

# Transformative Bildungsprojekte an der HTW Berlin

## Praxisorientierte Impulse zur Förderung nachhaltiger Entwicklung

---

Caroline Ruhl, Tilo Wendler

**Abstract** *Dieses Artikel untersucht die Bedeutung von nachhaltiger Entwicklung und ihre Vermittlung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Nachhaltigkeit ist ein verbreitetes Schlagwort in aktuellen Debatten und gewinnt auch in der Bildung zunehmend an Bedeutung. Der Artikel definiert zunächst das Konzept der nachhaltigen Entwicklung und erarbeitet anschließend die Ziele und Kriterien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) anhand einschlägiger Literatur. BNE zielt darauf ab, Nachhaltigkeit in verschiedene Disziplinen zu integrieren und theoretisches Wissen mit praktischen Anwendungen zu verknüpfen. Anhand von Praxisbeispielen an der HTW Berlin werden transformative Bildungsprojekte vorgestellt, die als Anregungen für die kritische Reflexion von BNE-Formaten sowie für die strukturelle Verankerung und Weiterentwicklung transformativer Lehr- und Lernformate im Hochschulkontext dienen.*

*This article explores the significance of sustainable development and its integration into the curriculum of applied sciences universities. Sustainability is a frequently used term in current discussions and is gaining importance in education. The chapter begins by defining the concept of sustainable development and subsequently outlines the objectives and criteria of education for sustainable development (ESD) based on relevant literature. ESD aims to integrate sustainability into various disciplines and link theoretical knowledge with practical applications. The chapter provides practical examples from HTW Berlin, presenting transformative educational projects that serve as suggestions for critical reflection of ESD formats, as well as for the structural anchoring and further development of transformative teaching and learning formats in the university context.*

## 1. Nachhaltigkeit – Buzzword oder Bildungsauftrag?

In einer Zeit, die geprägt ist von globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel, dem rapiden Biodiversitätsverlust, der wachsenden sozialen Ungleichheit und der sich verschärfenden Armut, wird die Forderung nach nachhaltigen Lösungen und einer umfassenden Bildung für nachhaltige Entwicklung immer dringlicher. Diese Problematiken bedrohen nicht nur die Lebensgrundlagen gegenwärtiger und künftiger Generationen, sondern erfordern auch ein tiefgreifendes Umdenken und eine langfristige Transformation unserer Gesellschaft. Hochschulen spielen dabei eine zentrale Rolle, indem sie nicht nur in der Forschung neues Wissen generieren, sondern dieses auch in der Lehre an die Entscheidungsträger\*innen von morgen vermitteln (Pufé, 2017, S. 281f.).

Bevor die Lehr-Lern-Formate im Bereich nachhaltiger Entwicklung analysiert werden, ist eine Klärung des Begriffs der Nachhaltigkeit bzw. der nachhaltigen Entwicklung, die in diesem Artikel synonym verwendet werden, erforderlich. Nachhaltigkeit wird vielfältig interpretiert und verwendet, etwa im Sinne eines persönlichen Lebensstils oder einer politischen Agenda. Diese Vielseitigkeit verdeutlicht das Dilemma im Umgang mit dem Begriff, der nicht eindeutig definiert ist. Die Wissenschaft sucht seit den späten 1980er Jahren nach einer gemeinsamen Definition für Nachhaltigkeit (Caradonna, 2022, S. 1, 7; Purvis et al., 2019, S. 681). Der Bericht *Our Common Future* der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (World Commission on Environment and Development, kurz WCED) von 1987 prägte erstmals den Begriff der nachhaltigen Entwicklung. Diese wurde als eine Entwicklung beschrieben, die gegenwärtigen Generationen die Möglichkeit bietet, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, ohne dabei die Chance für künftige Generationen zu gefährden, das Gleiche zu tun (WCED, 1987). Die Definition stellt Nachhaltigkeit als eine intra- und intergenerationelle Aufgabe heraus. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) betont in seinem *Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation* von 2011 die ökologische, demokratische und zukunftsorientierte Verantwortung, die mit einer nachhaltigen Entwicklung einhergeht (WBGU, 2011, S. 2).

