



Virtuelle Akademie  
Nachhaltigkeit

# PROJEKTBERICHT (1.7.2015 – 31.12.2016)

Mit kostenneutraler Fondverlängerung bis 30.6.2017

„ENTWICKLUNG UND UMSETZUNG NEUER, INNOVATIVER BILDUNGSBAUSTEINE  
IM RAHMEN DER VIRTUELLEN AKADEMIE NACHHALTIGKEIT“ (Az. 32920/01)

Prof. Dr. Georg Müller-Christ  
Universität Bremen  
Wilhelm-Herbst-Straße 12  
29359 Bremen

Bremen, März 2017

Ein Projekt des Fachgebiets Nachhaltiges Management an der Universität Bremen

gefördert durch

**Projektkennblatt**  
der  
**Deutschen Bundesstiftung Umwelt**



Az	<b>32920/01</b>	Referat	<b>43/2</b>	Fördersumme	<b>338.590 €</b>
----	-----------------	---------	-------------	-------------	------------------

**Antragstitel**                      **Entwicklung und Umsetzung neuer, innovativer Bildungsbausteine im Rahmen der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit**

**Stichworte**

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
<b>18 (24) Monate</b>	<b>01.07.2015</b>		
Zwischenberichte	01.01.2016	01.07.2016	

<b>Bewilligungsempfänger</b>	Prof. Dr. Georg Müller-Christ Universität Bremen Fachbereich 07 - Wirtschaftswissenschaften Wilhelm-Herbst-Straße 12 28359 Bremen	Tel 0421 – 218 66780 Fax
		Projektleitung Prof. Dr. Georg Müller-Christ
		Bearbeiter Nadine Dembski/ Katharina Lingenau

**Kooperationspartner**

***Zielsetzung und Anlaß des Vorhabens***

Mit Abschluss der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“(BNE) ist deutlich geworden, dass alle Bildungssysteme dieses Thema nur sehr zögerlich übernehmen. Parallel verändert sich die Hochschullehre seit längerer Zeit mit der Nutzung unterschiedlicher Formate der digitalen Lehre. Dieser Veränderungs- bzw. Virtualisierungsprozess von Lehr-Lernsettings offeriert auch Potenziale, Bildung für nachhaltige Entwicklung in unterschiedlichen Formaten für Studierende zu ermöglichen. Ziel des Vorhabens ist es, die Potenziale der Virtualisierung der Hochschullehre als auch die Struktur des Weltaktionsprogramms BNE aufzugreifen und für eine unbegrenzt große Zielgruppe von Studierenden innovative BNE-Bildungsbausteine, die den Erwerb von Credit Points zu Nachhaltigkeitsinhalten für alle Hochschulen möglich machen, anzubieten.

***Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden***

Durch die Entwicklung und Erprobung neuer BNE-Bildungsbausteine für Hochschulen soll das Erreichen von zusätzlichen Studierenden ermöglicht werden und durch den Einsatz digitaler Medien zur Kommunikation und zum Lernen die Chance genutzt werden, eine sehr viel größere Zielgruppe und MultiplikatorInnen zu erreichen.

Das Vorhaben soll durch 6 Innovationsschwerpunkte realisiert werden:

1. Umsetzung von aktuellen Nachhaltigkeitsthemen in 5–8 neue Lehrveranstaltungen in Zusammenarbeit mit ausgewählten ExpertInnen und renommierten Forschungsinstituten.
2. Entwicklung von Lernformaten für Vertiefungsbedarfe für Blended-Learning Seminare, forschungsorientierte BNE-Lehre, kollaborative Lernprozesse und Game-based Learning.
3. Relaunch der Website und der Lernplattform zur Optimierung der Nutzerfreundlichkeit, Sicherheit und zur Abstimmung auf alle Endgeräte.
4. Entwicklung eines Konzepts für eine Kooperation mit einer internationalen Hochschule.
5. Angebot einer Plattform für BNE an Hochschulen zur Information unterschiedlichster Zielgruppen über Lern- und Weiterbildungsangebote.
6. Schaffung eines Zugangs zum Diskurs über Nachhaltigkeit an Hochschulen in Forschung, Lehre und Betrieb durch Videos.

## ***Ergebnisse und Diskussion***

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit konnte die Vorhaben zu einem großen Teil umsetzen.

Zu 1) Im Berichtszeitraum wurden 4 neue Online-Lehrveranstaltungen produziert, eine weitere Veranstaltung wurde in Kooperation mit dem Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. (IASS) in Potsdam angeboten. Außerdem wurde eine weitere Lehrveranstaltung (Tourismusmanagement im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit) ebenfalls im Berichtszeitraum gedreht, wird aber erst mit Abschluss der Postproduktion zum Beginn des Sommersemesters im April 2017 veröffentlicht.

Zu 2) Die Entwicklung und Durchführung neuer Lernformate fand auf drei verschiedenen Wegen statt. Es wurden Blended-Learning Formate für 3 und 6 Credit Points entwickelt sowie kollaboratives Arbeitsweisen mit Studierenden der Lehrveranstaltung Nachhaltiges Management getestet und evaluiert. Außerdem wurden für weitere Lehrveranstaltungen der Akademie Blended-Learning Formate entwickelt, die Lehrenden zur Verfügung gestellt werden können.

Zu 3) Der Relaunch der Website und der Lernplattform fand planmäßig statt. Neben dem zeitgemäßen Design wurde auch auf uneingeschränkte Funktionalität eine gesteigerte NutzerInnenfreundlichkeit sowie zusätzliche Web-Sicherheit geachtet. Ein neues Feature der Homepage ist das responsive CMS-Template, welches auf allen Endgeräten (Desktop-PCs, Smart TVs, Notebooks, Tablets und mobile Geräte) und allen gängigen Browsern ein abgestimmtes Webdesign ermöglicht.

Zu 4) Im Projektzeitraum wurde erfasst, welche Schritte zur Internationalisierung auf unterschiedlichen Ebenen bereits getan wurden. Zur Entwicklung einer Internationalisierungsstrategie wurden zudem Recherchen vorgenommen, um Anknüpfungspunkte zu eruieren. Über einen Kontakt eines Gastwissenschaftlers entstand zu Projektende eine Kooperation mit dem Ministerium für Umweltfragen in Chile. Gemeinsam wird an der Nutzung der spanischen Lehrveranstaltung der Akademie in Chile gearbeitet.

Zu 5 und 6) Die Innovationsschwerpunkte 5 und 6 wurden im Projektverlauf zusammengefasst, da sie in den Aufgaben und Auswirkungen stark miteinander verknüpft sind. Ziel war es, unterschiedlichen Zielgruppen einen Zugang zu BNE und BNE-Themen zu ermöglichen und den Diskurs an deutschen Hochschulen sichtbar zu machen. Hauptaugenmerk lag dabei in der Vernetzung, die zum einen durch eine eigens durchgeführte Tagung und zum anderen durch die Erstellung und Mitherausgeberschaft einer Best-Practice Sammlung zu „Hochschulen in nachhaltiger Entwicklung“ vorangetrieben wurde.

## ***Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation***

Durch gezielte Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit konnten neue KooperationspartnerInnen gewonnen werden, die das Vorhaben in ganz unterschiedlichen Bereichen unterstützen. So haben mehrere Lehrende an der inhaltlichen Erstellung neuer Lernvideos mitgewirkt und neue Partnerhochschulen gefunden. Über verschiedene digitale Kanäle, Flyer und Broschüren sowie durch die Vorstellung des Vorhabens auf Konferenzen und Tagungen wurde auf das wachsende Lehrangebot der Virtuellen Akademie aufmerksam gemacht. Mit der Gestaltung einer eigenen Tagung zum Weltaktionsprogramm der UNESCO konnte ebenso die Vernetzung der Hochschulakteure weiter intensiviert werden.

## ***Fazit***

Innerhalb des Berichtszeitraumes konnte die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit das thematisch breit aufgestellte und qualitativ hochwertige Lehrprogramm ausbauen und den Kooperationspartnern zur Verfügung stellen. Flexibilität und Geduld ist bei der terminlichen Abstimmung mit den Lehrenden unabdingbar. Die Nachfrage nach Blended-Learning Formaten und anderweitig vertiefenden Lernformaten ist weiterhin hoch, es stelle sich heraus, dass aber Bedarf besteht, in der Entwicklung solcher Lernszenarien geschult zu werden. Auch Internationalisierungsbestreben sind technologisch und inhaltlich machbar, schwierig gestaltet sich jedoch in der Praxis der konkrete Aufbau von Kooperationen.

Es hat sich insgesamt gezeigt, dass für die Arbeit an den Hochschulen ein kontinuierlicher Austausch durch ein Netzwerk an BNE-Engagierten hilfreich ist, um das Thema weiter zu etablieren und an den eigenen Hochschulen Mit-TrägerInnen von und für BNE zu gewinnen. Das Weltaktionsprogramm der UNESCO hat neuen Schwung in die Projektlandschaft zu BNE gebracht, so dass auch das Angebot der Virtuellen Akademie weiter und mehr nachgefragt wird. Hier gilt es weiter anzuknüpfen und das Konzept weiterzuentwickeln. Das parallele politische Bestreben auch die Digitalisierung an Hochschulen zu fördern, bietet dazu weitere Möglichkeiten.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. RAHMEN DES PROJEKTES .....</b>	<b>2</b>
1.1.1 BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG AN HOCHSCHULEN IN DEUTSCHLAND .....	2
1.1.2 VORARBEITEN ZUM PROJEKT .....	2
1.1.3 VERANKERUNG IM UNESCO WELTAKTIONSPROGRAMM „BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG“ .....	3
<b>2. STRUKTUR DES PROJEKTES UND ZIELERREICHUNG.....</b>	<b>3</b>
2.1 PROJEKTL EITUNG UND –KOORDINATION .....	3
2.2 AKADEMIEVORSTAND .....	4
2.3 DAS GESAMTVORHABEN IN ARBEITSPAKETEN (ZUSAMMENFASSUNG) .....	5
2.4 STAND DES LAUFENDEN LEHR- UND PRÜFUNGSBETRIEBS .....	8
2.4.1 LAUFENDE LEHRVERANSTALTUNGEN .....	8
2.4.2 DURCHGEFÜHRTE PRÜFUNGEN UND PARTNERHOCHSCHULEN .....	10
2.4.3 ZUGRIFFE AUF DIE LERNMATERIALIEN .....	11
<b>3. DIE EINZELNEN INNOVATIONSSCHWERPUNKTE .....</b>	<b>11</b>
3.1 INNOVATIONSSCHWERPUNKT 1: TOP-THEMEN DER NACHHALTIGKEIT .....	11
3.1.1 ZIEL UND IDEE .....	11
3.1.2 UMSETZUNG UND ERGEBNIS .....	12
3.1.3 KRITISCHE REFLEXION .....	15
3.2 INNOVATIONSSCHWERPUNKT 2: LERNFORMATE FÜR VERTIEFUNGSBEDARFE .....	15
3.2.1 ZIEL UND IDEE .....	15
3.2.2 UMSETZUNG UND ERGEBNIS .....	15
3.2.3 AUFBEREITUNG VON LERNMATERIALIEN .....	21
3.2.4 KRITISCHE REFLEXION .....	21
3.3 INNOVATIONSSCHWERPUNKT 3: RELAUNCH VON WEBPORTAL UND LERNPLATTFORM .....	23
3.3.1 ZIEL UND IDEE .....	23
3.3.2 UMSETZUNG UND ERGEBNIS .....	23
3.3.3 KRITISCHE REFLEXION .....	24
3.4 INNOVATIONSSCHWERPUNKT 4: INTERNATIONALISIERUNGSKONZEPT .....	24
3.4.1 ZIEL UND IDEE .....	24
3.4.2 UMSETZUNG UND ERGEBNIS .....	24
3.4.3 KRITISCHE REFLEXION .....	26
3.5 INNOVATIONSSCHWERPUNKT 5 UND 6: PLATTFORM FÜR BNE AN HOCHSCHULEN UND DISKURS ÜBER BNE AN HOCHSCHULEN .....	26
3.5.1 ZIEL UND IDEE .....	26
3.5.2 UMSETZUNG UND ERGEBNIS .....	26
3.5.3 KRITISCHE REFLEXION .....	28
<b>4. AUSBLICK UND WEITERFÜHRUNG .....</b>	<b>28</b>

## 1. Rahmen des Projektes

### 1.1.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen in Deutschland

Im Jahr 2002 haben die Vereinten Nationen (UN) für die Jahre 2005 bis 2014 die Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen. Die internationale Initiative wollte dazu beitragen, die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung weltweit in den nationalen Bildungssystemen zu verankern. Auf allen Bildungsstufen sollen Kompetenzen vermittelt werden, eine nicht-nachhaltige Entwicklung zu erkennen und eine nachhaltigere Entwicklung mitgestalten zu können. Das Ziel der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) war es, das alle Bildungseinrichtungen ihren Lernenden Gestaltungskompetenz<sup>1</sup> für eine nachhaltige Entwicklung vermitteln. Die Fortführung dieses Ziels findet im BNE-Weltaktionsprogramm (2015-2019) statt.

