte die Solargenossenschaft ein Eigenkapital von 350.000 € akquirieren (50 % der Gesamtinvestition für 330 kWp installierte Leistung). Mitglied können nur Angehörige der Universität Bremen werden. Die erste Solaranlage ist bereits am Netz.

Mit dem Aufbau und dem Betrieb von Solaranlagen auf Dachflächen der Universität Bremen verfolgt die Genossenschaft folgende Ziele:

- die Umsetzung von Projekten zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen, zur Steigerung von Energieeffizienz und zur Energieeinsparung, die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten,
- die sichere Kapitalanlage in Projekten mit praktischem Klimaschutz,
- die ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit,
- eine erhöhte Identifikation von Mitarbeiter/innen mit der Universität.

[www.uni-bremen.de/unibremensolar.html](http://www.uni-bremen.de/unibremensolar.html)



### **Universität Bremen – Umweltschutz und EMAS**

Schon seit ihrer Gründung räumt die Universität Bremen dem Umweltschutz einen hohen Stellenwert ein. Auf dem Weg zu einer klimaneutralen Hochschule besitzt die Universität schon seit 2004 ein nach EMAS validiertes Umweltmanagementsystem, das im April 2010 auch nach der neuen EMAS III-Verordnung validiert wurde. Diesen Prozess hat die Universität Bremen in ihren Leitlinien als „Umweltgerechtes Handeln“ verankert. Außerdem führt die Universität seit 2005 jährlich einen Uni-Umwelttag durch, auf dem Universitätsangehörige und die interessierte Öffentlichkeit die Umweltbelange der Universität diskutieren.

[www.ums.uni-bremen.de](http://www.ums.uni-bremen.de)

## **Umweltschutz**

*leben und lernen*





## Blog Nachhaltige Wissenschaft

Ist die Orientierung am Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ eine Perspektive für einzelne Hochschulen oder gar das gesamte deutsche Wissenschaftssystem? Wo stehen die Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen diesbezüglich? Was tut sich national und international im Hinblick auf eine nachhaltige Wissenschaft? Das sind einige Leitfragen des Blogs Nachhaltige Wissenschaft. Es ist zusammen mit der im Juni 2009 erschienenen Studie „Nachhaltige Wissenschaft“ gestartet und ist in ein Forschungsvorhaben zu Transformationsprozessen im Wissenschaftssystem eingebettet. Das Blog ist gleichzeitig eine Diskussionsplattform des im Jahr 2011 gestarteten NaWis-Verbundes.

Die inhaltliche Verantwortung des Blogs liegt beim Wuppertal Institut, jedoch werden Co-Autorinnen und Co-Autoren aus dem Bereich der Wissenschafts- und Hochschulpolitik gerne aufgenommen. Das Blog bietet ein Abonnement an, das jeden Abonnenten über neue Diskussionsbeiträge per E-Mail informiert. Die Weblog-Beiträge können aber auch als RSS-Feed abonniert werden. Per Suchfunktion oder beim Durchstöbern der Archive lassen sich auch ältere Beiträge (wieder)finden. Die Beiträge sind jeweils mit einer eigenen URL versehen, sodass

auch einzelne Diskussionsbeiträge verlinkt oder weiterempfohlen werden können.

Das Blog bietet aktuelle und umfassende Informationen zu unterschiedlichen Themen aus dem Bereich der nachhaltigen Wissenschaft. Es erfreut sich mit inzwischen mehr als 42.000 Seitenaufrufen auch großer Beliebtheit in der deutschen Nachhaltigkeitslandschaft.

<http://nachhaltigewissenschaft.blog.de>



Startseite des Blogs Nachhaltige Wissenschaft



# Heraus aus der Nische – Profilbildung und Netzwerke als Katalysatoren für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems

**Uwe Schneidewind**

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Anstrengungen für „Hochschulen für eine Nachhaltige Entwicklung“ haben immer noch mit einer zentralen Herausforderung zu kämpfen: Viele Initiativen verbleiben in Nischen, werden durch einzelne Engagierte in Hochschulen vorangetrieben, werden aber selten wirklich strukturell in der Hochschule und insbesondere im Wissenschaftssystem insgesamt wirksam.

Um dies in Zukunft zu verändern, kommt zwei Ansätzen eine zentrale Bedeutung zu: der strategischen Profilbildung über Nachhaltigkeit an ausgewählten Hochschulen sowie der Vernetzung von Initiativen. Über beide Wege lassen sich Struktureffekte erreichen, die weit über ein einzelnes Engagement hinausreichen. Inzwischen gibt es viel versprechende Beispiele in beiden Feldern.

## **Strategische Profilbildung durch Pionierhochschulen als Treiber der Nachhaltigkeitsorientierung von Hochschulen**

Die Forderung nach mehr Nachhaltigkeitsorientierung in Hochschulen ist weit mehr als die Anreicherung bestehender Lehr- und Forschungsprogramme um einzelne zusätzliche inhaltliche Angebote mit Nachhaltigkeitsbezug sowie eine Umsetzung von Nachhaltigkeitsansätzen im Betrieb der eigenen Hochschule.

Dahinter verbirgt sich eine tiefer angelegte strukturelle Herausforderung: Die Forderung

nach konsequenter Problemorientierung und Transdisziplinarität. Und diese steht immer noch im starken Widerspruch zu den disziplinären Strukturen in den meisten Hochschulen. Diese disziplinären Strukturen legen weitgehend fest, welche Lehrangebote an der Hochschule entstehen, über welche Themen Promotionen möglich sind, was veröffentlicht werden kann und insbesondere wer Chancen auf eine wissenschaftliche Karriere und Professur hat. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die transdisziplinär arbeiten, fallen dabei häufig durch die Raster.

Darum ist es so wichtig, dass es Hochschulen gibt, die die Orientierung an Nachhaltigkeit zu ihrem strategischen Profil machen und vor dem Hintergrund die Bereitschaft mitbringen, Fakultätsstrukturen, Promotionsordnungen, Lehr- und Ausbildungsangebote und Berufungsverfahren jenseits bestehender disziplinärer Strukturen zu organisieren. In dieser Broschüre finden sich einige solcher Beispiele – wie z.B.

- die Leuphana Universität Lüneburg mit der ersten transdisziplinären Fakultät für Nachhaltigkeitswissenschaften an einer deutschen Universität,
- die Universitäten Kassel oder Oldenburg mit ihren interdisziplinären Zentren der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung,
- die Hochschule Eberswalde mit ihrer konsequenten strategischen Ausrichtung auf Nachhaltigkeitsfragen.

## **Netzwerke als wichtiger Motor im Wissenschaftssystem**

Verstärken lassen sich die Struktureffekte einzelner Vorreiterhochschulen durch eine Netzwerkbildung, die Wissenschaft für Nachhaltigkeit zu einem wichtigen Element im deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystem insgesamt werden lässt.

Gerade in den letzten Jahren hat es viel versprechende Ansätze für solche Netzwerke gegeben. Dazu gehören:

- Das Netzwerk „Hochschulen für Nachhaltige Entwicklung“ (HNE) der 22 baden-württembergischen Fachhochschulen ([www.rtwe.de/hne](http://www.rtwe.de/hne)). Das Netzwerk hat im Mai 2011 zwölf Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Themas Nachhaltige Entwicklung an den Hochschulen verabschiedet, bietet heute schon weit über 100 Lehrveranstaltungen zur Nachhaltigen Entwicklung an und ist wichtiges Forum des Erfahrungsaustausches.
- Im Jahr 2010 hat sich der NaWis-Verbund (Nachhaltige Wissenschaft) aus den Universitäten Kassel, Lüneburg und dem Wuppertal Institut gebildet und wird ab 1.1.2012 durch das Institute of Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam ergänzt (vgl. [www.nachhaltigewissenschaft.blog.de](http://www.nachhaltigewissenschaft.blog.de)). Hier haben sich Wissenschaftseinrichtungen mit Pionierfunktion im Feld der Nachhaltigkeitswissenschaften aus mehreren Bundesländern zusammengetan, um das Thema im Wissenschaftssystem voranzutreiben.
- Mit der Gründung des Fakultätentages Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften (FTUNW) auf Initiative der Leuphana Universität Lüneburg ([www.leuphana.de/fakultaet-nachhaltigkeit/aktuell/ftunw\\_76115.html](http://www.leuphana.de/fakultaet-nachhaltigkeit/aktuell/ftunw_76115.html)) ist ein weiterer wichtiger Vernetzungsschritt getan worden. Denn in Fakultätentagen werden die Grundlagen für die Lehre in den betreuten Fächern ausgearbeitet. Die Einrichtung eines entsprechend interdisziplinär aufgestellten Fakultätentages ist ein wichtiger Schritt für zukunftsfähige Lehrambiente.
- Ein anderes interessantes Netzwerk für das Vorrbeiten gesellschaftsorientierter Ansätze in der Lehre bildet das Hochschulnetzwerk „Bildung durch Verantwortung“, dem aktuell zehn Hochschulen angehören. ([www.netzwerk-bdv.de/content/home/index.html](http://www.netzwerk-bdv.de/content/home/index.html))

Die nationalen Initiativen sind immer stärker auch mit europäischen Netzwerken verbunden. Das wichtigste im Nachhaltigkeitsbereich ist die Copernicus Alliance (vgl. [www2.leuphana.de/copernicus](http://www2.leuphana.de/copernicus)), der mit der Universität Bremen und

der Leuphana Universität auch zwei deutsche Hochschulen angehören. Gerade aufgrund der zunehmenden Europäisierung der Hochschul- und Wissenschaftspolitik sind diese europäischen Initiativen von hoher Bedeutung.

Und sie ermöglichen dann auch globale Brückenschläge – wie z.B. das zum Ende 2006 initiierte „American College & University Presidents‘ Climate Commitment (ACUPCC)“. Es ist inzwischen von weit über 600 Hochschul-Präsidentinnen und Präsidenten in den USA unterschrieben worden. In dem Commitment verpflichten sich die Hochschulleitungen zu umfassendem Klimaschutz auf dem Campus und der Aufstellung eines CO<sub>2</sub>-Inventars. Zudem erklären sie die Bereitschaft, innerhalb von zwei Jahren einen klimaneutralen Campus umzusetzen. Mit dem Commitment ist weiterhin die breite Integration von Nachhaltigkeitsinhalten in das Curriculum der jeweiligen Hochschule verbunden.

## **Mit politischer Flankierung geht es noch besser voran**

Besonders gut entfalten sich Nachhaltigkeitsinitiativen von Vorreiterhochschulen und von Netzwerken dort, wo sie politisch unterstützt und flankiert werden. Auch hierzu gibt es in den letzten Jahren erfreuliche Entwicklungen, z.B.

