



NACHHALTIGKEIT  
AN BRANDENBURGER  
HOCHSCHULEN

# Zukunftsfähige Curricula gestalten

Eine Handreichung zur curricularen Verankerung  
von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung



---

# Inhalt

<b>Welche Bedeutung hat curriculare Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE)?</b> .....	<b>3</b>
Ziele der Handreichung .....	5
Warum bedarf es der curricularen Verankerung von HBNE? .....	5
<b>Was ist Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE)?</b> .....	<b>7</b>
<b>Wie kann eine kompetenzorientierte HBNE implementiert werden?</b> .....	<b>11</b>
Kompetenzmodelle für eine Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) .....	12
Kompetenzorientierung nach Deutschen Qualitätsrahmen bzw. Hochschul-Qualitätsrahmen (DQR/HQR) .....	13
<b>Ausfüllhilfe zur Verankerung der Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung in Modulbeschreibungen</b> .....	<b>15</b>
<b>Wie kann Nachhaltigkeit thematisch-inhaltlich verankert werden?</b> .....	<b>19</b>
Nachhaltigkeit als Konzept .....	20
Was sind die Sustainable Development Goals (SDGs)? .....	20
SDGs als Lernanlass .....	23
<b>Wie kann HBNE didaktisch-methodisch verankert werden?</b> .....	<b>25</b>
Charakteristika einer HBNE-Didaktik.....	26
Lerndimensionen einer HBNE-Didaktik.....	27
Methoden für HBNE.....	27
<b>Wie kann HBNE spiral-curricular verankert werden?</b> .....	<b>29</b>
Modulbeschreibungen als Handlungsrahmen .....	32
<b>Summary</b> .....	<b>34</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>36</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>39</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>39</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>40</b>

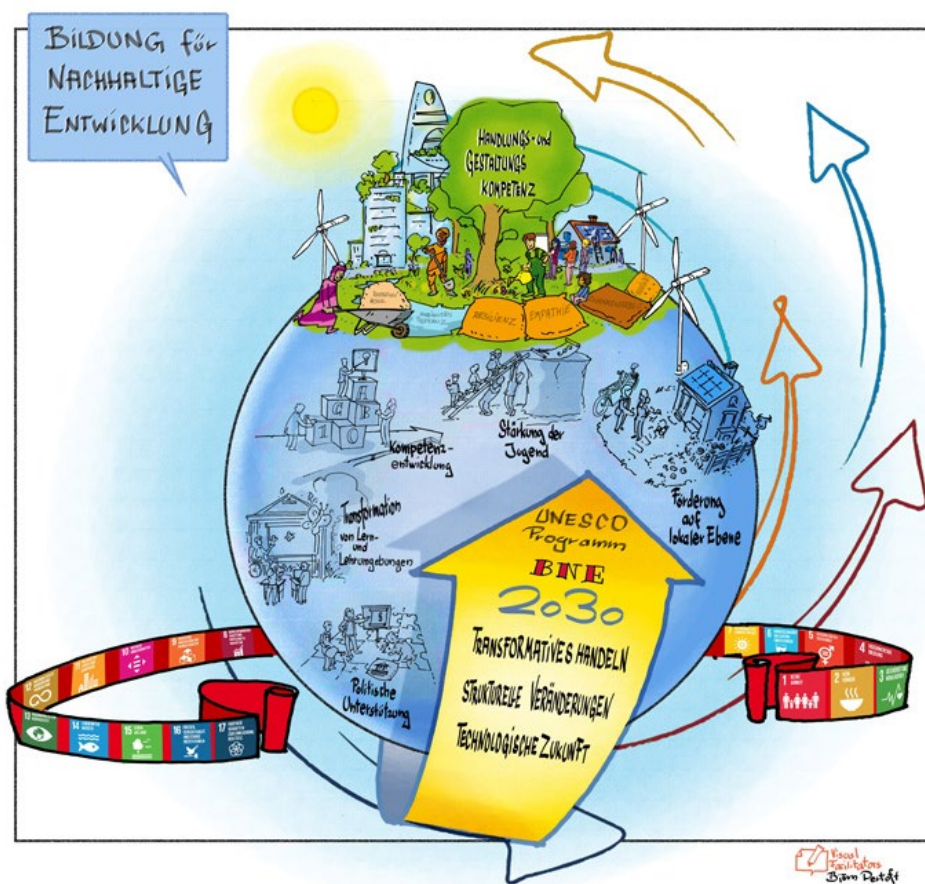
---

Welche Bedeutung hat  
curriculare Verankerung  
von Hochschulbildung für  
nachhaltige Entwicklung  
(HBNE)?