Auch die Hochschulen sind aufgefordert, ihre Studierenden zu befähigen, eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft mitzugestalten. Die Weltkonferenz zur Halbzeit der UN-Dekade im März 2009 in Bonn hat in ihrer Abschlusserklärung erneut betont, dass gerade auch Hochschulen ihrer Verantwortung gerecht werden müssen und Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung in ihre Bildungsziele aufnehmen sollen. In einer gemeinsamen Erklärung haben die Hochschulrektorenkonferenz und die Deutsche UNESCO Kommission Anfang 2010 die Hochschulen noch einmal aufgefordert, sich aktiv für eine Integration des Nachhaltigkeitsthemas in Forschung und Lehre einzusetzen. Die deutschen Hochschulen haben diese Herausforderung aus vielfältigen Gründen im Laufe der Dekade nur sehr vereinzelt aufgegriffen. Gleichwohl bietet die zweistufige Studienstruktur (Bachelor und Master) eine gute strukturelle Gelegenheit, das Thema Nachhaltigkeit in die Curricula zu integrieren. Vielen Hochschulen mangelt es jedoch an personellen und fachlichen Kapazitäten, um das Thema Nachhaltigkeit auf akademischem Niveau zu vermitteln.

### 1.1.2 Vorarbeiten zum Projekt

Der hier vorliegende Abschlussbericht des Projektes „Entwicklung und Umsetzung neuer, innovativer Bildungsbausteine im Rahmen der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit“ baut auf den Ergebnissen des Projektes „Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit – Bildung für nachhaltige Entwicklung für Hochschulen“ mit der Förderzeit von 01.04.2011-31.03.2015 (DBU-AZ:28740/02) auf. Es wurden im Vorgängerprojekt grundlegende Infrastrukturmaßnahmen sowie ein deutschlandweit nachgefragtes Lehr- und Prüfungsangebot zu BNE entwickelt. Für die folgende Berichterstattung wird auf die Ergebnisse des Vorgängerprojektes verwiesen. Diese sind über die Datenbank der DBU einsehbar.

<sup>1</sup> Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2011): UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005-2014. Nationaler Aktionsplan für Deutschland 2011. Berlin: Kettler, S.12

### 1.1.3 Verankerung im UNESCO Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit entstand im Rahmen der von 2005 bis zum Jahr 2014 laufenden UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE). Während dieser Laufzeit wurden zahlreiche Projekte zu BNE umgesetzt, aber kaum strukturell verankert. Aus diesem Grund hat die UNESCO zum Ende der Dekade beschlossen, mit einem 5-jährigen Folgeprogramm, dem Weltaktionsprogramm BNE, an das bisher Erreichte anzuschließen und die gesetzten Impulse weiter zu unterstützen.

Übergeordnetes Ziel des Weltaktionsprogramms (WAP) ist es, strukturbildende Maßnahmen zu schaffen. In Deutschland soll das WAP mit einem nationalen Aktionsplan umgesetzt werden. Hierfür wurden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) neue Gremien geschaffen, an denen auch die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit beteiligt ist:

- Die Nationale Plattform mit rund 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ist für die Erarbeitung des Nationalen Aktionsplans verantwortlich. Ziel ist es, jene Personen zusammenzubringen, die in ihren Bereichen oder Institutionen BNE verwirklichen können. Die Mitglieder dokumentieren durch ihr Mitwirken, dass gerade sie für den Gedanken der BNE einstehen.
- Inhaltlichen Input erhält die Plattform durch sechs Fachforen, die sich an den Bildungsbereichen orientieren. Hier sollen Fachkompetenzen gebündelt und Beiträge für die Plattform erarbeitet werden.
- Die während der Dekade gegründeten Arbeitsgruppen sind im Weltaktionsprogramm teilweise in Partnernetzwerke überführt worden. Diese stehen den Fachforen beratend zur Seite.

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit ist durch ihren Projektleiter Prof. Dr. Georg Müller-Christ in allen drei Gremien vertreten. Neben der Mitgliedschaft bei der Nationalen Plattform ist er Vorsitzender des Fachforums Hochschule sowie Sprecher des Partnernetzwerks Hochschule und Nachhaltigkeit. Durch den ebenfalls regelmäßigen Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern des BMBFs ist es der Akademie möglich, direkt und aktiv die Ziele des Weltaktionsprogramms mitzugestalten.

## 2. Struktur des Projektes und Zielerreichung

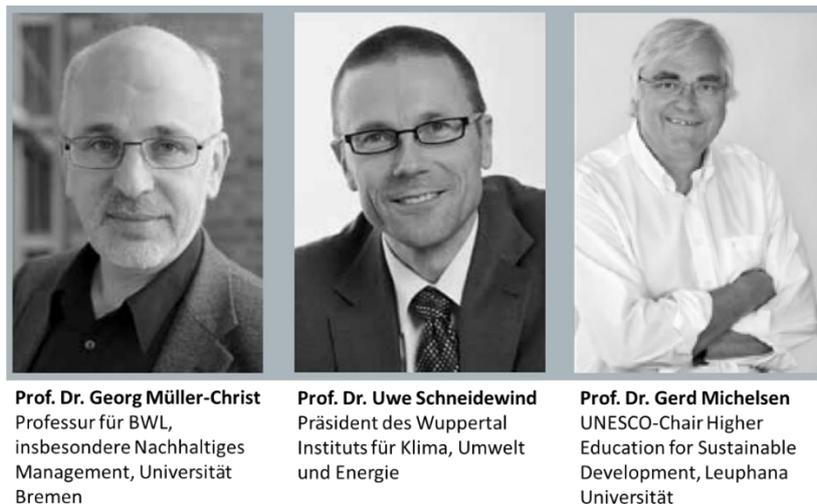
### 2.1 Projektleitung und –koordination

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit ist an der Universität Bremen angegliedert. Die Projektleitung und –koordination lag beim Antragsteller Prof. Dr. Georg Müller-Christ. Der Projektleiter vertritt das Fachgebiet Nachhaltiges Management an der Universität Bremen und konnte im Projektzeitraum seine inhaltliche Expertise mit einer videobasierten Lehrveranstaltung sowie vielfältiger wertvoller Kontakte in das Gelingen des Projektes einbringen. Als Sprecher des Partnernetzwerks Hochschule sowie des Fachforums Hochschule und als Mitglied der Nationalen Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung hat er wertvolle Impulse gesetzt, das Netzwerk gestärkt sowie als Teilnehmer und Referent auf Konferenzen das Projekt nach außen vertreten.

Die Projektkoordination umfasste die Umsetzung und Steuerung der einzelnen Arbeitspakete, die Weiterentwicklung der operativen Tätigkeitsbereiche (z.B. die Organisation des laufenden Lehr- und Prüfungsbetriebs für die Akademie) sowie die strategische Ausrichtung der Akademie. Hierbei waren vor allem ein Zusammenspiel von Wissen zu aktuellen Nachhaltigkeitsdiskursen, Multimediakompetenz, Netzwerktätigkeiten und ein gezieltes Projektmanagement erforderlich. Die enge Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen ProjektmitarbeiterInnen aus den Bereichen Multimedia, Gestaltung, Administration und wissenschaftlicher Begleitung sowie den zahlreichen externen Lehrenden aus unterschiedlichen Hochschulen und weiteren AkteurInnen im Nachhaltigkeitskontext führte zu einem abwechslungsreichen und sehr interessanten Aufgabenbereich.

## 2.2 Akademievorstand

Der Akademievorstand, bestehend aus Prof. Dr. Gerd Michelsen (Leuphana Universität Lüneburg), Prof. Dr. Uwe Schneidewind (Wuppertal Institut) und Prof. Dr. Georg Müller-Christ (Universität Bremen), diskutiert die strategische Ausrichtung der Akademie und legt das Veranstaltungsprogramm fest. In Zusammenarbeit mit ExpertInnen organisiert er die Evaluierung der Lehrveranstaltungen und der Akademie, um so eine ständige Weiterentwicklung der Qualität zu sichern.



**Prof. Dr. Georg Müller-Christ**  
Professur für BWL,  
insbesondere Nachhaltiges  
Management, Universität  
Bremen

**Prof. Dr. Uwe Schneidewind**  
Präsident des Wuppertal  
Instituts für Klima, Umwelt  
und Energie

**Prof. Dr. Gerd Michelsen**  
UNESCO-Chair Higher  
Education for Sustainable  
Development, Leuphana  
Universität

*Abbildung 1: Vorstand der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit*

## 2.3 Das Gesamtvorhaben in Arbeitspaketen (Zusammenfassung)

Im Projektantrag wurden ein Basispaket und 6 Arbeitspakete formuliert. Diese werden kurz dargestellt und die Zielerreichung aufgezeigt.

### **Basispaket: Projektleitung und –koordination**

Die Projektleitung und –koordination wurden von der Universität Bremen, dem Fachgebiet Nachhaltiges Management von Prof. Dr. Georg Müller-Christ übernommen und umfassten die folgenden Aufgabenbereiche:

<b>Aufgabenbereiche Basispaket: Projektleitung und –koordination</b>	<b>Zielerreichung</b> +++ = erreicht   ++ = überwiegend + = teilweise   0 = nicht erreicht
• Koordination der einzelnen Arbeitspakete	+++
• Abstimmung der Innovationsschwerpunkte mit dem laufenden Lehr- und Prüfungsbetrieb	+++
• Sicherstellung der Qualitätsstandards für die Lernangebote der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit	+++
• Evaluation der Innovationsschwerpunkte	++
• Projektdokumentation	++
• Administration	+++

### **AP1: Modulentwicklung und Medienproduktion**

Die Medienproduktion im Rahmen des AP1 erfolgte mit dem Zentrum für Multimedia in der Lehre (ZMML) der Universität Bremen.

<b>Aufgabenbereiche AP1: Modulentwicklung und Medienproduktion</b>	<b>Zielerreichung</b> +++ = erreicht   ++ = überwiegend + = teilweise   0 = nicht erreicht
• Recherche zu den gesellschaftlichen Top-Themen der Nachhaltigkeit und möglichen ExpertInnen	+++
• Konzeptentwicklung und Umsetzung der videobasierten Lehrveranstaltungen	++
• Datensicherung und Post-Produktion des Filmmaterials	+++

• Erstellung und Umsetzung der elektronischen Prüfung	+++
---	-----

**Zielerreichung AP1:** Bei der Umsetzung, d.h. Erstellung neuer Lehrveranstaltungen besteht eine hohe Abhängigkeit in den Zeitvorgaben der externen NachhaltigkeitsexpertInnen. Hier wäre von Seiten der Akademie die Umsetzung weiterer Lernvideos möglich gewesen, konnte jedoch aufgrund von externen Engpässen nicht erfolgen.

