

Grünes Wachstum durch Hochschulbildung – Der Ansatz des EGEA Projekts

Abstract

*Bildung für nachhaltige Entwicklung wird international als wichtiges Instrument für zukunftsfähige Prozesse und die Transformation hin zu einer ressourcen- und umweltschonenden Wirtschaftsweise betrachtet. Ein Paradigmenwechsel zu „Green Growth“ und einer „Green Economy“ kann nur durch Bewusstseinsbildung auf allen Bildungsebenen, formaler wie informeller Art, angestrebt werden. Hochschulische Bildung grenzt sich in ihren Curricula und der didaktischen Ausgestaltung der Lehrkonzepte von anderen Lernsituationen ab und hat ein großes Potential, ein nachhaltiges, breites Empowerment bei ihren Absolvent*innen und zukünftigen Akteur*innen politischer und wirtschaftlicher Entscheidungen zu bewirken. Das EU Erasmus+ Projekt EGEA („Enhancing Green Economy in Three Countries of Asia“, 2018-2581 598470), mit einer Laufzeit von 2018-2022 aus der Förderlinie des Kapazitätsaufbaus hochschulischer Bildung, setzt genau hier an und entwickelt und erprobt Module mit und für Hochschulinstitutionen aus drei asiatischen Ländern in vier Kerndisziplinen. Das Projekt erhofft sich einen Katalysatoreffekt seitens der Universitäten im Hinblick auf ihre Studierenden und deren zukünftige Arbeitsplätze in Wirtschaft, Politik und sozialen Bereichen und setzt außerdem auf eine Transferfunktion.*

Schlagnworte: Green Economy, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Hochschuldidaktik, Curriculumentwicklung

Education for sustainable development is internationally recognized as an important mechanism for sustainable processes and a transformation towards an economy that conserves resources and acts environmentally sound. Shifting paradigms towards so-called "green growth" and a "green economy" can only be achieved by raising awareness at all levels of education, both formal and informal. In its curricula and the didactic approach of teaching concepts, higher education varies significantly from other learning situations and has the most potential to bring about a sustainable, broad empowerment of citizens and actors in political and economic decision-making with scientifically founded, sustainability-related content. The EU Erasmus+ project EGEA („Enhancing Green Economy in Three Countries of Asia“, 2018-2581 598470), in the area of Capacity Building in Higher Education, addresses this theory and develops and evaluates modules with and for higher education institutions from three Asian countries in four core disciplines. This action-oriented pedagogical approach supposes a catalytic effect of the universities sending graduates into the world who are able and willing to affect the future in a sustainable way and furthermore a transformative effect of their Third Mission.

Keywords: Green Economy, Education for Sustainable Development, Higher Education Didactics, Curriculum Development

Juliana Hilf

ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt Nachhaltige Entwicklung, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg. Kontakt: juliana.hilf@ovgu.de

Green Economy

Seit die internationale Debatte um globale nachhaltige Prozesse in den 1980er Jahren deutlich lauter geworden ist, werden auch Ansätze zu einer grundlegenden Veränderung wirtschaftlicher Systeme erforscht und diskutiert. Als eine Green Economy wird eine *grüne* Wirtschaftsweise bezeichnet, die das menschliche Wohlergehen und soziale Gerechtigkeit fördert und gleichzeitig die planetaren Grenzen achtet und Umwelt Risiken minimiert (UNEP, 2011). Ethischer Ausgangspunkt einer Green Economy, die natürliche Lebensgrundlagen im Sinne einer intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit nicht übermäßig belastet, ist die Anerkennung sozialer Ungleichheiten und ökologischer Grenzen. Das bedeutet, dass nicht mehr Rohstoffe genutzt werden, als nachwachsen können oder eine Kreislaufwirtschaft genutzt wird, dass sie zudem sozial inklusiv und gerecht ist – und dabei wirtschaftlich profitabel. Die angestrebte globale Wettbewerbsfähigkeit durch bedingungsloses Wachstum in Industriestaaten muss durch einen grünen Konsens zumindest ergänzt und Systeme modernisiert werden, um nachhaltiger zu werden. Alternative Ansätze gibt es zahlreiche, wie etwa das Streben nach einer Kreislaufwirtschaft, die ohne Abfallprodukte funktioniert, wie der Cradle to Cradle Ansatz (Braungart, 2014). Auch das grundlegende Ziel, Wohlstand von Rohstoffverbrauch zu entkoppeln, bietet eine Handlungsbasis. Es gibt zahlreiche politische und wissenschaftliche Debatten darum, ob sich „konservatives“, rein auf Wachstum ausgerichtetes, Wirtschaften und grünes Wachstum gegenseitig ausschließen, ob grünes Wachstum sogar