... durch den festen Einbezug des Punktes „Nachhaltigkeitsstrategien“ in die Zielvereinbarungen der Landesregierung mit den Hochschulen im Land Hessen. Im Juni 2011 haben alle 12 staatlichen hessischen Hochschulen entsprechende Zielvereinbarungen für die Jahre 2011–2015 abgeschlossen und Aussagen zu ihren Nachhaltigkeitsstrategien gemacht.

... durch das Auflegen von spezifischen Förderprogrammen „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ wie z.B. im Jahr 2011 durch die neue baden-württembergische Landesregierung.

... durch umfassende Dialoginitiativen, in denen mit Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen die Möglichkeiten einer stärkeren Ausrichtung an den relevanten gesellschaftlichen Herausforderungen sondiert wird – wie aktuell im Land Nordrhein-Westfalen mit der Initiative „Fortschritt NRW“ des nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministeriums ([www.wissenschaft.nrw.de/landdertalente\\_nrw/Fortschritt\\_NRW](http://www.wissenschaft.nrw.de/landdertalente_nrw/Fortschritt_NRW)).

Alle diese Entwicklungen stimmen optimistisch: Der Wandel im Wissenschaftssystem zu mehr Nachhaltigkeit ist auf dem Weg.

### **Netzwerk der baden-württembergischen Fachhochschulen für Nachhaltige Entwicklung**

Das HNE-Netzwerk wurde am 28.10.2005 in Ulm gegründet und schließt über 200 hauptamtliche Lehrende an allen 21 Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg zusammen, die sich für den Ausbau des Lehrangebots im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung engagieren. Seit 2007 gibt es an jeder Hochschule das Amt des Senatsbeauftragten für Nachhaltige Entwicklung, der die lokalen Aktivitäten koordiniert. Die Frucht dieser Zusammenarbeit besteht in der Etablierung hochschulübergreifender Lehrformate im Bereich der Grundlagen und zahlreicher lokaler Lehrangebote für die insgesamt 70.000 Studierenden. Dies sind im Einzelnen: 25 Studiengänge, 17 Module (Schwerpunkte/Vertiefungsrichtungen), 12 Studium Generale (Vortagsreihen) und über 100 Lehrveranstaltungen von mind. 2 SWS pro Studienjahr. Das leitende Gremium ist die sog. Konferenz der Senatsbeauftragten für NE, in der die generellen Empfehlungen, die Grundlagen und die Ausbaumöglichkeiten einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung formuliert werden. Der Geschäftsführer und Sprecher des Netzwerks ist Prof. Dr. Michael Wörz.

[www.rtwe.de/hne](http://www.rtwe.de/hne)

### **Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde – Runder Tisch**

Im Juni 2010 hat sich der Runde Tisch „nachhaltige Entwicklung an der HNE“ erstmals zusammengefunden. Gemeinsam in großer Runde und außerdem in den einzelnen Arbeitsgruppen arbeiten Mitarbeiter/innen und Studierende aus den Bereichen Lehre und Forschung, Verwaltung, Serviceeinrichtungen, Personalrat, Studierendenvertretungen und auch Kooperationspartner ganz praktisch an der hochschulinternen nachhaltigen Entwicklung. Die höchste Priorität maßen die Beteiligten zu Beginn den Themenfeldern „Entwicklung einer Nachhaltigkeitsmena“, „interne Definition von nachhaltiger Entwicklung“ und „Promotion“ bei.

### **Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde – Unser Name ist Programm!**

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) hat im März 2010 den Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ in ihren Namen aufgenommen. Damit verdeutlicht sie, dass Nachhaltigkeit das übergeordnete Dach der wissenschaftlichen Ausbildung darstellt. „Mit der Natur für den Menschen“ heißt es im Leitbild der Hochschule seit 1992. Lehre und Forschung sehen sich in der übergreifenden Zielstellung einer Zukunftsfähigkeit verpflichtet, die in der Einheit von Ökologie, Ökonomie und sozialer Verantwortung besteht. Erhaltung der Vielfalt der Natur und deren Nutzung sind für uns kein Gegensatz. Die inzwischen 16 Studiengänge besitzen ein sehr eigenständiges, dem nachhaltigen Leben und Wirtschaften verpflichtetes Profil und sind ein Alleinstellungsmerkmal in Deutschlands Hochschullandschaft.

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

### **Hochschule Fulda – Leitbild Nachhaltigkeit**

Im Januar 2010 nahm die Hochschule Fulda in ihr Leitbild als zweiten Absatz auf: „In Lehre, Forschung und als Einrichtung ist sie der nachhaltigen Entwicklung verpflichtet.“ Nachhaltige Entwicklung soll seitdem als ein verbindendes Band zwischen Fachkulturen, Wissenschaftsdisziplinen, Fachbereichen und Hochschulangeboten integriert werden. Die folgenden spezifischen Handlungsfelder hat die Hochschule Fulda im Bereich Nachhaltigkeit identifiziert:

- Kommunikation aller Beteiligten mit Hilfe von spezifischen Veranstaltungen, Nachhaltigkeitsberichterstattung, Intranet und Leuchtturmprojekten
- Verknüpfung der Einrichtungen Lehre (bspw. Ringveranstaltungen, Abschlussarbeiten und Lehrprojekte), Forschung (bspw. in den Bereichen Elektromobilität, dem Biosphärenreservat Rhön, dem Projekt KLIMZUG sowie Ernährung) und Hochschule (betriebliche Nachhaltigkeit) im Gesamtfeld der Nachhaltigen Entwicklung.

[www.hs-fulda.de/index.php?id=2184](http://www.hs-fulda.de/index.php?id=2184)

**Leuphana Universität Lüneburg – Nachhaltigkeit an und in der Universität**  
 Die Leuphana Universität Lüneburg hat sich zum Ziel gesetzt, durch Bildung, Forschung und Transfer einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Zivilgesellschaft des 21. Jahrhunderts zu leisten. Mit ihren Kernaktivitäten in der Forschung und Lehre sowie mit ihren Transferaktivitäten ist die Leuphana ein bedeutender Akteur der dynamischen Entwicklung Lüneburgs und leistet einen Beitrag zur Profilierung der niedersächsischen Hochschulen in Deutschland.

So ist die zum Oktober 2010 gestartete Initiative Nachhaltigkeitsforschung eine von vier themen- und zielgruppenorientierten Initiativen, die das Profil und die fachlichen Schwerpunkte der Leuphana prägen. Im Bereich der Lehre bietet die Leuphana verpflichtende Nachhaltigkeitsveranstaltungen für Erstsemester-Studierende sowie die Masterstudiengänge Sustainability Sciences und MBA Sustainability Management an. Neben der Vielzahl an Forschungsprojekten, Konferenzen und Lehrveranstaltungen mit einem klaren Nachhaltigkeitsbezug werden Projekte wie der Nachhaltigkeitsbericht (die dritte Ausgabe befindet sich derzeit in Vorbereitung), die klimaneutrale Leuphana oder die als „Ort im Land der Ideen“ gekürzte CO<sub>2</sub>-Ampel und das Umweltmanagementsystem nach EMAS aus dem Haus fachlich begleitet und finden kontinuierlich Anknüpfungspunkte in der Lehre und Forschung. Die Verflechtung von Betrieb und Nachhaltigkeitsforschung äußert sich auch im Beitrag zur Campusentwicklung.  
[www.leuphana.de/nachhaltigkeitsportal](http://www.leuphana.de/nachhaltigkeitsportal)

#### Nachhaltigkeitsstrategien hessischer Hochschulen

Im Sommer 2011 haben alle 12 staatlichen hessischen Hochschulen ihre Zielvereinbarungen für die Jahre 2011–2015 abgeschlossen. Eine Besonderheit der Zielvereinbarungen ist, dass alle Hochschulen aufgefordert waren, zum Thema „Nachhaltigkeitsstrategie“ der Hochschule Aussagen zu machen. Auf diese Weise ist ein eindrucksvoller Überblick über die Nachhaltigkeitsaktivitäten der verschiedenen hessischen Hochschulen entstanden. Alle Zielvereinbarungen sind auf der Homepage des hessischen Wissenschaftsministeriums abzurufen.  
[www.hessen.de/irj/HMWK\\_Internet](http://www.hessen.de/irj/HMWK_Internet)

#### PPN-Projekt Hochschule – Prozess-Projekt-Nachhaltigkeit

Ein Prozess-Projekt-Nachhaltigkeit an Hochschulen ist ein Projekt, das dazu dient, einen Entwicklungsprozess zu gestalten und zu begleiten, in dem die Aspekte der Nachhaltigkeit im Vordergrund stehen: Dies meint die Menschen, die Natur/Umwelt, die Wirtschaft und besonders die Art und Weise der Kommunikation.

Im Rahmen eines PPN-Projektes wird an Hochschulen ein t-Forum organisiert. Es kommen Menschen zusammen aus der Hochschule sowie aus deren Umfeld: Wirtschaft, Kommune, private Akteursgruppen u.a. Das t-Forum probiert aus und arbeitet mit Methoden zur Optimierung von Kommunikation, dem Lernen voneinander, der Organisationsentwicklung und der Partizipation. Dabei findet das t-Forum Verfahren und Maßnahmen im Einklang mit der einzigartigen Situation vor Ort.

Auch dieser Findungsprozess wird methodisch unterstützt: Kreativität, Innovationspotenzial, die Art und Weise der Kommunikation u.a. werden mit Verfahren aus der transdisziplinären (daher t-Forum) Forschung verbunden. Eine externe Moderation unterstützt anfänglich die Kommunikation und das methodische Arbeiten. Später agiert das t-Forum selbstständig und eigenverantwortlich. Es ersetzt diverse Gremien an Hochschulen sowie in Institutionen und Organisationen in deren Umfeld und entlastet sämtliche Akteure.

Die Moderatoren und Organisationsentwickler Dirk Marx und Dr. Arne Schöler bieten Workshops zum Kennenlernen eines PPN-Projektes an und begleiten t-Fora.  
[www.ppn-hochschule.de](http://www.ppn-hochschule.de)

#### Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt – Leitbild Nachhaltigkeit

Die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt hat sich Nachhaltigkeit als Leitbild gesetzt und verfolgt seit Ende 2010 die Umsetzung eines Nachhaltigkeitskonzeptes für die ganze Universität, das sich auf die drei Bereiche Forschung, Lehre und Campus-Management bezieht. Außerdem wird die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt für 2011 erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht erstellen.  
[www.ku-eichstaett.de/ueberblick/nachhaltigehochschule/?L=0](http://www.ku-eichstaett.de/ueberblick/nachhaltigehochschule/?L=0)



## Hochschulen als Antreiber für nachhaltige Entwicklung

Theresia Bauer MdL

Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst  
Baden-Württemberg

Die gesellschaftliche Wende zur nachhaltigen Entwicklung ist eine große Herausforderung. Gefordert ist nicht weniger als eine zweite industrielle Revolution, eine grundlegende Veränderung der Art und Weise, wie wir leben und wirtschaften. Für ein wirtschafts- und innovationsstarkes Land wie Baden-Württemberg ist das Chance und Verpflichtung zugleich.