### AP2: Lernformate für Vertiefungsbedarfe entwickeln

In diesem Arbeitspaket sollten Lernformate für Vertiefungsbedarfe entwickelt und getestet werden.

Aufgabenbereiche AP2: Lernformate für Vertiefungsbedarfe entwickeln	Zielerreichung +++ = erreicht   ++ = überwiegend + = teilweise   0 = nicht erreicht
• Blended Learning Konzepte entwickeln	+++
• Konzept für Forschendes Lernen entwickeln	+++
• Identifikation von geeigneten kollaborativen und gamebasierten Elementen	++
• Aufbereitung der Lernmaterialien für Partnerhochschulen	++
• Entwicklung eines Konzepts zum Know-how-Transfer zur Durchführung der Lernformate und Auswahl geeigneter Partnerhochschulen, Vorbereitung und Umsetzung des Know-how-Transfers	+++
• Evaluation des Konzepts bei den Studierenden und den Nachhaltigkeitslehrenden	++

### AP3: Das Webportal und die Lernplattform relaunchen

Das AP3 umfasst die folgenden Bereiche:

Aufgabenbereiche AP3: Das Webportal und die Lernplattform relaunchen	Zielerreichung +++ = erreicht   ++ = überwiegend + = teilweise   0 = nicht erreicht
• Identifikation von Aktualisierungs- und Überarbeitungsbedarfen für die Webseite und die Lernplattform	+++
• Konzepterstellung für den Relaunch der Webseite und Umsetzung	+++

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepterstellung für den Relaunch der Lernplattform und Umsetzung</li> </ul>	+++
--	-----

#### AP4: Internationale Anfragen aufgreifen und passende Kooperationsformate entwickeln

Der Schwerpunkt des AP4 umfasste die folgenden Bereiche:

<b>Aufgabenbereiche AP4: Internationale Anfragen aufgreifen und passende Kooperationsformate entwickeln</b>	<b>Zielerreichung</b> +++ = erreicht   ++ = überwiegend + = teilweise   0 = nicht erreicht
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche zum Aufbau internationaler Kooperationen mit dem Fokus auf Hochschullehre, BNE und digitales Lernen</li> </ul>	+++
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse im Hinblick auf Transfermöglichkeiten und Gelingensfaktoren für den Lern- und Kooperationsansatz der Virtuellen Akademie</li> </ul>	+++
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzeptentwicklung mit dem Fokus auf Übertragbarkeit im internationalen Hochschulraum</li> </ul>	++
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilotphase mit einer ausgewählten Hochschule</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation des Konzepts</li> </ul>	0

#### AP5 und AP6: Zentrale Plattform für BNE an Hochschulen sein und den Diskurs über Nachhaltigkeit an Hochschulen sichtbar machen

In diesem AP wurden die folgenden Aufgabenbereiche verfolgt:

<b>Aufgabenbereiche AP5 und AP6: Zentrale Plattform für BNE an Hochschulen sein und den Diskurs über Nachhaltigkeit an Hochschulen sichtbar machen</b>	<b>Zielerreichung</b> +++ = erreicht   ++ = überwiegend + = teilweise   0 = nicht erreicht
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherchen zu BNE an Hochschulen</li> </ul>	+++
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbereitung der Inhalte für die BNE-Plattform</li> </ul>	+++
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassen und Auswerten der Weiterbildungsthemen der Nachhaltigkeitsengagierten an Hochschulen (z.B. durch eine Befragung der Mitglieder und Interessierten der AG Hochschule und Nachhaltigkeit)</li> </ul>	++

• Konzeptentwicklung für das Weiterbildungsvideoformat	+++
• Aufbereitung der Inhalte für Videos	+++
• Erstellung und Veröffentlichung der Videos über die Plattform der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit	+++

## 2.4 Stand des laufenden Lehr- und Prüfungsbetriebs

Neben den Arbeitspaketen, die einzelne Innovationsschwerpunkte umfassen, wurde im Projektzeitraum der laufende Lehr- und Prüfungsbetrieb der Virtuellen Akademie gewährleistet und auch ausgebaut.

### 2.4.1 Laufende Lehrveranstaltungen

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit bietet momentan 17 Lehrveranstaltungen auf ihrer Homepage und über ihren eigenen YouTube Kanal an, davon drei in englischer und eine in spanischer Sprache. Im Berichtszeitraum wurden 4 neue Lehrveranstaltungen produziert, eine weitere Veranstaltung wurde in Kooperation mit dem Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. (IASS) in Potsdam angeboten. (siehe Kapitel 3.1.2) Eine 18. Lehrveranstaltung (Tourismusmanagement im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit) wurde ebenfalls im Berichtszeitraum gedreht, wird aber erst mit Abschluss der Postproduktion zum Beginn des Sommersemesters im April 2017 veröffentlicht.

## Alle Lehrveranstaltungen der Akademie

 <p>Gesellschaftliches Engagement für nachhaltige Entwicklung durch Stiftungen</p> <p>Prof. Dr. Georg Müller-Christ</p>	 <p>Nachhaltiges Management</p> <p>Prof. Dr. Georg Müller-Christ</p>	 <p>Desarrollo Sustentable – Fundamentos y Campos de Aplicación</p> <p>Dr. Carlos R. Barrancho</p>	 <p>Weltfinanzsystem und Nachhaltigkeit</p> <p>Dr. Dirk Soffa</p>
 <p>Technik, Energie und Nachhaltigkeit</p> <p>Prof. Dr. Helmut Horn, Prof. Dr. Stefan Cöbbling-Reisemann, Matthias Brand</p>	 <p>Menschliche Ernährung und ökologische Folgen</p> <p>Prof. em. Dr. Klaus Hahnbrock</p>	 <p>Weltbevölkerung und weltweite Migration</p> <p>Prof. Dr. Rainer Münz, Univ.-Doz. Dr. Albert P. Reiter</p>	 <p>Literatur, Filme, eGames und Nachhaltigkeit</p> <p>Dr. Elisabeth Hollenweger</p>
 <p>Sustainability Marketing</p> <p>Prof. Dr. Frank-Martin Belz und Prof. Ken Peattie</p>	 <p>Bildung für nachhaltige Entwicklung</p> <p>Prof. Dr. Gerhard de Haan</p>	 <p>World in Transition</p> <p>Members of the German Advisory Council on Global Change (WBGU)</p>	 <p>Nachhaltigkeit und BWL</p> <p>Lehrende der Kommission Nachhaltigkeitsmanagement (VHB)</p>
 <p>Civic Ecology</p> <p>Prof. Dr. Vicente Lopez, University of Texas</p>	 <p>Transition Management</p> <p>Prof. Dr. Uwe Schneidewind</p>	 <p>Nachhaltige Entwicklung</p> <p>Prof. Dr. Michael von Hauff, Nicola Saltz, Elena Broach</p>	 <p>Klimaschutz und Klimaanpassung</p> <p>Lehrende Bremer Hochschulen</p>
 <p>Energiewende</p> <p>Craig Morris (IASS - Institute for Advanced Sustainability Studies)</p>			

Abbildung 2: Die Lehrveranstaltungen der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit (Stand März 2017)

## 2.4.2 Durchgeführte Prüfungen und Partnerhochschulen

Im Berichtszeitraum fanden zu diesen Lehrveranstaltungen an 92 Prüfungsterminen 122 Prüfungsdurchgänge statt. Geografisch verteilten sich die Prüfungen auf 25 Partnerhochschulen in Deutschland und der Schweiz (siehe Abb. 3). Zu den angebotenen eKlausuren meldeten sich in dieser Zeit über 3.150 Studierende an und es wurden circa 4.500 Creditpoints mit dem Lehrangebot der Virtuellen Akademie erworben und in verschiedensten Studiengängen unterschiedlicher Universitäten und Hochschulen anerkannt.

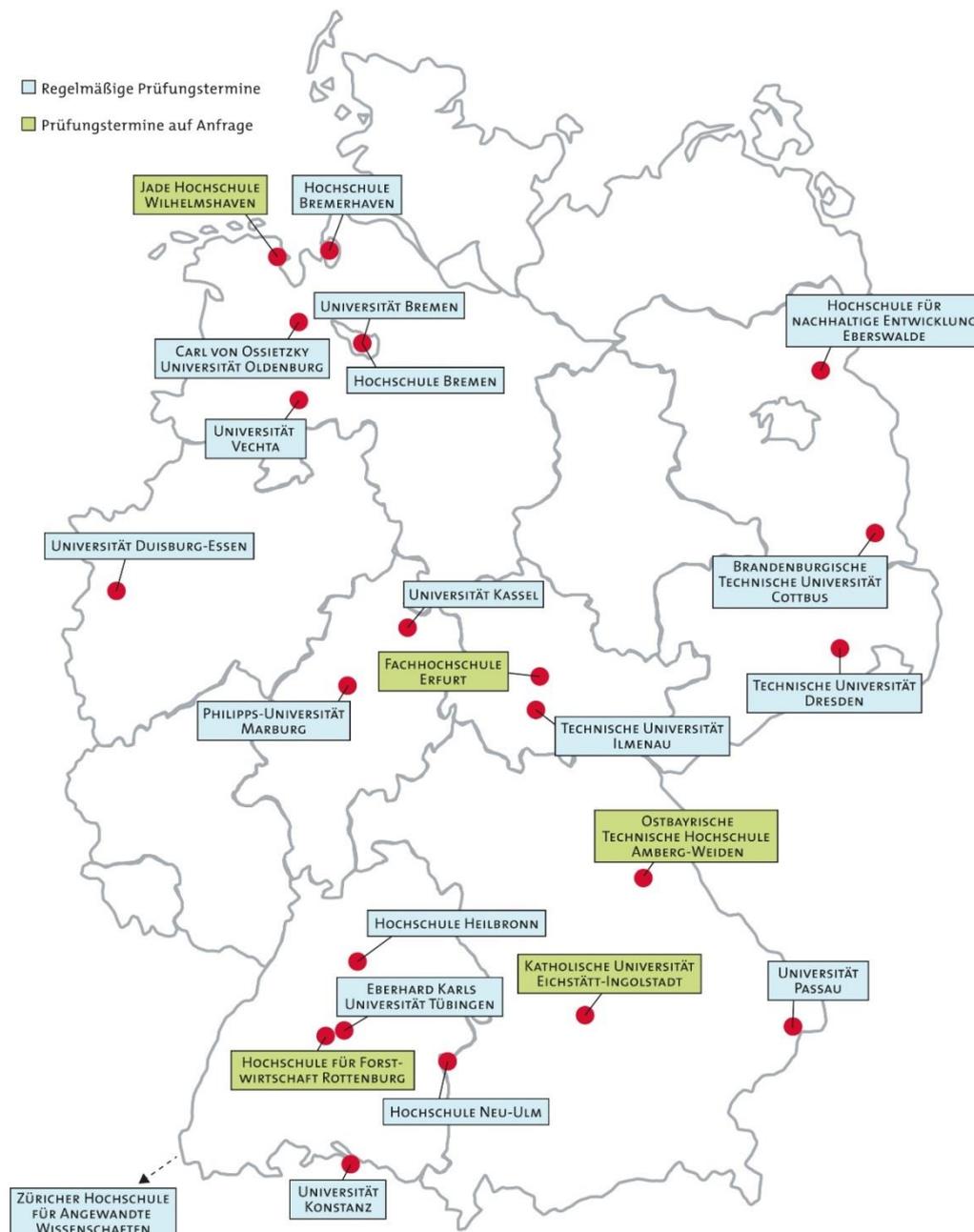


Abbildung 3: Standorte der Partnerhochschulen, die auch das Prüfungsangebot der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit nutzen

### 2.4.3 Zugriffe auf die Lernmaterialien

Auf der Lernplattform der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit trugen sich pro Semester durchschnittlich ca. 2.000 NutzerInnen in den Veranstaltungen ein. Die Zugriffszahlen auf die bei YouTube frei zugänglichen Lernvideos fielen unterdessen noch höher aus. Im Berichtszeitraum wurden die Lernvideos mehr als 125.000-mal aufgerufen, dies ist im Vergleich zum Zeitraum der vorherigen 1,5 Jahre ein Plus von mehr als 5 %. Insgesamt wurden hierbei über den YouTube-Kanal der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit circa 1,3 Millionen Minuten Videomaterial abgespielt, was im Gegensatz zum Zeitraum der vorherigen 1,5 Jahre eine Steigerung von 1,5 % ausmacht. Sowohl die Spielzeit als auch die Aufrufzahlen des Berichtszeitraums stellen mehr 40 % der Gesamtwiedergabezeit bzw. der Gesamtaufrufe seit Erstellung des YouTube-Accounts der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit am 08.10.2012 dar. Hiermit lagen die 18 Monate des Berichtszeitraums 18 % über dem Gesamtdurchschnitt aller Clickzahlen.