Die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung sind vertrackt oder unauflösbar komplex (*wicked problems*) und deren Lösungen erfordern nicht eine Unterscheidung zwischen richtigen oder falschen Ansätzen, sondern vielmehr eine Abwägung zwischen besseren oder schlechteren (Ritchey, 2011, S. 26f.). Im Jahr 2015 verabschiedete die Generalversammlung der Verein-

ten Nationen die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals*, kurz SDGs), um dieser Komplexität gerecht zu werden. »Die SDGs dienen dabei als Problemhorizont all dessen, was bisher zur nicht-nachhaltigen Entwicklung geführt oder beigetragen hat, sowie als Zielhorizont humaner globaler Entwicklung« (Kehren & Winkler, 2019, S. 373).

Das Nachhaltigkeitsverständnis im Projekt Curriculum Innovation Hub an der HTW Berlin basiert auf dem Grundsatz, dass die Förderung von Transformationsprozessen hin zu einer klima- und umweltverträglichen Gesellschaft und Wirtschaft eine globale Verantwortung darstellt, die als integraler Bestandteil des Bildungsauftrags von Hochschulen betrachtet wird. Es betont die Förderung kultureller Kompetenzen und die kritisch-reflektierte Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Transformationsprozessen. Das übergeordnete Ziel des Projekts ist es, die nachhaltige Entwicklung als grundlegendes Element in den Bildungsweg der Studierenden zu integrieren, nicht nur durch die Vermittlung von Wissen, sondern auch durch die Befähigung der Studierenden zu kritischem, reflektiertem und systemischem Denken, sodass sie in der Lage sind, die Prämissen einer nachhaltigen Entwicklung zu hinterfragen und ihr erworbenes Wissen in konkreten Projekten umzusetzen (Stoltenberg & Burandt, 2014, S. 569; Vogt et al., 2020, S. 20).

## 2. Bildung für nachhaltige Entwicklung

Mit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 und der dort verabschiedeten *Agenda 21* findet das Thema der nachhaltigen Entwicklung schließlich Eingang in den bildungspolitischen Diskurs. Auf dem im Jahr 2002 stattfindenden UN-Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg, wird ausdrücklich auf die besondere Bedeutung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) hingewiesen (Barth, 2021, S. 36). Dem dringlichen Aufruf zur Integration des Themas in die Neuausrichtung von Bildungssystemen wird mit der von der UNESCO koordinierten *Weltdekade zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung* für die Jahre 2005 bis 2014 Rechnung getragen (Stoltenberg & Burandt, 2014, S. 570). Das *Weltaktionsprogramm BNE* (2015–2019) und *BNE 2030* (2020–2030) setzen die kooperativen Anstrengungen fort. In Deutschland erklären die Hochschulrektorenkonferenz und die Deutsche UNESCO-Kommission in der Vereinbarung *Hochschulen für nachhaltige Entwicklung* (HRK & DUK, 2009) den gemeinsamen Willen, das Konzept der nachhaltigen Entwicklung an deutschen Hochschulen zu

verankern. 2018 erneuert die Hochschulrektorenkonferenz dieses Bekenntnis in einer Empfehlung für eine Kultur der Nachhaltigkeit (HRK, 2018).

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen, auch als Hochschul-BNE (HBNE) bezeichnet, strebt danach, Studierende dazu zu ermächtigen, aktiv an der Gestaltung der gesellschaftlichen Transformation im Kontext der großen Herausforderungen unserer Zeit (*Grand Challenges*) teilzunehmen (HRK, 2018, S. 4). In diesem Zusammenhang verfolgt HBNE ausdrücklich keinen – wie von Kritiker\*innen behauptet – instrumentellen, sondern einen emanzipatorischen Bildungsauftrag (Kehren & Winkler, 2019, S. 376; Stoltenberg & Burandt, 2014, S. 568). »BNE ist also keinesfalls ein ›Erziehen‹ zu einem bestimmten Verhalten, sondern eine Befähigung und Kompetenzentwicklung zur eigenständigen Beteiligung an unbestreitbar wichtigen gesellschaftlichen Prozessen« (Vogt et al., 2020, S. 31). Die mit BNE assoziierte Kompetenzentwicklung betont das Vorhaben, den Studierenden eine aktive und gestaltende Rolle im Rahmen der künftigen gesellschaftlichen Entwicklungen zu ermöglichen. »Bildung soll der besseren Befähigung der Menschen zur fundierten Auseinandersetzung mit den unter dem Nachhaltigkeitsbegriff versammelten Krisenfeldern dienen« (Kehren & Winkler, 2019, S. 376f.). In der deutschen Debatte wird dabei von »Gestaltungskompetenz« und im internationalen Kontext vom Konzept der »Key Competencies for Sustainability« gesprochen (Barth, 2021, S. 36).