So wie Baden-Württemberg im Laufe der Industrialisierung im 19. Jahrhundert zu wirtschaftlicher Stärke gelangte, so bietet die notwendige „große Transformation“ in Richtung einer nachhaltigen Gesellschaft den sprichwörtlichen Tüftlern und Erfindern im „Ländle“ erneut große Chancen. Baden-Württemberg kann zu einem Vorreiter in Sachen nachhaltiger Entwicklung werden. Es gilt aber auch anders herum: Nimmt Baden-Württemberg die Herausforderung nicht an, droht es, seine wirtschaftlich starke Stellung zu verlieren.

Die grün-rote Landesregierung ist entschlossen, an der epochalen Aufgabe mit voller Kraft mitzuwirken, die Gesellschaft auf einen nachhaltigen Entwicklungspfad zu führen. Ein besonderes

Anliegen ist es ihr, die Rolle der Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung zu stärken. Völlig zu Recht hat der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU) in seinem jüngsten Gutachten darauf hingewiesen, dass es bei der Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft vor allem auch auf die Wissenschaft ankommen wird.

Unsere Hochschulen müssen die technischen und sozialen Innovationen hervorbringen, die wir für die Zukunft benötigen. Und sie müssen die Studierenden mit den fachlichen und kreativen Kompetenzen ausstatten, die sie in die Lage versetzen, den Wandel aktiv zu gestalten.

### Impulse für eine Wissenschaft für Nachhaltigkeit

Die baden-württembergische Landesregierung hat deshalb in ihrer Koalitionsvereinbarung wichtige Impulse für eine „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ gesetzt. Dazu gehören die Vernetzung von Initiativen für eine nachhaltige Wissenschaft sowie der Aufbau eines Landeskonzentrums „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“.

Beide Vorhaben werden im Dialog mit den Hochschulen umgesetzt.

Mit der Einrichtung einer neuen Förderlinie „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ im Rahmen des Innovations- und Qualitätsfonds stärkt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst die Verankerung der Nachhaltigkeitswissenschaften in Baden-Württemberg. Mit der Förderlinie werden bis 2015 zukunftsweisende Projekte an den Hochschulen des Landes unterstützt, die in einem wettbewerblichen Verfahren ausgewählt werden.

### **Problemorientierung und Partizipation als Leitideen**

Zwei Leitideen prägen die baden-württembergische Initiative für eine Wissenschaft für Nachhaltigkeit: Problemorientierung und Partizipation.

#### **Problemorientierung**

Nachhaltigkeitswissenschaften müssen sich an gesellschaftlichen Herausforderungen ausrichten. Die großen Fragen unserer Zeit machen an den Grenzen der Disziplinen nicht halt. So können Antworten auf den Klimawandel nur gefunden werden, wenn Erkenntnisse der Natur- und Technikwissenschaften mit der Forschung in den Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften verbunden werden.

Die Initiative der Landesregierung orientiert sich an der Leitidee einer inter- und transdisziplinären Nachhaltigkeitswissenschaft. Dabei stellt sie Herausforderungen in den Mittelpunkt, die für die Zukunft des Industrielandes Baden-Württemberg im 21. Jahrhundert von besonderer Bedeutung sind. Dazu gehören zum Beispiel:

- Die Gestaltung der Energiewende
- Die Gestaltung nachhaltiger Mobilität am Automobilstandort Baden-Württemberg
- Die Zukunft von nachhaltigen Städten
- Perspektiven eines zukunftsfähigen Wirtschaftens im führenden Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg
- Die Einbettung von Biotechnologie in künftige Produktionsstrukturen und eine zukunftsfähige Gesundheitsversorgung

#### **Partizipation**

In engem Zusammenhang mit der Problemorientierung steht – als zweite Leitidee – die der Partizipation. Ziel einer Wissenschaft für Nachhaltigkeit sind Innovationen, die einen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme leisten

können. Dafür wird Grundlagenforschung ebenso benötigt wie Wissen, das nicht nur wissenschaftlichen Qualitätskriterien entspricht, sondern das darüber hinaus für gesellschaftliche Akteure auch unmittelbar orientierend und handlungsleitend ist.

Solches „sozial robustes Wissen“ lässt sich nur gewinnen, wenn diejenigen, die Gesellschaft durch ihr Handeln gestalten, möglichst von Anfang an in den Wissenschaftsprozess einbezogen sind. Wenn gesellschaftliche Akteure bei Auswahl und Formulierung der Forschungsfragen beteiligt werden, kann das die Relevanz wissenschaftlicher Ergebnisse erhöhen.

Aus diesem Grund initiiert und unterstützt die Landesregierung Projekte, die möglichst viele gesellschaftliche Gruppen an der Identifikation und der Definition von Forschungsfragen beteiligen. Die Forschungsfragen kleiner und mittlerer Unternehmen sollen dabei ebenso wie die eines Umweltverbandes, einer regionalen Energiegenossenschaft, eines Fahrradclubs oder eines Energiekonzerns in die Forschungsprogramme der Wissenschaftseinrichtungen einfließen.

Schon heute tragen Studierende an vielen Orten zur Profilbildung ihrer Hochschulen bei, indem sie eigene Nachhaltigkeitsprojekte initiieren oder ihre Hochschule zu mehr Engagement für Nachhaltigkeit antreiben. Die Landesregierung wird die Partizipationsmöglichkeiten von Studierenden weiter erhöhen, nicht zuletzt indem sie die verfasste Studierendenschaft wieder einführt. Auch das ist ein wichtiger Schritt in Richtung einer nachhaltigen Wissenschaft.

Baden-Württemberg möchte ein Antreiber der Umsetzung einer Wissenschaft für Nachhaltigkeit sein. In der Reihe der bundesweiten Wissenschaftsjahre werden 2012 unter dem Titel „Zukunftsprojekt Erde“ Fragen der Nachhaltigkeit in den Blick genommen. Die Landesregierung wird das Wissenschaftsjahr nutzen, um ihr Wissenschaftsprogramm für Nachhaltigkeit im Austausch mit Schlüsselakteuren weiterzuentwickeln. Ziel ist ein Orientierungsrahmen, der auch über Baden-Württemberg hinaus wirken kann.



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



# Hochschulen und nachhaltige Entwicklung in der Region

Maik Adomßent  
Leuphana Universität Lüneburg

Regionen und Kommunen sind wichtige Motoren für eine nachhaltige Entwicklung, in der ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte gleichermaßen bedeutsam sind (vgl. hierzu die Agenda 21, Kapitel 28). Hochschulen spielen hierbei eine wichtige Rolle, indem sie ihr wissenschaftliches Potenzial für nachhaltige Entwicklungsprozesse in ihrer Region zur Verfügung stellen und sich als Kompetenzzentren für eine nachhaltige Regionalentwicklung verstehen (vgl. auch Agenda 21, Kapitel 31 und 35). Qualifikation und Kommunikation wie auch Transfer und Beratung stellen dabei wichtige Eckpfeiler dar, wodurch den regionalen Akteuren in Wirtschaft und Zivilgesellschaft wissenschaftliche Erkennt-

nisse und Know-how für deren Anwendung bereitgestellt werden. Die Unterstützung nachhaltiger Entwicklungsprozesse in der Region durch Hochschulen erfolgt dabei vor allem durch konkrete Erarbeitung von Problemlösungen gemeinsam mit Wirtschaftsunternehmen, aber auch anderen Einrichtungen der Zivilgesellschaft wie z.B. Bildungsinstitutionen oder auch Nichtregierungsorganisationen (Kooperation Wissenschaft-Praxis).

Hochschulen initiieren und koordinieren Transfer- und Beratungsprozesse in der Region und bilden zugleich die Brücke zwischen den regionalen Praxisakteuren und Wissenschaftlerinnen

und Wissenschaftlern sowie Studierenden. Damit werden nicht nur Aspekte der inter- und transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung adressiert, sondern ebenso die internationale Vernetzung wie auch die Netzwerkbildung der regionalen Wirtschaftsunternehmen und anderer Institutionen der Zivilgesellschaft über die Region hinaus gefördert. Im Zuge der Bearbeitung von Problemen, die bei den regionalen Akteuren (wie Wirtschaftsunternehmen und anderen regionalen Institutionen) virulent sind, werden nicht nur Lösungsmöglichkeiten in drängenden Problemfeldern wie bspw. der Nutzung regenerativer Energien, der effizienten Energienutzung und dem Klimaschutz erarbeitet, sondern es wird zugleich auch qualifiziertes Personal aus- und weitergebildet, das dem regionalen Arbeitsmarkt zur Verfügung steht.

Die Kooperation von Hochschulen und ihren Regionen ist auch aus wissenschaftlicher Sicht interessant. Im Mittelpunkt stehen dabei Schlüsselfragen des „Wissensdreiecks“ von Bildung, Forschung und Innovation im Hinblick auf regionale nachhaltige Entwicklung, insbesondere die Funktionen von Kommunikations- und Lernprozessen in sozialen Netzwerken sowie die daraus resultierenden Herausforderungen und Potenziale im Hinblick auf nachhaltige Regionalentwicklung. Dabei spielen formale, non-formale und informelle Prozesse bei der Konstituierung entsprechend agierender Netzwerke ebenso eine Rolle wie auch Fragen, auf welchen Wegen sie kollektiv-transformatives Lernen stimulieren und unterstützen oder inwiefern sich derartige lernende Netzwerke mit der Idee nachhaltiger Entwicklung in Verbindung bringen lassen. Das Zusammenspiel von Bildung, Forschung und Innovation auf regionaler Ebene lässt sich auf verschiedene, sich ergänzenden Wegen analysieren und sondieren, um diese für nachhaltige Entwicklung fruchtbar zu machen. So sind technologische (web-basierte Netzwerkstruktur) ebenso denkbar wie organisationale (Akteure, Institutionen und Lernressourcen und ihre Interaktionen) oder bildungsbezogene Schwerpunktsetzungen (Lernaktivitäten, virtuelle und face-to-face Kommunikation im Lernnetzwerk).