mit negativem Wachstum oder *Degrowth* gleichzusetzen ist (Haase, 2020), oder ob grünes Wachstum überhaupt funktionieren kann (Hickel & Kallis, 2020). An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen, dass dieser Text nicht als Diskussionspapier für und wider verschiedene Wirtschaftskonzepte geschrieben wird, sondern sich den Strategien jeglicher Veränderungen widmet, für die es einen Paradigmenwechsel und eine Neuordnung der Prioritäten in der Wirtschaftspolitik benötigt, die auf zukunftsfähige Prozesse, auch, aber nicht ausschließlich, wirtschaftlicher Art, abzielen.

Im Jahr 2009 haben die 34 OECD-Länder eine „Green Growth Declaration“ unterschrieben und sich darauf geeinigt, dass nationale Strategien für grünes Wachstum angestrebt oder intensiviert werden sollen und dass anerkannt wird, dass wirtschaftliches Wachstum grundsätzlich durchaus Hand in Hand mit Nachhaltigkeit gehen kann (OECD, 2011). Diese Erklärung kann u. a. im Sinne einer Übersetzung umweltpolitischer Entscheidungen in den Kontext der Industrie dieser Länder interpretiert werden: Die Schaffung von Green Jobs, also Arbeitsplätzen, die im *grünen* Sektor entstehen, soll zusammen mit technologischem Fortschritt zu einer nachhaltigeren Weltwirtschaft beitragen (Jänicke, 2012), die grundsätzlich trotz dessen von Wachstum – eben von *Green Growth* ausgeht.

Viele OECD Staaten haben ähnliche Strategiepapiere veröffentlicht, ein Beispiel zur Annäherung an diese Erklärung ist die deutsche Agenda zu „Green Economy“, die sechs Handlungsfelder auflistet:

1. Produktion und Ressourcen (Rohstoffe, Wasser und Land)
2. Nachhaltigkeit und Finanzdienstleistungen
3. Nachhaltiger Konsum
4. Nachhaltige Energieversorgung und – Nutzung in der Wirtschaft
5. Nachhaltige Mobilitätssysteme
6. Infrastrukturen und intelligente Versorgungssysteme für die Zukunftsstadt (BMBF, 2019)

Das Ministerium für Bildung und Forschung betont eine Verlinkung dieser Punkte mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Diese sechs Handlungsfelder betreffen nicht nur politische und unternehmerische Entscheidungen, sondern auch das Verhalten von Konsument*innen, Forschungsunterstützung und Subventionen. Die aufgezeigten Handlungsfelder sind nun zunächst genau das: Bereiche, in denen an Strategien gearbeitet und mehr geforscht werden muss und in denen Innovationen vorangetrieben werden müssen, um etwas zu bewirken. Durch ein Annähern an die Ziele dieser Handlungsfelder würde eine holistische Deutsche Green Economy erreicht werden. Konkrete Umsetzungsstrategien und Leitfäden sucht man in dieser Veröffentlichung vergebens. Viele Staaten haben ähnliche Papiere veröffentlicht. Ein Beispiel, bei dem wenigstens stückweise praktische Leitfäden enthalten sind, ist Südkorea, ein Land mit wenigen Rohstoffen, aber mit einer großen technologischen Wirtschaftskraft. Südkorea hat seit dem Jahr 2008 eine nationale „Green Growth“-Vision für 60 Jahre, die grünes Wirtschaftswachstum und internationalen Umweltschutz miteinschließt und in Fünf-Jahresplänen parallel zur langfristigen Strategie kleinere, erreichbare Ziele setzt (Renault et al., 2016). Welche Strategie oder welches Wirtschaftskonzept auch näher betrachtet wird, kritische Analysen bleiben

