

Ein Lehrkonzept der Nachhaltigkeitslehre
orientiert am Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung,
wie es auch im Studiengang „Nachhaltige Entwicklung“ vermittelt wird

Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries
Professur für Nachhaltigkeit
Hochschule Bochum

April 2016

Die vorliegende Verschriftlichung eines „Lehrkonzepts der Nachhaltigkeitswissenschaft“ entwickelte sich aus dem Bedarf heraus, den Aufbau der Nachhaltigkeitslehrveranstaltungen (siehe z.B. Modulhandbuch Bachelor Nachhaltige Entwicklung der Hochschule Bochum in der Fassung zur Prüfungsordnung vom 03.11.2014, S. 27 und 45.) zu reflektieren und darzulegen, welche Grundannahmen des Lernens und der Veränderung dahinter stehen. Es ist vor allem **geschrieben für Kolleginnen und Kollegen hier an der Hochschule**, die teils selbst in der Nachhaltigkeitslehre eingebunden sind, teilweise aber auch Positionen begleiten, die der Nachhaltigkeitslehre mehr oder weniger Freiräume und Unterstützung für die Umsetzung des Lehrkonzeptes gewähren. Das Papier ist im Austausch mit KollegInnen, MitarbeiterInnen und, allem voran, Studierenden entstanden. Ich danke an dieser Stelle allen, die daran in irgendeiner Form beteiligt waren und freue mich schon auf alle weiteren Diskussionen, die weitere Entwicklung der Verschriftlichung, vor allem aber der Umsetzung der Nachhaltigkeitslehre an unserer Hochschule und darüber hinaus.

Ziel der Nachhaltigkeitslehre ist es die Lehr-/Lernprozesse so zu gestalten, dass eine Nachhaltige Entwicklung entsteht. Deshalb geht es nicht rein um die Vermittlung von Nachhaltigkeitsinhalten (Lernstoff) sondern das selbstreflektierte Erproben und Umsetzen der Lehr-/Lerninhalte (wirkliches Lernen; „transformative learning“ im Sinne von Lange (2014)).

Nachhaltige Entwicklung wird dabei vielfältig verstanden, unwidersprochen ist aber die Einigung auf die Brundtland-Definition, nach der wir so leben sollten, dass nicht nur später auftretende Bedürfnisse erfüllt werden können, sondern auch die jetzt anliegenden bei allen jetzt schon lebenden Menschen. D.h. es geht um den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen und das Schaffen eines „guten Lebens“ für Alle. Ein nicht geringer Anspruch und eine nicht ganz einfache Aufgabe, die mit viel Unsicherheiten verbunden ist.

Spätestens nach Paris 2015 ist aber allen klar, dass sich die Staaten darauf verständigt haben, sich dieser Aufgabe anzunehmen. Auch die deutschen Hochschulen haben bereits 2011 eine Deklaration unterschrieben, in der sie zum Ausdruck bringen, ihrer Verantwortung bewusst zu sein und entsprechend zu handeln. Aber wie geht das? Zu diesem Zwecke wurde an der Hochschule Bochum im Jahr 2013 der **Bachelorstudiengang Nachhaltige Entwicklung** gestartet, in dem jedes Jahr ca. 60 Studierende dazu ausgebildet werden sollen, diese großen gesellschaftlichen Herausforderungen, wie sie auch genannt werden, zu bewältigen.

Wir Lehrenden haben es uns zur Aufgabe gemacht einen Studiengang zu designen, der auf diese Anforderung vorbereitet und der sowohl Nachhaltigkeitswissenschaft als auch Bildung für Nachhaltige Entwicklung berücksichtigt und im Idealfall sogar weiter entwickeln hilft. Das vorliegende Papier versucht (m)eine Sichtweise zu verschriftlichen, um als Diskussions- und Weiterentwicklungsgrundlage zu dienen.