Insgesamt stellt die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit auf Youtube 779 Lernvideos in 24 Playlists zur Verfügung, welche im Berichtszeitraum 161 positive Bewertungen erhielten und 84-mal geteilt wurden.

Über 95 % der Zugriffe erfolgten aus dem deutschsprachigen Raum (ca. 90 % aus Deutschland, ca. 4,5 % aus der Schweiz, ca. 1 % aus Österreich). Jeweils 1 % der Aufrufe stammten aus dem Vereinigten Königreich sowie aus den Vereinigten Staaten von Amerika. Die restlichen 3 % der Clickzahlen verteilen sich relativ gleichmäßig auf die restlichen Kontinente der Erde.

## 3. Die einzelnen Innovationsschwerpunkte

### 3.1 Innovationsschwerpunkt 1: Top-Themen der Nachhaltigkeit

Videos sind heutzutage Bestandteil von Lernprozessen. Nicht nur im Zuge des lebenslangen Lernens, sondern auch in der akademischen Bildung sind vielfältigste Formen von Videos zum Lernen vorzufinden und erfreuen sich bei den Lernenden großer Beliebtheit.

#### 3.1.1 Ziel und Idee

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit setzte den Schwerpunkt ihres Lehrprogramms auch im Projektverlauf auf videobasierte Lehrveranstaltungen. Dies hat sich für die Vermittlung von BNE bewährt und lässt sich thematisch sowie methodisch weiterentwickeln.

In den letzten Jahren haben sich im Nachhaltigkeitsdiskurs neue Themenschwerpunkte herausgebildet, die eine hohe Relevanz für viele Studierende haben. Mit dem Aufgreifen der Themen und der Umsetzung in Lernvideos wird für Studierende ein Anknüpfen an gesellschaftlich laufende Nachhaltigkeitsdiskurse möglich.

Die Lehrveranstaltungen der Virtuellen Akademie werden überwiegend mit einem Workload für 3 Credit Points konzipiert. Durch Kombinationen sind auch Module von 4-6 Credit Points erstellbar,

was die Anerkennung an jeweiligen Hochschulen erleichtert, da die meisten Veranstaltungen an Hochschulen in 3er oder 5er Schritten bei den Credit Points gestaffelt sind.

### 3.1.2 Umsetzung und Ergebnis

Im Berichtszeitraum konnten die folgenden Lehrveranstaltungen erstellt werden:

#### Gesellschaftliches Engagement für nachhaltige Entwicklung durch Stiftungen



Mit dem Beginn des Sommersemesters im April 2016 konnte die Lehrveranstaltung „Gesellschaftliches Engagement für nachhaltige Entwicklung durch Stiftungen“ fertig gestellt und für den Lehrbetrieb frei gegeben werden.

In Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Deutscher Stiftungen und ausgesuchten Stiftungen mit Nachhaltigkeitsthemen entstand diese Veranstaltung. Sie umfasst mit 3 Credit Points einen Workload von etwa 90 Stunden, welcher sich wie folgt verteilt:

Block I: Besteht aus Lernvideos, die einen Umfang von 50% umfassen, d.h. 45 Stunden. Dazu zählt das Durcharbeiten der 6 Lerneinheiten (3x 6 Lernvideos á 30 min), die gezielte Vorbereitung auf die Prüfung, das selbstständige Bearbeiten der weiterführenden Aufgaben in den Vortragsepisoden sowie zusätzliche Vertiefung durch Literaturarbeit.

Block II: Besteht aus drei Arbeitspaketen im DoIT (erreichbar über die Lernplattform), diese umfassen ebenfalls 50%, d.h. 45 Stunden. Damit kommt jedem Arbeitspaket ein Workload von etwa 15 Stunden zu. Hier ist es erforderlich, Recherchen zu den Fragestellungen durchzuführen, Material zu sichten und zu lesen sowie die Aufgaben zu beantworten.

Innovative Elemente: Zum ersten Mal wird der Workload einer Lehrveranstaltung zu einer Hälfte über Lernvideos und zur anderen über Literaturarbeit erbracht. Durch die Kooperation mit dem Bundesverband deutscher Stiftungen konnte eine inhaltlich stringente Veranstaltung konzipiert und eine passende Kombination der Lernmaterialien ermöglicht werden. Für die Lernenden ist damit ein methodisch vielseitiges Lernangebot entstanden.

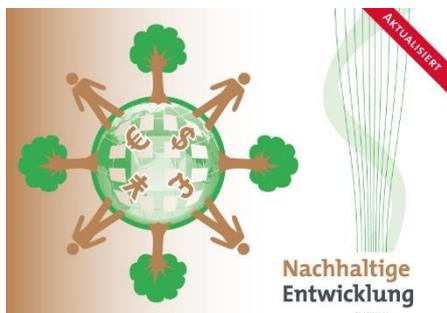
#### Nachhaltiges Management



Die bestehende Lehrveranstaltung von Prof. Dr. Müller-Christ „Nachhaltigkeit und Unternehmensführung“ wurde grundlegend überarbeitet, aufgenommen und erhielt den neuen Titel „Nachhaltiges Management“. Sie durchlief die Qualitätssicherungsprozesse für die Erstellung neuer Lehrveranstaltungen, wurde zum Beginn des Sommersemesters online gestellt und wird derzeit wieder zahlreich genutzt.

Innovative Elemente: Bei der Aktualisierung wurden in regelmäßigen Abständen aktivierende Fragen eingebaut, die die Lernenden beantworten oder überspringen konnten. Damit wurde eine Wissensüberprüfung und Anregung zum individuellen Handeln ermöglicht. Des Weiteren wurde ein alternatives Frage-Antwort-Format zum Ende jeder Vortragsepisode im Umfang von ca. 5 Minuten ausprobiert. Eine Evaluation über die bessere Wirksamkeit für den Lernprozess durch das angepasste Videoformat steht noch aus. Neben dem angepassten Videoformat wurden anhand dieser Lehrveranstaltung ebenfalls mediale und neue didaktische Elemente des forschenden Lernens erprobt. In Kapitel 3.2.2 werden der Ablauf sowie erste Ergebnisse beschrieben.

### Nachhaltige Entwicklung – Grundlagen und Umsetzung



Mit Prof. von Hauff (TU Kaiserslautern) wurde die bestehende Lehrveranstaltung „Nachhaltige Entwicklung“ (erstellt 2011) inhaltlich aktualisiert, neu gedreht und zum Beginn des Wintersemesters 2016/17 online für den Lehrbetrieb bereitgestellt. Diese wird vielfach als Grundlagenveranstaltung von Studierenden genutzt, die sich erstmals mit dem Thema Nachhaltigkeit befassen.

### Nachhaltige Entwicklung – Grundlagen und Anwendungsfelder



Zusammen mit dem Gastwissenschaftler Dr. Carlos Barrenechea aus Chile wurde die Grundlagenveranstaltung „Nachhaltige Entwicklung – Grundlagen und Anwendungsfelder“ in spanischer Sprache erstellt.

Innovative Elemente: Durch die Erstellung dieser Lehrveranstaltung wurden dem spanischsprachigen Hochschulbereich umfassende Lernmaterialien bereitgestellt.

### Energiewende



Das Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. (IASS) konzipierte und erstellte einen sechswöchigen Kurs zur Geschichte, Gegenwart und Zukunft der deutschen Energiewende. Dieser wurde in Kooperation mit der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit angeboten und inhaltlich vom IASS betreut.

**Innovative Elemente:** Bei dieser Veranstaltung wurde bewusst ein Sonderformat gewählt, welches einen Lernendenkreis erfasst, der vor allem durch den MOOC-Trend für das Lernen mit kurzen Videos sensibilisiert ist. Die 5-15 minütigen Videos können anders als die eher umfangreicheren Lehrveranstaltungen auch nebenbei geschaut und thematisch durchdrungen werden. Somit setzte sich auch der Kreis der Teilnehmenden anders zusammen als bei den anderen Veranstaltungen. Zum einen lag der Altersdurchschnitt (mit 31 Jahren) wesentlich höher als der Altersdurchschnitt der übrigen Veranstaltungen (mit 24 Jahren). Zum anderen erreichte dieser Kurs ein wesentlich globaleres Publikum mit Teilnehmerinnen aus vielen europäischen Ländern, den USA und Kenia. Allerdings lässt die Kürze der Videos keine derart umfassende Erläuterung der theoretischen Grundlagen des Themas oder tiefgehende Auseinandersetzung mit aktuellen Forschungsergebnissen zu, wie dies bspw. bei der klassischen Online-Vorlesung der Fall ist. Vielmehr stehen Praxisbezug und Zukunftsszenarien mit realen Auswirkungen im Vordergrund. Auch der Betreuungsaufwand gestaltete sich anders als bei den regulären Veranstaltungen der Virtuellen Akademie. Der Austausch in Foren und Chatrooms war wesentlich intensiver und anstelle von eKlausuren an etablierten Prüfungsstandorten erbrachten die TeilnehmerInnen eine Leistung in Form von Essays. Hierzu wurden jeweils zu Wochenbeginn Aufgaben zu den in der laufenden Woche behandelten Lerneinheiten von den Dozierenden erstellt und hochgeladen. Eine Anpassung des Kursformates zur Nutzung als reguläre Lehrveranstaltung der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit ist geplant und ab dem Sommersemester 2017 angeboten.

### Industrial Ecology



Unter der Leitung von Prof. Dr. Ralf Isenmann (Hochschule München) konnte das Konzept entwickelt, vier Lehrende (Prof. Dr. Stefan Gößling-Reisemann, Universität Bremen, Prof. Dr. Georg Zollner, Hochschule München, Prof. Dr. Georg Müller-Christ, Universität Bremen) gewonnen und mit dem Dreh im Berichtszeitraum begonnen werden. Aufgrund einer langwierigen Erkrankung eines Lehrenden konnte die Veranstaltung noch nicht fertig gestellt werden. Ein Abschluss ist bis Wintersemester 2017

angedacht.