nicht aus (Haase, 2020; Jackson, 2011). Festzuhalten ist nichtsdestotrotz, dass ein inter- und transnationaler Trend hin zu Maßnahmen, die eine grünere Wirtschaft erzielen sollen, erkennbar ist, der Potential bietet, auf vielen Ebenen zu den 17 Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) beizutragen.

Universitäten als Katalysatoren für Zukunftsfähigkeiten

Das Dreieck der Nachhaltigkeit bildet die Grundfigur des Leitbildes einer Marktwirtschaft, die eine Balance zwischen Solidarität, Umweltschutz und Leistungsorientierung erzielen muss, um als nachhaltig oder zukunftsfähig zu gelten. Es müssen somit weltweit gemeinsame Strategien mit vergleichbaren, messbaren Zielen (wie etwa CO₂-Neutralität) entwickelt werden, um am selben Strang zu ziehen und Menschen jeder Herkunft einen gesunden Lebensraum zu bieten. Um ein Umdenken, Verhaltensänderungen und einen gemeinschaftlichen Willen zum Streben nach einer nachhaltigeren Entwicklung, und somit auch Wirtschaftsweise, zu erzielen, benötigt es eine weitreichende Informationsstrategie und Bildung, die auf die Entwicklung spezieller Kompetenzen abzielt (De Haan, 2008; Wiek et al., 2011; Brundiers et al., 2021). Nachhaltigkeitsbezogene Inhalte und entsprechende Kompetenzkonzepte in das Bildungssystem zu integrieren und fast alle Lernende eines Landes erreichen zu können, damit sie zukunftsfähig denken und handeln können, ist ein Privileg, das selbst reiche Länder wie Deutschland bislang noch nicht voll ausschöpfen. Zwar sind die Ansätze der Umweltbildung und später der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Bundesrepublik schon seit den 1970er Jahren ein Thema und haben in den letzten Jahrzehnten durch internationale

Konferenzen und Schriften wie das Kapitel 36 (zur Neuausrichtung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung in der Agenda 21 der UN) als Education for Sustainable Development (ESD) weltweit einen erhöhten Stellenwert einnehmen können (UN, 1992), doch die konkreten Handlungsansätze fallen in Ländern und selbst von Region zu Region sehr unterschiedlich und teils mangelhaft aus. Im Dezember 2020 hat die UNESCO die neue *Roadmap* für ESD bekanntgegeben. In diesem Leitfaden werden Umsetzungsmöglichkeiten beschrieben, die dazu beitragen können, dass bis zum Jahr 2030 eine gerechtere und nachhaltigere Welt durch BNE und eine Annäherung an die SDGs erreicht werden kann (vgl. UNESCO, 2020, S. 14). Hier wurden fünf Handlungsfelder identifiziert: Förderung von politischen Entscheidungen, Umgestalten von Lernumgebungen, geeignete Ausbildung von Lehrenden, Förderung von Partizipation, Empowerment und die Beschleunigung von Aktionen auf lokaler Ebene. Es sind hier einige Parallelen zu den Handlungsfeldern der Deutschen und auch anderer Green Economy Strategien erkennbar. Im Grunde wird in beiden (und mehr) Dokumenten Humankapital als ein Schlüssel für die Wegbereitung zu einer nachhaltigen Entwicklung betrachtet. Die Basis hierfür bilden alle Bildungseinrichtungen von der Vorschule, allgemeinbildenden Schulen über Umschulungen bis hin zur Seniorenakademie.