Lehre in der BNE ist demnach kompetenzorientiert und soll Studierende dazu befähigen, die *Grand Challenges* zu verstehen und diese in einem nachhaltigen Wertesystem einzuordnen, um darüber Strategien zur Problemlösung und neue Handlungsmöglichkeiten für eine gesellschaftliche Transformation entwickeln und sich schließlich selbst als Akteur\*innen des Wandels (*Change Agents*) aktiv an dieser umfassenden Transformation beteiligen zu können (Vogt et al., 2020, S. 33):

Zentrales Prinzip einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist *Partizipation* in den Prozessen der Wissensaneignung, der Wissensgenerierung und der Anwendung des Wissens [...]. Dieser Anforderung entspricht am ehesten die Arbeit in Projekten. (Stoltenberg & Burandt, 2014, S. 580, Hervorhebung im Original)

BNE fördert die aktive Teilhabe von Studierenden am Prozess des Lernens, aber auch des Lehrens. Für die Ausbildung zu *Change Agents* bedarf es neben Vorlesungen und Seminaren als klassische Lehr-Lern-Formate, die ebenfalls

Teil von HBNE sind, vor allem Lehrkonzepte des »situierten Lernens« durch beispielsweise projekt- und problembasiertes Lernen. Dies ermöglicht es den Studierenden, verschiedene Formen der Partizipation zu erproben und zu reflektieren (Vogt et al., 2020, S. 42f.).

Neben kollaborativen und interkulturellen Kompetenzen der Zusammenarbeit und der Fähigkeit zu kritischem und systemischem Denken fördert HBNE eine integrierte Problemlösekompetenz für vertrackte Nachhaltigkeitsherausforderungen. Diese erfordern eine Zusammenarbeit der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen.

Die Beschäftigung mit der Idee einer nachhaltigen Entwicklung macht die interdisziplinäre Betrachtung komplexer Problemstellungen unabdingbar. Daher sind neue Ansätze gefragt, in denen Interdisziplinarität erfahrbar gemacht werden kann und Studierende mit unterschiedlichem disziplinären Hintergrund gemeinsam Lösungswege diskutieren [...]. (Barth, 2021, S. 39)

Neue Ansätze an der HTW Berlin werden in Kapitel 3 vorgestellt.

### **3. Transformative Bildungsangebote an der HTW Berlin**

#### **3.1 Zertifikat Nachhaltigkeit**

Das Zertifikat Nachhaltigkeit an der HTW Berlin ist als extracurriculares Angebot konzipiert. Ziel des Zertifikatsprogramms ist es, bestehende Veranstaltungen und Projekte im Bereich BNE an der Hochschule zu fördern und das Engagement von Studierenden, die bereits Interesse und Aktivitäten im Bereich nachhaltiger Entwicklung zeigen, besonders zu würdigen. Gleichzeitig soll das Zertifikat Studierende ansprechen, die in ihren Studiengängen bisher wenig oder keine Berührungspunkte mit dem Thema nachhaltige Entwicklung hatten.

Das Zertifikat Nachhaltigkeit ist bewusst fachbereichs- und studiengangsübergreifend konzipiert, um eine breite Teilnahme und hohe Diversität der Studierenden zu ermöglichen. Die freiwillige Teilnahme am Zertifikatsprogramm bietet den Studierenden die Gelegenheit zur individuellen Kompetenzentwicklung im Kontext BNE. Trotz der Freiwilligkeit ist das Zertifikat eng mit bestehenden Angeboten in den jeweiligen Studienfächern verbunden und erweitert diese.

Im Rahmen des Zertifikatsprogramms durchlaufen die Studierenden drei Komponenten, von denen sie zwei frei wählen können. Neben der obligatorischen Einführungsveranstaltung, dem Sustainability Workshop, absolvieren die Studierenden zwei weitere Komponenten. Hierbei besteht die Möglichkeit, in ihrem Studiengang ein Modul mit Nachhaltigkeitsbezug erfolgreich zu absolvieren, sich in einer studentischen Initiative an der Hochschule zu engagieren oder sich in einem gesellschaftlichen Engagement außerhalb der Hochschule zu beteiligen. Die zentralen Prinzipien des Nachhaltigkeitszertifikats umfassen die Vernetzung bestehender Lehr-Lern-Angebote im Bereich BNE, die Behandlung überfachlicher Themen in interdisziplinären Lerngruppen sowie die Entwicklung von Partizipationskompetenzen im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse.