Aufgehängt hat sich die Frage, wie lehren wir hier eigentlich (häufig geht es ja vor allem um das „was lehren wir“), an der Frage in welchen Lernsettings und welchen Gruppengrößen lehren wir. Auf den curricularen Normwert will ich an dieser Stelle nicht eingehen, aber das ist ein wichtiges Rahmenkonzept, das wir eventuell gemeinsam angehen müssten. Auch will ich hier nicht darauf eingehen, dass auch andere Lehrinhalte und Studiengänge mit der Lehre in kleinen Gruppen gewinnen könnten, denn viele Kollegen lehren gerne in großen, gefüllten Hörsälen, was ich ihnen nicht absprechen will. Die Betreuungsleistung der hier beschriebenen Kleingruppenarbeit ist ebenso hoch wie jene Lehrform; wenn wir den erwiesenen Lernerfolg akzeptieren, ist es auch nicht weniger effizient. Für mich ist das individuelle Betreuen, bei der Umsetzung realweltlicher Aufgaben, die Grundvoraussetzung dafür, dass unsere Studierenden überhaupt die Chance haben, den gestellten Herausforderungen nachkommen zu können.

Im Folgenden will ich das nachhaltigkeitsorientierte Lehr-/Lernkonzept und die dahinterstehenden pädagogischen und nachhaltigkeitswissenschaftlichen Grundlagen erläutern. Wir haben die erforderliche „Ausstattung“, um – im Sinne von Cotton & Winter (2010, S. 51) – wirkliche pädagogische Transformationen zu bewirken: "Space for Pedagogical Transformation" should be "innovative, exciting, technology-rich and, crucially, flexible in terms of lighting, seating and presentation areas to encourage lecturers to consider variation in modes of working and interacting with students"¹. Was uns eventuell noch fehlt, ist die entsprechende pädagogische, nachhaltigkeitsorientierte Grundhaltung. Sehr gerne würde ich zeigen und gerne auch wissenschaftlich überprüfen, dass die Bildung für Nachhaltige Entwicklung mit ihren speziellen Konzepten auch an Hochschulen realisierbar ist und über die Idealvorstellung einer guten Pädagogik, wie sie ohnehin für alle Fachbereiche gilt, hinausgeht.

Weil ich auch das Argument verstehe, dass zur Erfüllung des curricularen Normwertes das Lehren in großen Gruppen ressourcenbedingt notwendig ist, erprobe ich aktuell, ob das Lehr-/Lernkonzept auch in der großen Gruppe in Ansätzen so umgesetzt werden kann, dass der Grundsatz dieser Art von Nachhaltigkeitslehre erhalten bleibt.

Gerne führe ich diese Diskussion auch in größerem Kreise innerhalb unserer Hochschule mit KollegInnen und Studierenden. Aus meiner Sicht könnte es auch eine Bereicherung darstellen, wenn wir Kolleginnen und Kollegen aus anderen Kontexten einladen, z.B. der Leuphana Universität Lüneburg, die sich ebenfalls mit der Frage der Umsetzung eines Nachhaltigkeitsbildungskonzeptes an Hochschulen beschäftigt.

1. Grundhaltung

Das Lehren und Lernen im Bereich der Nachhaltigen Entwicklung greift den Bildungsbegriff und das Menschenbild des humanistischen Ideals auf und kombiniert dies mit dem systemischen Verständnis von gesellschaftlichen Veränderungsprozessen. Dies knüpft am Konzept der Transformativen Bildung an (WBGU, 2011) und dem Ansatz des „transformative learning“², das Einflüsse des Konstruktivismus, Humanismus und der Kritischen Theorie integriert. Bildung wird dabei als ein Prozess begriffen, der niemals abgeschlossen ist und einen Doppelcharakter besitzt: die Aneignung von Wissen, hier primär von

¹ Cotton, D. & Winter, J. (2010): ‚It’s Not Just Bits of Paper and Light Bulbs’: A Review of Sustainability Pedagogies and Their Potential for Use in Higher Education. In P. Jones, D. Gelby & St. Sterling (Eds.). *Sustainability Education: Perspectives and Practice across Higher Education* (39 - 54). London - Washington, DC: Earthscan, S. 51.

² Taylor & Cranton (2012): *Handbook of Transformative Learning: Theory, research and practice*. San Francisco: Jossey Bass.

handlungsrelevantem Wissen, und die Entfaltung der persönlichen Entwicklungspotentiale vorrangig durch Erfahrung.