Tertiäre Bildung unterscheidet sich erheblich von anderen Bildungsangeboten in Methodik, Didaktik und ihrer Curricula. Die Tätigkeiten von Hochschulinstitutionen können in drei Stränge unterteilt werden: Forschung, Lehre und Transferfunktion. Zwei dieser Stränge, Lehre und Forschung, ermöglichen eine wissenschaftlich fundierte

Ausbildung und die Generierung neuen Wissens und bieten somit größtes Potential für ein nachhaltiges Empowerment ihrer Absolvent*innen und Mitarbeitenden, welche zu Akteur*innen politischer und wirtschaftlicher Entscheidungen werden können.

Auch der dritte Strang muss im Kontext einer BNE genannt werden: die Transferfunktion („Third Mission“), die wissenschaftliche Produkte in die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft bringt und mit ihren Forschungs- und Lernergebnissen nicht nur Studierende erreicht. Dieser Funktion muss vor allem im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung mehr Gewicht beigemessen werden, um die oben angesprochene Informationsstrategie horizontal zu verfolgen (Schneidewind, 2016).

Internationale Curriculumentwicklung

Den unbestreitbaren Zusammenhang zwischen der Ausbildung gut qualifizierter junger Menschen und der Chance, jene in Hinblick auf zukunftsfähiges Denken und Handeln zu schulen, um eine nachhaltige Entwicklung und grünes Wachstum zu begünstigen, hat sich ein Konsortium aus fünf europäischen (Deutschland, Polen, Norwegen, Lettland und Zypern) und drei südasiatischen Ländern (Nepal, Indien und Kirgistan) zum Anlass genommen, hochschulische Curricula zu überarbeiten und Module zu entwickeln und zu testen. Mit diesen Maßnahmen soll eine Green Economy im jeweiligen asiatischen Land durch Hochschulbildung forciert werden.

Green Economy for Business	Green Economy for Law & Governance	Green Economy	Green Economy Environment and Sustainability	Management for Green Economy
Sustainable Marketing and Circular Economy	Environmental Law	Green Economy: Sustainable Cities	Sustainability Science	Waste Management
Green Innovation and Entrepreneurship	Social Corporate Responsibility	Economy and Sustainability	Urban and Rural Systems and Sustainability	Management of Carbon Markets and Energy
Corporate Finance for Green Economy	Global Governance and Sustainable Development	Green Economy: from Knowledge to Action	Environment and Sustainability	Utilities Management
Green Economy in Practice				

Abbildung 1: Die entwickelten Hochschulmodule des EGEA Projekts

Vergleicht man die Vorhaben des Projekts mit den Handlungsfeldern der o.g. ESD Roadmap, lassen sich Parallelen in allen Bereichen identifizieren, die das Projekt adressiert: die Ausbildung von Studierenden und Lehrenden im Sinne einer BNE; Förderung von Partizipation und Empowerment; Förderung von Aktionen auf lokaler Ebene, die nachhaltige Entwicklung vorantreiben; Förderung von entsprechenden politischen Entscheidungen als Katalysatoreffekt. Um diese Ziele und Ergebnisse zu erreichen, arbeitet das EU Erasmus+ Kapazitätsaufbauprojekt EGEA in fünf Kerndisziplinen an mehr als 15 Modulen mit starkem Nachhaltigkeitsbezug, siehe Abb. 1., und hat ein transdisziplinäres Modul entwickelt, welches an die Dualisierung der Lernorte deutscher Berufsausbildungen angelehnt ist und in dem praktisches, problembasiertes Lernen im Mittelpunkt steht. So sollen die Kompetenzen der Studierenden möglichst holistisch in Richtung einer Gestaltungs-kompetenz (De Haan, 2008) ausgebildet werden. Dazu kommen kostenfreie, niederschwellige Lernangebote für Nichtstudierende, die im Block und vorwiegend virtuell angeboten werden.