Unter dem Gesichtspunkt internationaler Vernetzung sind Regionale Netzwerke für nachhaltige Entwicklung (RCEs) ein viel versprechender Ansatz. Dieses von der United Nations University in Tokio entwickelte Modell zielt auf die Bildung von Strukturen ab, die sämtliche Kompetenzen einer Region zu Fragen der Nachhaltigkeit unter ihrem Dach zu versammeln suchen und somit die Region in ihrem Prozess der nachhaltigen Entwicklung unterstützen (vgl. hierzu UNU-IAS (United Nations University – Institute of Ad-

vanced Studies): Regional Centres of Expertise (RCE), abrufbar unter [www.ias.unu.edu/resource\\_centre/RCE%20brochure%20top.pdf](http://www.ias.unu.edu/resource_centre/RCE%20brochure%20top.pdf)). Hochschulen spielen nach diesem Verständnis wegen ihrer dualen Funktion als Wissensgeneratoren und -disseminatoren eine wichtige Rolle, indem sie sich als „Spinnen“ in regionalen kooperativen Akteursnetzen verstehen. Solche sektorenübergreifenden Zusammenschlüsse konstituieren sich in formalen, non-formalen und informellen Bildungskontexten ebenso wie sie aus lokalen NGOs, Vertretern lokaler Unternehmen, Akteuren aus dem Bereich der Medien usw. bestehen können (vgl. hierzu: Special Issue “Regional Centres of Expertise of Education for Sustainable Development” des International Journal of Sustainability in Higher Education 2008).

Weltweit gibt es zurzeit etwa 70 dieser Einrichtungen, in Deutschland arbeiten bislang vier RCEs in Hamburg, Nürnberg, München und Vechta. Diese verstehen sich als lokale Knoten im Weltnetzwerk für nachhaltige Entwicklung. Damit eröffnet sich neben der regionalen Ebene eine globale Untersuchungsdimension zur Sondierung möglicher Potenziale für Austausch-, Lern- und Transferprozesse in Richtung regional nachhaltiger Entwicklungsprozesse.

**Hochschule für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde – Entwicklung der Region  
Barnim-Uckermark**

Die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) (HNEE) versteht sich als Kompetenzzentrum, Ideenwerkstatt und Problemlöser, in dem generationenübergreifend die Zukunft von Natur und Gesellschaft gedacht und gestaltet wird. Sie ist eine nachhaltige Hochschule mit Wirtschafts- und Technologiekompetenz und Kompetenzzentrum für den ländlichen Raum. Sie leistet einen nicht unwesentlichen Beitrag für die nachhaltige Entwicklung der Region Barnim-Uckermark. Hier zwei Beispiele regionaler Projekte:

**Innovationsnetzwerk Klimaanpassung  
Brandenburg Berlin**

INKA BB – das Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin – hat sich zum Ziel gesetzt, unter veränderten Klimabedingungen die Nachhaltigkeit der Land- und Wassernutzung in der Region zu sichern und ein angepasstes Gesundheitsmanagement zu fördern. Um pro-aktiv mit Chancen und Risiken des künftigen Klimawandels umzugehen, werden Handlungsoptionen benötigt. Diese werden gemeinsam mit der Praxis erprobt. So kann die jeweils optimale Anpassungsstrategie entstehen.

[www.inka-bb.de](http://www.inka-bb.de)

**Entwicklung eines integrierten Landmanagements durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland**

Das Verbundprojekt ELaN strebt die Koppelung von technologischen Innovationen im Bereich Wasser- und Nährstoffmanagement mit organisatorischen Innovationen für ein angepasstes Landmanagement sowie mit Innovationen sozioökonomischer Steuerungsformen für die Umsetzung und ökonomische Verwertung solch kombinierter Modelllösungen an. Diese lokalen Modelllösungen werden in enger Abstimmung mit Stakeholdern zu einer regionalen Systemlösung nachhaltiger Landnutzung weiterentwickelt und durch ein inter- und transdisziplinäres Wissensmanagement abgesichert.

[www.elan-bb.de](http://www.elan-bb.de)

**Hochschule Harz – Nachhaltigkeit jenseits der Hochschulgrenzen**

Frau Prof. Heilmann arbeitet für die Hochschule Harz im lokalen Agendabeirat. In Zusammenarbeit mit den regionalen Stadtwerken ist ein Energieerlebnispfad für Schulen erstellt worden. Gemeinsame Forschungsprojekte im Bereich der Elektromobilität „Harz.EE-mobility“ werden bearbeitet. Das „Regionale Innovationszentrum für nachhaltiges Wirtschaften“ (Regiona) unterstützt die Wirtschaft bei innovativer und nachhaltiger Entwicklung und Energieeffizienzmaßnahmen. Zudem wird an Klimaanpassungsstrategien für Kommunen gearbeitet.

[www.regiona.net](http://www.regiona.net)



**YooWeeDoo – die Community für Change-maker und Social Entrepreneurship**

In Kiel wird derzeit die Community-Webseite [www.YooWeeDoo.de](http://www.YooWeeDoo.de) programmiert. Sie soll zum einen an nachhaltiger Entwicklung und Social Entrepreneurship interessierten Studierenden und Dozenten aller deutschsprachigen Hochschulen helfen, sich lokal und überregional zu vernetzen und zum anderen kooperative Lernprozesse und Ideenentwicklung fördern. Auf der Webseite werden Personen und Gruppen persönliche Profilseiten anlegen und bloggen können, und es werden Seiten für Projektideen und Projekte angelegt und kommentiert werden können. Per Google Maps wird eine Personen-, Gruppen- und Projektsuche möglich sein. Ein Marktplatz wird die Möglichkeit geben, Fähigkeiten anzubieten und Hilfegesuche zu starten. Ein Ressourcen-Bereich wird Lernmaterialien bereitstellen und Hinweise auf Fördermittel geben. Weiterhin sollen über die Plattform Ideenwettbewerbe ausgerichtet werden, bei der Studierende sich um Startkapital für eigene Changeprojekte bewerben können. Der erste Wettbewerb wird im Frühjahr 2012 laufen. Die Webseite wird im Dezember getestet und im Januar 2012 online gehen.

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

### **Universität Duisburg-Essen – Klima-Initiative Essen: Handeln in einer neuen Klimakultur**

Das BMBF-geförderte Projekt ist multidisziplinär organisiert: Die städtische Verwaltung, die Zivilgesellschaft, die Wirtschaft und die Wissenschaft sind an diesem Projekt beteiligt. Ziel ist es, die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele des Bundes bis 2020 in Essen zu realisieren. Soziokulturelle Rahmenbedingungen zur Förderung dezentralisierter Teilhabe werden hierbei primär gestärkt. Denn Erkenntnisse der Vergangenheit zeigen, dass zur Erlangung des Ziels technische Maßnahmen oder die Wirtschaftlichkeit allein nicht ausreichen. Eine daraus entstehende Klimakultur soll Rahmen und Grundlage für ein nachhaltigeres Leben und Handeln darstellen und durch konkrete Maßnahmen in den Handlungsfeldern: Gebäude, Energie, Mobilität nachhaltig unterstützt werden. Projektpartner sind: die Stadt Essen, die Universität Duisburg-Essen mit dem Profilschwerpunkt Urbane Systeme, koordiniert durch: das Institut für Stadtplanung & Städtebau (ISS), die Geschäftsstelle Urbane Systeme/Zentrum für Logistik & Verkehr (ZLV), das Kulturwissenschaftliche Institut Essen (KWI), die Allbau AG, die Essener Verkehrs-AG (EVAG) und die Stadtwerke Essen (SWE).

[www.uni-due.de/zlv/  
klima-initiative-essen.php](http://www.uni-due.de/zlv/klima-initiative-essen.php)

### **Universität Duisburg-Essen – EffizienzCluster LogistikRuhr**

Im EffizienzCluster LogistikRuhr – Gewinner des Spitzencluster-Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung – arbeiten 130 Partner in über 30 Projekten gemeinsam daran, die Logistik von morgen zu entwickeln. Mit leistungsfähigen und robusten Technologien soll drei wesentlichen gesellschaftlichen Herausforderungen begegnet werden: Wahrung der Individualität und Sicherung der urbanen Versorgung bei gleichzeitiger Schonung von Umwelt und Ressourcen. Konkret zielt der EffizienzCluster LogistikRuhr mit seinen neuen Produkten und Innovationen darauf ab, die Individualität von morgen – im Sinne der individuellen Warenversorgung, Mobilität und Produktion – mit 75 Prozent der Ressourcen von heute zu ermöglichen. Mit einem Fördervolumen von 40 Millionen Euro ist es der bislang größte Forschungs- und Entwicklungs-Cluster in der Logistik. Maßgeblich dabei ist die Zusammenarbeit der Forschungsstandorte Dortmund – mit den Fraunhofer-Instituten IML und ISST sowie der Technischen Universität Dortmund – und Duisburg – mit dem Zentrum für Logistik & Verkehr (ZLV) der Universität Duisburg-Essen.

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





# Nachhaltigkeitsbewertung von Hochschulen

Thuan Nguyen

Technische Universität Kaiserslautern

Für die Umsetzung des Leitbildes nachhaltiger Entwicklung ist ein Wandel des Bewusstseins für den globalen Kontext der vielfältigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen eine notwendige Bedingung. Diese Herausforderungen entstehen angesichts der Begrenzung von Ressourcen, der ökologischen Tragfähigkeit unseres Planeten sowie der sozialen Tragfähigkeit von Gesellschaften. Für die Herbeiführung dieses Bewusstseinwandels ist Bildung von essentieller Bedeutung. Die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ umfasst daher alle Bereiche des formalen Bildungssystems, der non-formalen Bildungsangebote sowie des informellen Lernens.

Hochschulen mit ihren drei Kernfunktionen Lehre, Forschung und Dienstleistung können dabei einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten. Als Bildungseinrichtungen haben Hochschulen die Aufgabe, Menschen mit Wissen und Kompetenzen auszustatten, die es ihnen ermöglichen, eine Entwicklung mitzugestalten, die ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig ist. Hochschulen haben auch die Möglichkeit, sowohl durch Grundlagenforschung Wissen über Ursachen und Zusammenhänge zu generieren als auch durch angewandte Forschung Innovationen und Lösungsansätze für die lokalen und globalen Probleme des 21. Jahrhunderts zu finden. Durch die Förderung von inter- und trans-

diziplinärer Forschung können die komplexen und wechselseitigen Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Umwelt besser verstanden werden. Als gesellschaftliche Institutionen stehen Hochschulen zudem in der Verantwortung, das Hochschulmanagement am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auszurichten und Entscheidungsprozesse in den Bereichen Personal, Mobilität, Gebäudemanagement und Materialbeschaffung nachhaltig zu gestalten.