Raum zu schaffen für diese **Potentiaentfaltung** ist das wichtigste Ziel von Lehre. Voraussetzung für eine so verstandene Persönlichkeitsbildung ist ein Menschenbild, das die Person eingebunden in ein soziales, sozio-technisches, sozio-politisches etc. System als TrägerIn von Denk- und Handlungsweisen in den Vordergrund stellt. Ziel von Bildung muss es daher sein, eine Persönlichkeit bilden zu helfen, die sich selbst als AkteurIn eines von reflektierten Wertvorstellungen geleiteten Lebens erkennt und Verantwortung für die Konsequenzen des eigenen Handelns übernimmt. Anknüpfungspunkte finden sich hier im sokratischen Gespräch oder der Dilemma-Diskussion, aber auch beim Ansatz des „value based teaching“. Letztendlich verbindet sich hier die alte, niemals veraltete, Tradition der Persönlichkeitsbildung zur Mündigkeit hin mit dem Ziel einer Nachhaltigen Entwicklung und dem Aufruf zu zivilgesellschaftlichem Engagement.

Sinn und Zweck ist die Fähigkeit, das eigene Leben sowie die Gesellschaft (im weitesten Sinne die Umwelt) gestalten zu können, die notwendigerweise wechselseitig aufeinander bezogen sind. **Gestaltungskompetenz**, im Rahmen der UN Dekade BNE als zentrale Fähigkeit gefordert, zeigt sich aber nicht allein in abstraktem Wissen und isolierten, willkürlichen Fähigkeiten bzw. Kompetenzen, sondern in der Möglichkeit zur Integration in ein sinnstiftendes Ganzes (siehe auch Anhang). Die Rolle des Lehrenden besteht daher in dem **Schaffen von Räumen** und in der **Begleitung** des Individuums bzw. der Gruppe im **Lernprozess**.

Im Folgenden möchte ich skizzieren, welche pädagogischen Voraussetzungen notwendig sind, um die Entwicklung dieser Fähigkeiten zu ermöglichen.

2. Pädagogisches Konzept

Zur Verwirklichung nachhaltiger Entwicklungsprozesse wurde im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ das Konzept der Gestaltungskompetenz ausformuliert (siehe Anhang). Eine Grundvoraussetzung zur Erlangung dieser „Teilkompetenzen“ ist die **Möglichkeit zum Diskurs, zur Deliberation und ein hohes Maß an Interaktion**. Eigenständige Lern- und Reflexionsprozesse erfordern kleine und intensive Projektgruppe (2 bis 6 Personen), die in Übungsgruppen, wie im Modulhandbuch festgelegt, von 15 -20 Personen aufgehoben sind, und eine intensive Betreuung durch den/die Lehrende(n). Damit wird nicht nur Verantwortung für die Nachhaltigkeitsentwicklung und das eigene Lernen übertragen, sondern auch die persönliche Lernmotivation erhöht und eine Überbeanspruchung der Betreuenden vermieden.

Die **Rolle der/des Lehrenden** besteht dabei in der Begleitung einer individuellen Entwicklung. Sie sind als BeraterInnen in den Projektvorhaben, die in Kleingruppen geplant, umgesetzt und evaluiert werden, gefragt. Zudem verhelfen sie zu einer persönlichen, theoretischen und empirisch fundierten Berufsausbildung in den jeweiligen Anwendungs- und Forschungsfeldern der Nachhaltigen Entwicklung im Sinne der „Hilfe zur Selbsthilfe“³. Sie stellen zugleich eine Grundlage für die weitere berufliche Ausbildung dar, um Einblicke in praktische Relevanz und Notwendigkeiten von gesellschaftlichen Veränderungsprozessen erfahren zu lassen.

³ Luger, Anton; Cisneros Dara; HORIZONT3000 (2003): Aprendiendo de nuestra experiencia. Manual de sistematización participativa. Quito: Ediciones Abya Yala.

Als wichtig hat sich herausgestellt, dass den Lernenden das Lehr-/Lernkonzept zu vermitteln ist, damit diese eine Erwartungshaltung entwickeln, die sich von der klassischen „Schulhaltung“ unterscheidet. Sie sollten wissen, was sie dazu beitragen können, damit diese Form der Lehre sich für alle gewinnbringend entwickelt.