Die Weltgemeinschaft steht vor immensen Herausforderungen. Um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen, braucht es drastische Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen. Die Auswirkungen der voranschreitenden Erderwärmung wie extreme Hitzewellen, Starkniederschläge, Dürren etc. und die damit einhergehenden Folgen werden in regelmäßigen Abständen aus wissenschaftlicher Perspektive im [IPCC-Sachstandsbericht](#) zusammengetragen.

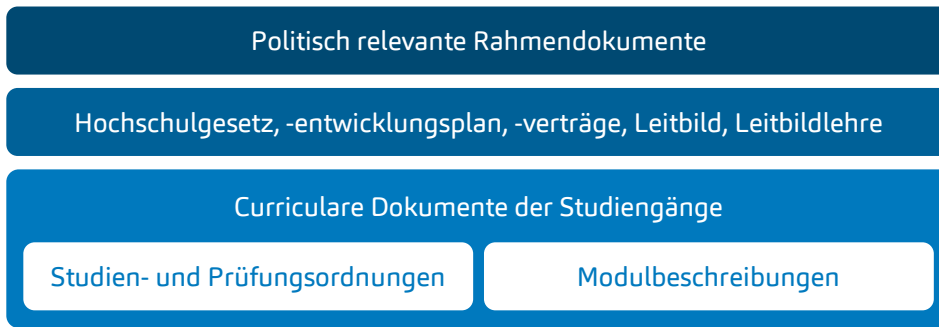
Angesichts dieser globalen Herausforderungen sind Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als Schlüssel-Skills für alle Berufsfelder relevant.

Mit dem [UNESCO-Programm „BNE 2030“](#) wurde ein Fahrplan zur Verankerung von BNE im Bildungssektor aufgesetzt, zu dessen Umsetzung auf nationaler Ebene alle Mitgliedsstaaten aufgerufen sind (siehe Abb. 1). Für die Hochschulen folgt daraus die Verankerung von BNE in den hochschulrelevanten Rahmendokumenten, um Nachhaltigkeit in der Lehre zu realisieren.



**Abbildung 1:** Illustration „BNE 2030“. (Quelle: CC-BY-NC-ND 4.0, Visual Facilitators / Björn Pertoft in UNESCO-Programm „BNE-2030“)

Die [Arbeitsgemeinschaft „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“](#) befasst sich in diesem Sinne mit der landesweiten Umsetzung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE). Dazu zählt die Verankerung von HBNE in den Hochschulentwicklungsplänen, Leitbildern und Lehrleitbildern der Hochschulen. Von zentraler Bedeutung für die Hochschulen ist die curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit in Studien- und Prüfungsordnungen sowie den Modulbeschreibungen der Studienprogramme (siehe Abb. 2).



**Abbildung 2:** Übersicht über die hochschulrelevanten Dokumente zur curricularen Verankerung von HBNE (Quelle: Eigene Darstellung)

## Ziele der Handreichung

Diese Handreichung bündelt weiterführende Materialien und Literatur zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Dabei liegen die Schwerpunkte an den Brandenburger Hochschulen

- auf der thematisch-inhaltlichen Verankerung von Nachhaltigkeit,
- didaktisch-methodische Verankerung von BNE und
- auf einer kompetenzorientierten HBNE in den Modulbeschreibungen der Studienprogramme.

Die Handreichung richtet sich an Lehrende aller Fachrichtungen und Multiplikator\*innen, die sich an ihrer Hochschule für eine nachhaltige Entwicklung einsetzen und diese in der Hochschullehre verankern wollen.

## Warum bedarf es der curricularen Verankerung von HBNE?

Bildungsinstitutionen wurden bereits 1992 in Rio mit der Agenda 21 (UNCED 1992) aufgefordert, sich mit nachhaltiger Entwicklung auseinanderzusetzen. Dieser Bildungsauftrag wird auf Bundesebene in Form des [Nationalen Aktionsplans](#) (NAP) zur Umsetzung des UNESCO-Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung (2015 -2019) und des UNESCO-Programms „BNE 2030“ für den Zeitraum von 2020 bis 2030 weitergeführt (Deutsche UNESCO-Kommission [DUK] 2022; National Action Plan On Education For Sustainable Development [NAP] 2017).

Die Hochschulrektorenkonferenz greift diesen Auftrag in Form von Empfehlungen für eine Kultur der Nachhaltigkeit auf. Insbesondere Hochschulen sind wichtige (Lern-)Orte, an denen ökologische, soziale und ökonomische Dimensionen von Gesellschaft integriert betrachtet, Lösungen für gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen entwickelt und Entscheidungsträger\*innen von Morgen für verschiedenste Handlungsfelder ausgebildet werden (HRK 2018).

Die Brandenburger Hochschulen bringen sich auf Bundeslandebene aktiv in diese Prozesse ein und tragen zur Verwirklichung des Zieles 4.1. der Fortschreibung der Brandenburger Nachhaltigkeitsstrategie bei:

„Studierende und Absolventinnen und Absolventen als zentrale Gestalterinnen und Gestalter der nachhaltigen Entwicklung ermutigen, unterstützen und ernsthaft partizipieren lassen“ (MLUL 2019).