Es stellt sich daher die Frage, wie Hochschulen das Leitbild nachhaltiger Entwicklung fördern und umsetzen und somit Nachhaltigkeit in ihren Handlungsfeldern Lehre, Forschung und Hochschulbetrieb integrieren. Die verschiedenen Absichtserklärungen und Deklarationen, die in diesem Zusammenhang verabschiedet wurden, weisen auf die bedeutende Rolle von Hochschulen für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung hin. Doch damit diese Rolle auch mit Inhalt gefüllt werden kann, bedarf es partizipativer Strategien, Programme, Projekte und Maßnahmen, die hinsichtlich ihrer Wirksamkeit evaluiert werden müssen. Da nachhaltige Entwicklung als Prozess verstanden wird, der im Zeitablauf neue Ziele hervorbringen kann, sollte die Überprüfung und Bewertung von Maßnahmen regelmäßig erfolgen, um dem dynamischen Anspruch einer nachhaltigen Entwicklung zu entsprechen. Zugleich kann damit der Fortschritt der

Wirksamkeit von Nachhaltigkeitsstrategien und -prozessen dokumentiert und analysiert werden und ermöglicht zugleich eine Steuerungsfunktion für Entscheidungsträger.

Wenn Hochschulen ihre Handlungsfelder nachhaltig gestalten, können sie dazu unter anderem auf verschiedene Nachhaltigkeitsbewertungssysteme zurückgreifen. Hochschulen können die Nachhaltigkeitsbewertung ihrer Institution zur Einführung eines Nachhaltigkeitsprozesses nutzen. Dabei wird mit Hilfe eines Bewertungssystems systematisch zunächst der Status quo erfasst und aufgrund einer Analyse von Stärken und Schwächen die Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsprozesses unterstützt. Wenn mehrere Hochschulen methodisch in gleicher Weise Nachhaltigkeitsbewertungen durchführen, können Ergebnisse, Prozesse und Handlungsfelder miteinander verglichen werden, Erfahrungen ausgetauscht und Schlussfolgerungen für zukünftige Maßnahmen und Entwicklungen gezogen werden. Nachhaltigkeitsbewertungen und entsprechende Zertifizierungen können von Hochschulen auch dazu genutzt werden, ihr Engagement im Bereich nachhaltiger Entwicklung nach innen und außen transparent zu machen, um so ihre Attraktivität für Kooperationspartner und Studierende zu erhöhen.

Die derzeit existierenden Systeme zur Nachhaltigkeitsbewertung von Hochschulen werden vor allem regional genutzt. Ein weltweit anerkanntes und standardisiertes Bewertungssystem für Hochschulen fehlt bisher. Das liegt zum einen daran, dass es verschiedene Arten von Hochschulen gibt, die sich hinsichtlich ihrer Tradition, Größe und Ausrichtung unterscheiden. Zum anderen sind Hochschulen gesellschaftliche Institutionen, die in einem regionalen und kulturellen Umfeld agieren, welches Prioritäten und Zielsetzungen nachhaltiger Entwicklung innerhalb der entsprechenden Bildungssysteme unterschiedlich beeinflussen kann. Daher existieren weltweit mehrere Evaluierungssysteme, die die Implementierung von Nachhaltigkeitsprozessen an Hochschulen überprüfen und bewerten. Je nach System unterscheidet sich sowohl die Auswahl der Kriterien und Indikatoren als auch deren Gewichtung bei der Bewertung.

Exemplarisch werden hier vier Systeme vorgestellt, die die Nachhaltigkeit von Hochschulen bewerten und in ihrer jeweiligen geographischen Region eine hohe gesellschaftliche und wissenschaftliche Akzeptanz genießen. Es geht dabei um folgende Nachhaltigkeitsbewertungssysteme:

- Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE)

- Sustainability Tracking Assessment & Rating System (STARS)
- Alternative University Appraisal (AUA)
- The Graz Model for Integrative Development (GMID).

Alle vier Bewertungssysteme verfolgen einen prozessorientierten integrativen Bewertungsansatz, der für die Nachhaltigkeitsbewertung von Hochschulen in verschiedenen Bereichen und auf verschiedenen Ebenen geeignet ist. Die mögliche und teilweise notwendige Beteiligung der Stakeholder von Hochschulen am Bewertungsprozess oder bei der Sammlung von Daten stellt ein partizipatives Element dar, welches den Anforderungen des Leitbildes für nachhaltige Entwicklung entspricht und somit die Implementierung von Nachhaltigkeitsprozessen an Hochschulen fördern kann. Der ganzheitliche Ansatz, der bei AISHE 2.0, STARS und AUA zur Bewertung gewählt wird, ist zu präferieren, denn er entspricht dem Grundverständnis nachhaltiger Entwicklung und berücksichtigt ökonomische, ökologische und soziale Aspekte mit entsprechenden quantitativen und qualitativen Kriterien. Während AISHE 2.0 und STARS die Hochschule als Ganzes sowohl als Institution als auch in den Bereichen Lehre und Forschung bewerten, können bei AUA und GMID auch nur Teilebereiche einer Hochschule im Hinblick auf Nachhaltigkeit evaluiert werden. Beim GMID ist zusätzlich anzumerken, dass zwar die fünf Prinzipien eines Nachhaltigkeitsprozesses identifiziert werden können, aber die Bestimmung der inhaltlichen Kriterien noch erfolgen muss.

Nachhaltigkeitsbewertung von Hochschulen kann ein effizientes Instrument sein, um einen Entwicklungsprozess gemäß dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung an Hochschulen zu initiieren. Nach einer Ist-Analyse können Strategien und Maßnahmen entwickelt werden, um den Nachhaltigkeitsprozess an Hochschulen zu integrieren und dieses Engagement sowohl nach innen als auch nach außen transparent darzustellen. Da es in Deutschland an einer bundesweiten Strategie für die Integration des Leitbildes nachhaltiger Entwicklung an Hochschulen mangelt, können auf der einen Seite Nachhaltigkeitsbewertungen von Hochschulen einen ersten Schritt zu einem systematischen Vorgehen zur Implementierung nachhaltiger Entwicklung darstellen. Auf der anderen Seite können Nachhaltigkeitsbewertungen aber auch das beispielhafte Engagement derjenigen Hochschulen aufzeigen, die Nachhaltigkeit bereits in Lehre, Forschung oder Hochschulbetrieb integriert haben.

**AISHE** bewertet einzelne Studiengänge im Hinblick auf ihren Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Daher ist AISHE nicht dazu geeignet, eine Universität als Ganzes auf Nachhaltigkeit zu prüfen, da es sich auf den Bildungsbereich und das Curriculum einer Fakultät konzentriert. Forschung, gesellschaftlicher Wirkungskreis oder der Hochschulbetrieb als wichtige Handlungsfelder einer nachhaltigen Hochschule werden beim AISHE-Audit ausgeklammert. Die Weiterentwicklung **AISHE 2.0** ist ein ganzheitliches Bewertungssystem für Nachhaltigkeit und befindet sich zurzeit im Validierungsprozess. AISHE 2.0 ist ein modulares Bewertungssystem für Nachhaltigkeit an Hochschulen, das die Bereiche Lehre, Forschung, gesellschaftlicher Wirkungsbereich, Hochschulbetrieb sowie die Identität anhand von qualitativen und quantitativen Indikatoren überprüft.

- AISHE: [www.dho21.nl/index.php?mid=130](http://www.dho21.nl/index.php?mid=130)
- AISHE 2.0: [www.speakersacademy.nl/data/speakers/1002/publications/publication\\_1333.pdf](http://www.speakersacademy.nl/data/speakers/1002/publications/publication_1333.pdf)
- AISHE 2.0 Manual: [www.slideshare.net/NRoorda/aishe-20-manual](http://www.slideshare.net/NRoorda/aishe-20-manual)
- DHO: [www.dho21.nl/](http://www.dho21.nl/)

**STARS 1.0** ist ein ganzheitliches Bewertungssystem für nordamerikanische Hochschulen. STARS wird kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert, so dass seit Februar 2011 die neueste Version **STARS 1.1** verfügbar ist. Zusätzlich wurde das Pilotprojekt **STARS International Pilot** entwickelt, für das sich auch Hochschulen außerhalb von Nordamerika bewerben können. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 Hochschulen begrenzt, eine Anmeldung ist bis zum 31.12.2012 möglich. STARS bietet eine Schritt-für-Schritt-Anleitung von der Registrierung bis hin zur Übermittlung der benötigten Daten für das Nachhaltigkeitsaudit, das in den vier Handlungsfeldern

- I) Education&Research
  - II) Operations
  - III) Planning, Administration & Engagement
  - IV) Innovation
- durchgeführt wird. STARS stellt Hochschulen ein System zur Nachhaltigkeitsbewertung zur Verfügung, welches ihnen die Zeit und Kosten erspart, die die Entwicklung einer eigenen Nachhaltigkeitsstrategie oder die Erstellung eines eigenen Nachhaltigkeitsberichts kosten würde.
- STARS: <https://stars.aashe.org/>
  - STARS Technical Manual: [http://www.aashe.org/files/documents/STARS/stars\\_1.1\\_administrative\\_update\\_one\\_technical\\_manual.pdf](http://www.aashe.org/files/documents/STARS/stars_1.1_administrative_update_one_technical_manual.pdf)
  - AASHE: <http://www.aashe.org/>

**AUA** ist ein Konzept zur selbstreflektierenden Selbstüberprüfung von Hochschulen und wurde 2009 im asiatisch-pazifischen Raum eingeführt. Mit AUA kann die Nachhaltigkeitsbewertung für die gesamte Hochschule oder nur für einzelne Teilebereiche von einer Stakeholdergruppe durchgeführt werden. Das Bewertungssystem von AUA besteht aus den immer gleichen selbstreflektierenden Fragen, die die folgenden vier Bereiche

- Governance
- Education
- Research
- Outreach

abdecken. Nach der Auswertung der gewünschten Nachhaltigkeitsprüfung durch das AUA ist ein Beratungsprozess mit AUA-Gutachtern vorgesehen. Zusätzlich wird der Austausch von bewährten Methoden und Praktiken zur operativen Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung durch eine für alle zugängliche Datenbank gefördert, um den kontinuierlichen Prozess der nachhaltigen Entwicklung im Hochschulbereich aufrechtzuerhalten.