Der Einstieg in das Zertifikatsprogramm erfolgt durch die Teilnahme an einem Sustainability Workshop. In diesem Workshop erwerben die Studierenden grundlegende und fachbereichsübergreifende Kenntnisse zum Thema nachhaltige Entwicklung. Sie setzen sich intensiv mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung auseinander, vertiefen ihr Verständnis für die historische Entwicklung der Nachhaltigkeit (Caradonna, 2022; Rivera Maulucci, 2023) und lernen Schlüsselbegriffe sowie die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen kennen. Zusätzlich werden ihnen die Nachhaltigkeitsstrategien Suffizienz, Effizienz und Konsistenz nähergebracht (Metzner-Szigeth, 2019), wobei sie eigene Beispiele für jede Strategie identifizieren können. Im Verlauf des Workshops erfahren die Studierenden von den verschiedenen Möglichkeiten der Teilhabe an der Hochschule, einschließlich studentischer Initiativen und laufender Forschungsprojekte. Abschließend entwickeln sie auf Grundlage ihres erworbenen Wissens eigene Ideen zur nachhaltigen Transformation der Hochschule.

Der Sustainability Workshop findet im Sommer- und Wintersemester im Rahmen der Orientierungswoche für Erstsemester statt. So werden neue Studierende von Beginn an für die Thematik der nachhaltigen Entwicklung sensibilisiert. Der Workshop eröffnet den Studierenden die Möglichkeit, bereits zu Beginn ihres Studiums ein Bewusstsein für die Relevanz von Nachhaltigkeit zu entwickeln und zu erfahren, wie sie diese Thematik in ihren akademischen Werdegang integrieren können. Die Einbindung dieses Workshops in die Orientierungswoche zielt darauf ab, eine frühzeitige und umfassende Auseinandersetzung mit den Grundprinzipien der nachhaltigen Entwicklung zu fördern und den Studierenden einen Einblick in die vielfältigen Möglich-

keiten zu bieten, wie sie sich aktiv an nachhaltigen Initiativen und Projekten im Rahmen ihres Studiums beteiligen können.

Der Sustainability Workshop fördert die Zusammenarbeit zwischen Studierenden verschiedener Studiengänge und Fachbereiche, stärkt somit das Prinzip der Interdisziplinarität im Rahmen des Zertifikatsprogramms und trägt zur Entwicklung eines umfassenderen Verständnisses sowie einer tieferen Verankerung von Nachhaltigkeit an der HTW Berlin bei.

Der Sustainability Workshop zeichnet sich durch eine kompetenzorientierte und lernendenzentrierte Herangehensweise aus, die das aktive und transformative Lernen der Studierenden fördert und eine interdisziplinäre Lösungsfindung für nicht-nachhaltige Probleme ermöglicht (Molitor et al., 2022, S. 40f.). Das lernendenzentrierte Konzept des Workshops beginnt damit, dass die individuellen Interessen und das Vorwissen der Studierenden als Ausgangspunkt genutzt werden, um in Kleingruppen ein gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeit zu erarbeiten. Die aktive Beteiligung der Studierenden und die stetige Zusammenarbeit in Kleingruppen stärken dabei das kollaborative und interdisziplinäre Lernen, indem die Studierenden verschiedene (fachliche) Perspektiven verstehen und reflektieren lernen. Zudem werden sie dazu angeregt, Normen, Werte und Meinungen – auch die eigenen – kritisch zu hinterfragen (Vogt et al., 2020, S. 34f.). Das aktive und transformative Lernen der Studierenden wird durch die Möglichkeit verstärkt, sich nach dem Workshop in praktische Projekte einzubringen und aktiv an studentischen Initiativen teilzunehmen. So entstehen handlungsorientierte Lerngelegenheiten, die über die theoretischen Grundlagen hinausgehen.