Zunächst wurde eine Analyse der bestehenden Studiengänge und der Standards der Partneruniversitäten in allen drei Partnerländern durchgeführt, um Bedarfe, aber auch Stärken und Ausrichtungen der asiatischen Länder und Partnerhochschulen festzuhalten. Basierend auf diesem Bericht

orientiert sich die Modulentwicklung an europäischen Standards (Bohn et al., 2002; Europäische Kommission, 2015), vor allem in Bezug auf die Leistungserfassung und –Anrechnung mit Hilfe von Credit Points. Somit kann sichergestellt werden, dass alle Module in bereits bestehende Studiengänge integriert und national wie international angerechnet werden können. Es wurde mit verschiedenen Methoden der Curriculumentwicklung gearbeitet, u.a. mit der DACUM Methode („Developing a Curriculum“, Col-lum, 1999), da sich diese Methode nicht nur auf hochschulisches Lernen, sondern auch auf Arbeitsumgebungen anwenden lässt. DACUM wird seit den 1960er Jahren genutzt, um Lehrpläne und Arbeitsplatzanalysen zu erstellen, indem Mitarbeitende in den Bewertungs- und Entwicklungsprozess mit eingebunden werden. In diesem Fall sind die Expert*innen die Hochschullehrenden, mit denen wir zusammen die Curricula bearbeitet haben und zu entwickelnde Kompetenzen und Lernziele analysiert haben. Die zweite Methode, die im Mittelpunkt der Modulentwicklung stand, ist die Bloom’sche Lernzieltaxonomie (Bloom, 1974), mit der Lernziele im kognitiven Bereich (Learning Outcomes) definiert wurden. Diese sind geordnet nach einer stufenweisen Entwicklung von Denkfähigkeiten: Wissen, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Evaluieren und Synthetisieren. Nur wenn Lernende eine Stufe erreicht haben, können sie die nächste internalisieren

(Schröder, 2002). Mit Hilfe dieser Lernzieltaxonomie sind präzise Lernziele ausgearbeitet worden, die überprüft werden können, zur jeweiligen Modulbeschreibung passen und sich zu allen anderen deutlich abgrenzen.

Anhand dieser Methoden und einer erarbeiteten Schablone für die jeweiligen Modulbeschreibungen zur Vereinheitlichung, haben die asiatischen und europäischen Hochschulmitarbeitenden zusammen an den einzelnen Kursen gearbeitet. Die Schablone bezieht sich nicht nur auf Lernziele und das strukturelle Kursdesign, wie etwa Lehrformat, Stundenanzahl, ECTS Anzahl oder akademisches Niveau, sondern auch auf die fachlichen Inhalte, Lehrmethoden, Aktivitäten und Prüfungsformate.

Es werden im Rahmen des EGEA Projekts keine Studiengänge neu aufgebaut, sondern lediglich ergänzt. Nach einem ersten Semesterdurchgang, in dem Studierende die entwickelten Module studieren, werden diese im Sommersemester 2022 evaluiert, um zu überprüfen, welche Lernziele die Studierenden erreicht und welche Kompetenzen für zukunftsfähiges Handeln und zur Bewältigung von nachhaltigkeitsbezogenen Problemen sie ausgebildet haben, um inhaltliche Strukturen und methodisch-didaktische Konzepte zur Verbesserung ergänzen zu können. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen und die anschließenden Überarbeitungen können eine wertvolle Basis für Handlungsempfehlungen für tertiäre Bildung weltweit darstellen, die ähnliche Ansätze einer BNE befolgen wollen. Diese Studie erscheint nach dem Projektabschluss, voraussichtlich im Sommer 2022.