- AUA: [www.sustain.hokudai.ac.jp/aua/](http://www.sustain.hokudai.ac.jp/aua/)
- PROSPER.Net: [www.ias.unu.edu/sub\\_page.aspx?catID=108&ddlID=697](http://www.ias.unu.edu/sub_page.aspx?catID=108&ddlID=697)

**GMID** wurde vom Regional Centre of Expertise Graz-Styria (RCE Graz-Styria) als universelles Modell für nachhaltige Entwicklungsprozesse entwickelt. Allen Entwicklungsprozessen, insbesondere den nachhaltigen, sind demnach fünf Prinzipien zu Eigen:

- Leadership & Vision
- Soziales Netzwerk
- Partizipation
- Bildung & Lernen
- Forschung

Alle fünf Prinzipien werden im GMID integrativ bewertet und können so die Entwicklung und Implementation eines Nachhaltigkeitsprozesses unterstützen. Bei der Nachhaltigkeitsbewertung von Hochschulen kann das GMID sowohl von Einzelpersonen als auch von einer Stakeholdergruppe dazu genutzt werden, den Nachhaltigkeitsprozess zu initiieren, weiterzuentwickeln oder zu evaluieren. Dem GMID fehlt allerdings noch die inhaltliche Ausgestaltung der fünf Prinzipien durch qualitative und quantitative Kriterien und Indikatoren. Die Implementierung des Leitbilds nachhaltiger Entwicklung an Hochschulen kann so besser gefördert und der Fortschritt dieses dynamischen Prozesses besser dokumentiert werden.

- GMID: <http://rce.uni-graz.at/projekte/nachhaltigkeits-transitionen-gmid/grazer-modell-fur-integrative-entwicklungsprozesse/>
- RCE Graz-Styria: <http://rce.uni-graz.at/de>

## Übersicht über Nachhaltigkeitsbewertungssysteme von Hochschulen

	AISHE	STARS	AUA	GMID
Entwicklung/ Einführung	2001 auf Initiative des Niederländischen Komitees für Nachhaltige Hochschulbildung (CDHO).	2009 auf Initiative der Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE).	2009 als Projekt des Netzwerks Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network (ProSPER.Net).	2010 als universelles Modell für nachhaltige Entwicklungsprozesse vom Regional Centre of Expertise Graz-Styria (RCE Graz-Styria) entwickelt.
Bewertung	Durchführung mittels 15–20 Stakeholdern des zu prüfenden Studiengangs-/ Bildungsprogramms anhand 20 definierter Kriterien.	Durchführung von STARS anhand von 139 definierten ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien. Daten werden von der zu bewertenden Hochschule gesammelt und an STARS übermittelt.	Durchführung mittels einer Stakeholdergruppe anhand von selbst-reflektierenden Fragen. Berücksichtigung von qualitativen und quantitativen Aspekten. Ergebnisse werden an AUA übermittelt, um den Beratungsprozess zu starten.	Durchführung mittels einzelner Projektleiter oder einer Stakeholdergruppe anhand der Intensitätsstufen der fünf Prinzipien Leadership & Vision, Soziales Netzwerk, Partizipation, Bildung & Lernen sowie Forschung.
Zertifizierung	Ist ein Zertifikat erwünscht, führen zwei ausgebildete AISHE-Berater die kostenpflichtige Evaluation (4000 € plus Reise- und Übernachtungskosten der AISHE-Berater) mit den Stakeholdern durch.	Die Teilnahme an einer STARS-Zertifizierung kostet für AASHE-Mitglieder 900 \$ und für Nicht-Mitglieder 1400 \$. Das Zertifikat gilt für 3 Jahre.	noch nicht möglich	noch nicht möglich
Anwendungsbereich/ -region	Niederlande/Europa: Vor allem niederländische und belgische Universitäten haben bisher AISHE genutzt, um einzelne Studiengänge zu zertifizieren.	Nordamerika: Im Februar 2011 waren 226 US-amerikanische und 20 kanadische Hochschulen bei STARS registriert und durchlaufen den Prozess der Nachhaltigkeitsbewertung.	Asiatisch-pazifischer Raum, Teilnahme von Hochschulen anderer Regionen ist erwünscht. Hochschule kann in gewählten Teilbereichen oder als Ganzes evaluiert werden.	International und universell für alle Nachhaltigkeitsprozesse einsetzbar.



# Nachhaltigkeit in der Hochschule: Ein Konzept für die interne Selbstüberprüfung

Georg Müller-Christ, Universität Bremen

**N**achdem in zahlreichen Erklärungen und Deklarationen die Hochschulen aufgefordert sind, sich intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinander zu setzen, stellt sich für diese unmittelbar die Frage, anhand welchen Engagements sie sichtbar machen können, wie sie die Integration leben. Zusätzlich stellt sich natürlich die Frage nach einer umfassenden Liste der Handlungsfelder, die Hochschulen zur Verfügung haben, um einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Entwicklung zu leisten.

Dieser Selbsttest ist ein Hilfsmittel für ein erstes Audit einer Hochschule, welches Engagement für Nachhaltigkeit bereits sichtbar ist. Die zehn Handlungsfelder bieten einen Überblick darüber, dass Hochschulen in

1. fachbezogener Lehre
2. fachübergreifender Lehre
3. disziplinärer Forschung
4. interdisziplinärer Forschung
5. Weiterbildung und Transfer
6. studentischem Engagement
7. Leitlinien
8. Kommunikation
9. Energiemanagement
10. Umweltmanagementsystem

vielfältige Möglichkeiten haben, sich für die Balancierung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Belangen einzusetzen. Für einen ersten Selbsttest reicht ein solches Nachhaltigkeitsverständnis, welches nicht mit Umweltforschung, Umweltwissenschaft und allgemeiner

Naturwissenschaft gleichgesetzt wird, auch aus. Die tiefergehenden Fragen, ob

- Forschung für eine nachhaltige Entwicklung einen neuen Typ Forschung braucht (Sustainability Science),
- Hochschulen von sich aus und ohne zusätzliche Mittel in der Verantwortung stehen, Bildung für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln und
- die Freiheit von Forschung und Lehre mit dem bildungspolitischen Anspruch einer Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsproblematik kollidiert,

können in hochschulinternen Diskussionsprozessen anschließend weiterverfolgt werden.

Im Sinne erster Schritte eines Nachhaltigkeitsmanagements von Hochschulen können aus dieser Bestandsaufnahme Prioritäten für weitere Schritte abgeleitet werden. Dabei müssen nicht alle Handlungsfelder gleichzeitig und in gleicher Intensität verfolgt werden. Es geht in letzter Konsequenz auch nicht darum, den Status einer nachhaltigen Hochschule zu erreichen. Ein solcher Status lässt sich absolut nicht festlegen. Mit dieser Bestandsaufnahme lassen sich hingegen gleichzeitig weitere Schritte

1. auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Hochschule und
2. zu einer Hochschule, die einen größeren Beitrag zu einer nachhaltigeren Entwicklung der Gesellschaft leistet, festlegen.

## Die hochschulinternen Handlungsfelder und ihre Ausgestaltungsmöglichkeiten im Überblick

Hochschulinterne Handlungsfelder	1	2	3	4	5
<b>1. Lehre I:</b> Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsthemen werden in Studienprogrammen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich angeboten.	Keine vorhanden	Wenige Lehrveranstaltungen vorhanden	Sichtbare Menge an Lehrveranstaltungen vorhanden	Verstetigtes Angebot mit mittlerer Reichweite vorhanden	Umfassendes, dauerhaftes Angebot vorhanden
<b>2. Lehre II:</b> Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsthemen werden in Studienprogrammen im Wahlbereich fachübergreifend angeboten.	Keine vorhanden	Wenige Lehrveranstaltungen vorhanden	Sichtbare Menge an Lehrveranstaltungen vorhanden	Verstetigtes Angebot mit mittlerer Reichweite vorhanden	Umfassendes, dauerhaftes Angebot vorhanden
<b>3. Forschung I:</b> Fachwissenschaftliche Forschung zu Nachhaltigkeitsthemen wird hochschulintern gefördert.	Keine Förderung vorhanden	Einzelne Forschungsprojekte werden gefördert	Forschungsprojekte und Forschungsinstitute mit interner Finanzierung sind gut sichtbar	Forschungsschwerpunkte mit Nachhaltigkeitsthemen sind ausgewiesen und verstetigt	Nachhaltigkeit ist das Forschungsthema der Hochschule
<b>4. Forschung II:</b> Interdisziplinäre Forschung zu Nachhaltigkeitsthemen wird hochschulintern gefördert.	Keine Förderung vorhanden	Einzelne Forschungsprojekte werden gefördert	Forschungsprojekte und Forschungsinstitute mit interner Finanzierung sind gut sichtbar	Forschungsschwerpunkte mit Nachhaltigkeitsthemen sind ausgewiesen und verstetigt	Nachhaltigkeit ist das Forschungsthema der Hochschule
<b>5. Weiterbildung und Transfer:</b> Nachhaltigkeitsthemen finden sich in akademischen Weiterbildungsprogrammen und Transferveranstaltungen.	Keine Angebote vorhanden	Einzelne Angebote vorhanden	Sichtbare Menge an Angeboten vorhanden	Verstetigtes Angebot mit mittlerer Reichweite ist vorhanden	Nachhaltigkeit ist das Leithema akademischer Weiterbildung
<b>6. Studentisches Engagement:</b> Studentische Gruppierungen und studentisches Engagement zu Nachhaltigkeitsthemen werden hochschulintern gefördert.	Keine Förderung oder kein Engagement vorhanden	Einzelne Aktivitäten werden gefördert	Studentische Gruppierungen zu Nachhaltigkeitsthemen werden gefördert	Studentisches Engagement ist hochschulweit sichtbar	Der Campus ist ein Lernort für Nachhaltigkeit
<b>7. Leitlinien:</b> Nachhaltigkeitsleitlinien und/oder Umweltleitlinien sind vorhanden und handlungsleitend.	Keine Leitlinien vorhanden	Nachhaltigkeitsleitlinien sind vorhanden	Nachhaltigkeitsleitlinien lösen erste Projekte aus	Gremien steuern systematisch die Umsetzung der Nachhaltigkeitsleitlinien	Nachhaltigkeitsleitlinien werden auf allen Entscheidungsebenen berücksichtigt
<b>8. Kommunikation:</b> Eine Nachhaltigkeitsberichterstattung findet statt.	Es gibt keine Berichte oder Kommunikation über Nachhaltigkeit	Nachhaltigkeitsthemen kommen in der Hochschulkommunikation vor	Ein erster eigenständiger Nachhaltigkeitsbericht liegt vor	Nachhaltigkeitsberichterstattung findet wiederholt statt	Nachhaltigkeitsberichterstattung ist institutionalisiert und wird regelhaft durchgeführt
<b>9. Energiemanagement:</b> Energiesparmaßnahmen im Betrieb der Hochschule werden konsequent umgesetzt.	Keine Maßnahmen vorhanden	Fallweise Projekte im Gebäudemangement	Fallweise Projekte zur Veränderung des Verbrauchsverhaltens der Nutzer/innen	Energiesparmaßnahmen werden sichtbar und dauerhaft mit effektivem Erfolg verfolgt	Systematisches Energiemanagement ist institutionalisiert
<b>10. Umweltmanagementsystem:</b> Die Hochschule verfügt über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (EMAS, DIN 14001ff u.ä.).	Kein System vorhanden	Planungsprozesse für eine Zertifizierung laufen	Umweltmanagementsystem ist vorhanden	Es werden anspruchsvolle Umweltziele im Rahmen des UMS verfolgt	Nach mehreren Durchläufen sind umfangreiche und effektive Umweltentlastungen erreicht worden