### Tourismusmanagement im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit



Ende 2016 konnte mit Prof. Dr. Claudia Brözel von der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung in Eberswalde noch eine Expertin im Bereich des nachhaltigen Tourismus gewonnen werden und die Realisierung des Drehs und der Produktion der Lehrveranstaltung mithilfe der kostenneutralen Fondverlängerung seitens der DBU umgesetzt werden.

**Innovative Elemente:** Innerhalb der Veranstaltung wurden Gastbeiträge von Spezialisten und Praktikern eingebunden sowie Online-Meetings integriert.

### 3.1.3 Kritische Reflexion

Innerhalb des Berichtszeitraumes konnte die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit das thematisch breit aufgestellte und qualitativ hochwertige Lehrprogramm ausbauen und den Kooperationspartnern zur Verfügung stellen. Für die Anbahnung und Erstellung neuer Lehrveranstaltungen wird ein längerer Zeitraum benötigt, bei dem es vielfältig zu Verzögerungen kommen kann. So hat sich im Berichtszeitraum gezeigt, dass Lehrende trotz verbindlicher Zusagen die Drehtermine nicht einhalten konnten. Gründe dafür waren z.B. gesundheitliche Probleme oder zeitliche Engpässe. Die daraus erwachsenen zeitlichen Verschiebungen führen dann oftmals zu langen Aufschüben bis zur Fertigstellung der Endprodukte. Hier ist ein hohes Maß an Flexibilität und Geduld für den Produktionsprozess auf der einen Seite und die Engpässe und Belange der Hochschullehrenden auf der anderen Seite erforderlich. Um den Energiewendekurs als reguläre Lehrveranstaltung mit Prüfungsmöglichkeit in das Programm der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit aufzunehmen, ist eine Anpassung des Kursformates von Nöten. Das Konzept ist in seiner Beschaffenheit so anzupassen, dass es semesterunabhängig genutzt werden kann. Geplant sind die Nutzung der bestehenden Lernvideos und Zusatzmaterialien sowie die Produktion einer Einführungsveranstaltung und das verstärkte Einbeziehen von weiterführender Literatur. Da durch die Evaluation des Kurses deutlich wurde, dass konkrete Lernziele zu den einzelnen Lerneinheiten von der Mehrheit der Teilnehmer/innen als hilfreich angesehen werden, sollen eben diese formuliert und dann den Videos zugeordnet und kommuniziert werden. Die Prüfungsleistung soll sich aus einer eKlausur für 1 Credit Point sowie Essayaufgaben im Umfang von 2 Credit Points zusammensetzen. Hierzu wird ein Katalog mit Prüfungsfragen in Zusammenarbeit mit dem Kursdozenten des IASS erstellt und in die gängige Prüfungssoftware übertragen. Die bestehenden Aufgaben aus den wöchentlichen „Tasks“ bilden die Grundlage für die Essayaufgaben und werden um weitere Fragestellungen ergänzt.

## 3.2 Innovationsschwerpunkt 2: Lernformate für Vertiefungsbedarfe

### 3.2.1 Ziel und Idee

Dem vertiefenden Lernen kommt in der BNE-Diskussion eine steigende Bedeutung zu. Der Fokus des Lehr-Lernangebots der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit lag bisher vor allem auf der Vermittlung von Grundlagen- und Orientierungswissen durch Lernvideos. Für die Vertiefung sollten weitere Erfahrungen in der Konzeption von Blended Learning Angeboten und dem forschenden Lernen gemacht werden.

### 3.2.2 Umsetzung und Ergebnis

#### **Zu den Blended Learning Angeboten:**

Es konnten sowohl im Projektverlauf als auch in den Vorarbeiten erste Erfahrungen in der Konzipierung und Umsetzung von Blended Learning Angeboten gemacht werden. Die bestehenden Angebote werden im Folgenden beschrieben:

### Angebot 1: Blended Learning Lehrveranstaltungen für 3 Credit Points

Bei diesem Lernszenario werden einzelne Lernvideos einer Lehrveranstaltung ausgewählt und dazugehörige Aufgaben in einem elektronischen Portfolio gestellt. Die Studierenden haben nach der virtuellen Kick-Off-Veranstaltung Zeit, flexibel die Lernvideos und die Aufgaben zu bearbeiten und vor einer dann folgenden Präsenzphase ihre Ergebnisse ins ePortfolio zu laden. Dazu erhalten sie ein inhaltliches Feedback. Die Präsenztermine können z. B. als Blockveranstaltung an zwei ganzen Tagen in der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden. Wichtig ist, dass die Arbeitspakete der Onlinephase von allen Studierenden abgeschlossen wurden, da die Präsenz darauf aufbaut. Hier werden dann in Gruppenarbeit die Inhalte vertieft, eigene Schwerpunkte gewählt und bearbeitet. Die dann folgende Nachbereitungs- und Reflexionsphase findet wiederum virtuell statt und rundet das Blended Learning Angebot ab. Es ist geeignet für 20 – 25 Teilnehmende.



Abbildung 4: Blended Learning Veranstaltung für 3 Credit Points

Für dieses Modell stellt die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit das gesamte Konzept für die Online- und Präsenzphase zur Verfügung, bietet es aber auch selbst an.

### Angebot 2: Blended Learning Modul für 6 Credit Points

Eine weitere Möglichkeit, Online- und Präsenzlehre zu kombinieren, liegt in der Gestaltung eines 6 Credit Points Moduls. Dafür wird eine videobasierte Lehrveranstaltung der Akademie (im Umfang von 3 Credit Points) zur Grundlagenvermittlung genutzt und darauf aufbauend wird in den Präsenzterminen (im Umfang von 3 Credit Points) mit Fallstudien, Diskussionen und Gruppenarbeit eine Vertiefung ermöglicht.

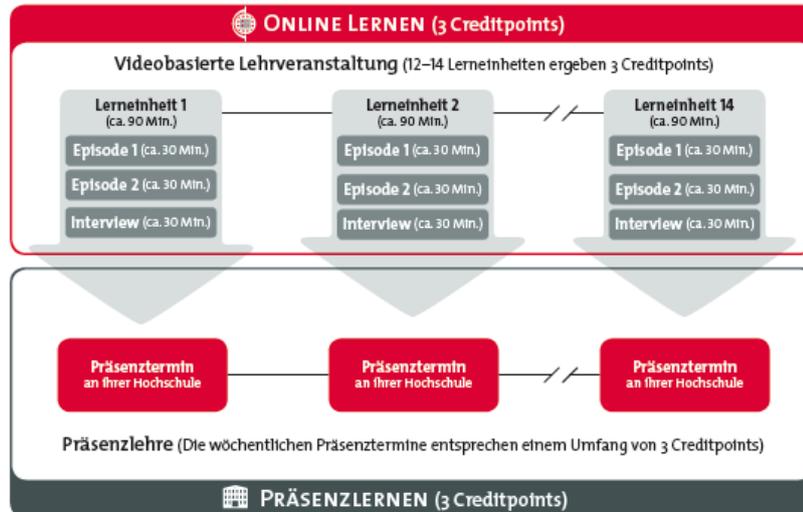


Abbildung 5: Blended Learning Modul für 6 Credit Points

Die besondere Herausforderung liegt in der sinnvollen Kombination von Online- und Präsenzterminen. So muss für die Studierenden gewährleistet sein, dass die Inhalte ineinandergreifen und das Gesamtmodul stimmig ist. Dies ist durch die Methodenauswahl und die Gestaltung der Präsenzphasen möglich. Bei diesem Modell erfolgt eine stärkere Verankerung an der anbietenden Hochschule, da die Präsenztermine und damit einhergehend die Lehrenden stärker involviert sind. Auch dieses Angebot fand schon Anwendung in der Praxis.

### Angebot 3: Baukastenprinzip für Blended Learning

Mit der Universität Osnabrück wurde ein Blended Learning Konzept entwickelt, das einen thematisch breiten Zugang zu Nachhaltigkeitswissen ermöglicht. Studierende können aus 5 vorgegebenen Lehrveranstaltungen der Virtuellen Akademie eine für ihr Studium thematisch relevante auswählen. In dieser videobasierten Lehrveranstaltung erfolgt die Aneignung der Wissensbasis mit den Lernvideos in einem abgestimmten Zeitraum – zum Beispiel Lerneinheit 1-3 in den ersten drei Wochen. Damit werden die Studierenden darin ExpertInnen. In den regelmäßig stattfindenden Präsenzterminen werden gemischte Gruppen gebildet und durch gemeinsam zu bearbeitende Aufgaben wird der Austausch, das voneinander Lernen sowie die Vertiefung gefördert. So werden die Teilnehmenden nicht nur ThemenexpertInnen ihrer eigenen Wissensbasis, sondern vermitteln Anderen ihre erlangten Zugänge zu Nachhaltigkeitsthemen und erfahren durch die anderen Gruppenmitglieder weiteres Nachhaltigkeitswissen.

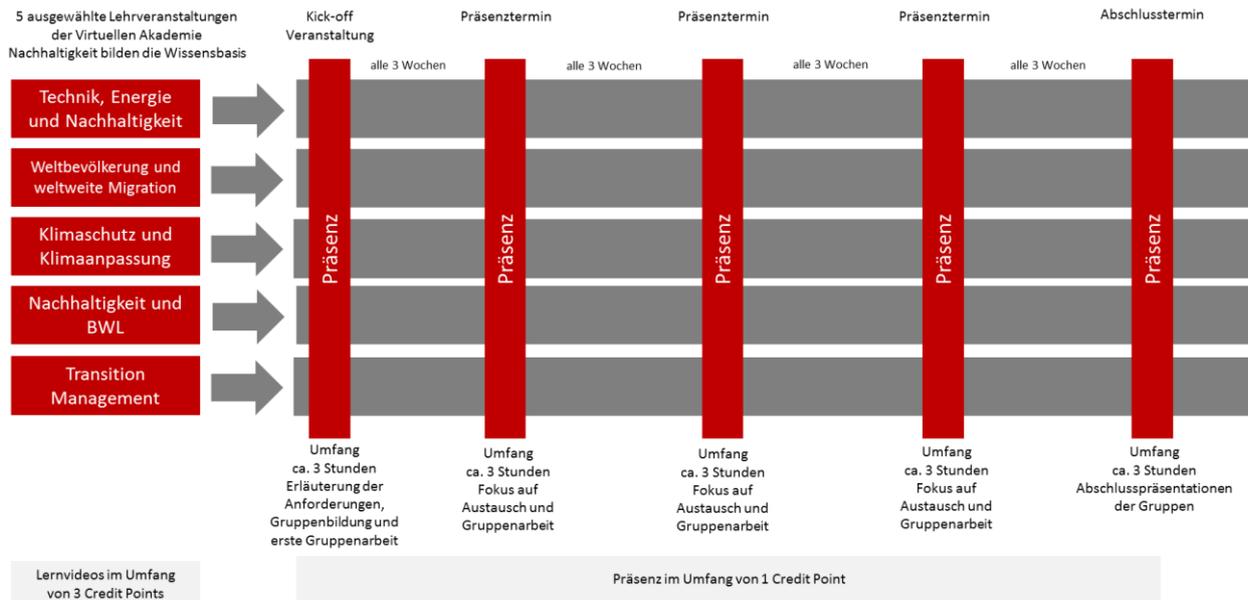


Abbildung 6: Baukastenprinzip für Blended Learning Seminare

Bei diesem Konzept können mehrere didaktisch und organisatorisch sinnvolle Ansätze miteinander verknüpft werden. Sowohl beim „Lernen durch Lehren“, was eine handlungsorientierte, konstruktivistische Methode ist, als auch durch das kollaborative Arbeiten wird vertiefendes Lernen ermöglicht. Die Auswahl des thematischen Zugangs über eine Wissensbasis erhöht die intrinsische Motivation und stärkt die Vertiefung sich für die eigene Fachdisziplin Nachhaltigkeitswissen anzueignen und auch anzuwenden. Zudem wird das Arbeiten in interdisziplinären Gruppen geübt. Eine gute Gestaltung und Moderation der Präsenzphasen durch die Lehrenden, die hier eher als Lern-Coaches auftreten, ist maßgeblich für ein erfolgreiches Lernergebnis.