Zur Modulentwicklung kommen außerdem weitere Konferenzen, Workshops und Bildungsangebote, etwa Train the Trainer Workshops, also Weiterbildungsangebote für Hochschullehrende, die die entwickelten

Module zukünftig unterrichten sollen. Diese Veranstaltungen dienen zusätzlich dem internationalen Austausch von Good Practice Beispielen in Lehre und Modulentwicklung sowie einer Wirkung nach außen. Denn in diesem Projekt ist auch eine Transferfunktion mitgedacht; Von Hochschulinstitutionen in die Gesellschaft und in andere Bildungsebenen. Hierfür wurden verschiedene öffentliche Veranstaltungen geplant, die ab dem Jahr 2020 ausschließlich virtuell durchgeführt wurden. Zu diesen wurden Vertreter*innen aller Partnerländer aus öffentlichen Einrichtungen, pädagogisches Personal, Politiker*innen und interessierte Bürger*innen eingeladen, um über Themen der nachhaltigen Entwicklung und Umsetzungsmöglichkeiten von kleineren Projekten zu sprechen. Dieser Austausch trug Früchte, so wurde eine Kooperation zwischen einer unserer kirgisischen Partnerhochschulen mit einer lokalen Grundschule eingegangen, bei der Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter*innen mit Kindern grundlegende Themen (Biodiversität, Klimawandel o.ä.) oder praktische Ansätze wie Abfallrecycling vermitteln. Dieser Transfer nach außen begünstigt die Multiplikation nachhaltiger Lerngegenstände und trägt dazu bei, verschiedene Altersgruppen und soziale Schichten zu erreichen.

Fazit

Die kurzfristige Intention des Projekts EGEA ist es, BNE in asiatische Curricula zu integrieren und zusätzlich eine Promotion ebendieser in gesellschaftlichen Kontexten und auf anderen Bildungsebenen anzustoßen. Längerfristige Ziele bestehen aus der Vorlage von Ideen zu BNE-Lehrkonzeptionen, dem Anstoß zu einer Verankerung von BNE auf allen Bildungsebenen und der damit einhergehenden Wegbereitung zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise durch Bewusstseinsbildung und Wissensgenerierung. Vor

allem aber soll das Bewusstsein verstärkt werden, dass eine nachhaltige Entwicklung unserer so dynamischen und diversen Welt nur durch eine breite wie tiefe, hochwertige Bildung geschaffen werden kann. Dieses Projekt zeigt beispielhaft, wie Hochschulen die Rolle eines Katalysators einnehmen können, um Innovationen und Diskurse anzuregen, die auf grünes Wachstum abzielen. Denn ohne eine solche Bewusstseinsbildung – und zwar in allen vertikalen und horizontalen Bildungsebenen – ist eine nachhaltige Entwicklung nicht zu gewährleisten und eine Green Economy utopisch, gleich wie Kritiken diese bewerten. Auf diesen Konsens können sich im Jahre 2021 viele Wissenschaftler*innen und Politiker*innen nach vielen weltweiten Konferenzen einigen. Kleinere Initiativen und Projekte können auf lokaler Ebene Wirksamkeit zeigen. Was immer noch fehlt, sind konkrete praktische Handlungsstrategien, die auf einer internationalen Makroebene fungieren und erreichbare kurz- und langfristige (Bildungs-) Ziele setzen, die ein nachhaltiges Wachstum und eine grüne Wirtschaft in den Bereich des Möglichen rücken.