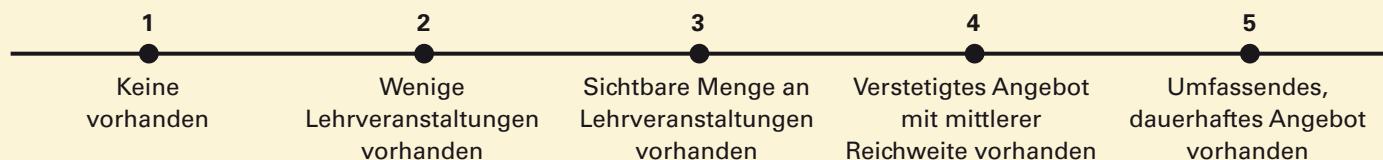
# Hochschulinternes Handlungsfeld 1

## Lehre I:

Die größte Reichweite einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wird erreicht, wenn in allen fachspezifischen Studienprogrammen Veranstaltungen angeboten werden, die die Nachhaltigkeitsanforderungen direkt in Beziehung zu den learning outcomes der Studiengänge setzen. In letzter Konsequenz sind die Nachhaltigkeitsaspekte dann nicht mehr sichtbar, weil sie in die Fachperspektive integriert sind. Erfolge in diesem Handlungsfeld können somit meistens nur indirekt gemessen werden. Hinweise geben die Modulbeschreibungen und Akkreditierungsunterlagen, in denen die Studiengänge die Lehrziele und die Schwerpunktsetzungen begründen und deren Umsetzung dokumentieren. Auskünfte können die Studiengangsverantwortlichen geben.

**Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsthemen werden in Studienprogrammen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich angeboten.**

**Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:**



**Welche weiteren Schritte bieten sich an?**

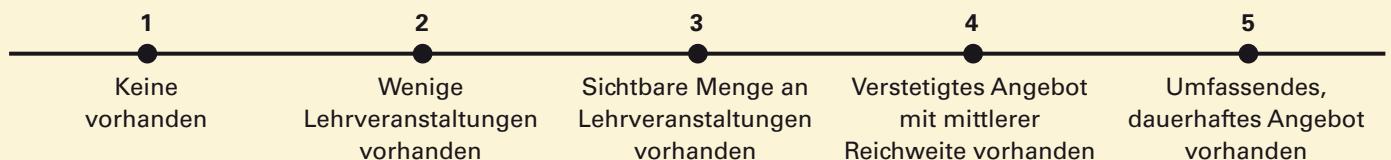
# Hochschulinternes Handlungsfeld 2

## Lehre II:

Die schnellste Verbreitung von Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung lässt sich erzielen, wenn die Hochschule fachübergreifend Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug anbietet. Studierende aller Fachrichtungen können diese Veranstaltungen belegen und sich in ihren Studienprogrammen als Wahlfächer anrechnen lassen. Die Herausforderung für die Hochschule besteht darin, Kapazitäten für ein Angebot zur Verfügung zu stellen, welches dauerhaft einer großen Anzahl an Studierenden die Möglichkeit gibt, sich Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltigere Entwicklung anzueignen. Fachübergreifende Veranstaltungen können zumeist sichtbar ausgewiesen werden.

**Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsthemen werden in Studienprogrammen im Wahlbereich fachübergreifend angeboten.**

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

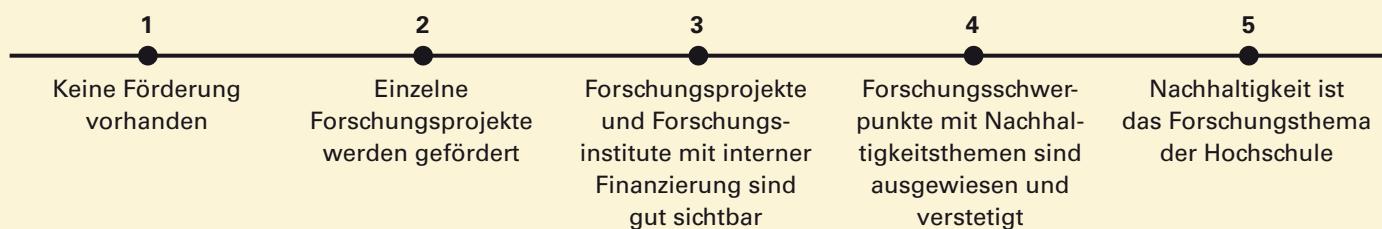
# Hochschulinternes Handlungsfeld 3

## Forschung I:

Anreize zur Ausrichtung der Forschung auf Nachhaltigkeitsthemen werden zumeist durch hochschulexterne Programme großer Drittmittelgeber gesetzt (bspw. EU, DFG, BMBF). Hochschulen haben ohne zusätzliche Maßnahmen wenig Einfluss darauf, wie erfolgreich die Forschung auf diese Programme ausgerichtet werden kann. Durch den Aufbau interner Anreizsysteme und gezielter Förderstrukturen aber können Hochschulen erreichen, dass sich Fächer und Disziplinen zu Verbünden und Instituten zusammen-schließen, um sichtbar Nachhaltigkeitsforschung zu betreiben. Solche Kooperationsformen sind dann einfacher zu arrangieren, wenn die Fächer und Disziplinen inhaltlich affin sind (z.B. Meeres- und Klimaforschung).

### Fachwissenschaftliche Forschung zu Nachhaltigkeitsthemen wird hochschulintern gefördert.

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

# Hochschulinternes Handlungsfeld 4

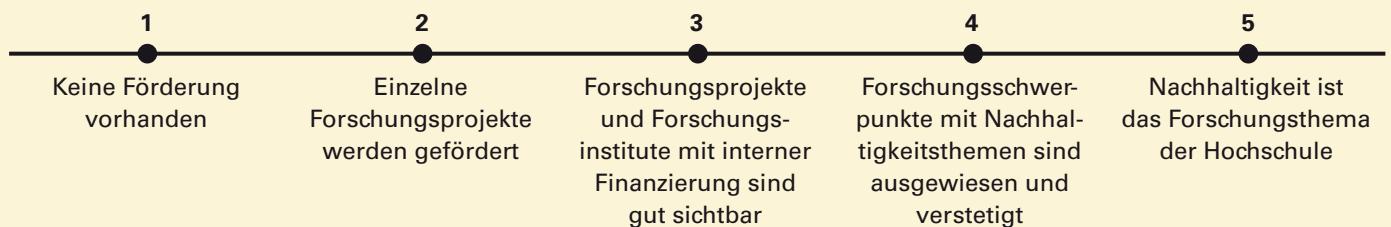
## Forschung II:

Zumeist wird Nachhaltigkeitsforschung mit interdisziplinärer Forschung assoziiert. Interdisziplinäre Forschung über Fachbereichsgrenzen hinweg zu initiieren, verlangt andere und aufwändigere Anreizsysteme und Förderprogramme als fachaffine Forschungsverbünde. Es ist zurzeit noch schwieriger für interdisziplinäre Projekte, jenseits der gezielten Ausschreibungen die Review-Verfahren disziplinär orientierter Forschungsförderung erfolgreich zu durchlaufen.

Hochschulen können gleichwohl interne Kooperationen fördern, indem sie eine Grundfinanzierung zur Verfügung stellen. Solche nachhaltigkeitsbezogenen Institutionen sind ein sichtbarer Ausweis der Forschungsausrichtung der Hochschule. Transdisziplinarität als gemeinsamer Erkenntnisprozess von Wissenschaft und Praxis gehört auch zu diesem Handlungsfeld.

### Interdisziplinäre Forschung zu Nachhaltigkeitsthemen wird hochschulintern gefördert.

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

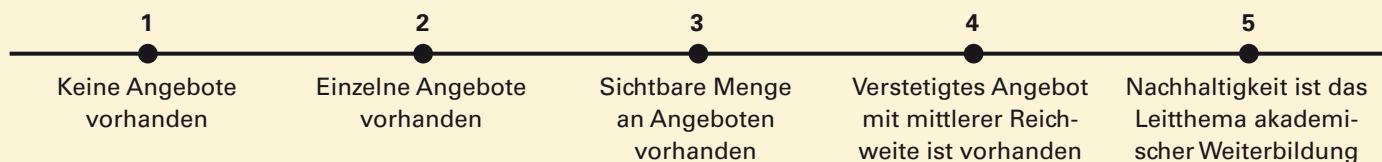
# Hochschulinternes Handlungsfeld 5

## Weiterbildung und Transfer:

Neben Forschung und Lehre werden Weiterbildung und Transfer die Hauptaufgaben von Hochschulen. Zertifikats- und Weiterbildungsstudiengänge sind eine gute Gelegenheit, Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Prozess des lebenslangen Lernens aufzunehmen. Transfer umschreibt die Wissensvermittlung an Entscheidungsträger/innen durch öffentliche Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen sowie auch beratungsnahe Projekte von Wissenschaftler/innen mit Wirtschaft und Kommunen. Weiterbildungsmaster mit Nachhaltigkeitsbezug können auch in diesem Handlungsfeld erfasst werden.