Aufgrund von personellen Engpässen an der UOS konnte dieses Konzept leider nicht wie geplant umgesetzt werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit, es an anderen Hochschulen zu nutzen und ggf. in der Auswahl der Lehrveranstaltungen und Anzahl der Teilnehmenden anzupassen.

### Zum Online-gestützten forschenden Lernen mit der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Nachhaltiges Management“ im Sommersemester 2016 wurde ein Lehrkonzept zum forschenden Lernen mit digitalen Medien entwickelt und umgesetzt. Die Studierenden aus dem Bachelor Betriebswirtschaftslehre der Universität Bremen belegen diesen aus Online- und Präsenzlehre kombinierten Kurs als Pflichtfach im 4. Semester. Der innovative Aufbau der Lehrveranstaltung setzte sich aus den folgenden Teilbereichen zusammen:

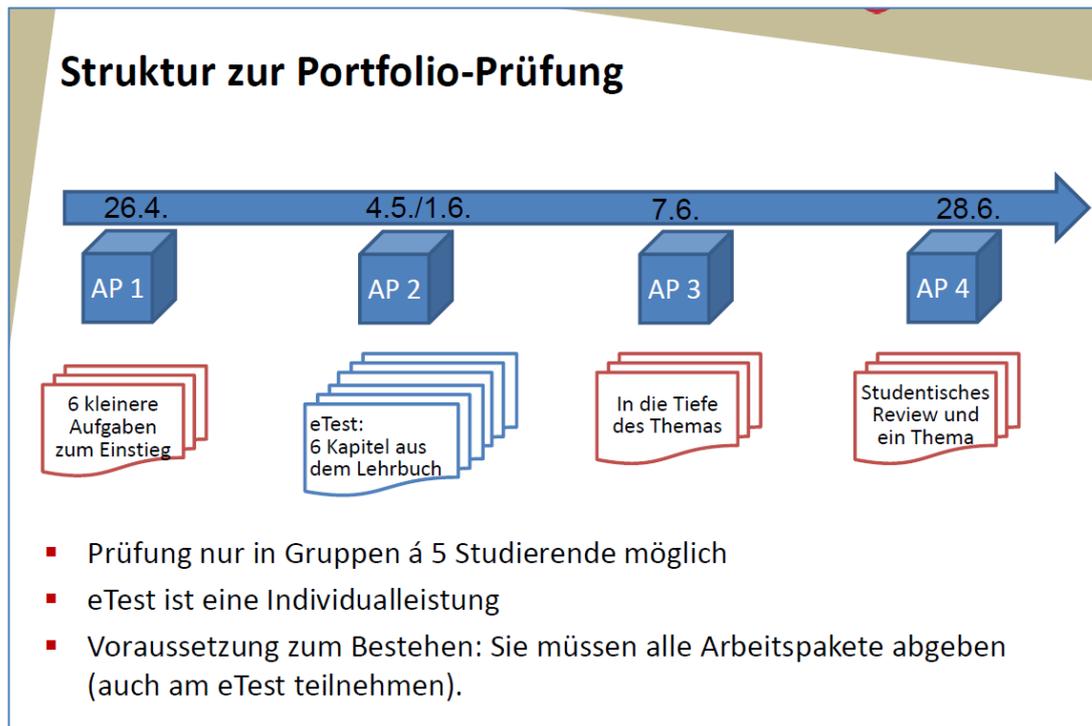


Abbildung 7: Aufbau der Lehrveranstaltung

Der besondere Fokus der Lehrveranstaltung auf das forschende Lernen wird insbesondere in der Struktur der Arbeitspakete deutlich. Die Präsenzveranstaltungen geben den Studierenden die Sicherheit der konventionellen Lehrmethode und die Möglichkeit direkt mit dem Lehrenden ins Gespräch zu kommen. Die Nutzung der videobasierten Online-Veranstaltung in Verbindung mit einer elektronischen Klausur ist Teil des Kerngeschäfts der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit und ermöglicht die Vermittlung von Lehrinhalten über **digitale Medien**. Diese bieten die Möglichkeit Komponenten des forschenden Lernens zu unterstützen, Arbeitsschritte zu digitalisieren und somit den Betreuungsaufwand zu reduzieren und das Lehrangebot dadurch einer größeren Anzahl an Studierenden anzubieten.

Studierende sind es heute gewohnt, Informationen über viele verschiedene und mediale Wege zu beziehen. Sie sind mit Medien aufgewachsen und nutzen selbstverständlich Soziale Medien und Netzwerke. Diese Eigenschaft kann man sich zunutze machen und das Suchen nach vertiefendem Wissen und anderen Quellen zur Bearbeitung der eigenen Forschungsfrage anregen. Offenheit und Flexibilität im Arbeiten kann ebenfalls durch digitale Medien unterstützt werden. So müssen zum Beispiel der Austausch und das kollektive Arbeiten nicht mehr parallel erfolgen, sondern kann auch asynchron gestaltet werden. Auch Ergebnisse können leichter veröffentlicht und zugänglich gemacht werden.

Durch die Nutzung der digitalen Medien in Form der Lernplattform der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit wurde außerdem die Arbeit in Lerngruppen erleichtert. Die Studierenden haben sich zu Beginn der Lehrveranstaltung in Gruppen mit 5 Mitgliedern zusammengeschlossen und gemeinsam die Arbeitspakete bearbeitet.

Das **erste Arbeitspaket** hatte die Besonderheiten der Arbeit in Gruppen sowie die Grundlagen der Nachhaltigkeit zum Thema. Hier wurde den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich mit der ungewohnten Prüfungsform vertraut und erste Schritte ins forschende Lernen zu machen. Dafür sollten

sie zunächst einen Gruppenkontrakt erstellen und unterschreiben, in dem sie die Regeln ihrer gemeinsamen Arbeit festlegen konnten. Anschließend sollte ein gravierendes Nachhaltigkeitsproblem grafisch in Form eines Bildes dargestellt werden. Die Handlungsprämisse der Nachhaltigkeit sollten dann am Beispiel von Unternehmenswebseiten und deren Maßnahmen zur Steigerung der Ökoeffizienz, Substanzerhaltung oder Verantwortung untersucht werden. Mithilfe dieser Aufgaben wurden die Studierenden mit der Methode des forschenden Lernens vertraut gemacht, indem sie erste Informationen selbst recherchieren, in Bezug zueinander setzen und darstellen mussten.

Das **zweite Arbeitspaket** bestand aus dem Anschauen von ausgewählten Lernvideos sowie der Teilnahme an einem eTest zu den darin thematisierten Inhalten. Die Studierenden konnten hier selbstbestimmt und individuell lernen und die zeitlichen und räumlichen Freiheiten der Online-Lehre nutzen. So konnte ein umfangreicher inhaltlicher Input gewährleistet werden, ohne dass dafür personaler Aufwand getätigt werden musste.

Die forschende Auseinandersetzung mit inhaltlichen Themen der Nachhaltigkeit wird im **dritten Arbeitspaket** wieder aufgegriffen. Hier waren die Studierenden dazu angehalten jeweils eins von drei Themen in Form eines 3-seitigen Essays und unter Angabe von mindestens zehn Quellen zu bearbeiten. Dieses Format der Bearbeitung von Aufgaben hat sich im Rahmen des forschenden Lernens bereits bewährt, für die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit ist damit jedoch ein Problem des zeitlichen und personalen Aufwands verbunden. Die großen Studierendenzahlen der Akademie machen eine individuelle Bewertung aller Prüfungsleistungen sehr schwierig. Es bedarf somit der Weiterentwicklung der Prüfungsmethode oder des Zusammenspiels weiterer Assessment-Typen, um auch diese Schritte des Lernprozesses zu „überprüfen“ und dadurch bestmöglich die Prämisse des forschenden Lernens abzudecken.

Reviews bieten hier eine vielschichtige Möglichkeit, Lernprozesse und Ergebnisse zu hinterfragen. Während herkömmliche Feedbacks und Portfoliobewertungen oft die Bewertung durch einen Lehrenden bedürfen und Response Systeme sowie automatisierte Essay-Bewertungen sich noch in der Entwicklung für standardisierte Auswertungen befinden, ist das **Peer Review** eine Form, bei denen Studierende nicht vom Lehrenden, sondern durch andere, gleichrangige Studierende bewertet werden und ein Feedback erhalten. Die Lehrenden würden hierbei eine eher beratende Rolle einnehmen. Diese Bewertungsmethode hätte nicht nur den Vorteil, dass sie es ermöglicht, auch über die Hochschulgrenzen hinweg in einen virtuellen Raum forschend zu lernen. Nach NICOL steigern Peer Reviews die Lernergebnisse der Studierenden, sowohl was die Ausarbeitung an sich betrifft, als auch das zusätzliche Wissen, das durch das Verfassen von Feedbacks erlernt wird. Anders als Untersuchungen zu Feedbacks von Lehrenden, die von Studierenden eher als „sagen was richtig und falsch ist“ wahrgenommen werden und kaum zu einer Lernsteigerung führen, verstehen Studierende Feedbacks von anderen Studierenden eher als einen Dialog, verständlicher formuliert und hilfreicher.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Nicol, David: From Monologue to Dialogue: Improving Written Feedback in Mass Higher Education, in: Assessment & Evaluation in Higher Education Vol. 35, No. 5, London, 2010, S. 501-517.

Diese Wahrnehmung wird auch noch einmal gesteigert, wenn das Review nicht von einzelnen, sondern von Studierendengruppen erfolgt.

Im **vierten Arbeitspaket** wurden diese Erkenntnisse direkt umgesetzt, indem die Studierendengruppen die Essays von jeweils zwei anderen Gruppen zugewiesen bekamen. Diese wurden aus den Themen ausgewählt, die die Gruppe selbst nicht bearbeitet hatte. So war eine Erweiterung des inhaltlichen Wissens möglich, während die Studierenden die Arbeiten ihrer Kommilitonen beschreiben, bewerten und um eigene Erkenntnisse ergänzen sollten. Diese Struktur der Aufgabenstellung sollte eine intensive Auseinandersetzung mit den dargestellten Themen, eine eigene Recherche sowie eine angemessene Bewertungsgrundlage garantieren.

### 3.2.3 Aufbereitung von Lernmaterialien

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit hat im Berichtszeitraum ihr Blended-Learning Angebot weiter ausgebaut (siehe Kapitel 3.2.2 zu Blended Learning Angeboten), für weitere Lehrveranstaltungen Lehrkonzepte entwickelt und diese erprobt. Ziel ist es dabei, nicht selbst deutschlandweit Blended-Learning Module anzubieten, sondern Lehrenden bei Bedarf fertige Konzepte zur Verfügung zu stellen und somit Anregungen zu schaffen, Online-Lehrveranstaltungen und Präsenzphasen zu kombinieren.