Kompetenz als Fähigkeit des Umgangs mit Wissen in der Praxis erfordert methodisch die **Aufgabenorientierung**⁴ für ein gesellschaftsrelevantes Lernen, wobei der zu erlernende Stoff nicht isoliert, sondern im realweltlichen Zusammenhang⁵ eingebettet wird. Die Lernenden entscheiden selbst, welche speziellen, exemplarischen Lerninhalte sie besonders interessieren und motivieren. Bei einer unidirektionalen Präsentation der Lehrinhalte und einer relativ passiven Aufnahme ist zudem davon auszugehen, dass nur ein Bruchteil davon reproduziert und dauerhaft angewandt werden kann. Demgegenüber steigt bei aktiver Beteiligung nicht nur die Aufnahme- und Merkfähigkeit der Lernenden und die Behaltensleistung sondern ein profundes und dauerhaftes Lernen findet statt.

Das intensiv betreute Lernen in realen Lebenszusammenhängen ist gerade bei dem breit gefächerten Methodenkanon und den vielfältigen Anwendungsbereichen der Nachhaltigen Entwicklung von großer Bedeutung. Hier erarbeiten sich die Studierenden bereits Einblicke und Erfahrungen in Aufgabenbereiche, die sie später vollkommen eigenständig in heterogenen Teams bearbeiten. Dadurch lernen sie, sich in neue Bereiche einzufinden und sich neue Betätigungsfelder zu erschließen. Damit wirkt das Konzept **direkt berufsbildend**.

3. Zusammenhang von Forschung und Lehre

Gerade die sich aktuell stark weiterentwickelnde Nachhaltigkeitswissenschaft bietet sich als kritischer Lernraum und als Feld zum Mitdenken und Mitentwickeln an. Die Anwendungsfelder sind ähnlich dem Social Service Learning Ansatzes⁶ so gewählt, dass sie das Potential haben, eine gesellschaftliche Veränderung hin zu einer nachhaltigeren Entwicklung voranzubringen. Die Studierenden werden daher sowohl in reale Forschungsprojekte eingebunden als auch dazu eingeladen, eigene Forschungsarbeiten zu initiieren.

Dies kann durch erste Erfahrungen im Studiengang Nachhaltige Entwicklung (im ersten Jahrgang voll und auch im zweiten Jahrgang deutet es sich an) bestätigt werden. Beispielsweise haben unsere Studierenden mit den Klimaschutzmanagern der Stadt Bochum gemeinsam eine standardisierte Befragung entwickelt und umgesetzt, die zu neuen Erkenntnissen über die Bochumer BürgerInnen bezüglich der Wahrnehmung von Klimaschutz beitragen konnte, oder die Zusammenarbeit mit dem Stadtteil Hustadt in dem ein Urban Gardening Konzept erarbeitet wurde und sich gerade in der Umsetzung mit lokalen AkteurInnen befindet oder die Planung und Umsetzung einer Zukunftswerkstatt für die Lokale Agenda 21 in Bochum 2015, die von der Oberbürgermeisterin besucht und von allen Beteiligten als ein großer Erfolg gewertet wurde.

⁴ Schweizer-Ries, P., Pautzke, F., Metzner-Szigeth, A., Feldermann, J. & Biesenbach, R. (2013): Bochum University of Applied Sciences on the Way to Establish Sustainability Education. IEEE 9th International Symposium on Mechatronics and its Applications (ISMA'13), Amman, Jordan.

⁵ Schweizer-Ries, P. (2015): Transdisziplinäres Forschen, Lehren und Lernen in Lehrforschungsprojekten: Ansätze und Potentiale. Vortrag auf dem Symposium „Zukunftsfähige Entwicklung und generative Organisationskulturen“ ZEGO, im Lottental/Bochum.

⁶ Backhaus-Maul, H. & Roth, C. (2013): Service Learning an Hochschulen in Deutschland. Ein erster empirischer Beitrag zur Vermessung eines jungen Phänomens, Wiesbaden: Springer VS.