**Nachhaltigkeitsthemen finden sich in akademischen Weiterbildungsprogrammen und Transferveranstaltungen.**

**Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:**



**Welche weiteren Schritte bieten sich an?**

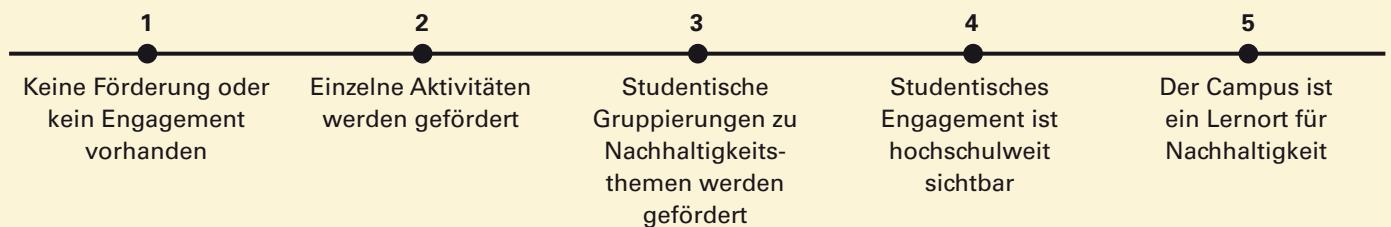
# Hochschulinternes Handlungsfeld 6

## Studentisches Engagement:

So wie die Forschenden und Lehrenden können auch die Studierenden sich aktiv dafür einsetzen, dass Nachhaltigkeit Gegenstand von Forschung, Lehre und Transfer wird. Es gibt an einigen Hochschulen bereits bundesweit engagierte Hochschulgruppierungen wie oikos oder sneep; es gibt vielleicht lokale Hochschulgruppen, die sich für BNE einsetzen; es gibt vielleicht neue und spontane studentische Zusammenschlüsse, die sich für eine nachhaltigere Ausrichtung der Hochschule einsetzen. Alle diese formalen und informalen Verbünde können durch die Hochschule ideell und materiell unterstützt werden. Darüber hinaus kann der gesamte Campus zu einem Lernort für Nachhaltigkeit entwickelt werden.

**Studentische Gruppierungen und studentisches Engagement zu Nachhaltigkeitsthemen wird hochschulintern gefördert.**

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

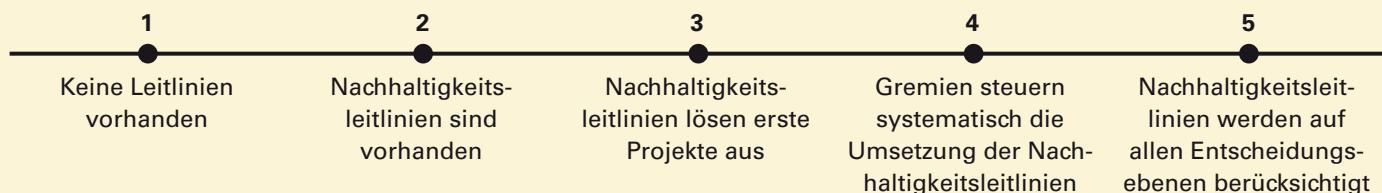
# Hochschulinternes Handlungsfeld 7

## Leitlinien:

Hochschulen können sich Umwelt- und/oder Nachhaltigkeitsleitlinien geben, die den Willen dokumentieren, Nachhaltigkeit zum zentralen Inhalt von Forschung, Lehre und Betrieb der Hochschule zu machen. Solche Leitlinien erfahren dann eine effektive Wirkung, wenn sie zum einen partizipativ entstanden sind und wenn sie zum anderen durch ein geeignetes Management konsequent in Projekte und Entscheidungsprämissen übersetzt werden. Hier müssen deutliche Zuständigkeiten geklärt und ausreichend Arbeitskapazität zur Verfügung gestellt werden. Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsleitlinien sollte konsequent beobachtet werden (Monitoring).

### Nachhaltigkeitsleitlinien und/oder Umweltleitlinien sind vorhanden und handlungsleitend.

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

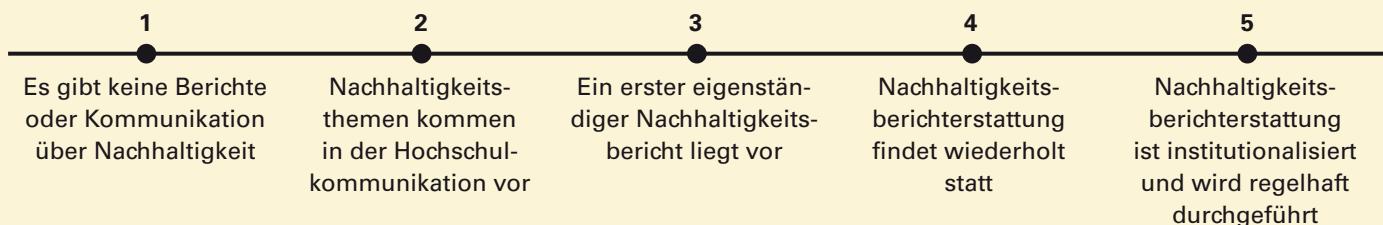
# Hochschulinternes Handlungsfeld 8

## Kommunikation:

Die hochschulinterne Orientierung an Nachhaltigkeitsthemen muss zu ihrer Verbreitung nach außen kommuniziert werden. Hierzu bieten sich erste Beiträge in den Publikationsinstrumenten der Hochschule an. Mittelfristig erscheint es sinnvoll, das Nachhaltigkeitsengagement über einen eigenen Nachhaltigkeitsbericht nach außen zu dokumentieren. Wenn für die systematische und regelhafte Kommunikation über Nachhaltigkeitsthemen interne Arbeitsprozesse organisiert und Arbeitskapazitäten zur Verfügung gestellt werden, ist eine dauerhafte Berichterstattung möglich.

**Eine Nachhaltigkeitsberichterstattung findet statt.**

**Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:**



**Welche weiteren Schritte bieten sich an?**

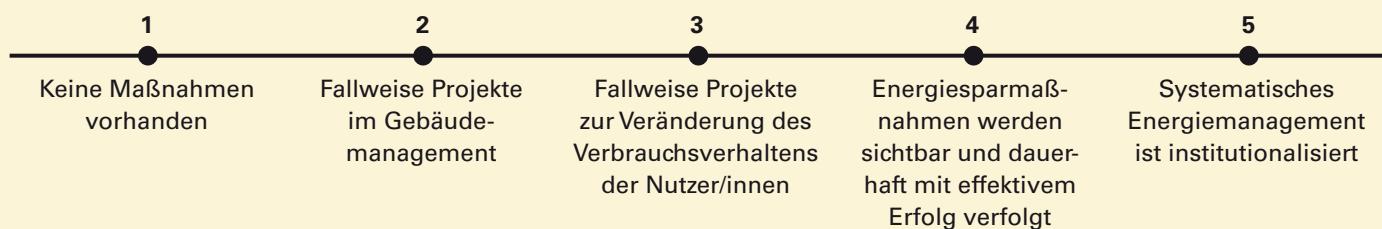
# Hochschulinternes Handlungsfeld 9

## Energiemanagement:

Unter dem Stichwort „greening the campus“ finden an vielen Hochschulen Bemühungen statt, den Betrieb von Forschung und Lehre energiesparsamer und damit emissionsärmer zu gestalten. Wenn diese Bemühungen getrieben sind durch die Notwendigkeit, Kosten sparen zu müssen, lassen sich zwar anfänglich große Einsparpotenziale realisieren; mittelfristig bedarf es jedoch eines systematischen Energiemanagements, um auch die Einsparpotenziale zu realisieren, die nicht kurzfristig zu Kostenreduzierungen führen. Hierzu gehört beispielsweise der mühevolle Weg, das Energieverbrauchsverhalten aller Hochschulangehörigen zu verändern.

### Energiesparmaßnahmen im Betrieb der Hochschule werden konsequent umgesetzt.

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

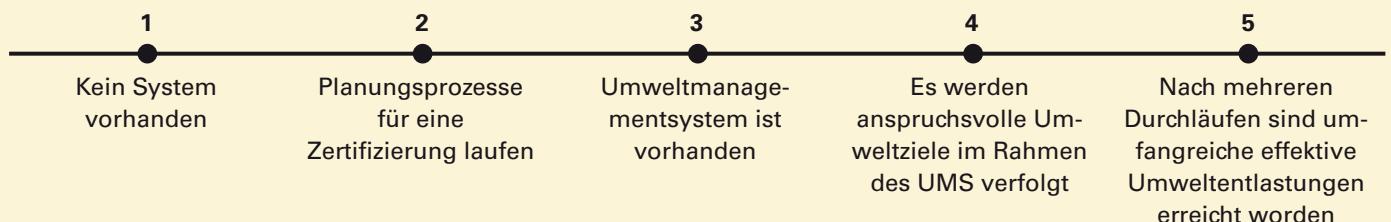
# Hochschulinternes Handlungsfeld 10

## Umweltmanagementsystem:

Die Einrichtung und dauerhafte Durchführung von formalen Umweltmanagementsystemen dokumentieren den Willen einer Hochschule, dem Umweltschutz im Betrieb der Einrichtung einen hohen Stellenwert zu geben. Die Einrichtung von Umweltmanagementsystemen erfordert längere Planungs- und Vorbereitungsprozesse. Umweltmanagementsysteme entfalten ihre volle umweltentlastende Wirkung, wenn sich die Hochschule anspruchsvolle Umweltziele setzt und für deren Realisierung ausreichend Arbeitskapazitäten und Investitionsmittel bereitstellt.

**Die Hochschule verfügt über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (EMAS, DIN 14001ff u.ä.).**

Hier können Sie Ihre Bestandsaufnahme und Ihre Bewertung eintragen:



Welche weiteren Schritte bieten sich an?

## Impressum

Herausgeber:

Deutsche UNESCO-Kommission e.V.

Langwartweg 72

53129 Bonn

Telefon: +49 (0) 228 688 444 - 0

Fax: +49 (0) 228 688 444 - 79

E-Mail: sekretariat@esd.unesco.de

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

[www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)

Redaktion: Georg Müller-Christ, Anna Katharina Liebscher

Layout: Mabel Baumgarten

Fotos: fotolia Umschlag, S. 6–34, S. 44–60; Harald Rehling S. 38

Druck:

Auflage: 2.000 Exemplare

November 2011

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

ISBN 978-3-940785-30-5





Deutsche  
UNESCO-Kommission e.V.

Organisation der  
Vereinten Nationen für  
Bildung, Wissenschaft,  
Kultur und Kommunikation



**Herausgeber:**

Deutsche UNESCO-Kommission e.V.  
Langwartweg 72  
53129 Bonn  
Telefon: +49 (0) 228 688 444 - 0  
Fax: +49 (0) 228 688 444 - 79  
E-Mail: sekretariat@esd.unesco.de  
[www.unesco.de](http://www.unesco.de)  
[www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)