Ziel der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit ist es, für jede ihrer angebotenen Online-Lehrveranstaltungen auch Blended-Learning Konzepte bereitzustellen. Bevor diese herausgegeben werden, erproben die Mitarbeiter der Virtuellen Akademie anhand von gegebenen Seminaren selbst die entwickelten Konzepte um somit Anpassungsbedarfe zu ermitteln und den Lehrenden Erfahrungswerte mit an die Hand geben zu können. Im Berichtszeitraum konnten im Mai und Juni 2016 zwei Konzepte, das bereits vorhandene Modul zu „Nachhaltigem Management“ und ein neu konzipiertes Modul zur Lehrveranstaltung „Klimaschutz und Klimaanpassung“, an einer der Partnerhochschulen, der Universität Tübingen, durchgeführt werden. Für jede Veranstaltung wurden im Vorhinein Lernmaterialien, Arbeitsanweisungen, alternative Arbeitspakete, Zeit- und Ablaufpläne und Materiallisten erstellt, die an Lehrende und Studierende weitergegeben werden können. Für die Lehrveranstaltung „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde ebenfalls ein Blended-Learning Konzept ausgearbeitet, jedoch noch nicht erprobt.

### 3.2.4 Kritische Reflexion

Zum Blended Learning:

Auch wenn dem Blended Learning eine große Relevanz im Zuge der Digitalisierung der Hochschullehre zugesprochen wird, so muss doch nach der Projektlaufzeit und den Vorarbeiten festgehalten werden, dass sich die Implementierung von Blended Learning Angeboten vielfach aufgrund eines höheren personellen Aufwands als schwierig erwies. Für Lernende bietet die Kombination von Online- und Präsenzphasen bei einer didaktisch sinnvollen Gestaltung die Vorteile beider Methoden wie zeitliche und räumliche Flexibilität, Lernen im Block sowie sozialer Kontakt und Austausch. Für Lehrende und Hochschulen bietet der Ansatz bei einer effizienten und differenzierten Gestaltung von Blended

Learning Szenarien die Möglichkeit innovative und für Studierende attraktive Lernangebote zu entwickeln. Durch die Einbindung bestehender Online-Bausteine wie z.B. die Lernvideos der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit können die Lehrkapazitäten effizienter genutzt werden, um Vertiefung zu ermöglichen.

Zum forschenden Lernen:

Die Erfahrungen aus der Lehrveranstaltung „Nachhaltiges Management“, die im Sommersemester 2016 mit einem Fokus auf forschendes Lernen konzipiert wurde, haben gezeigt, dass hier ein großes Potenzial für die Virtuelle Akademie liegt. Die Studierenden haben die für sie ungewohnten Prüfungsformen mit zufriedenstellenden Ergebnissen bearbeitet und waren in der Lage gehaltvolle Reviews zu verfassen. Hier hat sich gezeigt, dass eine klar formulierte Aufgabenstellung mit deutlich voneinander abzugrenzenden Teilbereichen des Reviews (Beschreiben, Bewerten, Ergänzen) sinnvoll ist, damit die Studierenden die Aufgabe angemessen erfüllen können. Die Lehrenden wiederum haben in dieser Lehrveranstaltung eine kontrollierende Funktion übernommen und konnten unter Zuhilfenahme der studentischen Reviews als Bewertungsgrundlage mit geringerem zeitlichen Aufwand differenzierte Noten ermitteln.

Zu Aufbereitung von Lernmaterialien:

Bei diversen Zusammentreffen in der Fachcommunity zu BNE in der Hochschullehre wurde die Nachfrage nach Blended-Learning und nach bereits vorhandenen Materialien deutlich. Während der Projektlaufzeit stellten sich aber insbesondere zwei Herausforderungen heraus: zum einen bedarf die Entwicklung von Lehrkonzepten für die Veranstaltungen der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit viel Zeit. Die Entwicklung des Grundkonzepts und der Lernmaterialien, so dass diese auch für dritte verständlich und sofort anwendbar sind, benötigt diverse Entwicklungsstufen. Hinzu kommt, dass sich herausgestellt hat, dass die eigenen Erprobung der Konzepte unabdingbar ist. Nur so können zeitliche oder inhaltliche Bedarfe bei den Studierenden erkannt und die Funktionalität der Didaktik erprobt und evaluiert werden. Zum Zweiten wurde deutlich, dass auch mit dem Angebot von bereits vorgefertigten und erprobten Materialien die Hemmschwelle der Nutzung für die eigene Lehre teilweise höher ist als erwartet. In Rücksprache mit Partnerhochschulen, wie die Universität Tübingen oder auch Duisburg-Essen wurde deutlich, dass Lehrende nicht nur einen Bedarf an Lehrmaterialien haben, sondern auch an einer allgemeinen Weiterbildung zu Blended Learning. Was ist das genau? Wie kann ich meine Lehre in diesem Format konzipieren? Was mache ich dann genau in der Präsenzzeit? Aufgrund dieser beiden Faktoren, der Hemmschwelle sowie der zeitlich intensiven Vorarbeit, konnten im Berichtszeitraum nicht so viele Lehrveranstaltungen in ein Blended-Learning Konzept umgesetzt werden wie gewünscht.

## 3.3 Innovationsschwerpunkt 3: Relaunch von Webportal und Lernplattform

### 3.3.1 Ziel und Idee

Wie im Antrag aufgezeigt, sollte im Projektzeitraum die Webseite und die Lernplattform aktualisiert werden. Hierfür waren umfangreichere konzeptionelle Vorarbeiten erforderlich.

### 3.3.2 Umsetzung und Ergebnis

Der Relaunch der Webseite brachte neben einem zeitgemäßen Design die folgenden Verbesserungen mit sich:

- ein auf alle Endgeräte abgestimmtes Webdesign,
- eine Optimierung der Nutzerfreundlichkeit,
- eine Optimierung der Web-Sicherheit.

Universität Bremen\*  
\*EXZELLENT.

| Home | Kontakt | Login | FAQ | Impressum

Virtuelle Akademie  
Nachhaltigkeit

» Mit unseren Lehrveranstaltungen können alle etwas über Nachhaltigkeit lernen «

Die drei Elemente der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit

- 1 Wählen Sie eine videobasierte Lehrveranstaltung.
- 2 Nutzen Sie die Materialien auf der Lernplattform.
- 3 Erwerben Sie Creditpoints mit einer Prüfung.

Lehrveranstaltungen Akademie Studierende Lehrende Aktuelles

Thema: Ökologie Thema: Soziales Thema: Wirtschaft

Alle Lehrveranstaltungen der Akademie

Gesellschaftliches Engagement für nachhaltige Entwicklung durch Stiftungen

Nachhaltiges Management

Desarrollo Sustentable - Fundamentos y Campos de Aplicación

Weltfinanzsystem und Nachhaltigkeit

Abbildung 8: Webseite der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit [www.va-bne.de](http://www.va-bne.de)

Auch bei der Lernplattform wurden umfangreiche Updates und Anpassungen an das Corporate Design der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit vorgenommen.



Abbildung 9: Lernplattform

### 3.3.3 Kritische Reflexion

Im Zuge der technologischen Entwicklung und der Weiterentwicklung des Lehr- und Prüfungsangebot der Akademie zeichnet sich ab, dass in diesem Bereich auch zukünftig umfangreiche Anpassungen vorgenommen werden müssen.

## 3.4 Innovationsschwerpunkt 4: Internationalisierungskonzept

### 3.4.1 Ziel und Idee

Nachhaltige Entwicklung und Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein globales Thema und wird auch international von den Hochschulen aufgegriffen. Der Austausch von Lernmaterialien über Ländergrenzen hinweg ist mit der gestiegenen Digitalisierung heute schon gelebte Realität. Auch das Lehrangebot der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit wird außerhalb Deutschlands genutzt, was die Zugriffsstatistiken der Lernvideos und die internationalen Anfragen von Studierenden zeigen. Dieser Entwicklungstrend wurde aufgegriffen und die Entwicklung einer Internationalisierungsstrategie geprüft.

### 3.4.2 Umsetzung und Ergebnis

Im Projektzeitraum wurde erfasst, welche Schritte zur Internationalisierung auf unterschiedlichen Ebenen bereits getan wurden. Zur Entwicklung einer Internationalisierungsstrategie wurden zudem Recherchen vorgenommen, um Anknüpfungspunkte zu eruieren. Dabei wurden unterschiedliche Vorgehensmodelle ersichtlich:

- Über Partnerhochschulen der Uni Bremen (eLearning und/oder BNE im Fokus)
- Mitgliedshochschulen der Copernicus Alliance
- Übersicht zu BNE an Hochschulen in Europa
- Besondere Bedarfe und niedrigschwellige Integration?
- Europa
- Schwellenländer
- englischsprachige Länder

Auf diesem Informationsstand fand in Bonn ein Treffen mit Herrn Dr. Christian Schäfer, dem Leiter der strategischen Entwicklung des **DAAD** statt. Ziel des Treffens war es strategische Schnittstellen zur Kooperation mit dem DAAD zu finden. Auf Grundlage des Treffens mit dem DAAD und den Ergebnissen der ersten Recherchen zu Anknüpfungspunkten wurden die unterschiedlichen Vorgehensmodelle noch einmal überarbeitet und um weitere ergänzt. In einem ersten Rechercheergebnis zu aktuell finanzierten Programmen des DAADs stellte sich heraus, dass zum momentanen Zeitpunkt keine konkreten Anknüpfungspunkte möglich sind.

Neben der Überprüfung der Zusammenarbeit mit dem DAAD fand ein Treffen mit dem **International Office der Universität Bremen** statt. Ziel war es auch hier, mögliche Anknüpfungspunkte für die internationale Verbreitung des Angebots der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit aufzudecken. Zur Vorbereitung wurden folgende Punkte bearbeitet:

- Recherche zu Partnerhochschulen der Universität Bremen: Analyse aller Partnerhochschulen der Universität Bremen aufgrund ihrer Tätigkeiten im Nachhaltigkeitsbereich oder Aktivitäten in der Digitalisierung der Hochschullehre. Der Fokus lag dabei außerdem auf Hochschulen, die englischsprachige Veranstaltungen nutzen können und, im Falle einer möglichen Partnerschaft, für die MitarbeiterInnen der Virtuellen Akademie auch zu erreichen sind (z.B. Kostenlimit einer eventuell anstehenden Dienstreise).
- Aufdecken von Überschneidungen: In einem zweiten Schritt wurden die Rechercheergebnisse des ersten Berichtszeitraums und die Analyse der Partnerhochschulen der Universität Bremen zusammengetragen und verglichen. Ziel war es Schnittstellen aufzudecken. So ist zum Beispiel die University of Siena, Italien nicht nur Partnerhochschule, sondern auch gleichzeitig Mitglied der Copernicus Alliance, was ein größeres Interesse am Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung vermuten lässt.
- Erfahrungen in der Anerkennung von externen Prüfungsleistungen: In die Analyse möglicher Partnerschaften für die Internationalisierung wurde außerdem die Initiative „MOOC Credit Transfer System“ bedacht. Die hier zusammengeschlossenen Hochschulen beschäftigen sich mit der Anerkennung von Prüfungsleistungen von MOOCs (Massive Open Online Courses, eine Form von Lernvideos in der Hochschullehre).
- Internationale Bildungsinstitutionen: Als letzter Anknüpfungspunkt wurden Bildungsinstitutionen aus Deutschland betrachtet, deren Kerngeschäft daraus besteht, gute und innovative Lehre aus dem eigenen Land international bekannt zu machen.

Als Ergebnis des Gesprächs mit dem International Office der Universität Bremen wurde eine Ansprache der ERASMUS-Partner der Universität beschlossen. Hierfür wurde der Flyer der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit ins Englische übersetzt und das Angebot der Nutzungsmöglichkeit durch das International Office an das ERASMUS-Netzwerk kommuniziert.

Konkrete Internationalisierungsschritte konnten durch die Produktion der spanischen Lehrveranstaltung „Desarrollo Sustentable – Fundamentos y Campos de Aplicación“ und den Kontakten des chilenischen Gastwissenschaftlers Dr. Carlos R. Barrenechea vorgenommen werden. Hier kam es zu einem ersten Austausch mit dem **Ministerium für Umweltfragen in Chile**, welches an einer Kooperation und am Angebot der Online-Lehrveranstaltung in Chile interessiert ist. Dafür soll die spanische Lehrveranstaltung der Virtuellen Akademie über das Portal der „Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann“ verbreitet und so der Bevölkerung Chiles zugänglich gemacht werden.