Bei der Umsetzung dieser Art von Lehrveranstaltung wird das sog. „Forschende Lernen“⁷ bzw. das „Lehrende Forschen“ praktiziert, was wiederum ermöglicht, nicht nur die Lehre sondern auch die Forschung weiter zu entwickeln. Beispielsweise werden wir durch die Aktivitäten der Studierenden in einem interdisziplinären Projekt als Forschungspartner eingebunden, das in Bochum-Hamme Nachhaltigkeitsforschung umsetzen will⁸. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Studierenden neben einem hohen Maß an anwendungspraktischem Wissen, Inhalte eigenverantwortlich und weit über den Lehrplan hinaus lernen.

4. Referenzen

- Backhaus-Maul, H., Roth, C. (2013): Service Learning an Hochschulen in Deutschland. Ein erster empirischer Beitrag zur Vermessung eines jungen Phänomens, Wiesbaden: Springer VS.
- Cotton, D. & Winter, J. (2010): ‚It’s Not Just Bits of Paper and Light Bulbs’: A Review of Sustainability Pedagogies and Their Potential for Use in Higher Education. In: P. Jones, D. Gelby & St. Sterling (Eds.). Sustainability Education: Perspectives and Practice across Higher Education (39 - 54). London - Washington, DC: Earthscan.
- de Haan, G. (2002): Was ist Bildung für Nachhaltigkeit? In: F. Brickwedde & U. Peters (Hrsg.). Umweltkommunikation. Vom Wissen zum Handeln (259-267). Berlin: Fischer.
- Lange, E. A. (2004): Transformative and restorative learning: A vital dialectic for sustainable societies. *Adult education quarterly*, 54(2), 121-139.
- Luger, A & Cisneros D. (2003): HORIZONT3000: Aprendiendo de nuestra experiencia. Manual de sistematización participativa. Quito: Ediciones Abya Yala.
- Seifert, A., Zentner, S. & Nagy, F. (2012): Praxisbuch Service-Learning. „Lernen durch Engagement“ an Schulen. Weinheim: Beltz.
- Schweizer-Ries, P., Pautzke, F., Metzner-Szigeth, A., Feldermann, J. & Biesenbach, R. (2013): Bochum University of Applied Sciences on the Way to Establish Sustainability Education. IEEE 9th International Symposium on Mechatronics and its Applications (ISMA'13), Amman, Jordan.
- Schweizer-Ries, P. (2015): Transdisziplinäres Forschen, Lehren und Lernen in Lehrforschungsprojekten: Ansätze und Potentiale. Vortrag auf dem Symposium „Zukunftsfähige Entwicklung und generative Organisationskulturen“ ZEGO, im Lottental/Bochum.
- Taylor & Cranton (2012): Handbook of Transformative Learning: Theory, research and practice. San Francisco: Jossey Bass.

⁷ z.B. <https://www.hcu-hamburg.de/research/promotion-postdoc/forschendes-lernen/> ODER: <https://www.uni-oldenburg.de/fk4/struktur-und-profil/villa-geistreich/forschendes-lernen/> ODER: http://www.uni-greifswald.de/fileadmin/mp/1_studieren/Qualitaetssicherung/interStudies/Forschendes-Lernen_Genese-Ansaetze-Formate.pdf (alles heute heruntergeladen, d.h. 9.02.2016)

⁸ Projektname: „Nachhaltigkeit bezieht Quartier“ gefördert von der DBU und hauptverantwortlich durch geführt vom Institut für Kirche und Gesellschaft und der Lokalen Agenda 21 NRW in Zusammenarbeit mit den Klimaschutzmanagern vor Ort.

Anhang: Gestaltungskompetenzen nach de Haan (2002)

„Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen, verstehen und individuell, gemeinschaftlich und politisch umsetzen zu können.

Komponenten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, die gestaltungskompetentes Entscheiden und Handeln ausmachen, sind:

- weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
- vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können
- interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln
- Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können
- gemeinsam mit anderen planen und handeln können
- Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können
- an kollektiven Entscheidungsprozessen teilhaben können
- sich und andere motivieren können, aktiv zu werden
- die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
- Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können
- Selbstständig planen und handeln können
- Empathie für andere zeigen können“