### 3.2 Nachhaltigkeitskonferenz

Lehre und Forschung im Bereich der nachhaltigen Entwicklung an der HTW Berlin sollen durch eine intensive Vernetzung dauerhaft miteinander verknüpft werden. Dieses Vorhaben wird durch die Durchführung einer jährlichen Nachhaltigkeitskonferenz an der HTW Berlin unterstützt, auf der Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen, Professor\*innen und Praxispartner\*innen ihre Lehrprojekte und Forschungsarbeiten zu Themen der nachhaltigen Entwicklung präsentieren. Die Nachhaltigkeitskonferenz fungiert als Mechanismus zur Stärkung und Sichtbarmachung einer bestehenden Infrastruktur aus nachhaltigen Lehr- und Lernangeboten und zielt darauf ab, eine fachbereichsübergreifende Auseinandersetzung mit Themen der nachhaltigen Entwicklung zu ermöglichen. Dies schafft nicht nur Trans-

parenz über aktuelle Initiativen sowie Lehr- und Forschungsprojekte, sondern fördert auch den interdisziplinären Dialog. Auf der Konferenz können so Erfolge aus Lehr- und Forschungskontexten sowie Projektergebnisse präsentiert werden. Dadurch kann ein Austausch über Lehrformate im Kontext von BNE auch studiengangs- und fachbereichsübergreifend stattfinden. Zudem bietet die Konferenz Formaten wie dem Zertifikat Nachhaltigkeit und studentischen Initiativen eine Plattform, um von Studierenden und Lehrenden wahrgenommen zu werden.

#### 4. Ausblick

Die Lehre an der HTW Berlin wird durch die Integration von Konzepten der Bildung für nachhaltige Entwicklung gezielt gestärkt und zukunftsorientiert ausgerichtet. Um dies zu erreichen, sind die Schaffung neuer Lehr-Lern-Formate und die Erweiterung der Zusammenarbeit mit Lehrenden von zentraler Bedeutung. Dies erfordert jedoch eine intensive (didaktische) Weiterbildung im Bereich nachhaltige Entwicklung, um Lehrende bei der Umsetzung und dem zusätzlichen Aufwand, der mit innovativen Lehr-Lern-Formaten einhergeht, zu unterstützen. Im Lehrenden-Service-Center werden Einführungsveranstaltungen angeboten, die speziell auf Lehrende ausgerichtet sind, die bisher wenig oder keine Kenntnisse über das Bildungskonzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) an der Hochschule besitzen. Aufbauend auf diesen Einführungen werden zusätzliche, vertiefende Fortbildungsangebote entwickelt, die Lehrende darin unterstützen sollen, die erforderlichen Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung an ihre Studierenden zu vermitteln und in ihre Lehrkonzepte zu integrieren. Dies geschieht durch die Anwendung eines praxisorientierten Ansatzes, der praktische Übungen sowie den Austausch über individuelle Lehrbeispiele umfasst.

Die strukturelle Verankerung und Ausweitung von BNE setzt eine koordinierte Zusammenarbeit der relevanten Entscheidungsträger\*innen und Verantwortlichen innerhalb der Hochschule voraus. Die Etablierung von regelmäßigen Austauschformaten stellt neben der Vernetzung auf der jährlichen Nachhaltigkeitskonferenz eine wesentliche Komponente dar. Die Interessengemeinschaft Nachhaltigkeit hält quartalsweise Treffen ab, zu denen Studierende, Lehrende sowie Mitarbeiter\*innen der Hochschule eingeladen sind. Diese Versammlungen dienen als Plattform für den interdisziplinären Dialog zu aktuellen Themen und Projekten im Bereich der nachhaltigen Ent-

wicklung. Darüber hinaus tragen sie zur Stärkung des kollegialen Austauschs und der Zusammenarbeit bei, indem sie fachspezifische Perspektiven auf das Thema richten. Zudem spielt die Zusammenarbeit mit der Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagerin der HTW Berlin eine entscheidende Rolle, da Lehre zwar einen wichtigen Aspekt im Gefüge der Institution Hochschule darstellt, aber nicht den einzigen. Gemeinsam sollen Synergien und bereichsübergreifende Aktionsfelder identifiziert werden, um das Thema der nachhaltigen Entwicklung aus verschiedenen Positionen heraus voranzubringen und einen umfassenden Beitrag zur Nachhaltigkeitsstrategie der Hochschule zu leisten.