Zur Realisierung dieses Vorhabens wurde in Zusammenarbeit mit einem spanischsprachigen BNE-Experten ein Prüfungsfragenkatalog erstellt und gleichzeitig eine alternative Prüfungsmöglichkeit, ein Lerntagebuch, entwickelt. Außerdem ist die Konzeption eines gemeinsamen Zertifikats der beiden Akademien geplant.

### 3.4.3 Kritische Reflexion

Die bisherigen Versuche eine internationale Kooperation aufzubauen haben gezeigt, dass vom technologischen und inhaltlichen Stand nichts gegen eine internationale Verbreitung der Lehrveranstaltungen der Virtuellen Akademie spricht. Schwierig gestaltete sich dafür der konkrete Aufbau von Beziehungen zu entsprechenden Institutionen im Ausland. Die sprachlichen Hürden und räumlichen Entfernungen behindern die nötigen Absprachen und Aushandlungsprozesse. Es hat sich gezeigt, dass hier sehr viel mehr Zeit und finanzielle Förderung für entsprechend geschultes Personal nötig wäre, um ein nachhaltiges Internationalisierungskonzept umzusetzen.

## 3.5 Innovationsschwerpunkt 5 und 6: Plattform für BNE an Hochschulen und Diskurs über BNE an Hochschulen

### 3.5.1 Ziel und Idee

Wie im Zwischenbericht für den Projektzeitraum 01-06/2016 aufgezeigt und begründet, wurden die Innovationsschwerpunkte 5 „Plattform für BNE an Hochschulen“ und 6 „Diskurs über BNE an Hochschulen“ zusammengefasst, da sie in den Aufgaben und Auswirkungen stark miteinander verknüpft sind. Ziel war es, unterschiedlichen Zielgruppen einen Zugang zu BNE und BNE-Themen zu ermöglichen und den Diskurs an deutschen Hochschulen sichtbar zu machen. Dies wurde über zwei konkrete Maßnahmen verfolgt.

### 3.5.2 Umsetzung und Ergebnis

Das verbindende Element der beiden Innovationsschwerpunkte ist die erforderliche Vernetzung mit anderen BNE-AkteurInnen und Institutionen bzw. Netzwerken. So konnten die folgenden Maßnahmen entwickelt, umgesetzt und abgeschlossen werden:

- (1) Ausrichtung einer Tagung zum Thema „Innovative Transformation von Lern- und Lehrumgebungen für die Vermittlung von Nachhaltigkeitskompetenzen“ im April in Bremen

- (2) Erstellung und Mitherausgeberschaft einer Best-Practice-Sammlung zu „Hochschulen in nachhaltiger Entwicklung“ in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk n e.V.

Mit dem Ausrichten der Tagung wurden mehrere Aspekte verfolgt:

- **Austausch** zum Thema „Innovative Lehr- und Lernformate zu BNE an Hochschulen“: Durch die stark partizipativ angelegte Tagung konnten viele Hochschullehrende und BNE-ReferentInnen Beispiele ihrer Hochschulen vorstellen.
- **Networking** der BNE-Engagierten an Hochschulen: Über die Grenzen der Bundesländer und zwischen den unterschiedlichen Hochschultypen fand ein reges Networking statt. Dies wurde gestützt durch das bestehende Partnernetzwerk Hochschule, dem viele TagungsteilnehmerInnen angehören.
- **Stärkung des Themas** an den deutschen Hochschulen.
- Des Weiteren wurden die einzelnen Tagungsbeiträge gefilmt und auf dem zugehörigen Blog als Weiterbildungsimpulse für BNE-Engagierte bereitgestellt (<https://bnetagung.wordpress.com/videos/>).

**Workshop II Impulsvortrag 3:  
Der Weiterbildungsmaster „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“**



**Curriculum**

HNE Eberswalde  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung

1. Kartierung nachhaltiger Entwicklung

2. Positionierung, Perspektiventwicklung und ethische Reflexion

3. Nachhaltigkeitsprojekt

4. Konzeption einer robusten Nachhaltigkeitsstrategie

5. Management der Nachhaltigkeitsstrategie

6. II. Strategieentwicklung

7. Reflexion: Nachhaltigkeit als Prozess

III. Umsetzung

Dr. Benjamin Nölting  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Der Weiterbildungsmaster  
"Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement"

Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement (Zertifikatskurs) | Zertifikatsprogramm (M.A.)  
www.stm.hne.de

Abbildung 10: Video eines Tagungsbeitrages

Die Präsentation von Best Practices bereits durchgeführter Initiativen, die Lehrende und Lernende verschiedener Institutionen gleichermaßen in die Gestaltung von Lehr-/Lernformaten einbeziehen, machte deutlich, wie eine Integration von Bildung für nachhaltige Entwicklung aus verschiedenen Wirkungsrichtungen geleistet werden kann.

Es zeigt sich, dass für die Arbeit an den Hochschulen ein kontinuierlicher Austausch durch ein Netzwerk an BNE-Engagierten hilfreich ist, um das Thema weiter zu etablieren und an den eigenen Hochschulen Mit-TrägerInnen von und für BNE zu gewinnen.

In den letzten Jahren wurden bereits an zahlreichen Hochschulen gute BNE-Beispiele entwickelt, umgesetzt und z.T. in feste Strukturen überführt. Um hier ein Voneinander-Lernen und den Transfer zu ermöglichen, wurde in Kooperation mit dem Netzwerk n e.V. eine Best-Practice-Sammlung „Hochschulen in nachhaltiger Entwicklung“ konzipiert und umgesetzt. Darin werden in den vier Handlungsfeldern Lehre, Governance, Betrieb und Forschung BNE-Beispiele vorgestellt und Transferoptionen aufgezeigt. Diese Sammlung wurde als gedruckte Broschüre passend zum 3. Symposium „Nachhaltigkeit in der Wissenschaft“ (SISI) am 05./06.10.2016 fertig gestellt. Um die BNE-Beispiele auch digital verfügbar sowie stärker auf die Sammlung aufmerksam zu machen, werden einzelne Beispiele medial in einem Videoclip aufbereitet und damit auch über unterschiedliche Social Media Kanäle verbreitet. Hier konnte im Rahmen der Projektlaufzeit der erste Videoclip fertiggestellt und die Vorarbeiten des zweiten Beitrags abgeschlossen werden. Der Dreh und die Fertigstellung sind für Januar 2017 bzw. März 2017 geplant.

### 3.5.3 Kritische Reflexion

Neben dem digitalen Auffinden relevanter Informationen für BNE-Engagierte an Hochschulen sind immer wieder der reale Austausch und das Kooperieren erforderlich, um eine steigende Akzeptanz von BNE an Hochschulen zu erreichen. So sind die AkteurInnen an den Hochschulen vor Ort vielfach „EinzelkämpferInnen“ und erfahren durch die Entwicklung an anderen Hochschulen eine Stärkung und auch Legitimation von BNE. Hierfür sind Tagungen und Netzwerktreffen hilfreich. Sie geben Impulse, fördern die individuelle Entwicklung an den Hochschulen und schaffen damit einen kontinuierlichen Prozess hin zu mehr BNE und Nachhaltigkeit – überwiegend neben dem regulären Hochschulbetrieb mit den jeweiligen Schwerpunkten in Forschung und Lehre. Hierfür ist zudem die Best-Practice-Sammlung in Form der gedruckten Broschüre unterstützend. Diese gibt auch den Hochschulleitungen Anregungen, BNE stärker an der eigenen Hochschule zu fördern und die BNE-Engagierten vor Ort bei ihrer Arbeit zu unterstützen – materiell und durch Wertschätzung des Engagements. Auch bietet die Broschüre konkrete Umsetzungsbeispiele, so dass bei Interesse ein Anknüpfen und bei den Ansprechpartnern Nachfragen möglich ist. Dies erspart u.U. aufwändige „Eigenkreationen“ und das altbekannte Rad muss nicht jedes Mal neu erfunden werden. Erfolgreiche Transferbeispiele zeugen davon.

Insgesamt kann für diesen Innovationsbereich festgehalten werden, dass beide Maßnahmen wichtige Impulse für BNE an Hochschulen gesetzt haben, dies jedoch nicht umfassend erfolgt. Hier ist in den nächsten Jahren eine kontinuierliche weitere Bearbeitung des Bereichs erforderlich.

## 4. Ausblick und Weiterführung

Die Virtuelle Akademie war während der gesamten Förderphase eine der wenigen Einrichtungen, die hochschulübergreifend Lehrangebote für BNE im akademischen Umfeld für viele Studierende angeboten hat. Dafür wurde sie auch als eine der wenigen Dekade-Maßnahmen ausgezeichnet, die ein Potenzial haben, Wirkungen für BNE in einem größeren Umfang und über die Dekadelaufzeit hinaus zu erreichen. Mit dem Beginn des UNESCO-Weltaktionsprogramms zu BNE hat sich das akademische Umfeld weiterentwickelt. Massiv Open Online Courses (MOOCs) wurden zu einem selbstverständlichen Lehr- und Lernformat mit großen Potenzialen für die Virtualisierung der Hochschullandschaft.

BNE indes bleibt weiterhin eine Randerscheinung in akademischen Curricula, sodass nur ca. 2 % der Studierenden mit Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug erreicht werden.

Die Virtuelle Akademie möchte hierzu weiterhin einen wirksamen Beitrag leisten, indem die bereits jetzt schon große Anzahl von Studierenden, die durch das Angebot erreicht werden, stetig gesteigert und das Lehrangebot weiter ausgebaut wird. Die Vermittlung von Grundlagenwissen zu nachhaltiger Entwicklung über Lernvideos kann die Basis für viele Hochschulen, Nachhaltigkeitsengagierte und Studierende sein, BNE in die Hochschullehre zu integrieren.

Erfreulicherweise konnte die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die Jahre 2017-2019 einen neuen Förderer gewinnen um das angestrebte Ziel weiterhin zu verfolgen.

Um eine engere Verzahnung von Nachhaltigkeitsforschung und Hochschullehre zu entwickeln, sollen zukünftig aktuelle Forschungsergebnisse aus dem FONA-Rahmenprogramm für die universitäre Lehre didaktisch aufbereitet und in das Lehrangebot der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit integriert werden. Zusätzlich soll der im Bericht beschriebene, wachsende Bedarf an Vertiefungslehreangeboten und forschungsorientiertem Lernen entwickelt und ausgebaut werden. Dies soll sich neben der Entwicklung einer neuen Lernplattform auch in der Weiterentwicklung und Nutzung neuer Videoformate (Animation, Legetechnik etc.) widerspiegeln.

Neben den stetig betriebenen Netzwerktätigkeiten in Form von Tagungs- und Konferenzteilnahmen und regelmäßigem Austausch mit verschiedenen Netzwerken (z. B. BNE-Netzwerk Baden Württemberg, Netzwerk<sup>N</sup>, UNESCO Partnernetzwerk Medien) bietet das ebenfalls vom BMBF geförderte, neu entstandene Hochschulverbundprojekt HOCH<sup>N</sup> die Möglichkeit, die Netzwerktätigkeiten und den Ausbau der Anzahl der Partnerhochschulen zu intensivieren und voranzutreiben. Da dieses Projekt ebenfalls zu Teilen an der Universität Bremen durchgeführt wird, bietet sich der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit die Möglichkeit sich aktiv an der Diskussion und der Gestaltung von Nachhaltigkeitsperformances an Hochschulen beteiligen.