Danksagung

Das Projekt EGEA – Enhancing Green Economy in Three Countries of Asia (2018-2581 598470) mit einer Laufzeit von 2018 – 2022 wird von der EACEA gefördert und wird von seinem starken Konsortium folgender Institutionen umgesetzt:

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; WMU GmbH; University of South Eastern Norway; University of Nicosia; Baltic International University; Warsaw University of Life Sciences; Issykul State University; Kyrgyz Economic University; International University of Central Asia, Tribhuvan University; Pokhara University; Kathmandu Institute of Applied Sciences; Tata Institute of Social

Sciences; Lovely Professional University; Lokmanya Tilak Jankalyan Sikshas Sanstha; Edulab Educational Exchange

<http://www.egea.education/>

Literatur

Bloom, B.S. u.a. (Hg.) (1974). *Taxonomie von Lernzielen im Kognitiven Bereich*. Weinheim & Basel: Beltz Verlag.

BMBF (2019). *Green Economy Plattform*. <https://www.green-economy-plattform.de/de/> (27.07.2021)

Bohn, A.; Kreykenbohm, G.; Moser, M. & Pomikalko, A. (2002). *Modularisierung in Hochschulen. Handreichung zur Modularisierung und Einführung von Bachelor- und Master- Studiengängen. Erste Erfahrungen und Empfehlungen aus dem BLK-Programm "Modularisierung"*. Bonn: BLK 2002, [6]

Braungart, M. (2014). *Cradle to Cradle – Ressourceneffektive Produktion*. In R. Neugebauer (Hrsg.), *Hanser eLibrary. Handbuch ressourcenorientierte Produktion* (S. 141–149). Hanser.

Brundiers, K. et al (2021). *Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework*. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>

Collum, J. (1999). *Analyse von Berufen mit dem DACUM-Prozess*. *Panorama*, 1, 16–18.

De Haan, G. (2008). *Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. In: Bormann, I. & De Haan, G. *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. S. 23 – 43 Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH

Europäische Kommission (2015). *ECTS Leitfaden 2015*. Amt für Veröffentlichungen. <https://doi.org/10.2766/87353>

- Grüner, H. (2018). Die dritte Mission/Third Mission von Hochschulen - belastend oder bereichernd? In N. Mahmoudi & Y. Mahmoudi (Hg.), *Schriften zum Kunst- und Kulturrecht: Band 28. Kunst-Wissenschaft-Recht-Management: Festschrift für Peter Michael Lynen* (1. Aufl., S. 167–180). Nomos; Dike; Facultas.
- Haan, G. De (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In Bormann, I. & Haan, G. De (Hg.). *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde* (1. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Haase, H. (2020). *Genug, für alle, für immer*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31220-6>
- Hickel, J. & Kallis, G. (2020). Is Green Growth Possible? In: *New Political Economy*, 25:4, 469-486, <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1598964>
- Jackson, T. (2011) *Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt*. München: oekom Verlag
- Jänicke, M. (2012). "Green growth": From a growing eco-industry to economic sustainability. In *Energy Policy*, Volume 48, S. 13-21, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.04.045>
- OECD (2011). *Towards green growth. A summary for policy makers*. <https://www.oecd.org/green-growth/48012345.pdf> (27.07.2021).
- Renault, J.-F., Schwietring, T., Schuhmacher, K., Schuhmacher, G., Grimm, V. & Konold, D. (2016). Übergang in eine Green Economy: Notwendige strukturelle Veränderungen und Erfolgsbedingungen für deren tragfähige Umsetzung in Deutschland.
- Schneidewind, U. (2016). Die „Third Mission“ zur „First Mission“ machen? In: *Die Hochschule/25*, S. 14–22.
- Schröder, H. (2002). *Lernen – Lehren – Unterricht: lernpsychologische und didaktische Grundlagen*. München & Wien: Oldenbourg. ISBN 3-486-25973-3
- UN (1992). *Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung*. https://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf (27.07.2021).
- UNEP (2011). *Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf (27.07.2021)
- UNESCO (2020). *Education for sustainable development: a roadmap*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (27.07.2021).
- Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C. (2011). *Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development*. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- Williams, R. B. (2010). *Greening the economy: Integrating economics and ecology to make effective change*. Routledge studies in ecological economics: Bd. 8. Routledge.