Eine Herausforderung besteht auch darin, das freiwillige Engagement der Studierenden in zeitintensiven BNE-Formaten anzuerkennen und diese in den regulären Studienverlaufsplan zu integrieren (Vogt et al., 2020, S. 54). Mittelfristig wird eine curriculare Verankerung von BNE durch die Festlegung von mindestens 5 Leistungspunkten in jedem Studienprogramm für das Thema nachhaltige Entwicklung angestrebt. Ziel ist es, dass Studierende in verschiedenen Fachrichtungen die Möglichkeit haben, sich intensiv mit nachhaltigen Entwicklungsthemen auseinanderzusetzen.

Die vorgestellten Maßnahmen bieten insgesamt die Chance, eine umfassende Nachhaltigkeitsinfrastruktur an der Hochschule sichtbar zu machen und zu erweitern, und stellen darüber hinaus die HTW Berlin als einen Lernort für BNE heraus. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag, um die Lehre an der HTW Berlin zukunftsorientiert aufzustellen.

## Literaturverzeichnis

- Barth, M. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*, 1, 35–44.
- Caradonna, J. L. (2022). *Sustainability: A history*. Oxford University Press.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) & Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (2009). »Hochschulen für nachhaltige Entwicklung«. *Erklärung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) zur Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Beitrag zur UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung«*. [https://www.hrk.de/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/Hochschulen\\_und\\_Nachhaltigkeit\\_HRK\\_DUK.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Hochschulen_und_Nachhaltigkeit_HRK_DUK.pdf)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2018). *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Empfehlung der 25. Mitgliederversammlung der HRK vom 06. November 2018 in*

- Lüneburg. [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK\\_MV\\_Empfehlung\\_Nachhaltigkeit\\_06112018.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK_MV_Empfehlung_Nachhaltigkeit_06112018.pdf)
- Kehren, Y. & Winkler, C. (2019). Nachhaltigkeit als Bildungsprozess und Bildungsauftrag. *Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele*, 373–391.
- Metzner-Szigeth, A. B. J. (2019). Strategies for Eco-Social Transformation: Comparing Efficiency, Sufficiency and Consistency. In M. Ambrosio & C. Vezzoli (Hg.), *Designing Sustainability for All: Proceedings of the 3rd LeNS World Distributed Conference* (S. 649–654). Edizioni POLI. design.
- Molitor, H., Krah, J., Reimann, J., Bellina, L. & Bruns, A. (2022). *Zukunftsfähige Curricula gestalten. Eine Handreichung zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltigen Entwicklung*. <https://doi.org/10.57741/opus4-388>
- Pufé, I. (2017). *Nachhaltigkeit* (Vol. 3667). UTB.
- Purvis, B., Mao, Y. & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability science*, 14, 681–695.
- Ritchey, T. (2011). *Wicked problems—social messes: Decision support modelling with morphological analysis* (Vol. 17). Springer Science & Business Media.
- Rivera Maulucci, M. S. (2023). A History of Ecojustice and Sustainability: The Place Where Two Rivers Meet. In M. S. Rivera Maulucci, S. Pfirman & H. S. Callahan (Hg.), *Transforming Education for Sustainability. Discourses on Justice, Inclusion, and Authenticity* (S. 11–37). Springer.
- Singer-Brodowski, M. (2016). Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 39(1), 13–17.
- Stoltenberg, U. & Burandt, S. (2014). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. *Nachhaltigkeitswissenschaften*, 567–594.
- Vogt, M., Lütke-Spatz, L. & Weber, C. F. (Konzeption und Koordination) unter Mitwirkung von Bassen, A., Bauer, M., Bormann, I., Denzler, W., Geyer, F., Günther, E., Jahn, S., Kahle, J., Kummer, B., Lang, D., Molitor, H., Niedlich, S., Müller-Christ, G., Nölting, B., Potthast, T., Rieckmann, M., Rüth, C., Sassen, R., Schmitt, C. T. & Stecker, C. (2020). *Nachhaltigkeit in der Hochschulforschung*. <https://www.hoch-n.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/forschung/hoch-n-leitfaden-nachhaltigkeit-in-der-hochschulforschung.pdf>
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011). *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine große*

Transformation. [https://issuu.com/wbgu/docs/wbgu\\_jg2011?fr=sMzhlOTM1OTc5NDI](https://issuu.com/wbgu/docs/wbgu_jg2011?fr=sMzhlOTM1OTc5NDI)

World Commission on Environment and Development (WCED) (1997). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