Die curriculare Verankerung von HBNE ist in den Brandenburger Hochschulverträgen (2019-2023) wie folgt formuliert: „Die Hochschulen [identifizieren] Handlungsmöglichkeiten und Maßnahmen [...], um Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bewusstsein aller Hochschulmitglieder nachdrücklich zu verankern. [...] Dies erfolgt beispielsweise durch die Entwicklung von hochschulspezifischen Zugängen zu BNE, durch die Unterstützung bei der Überarbeitung des Leitbildes im Bereich BNE, durch Coaching für Lehrende sowie durch Implementierung von BNE in (bestehende) Curricula“ (MWFK 2019).

## Weiterführende Materialien

### Lernvideos

- Deutsche UNESCO-Kommission (2021): [Learning to change the world! What is Education for Sustainable Development?](#)

### Weiterführende Literatur

- Bellina, L.; Tegeler, M.K.; Müller-Christ, G.; Potthast, T. (2020): [Bildung für nachhaltige Entwicklung \(BNE\) in der Hochschullehre](#). BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)“, Bremen und Tübingen.
- BMBF (2017): [Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung](#).
- Leicht, A.; Heiss, J.; Byun, W. J. (Hg.) (2018): [Issues and Trends in Education for Sustainable Development](#). Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Education on the move).
- Michelsen, G.; Fischer, D. (2015): [Bildung für nachhaltige Entwicklung](#).
- UNESCO (2020): [Education for sustainable development: a roadmap](#).

---

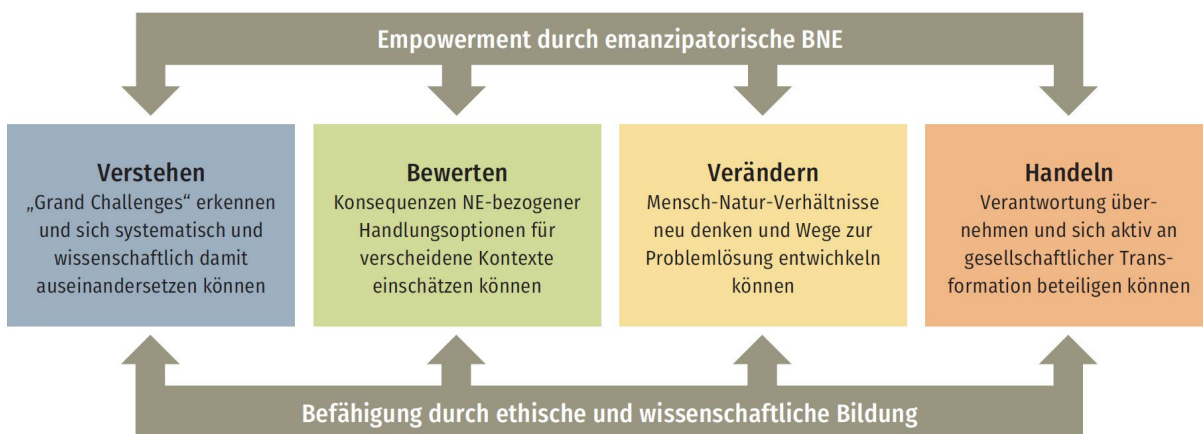
# Was ist Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE)?



## Was verstehen wir unter (Hochschul-) Bildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE)?

„Bildung für [n]achhaltige Entwicklung (BNE) ermöglicht Menschen, zukunftsfähig zu denken und zu handeln, also die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die lokale Umwelt und auf Menschen in anderen Erdteilen zu verstehen, sich die Auswirkungen auf zukünftige Generationen vorstellen zu können, und daraufhin verantwortungsvolle Entscheidungen treffen zu können. BNE bereitet Menschen darauf vor, aktiv mit den Problemen umzugehen, die eine [n]achhaltige Entwicklung unseres Planeten bedrohen, und gemeinsam Lösungen für diese Probleme zu finden. BNE bedeutet also das empowerment, als Agent\*in des Wandels an der Transformation zu sozial gerechteren und ökologisch integren Gesellschaften mitzuwirken.“ (Bellina et al. 2020, S.24).

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein umfassendes Bildungskonzept, mit dem systematisch eine (Hochschul-)Lehre etabliert werden kann, die dazu befähigt, die Transformation in Richtung nachhaltiger Entwicklung zu gestalten. Das grundlegende Lernziel der „Change-Agent-Kompetenz“ (Bellina et al. 2020, S.29) lässt sich in vier übergeordnete Bereiche gliedern (siehe Abb. 3).



**Abbildung 3:** Ziele der Hochschul-BNE (Bellina et al. 2020, S. 33)

Nachhaltige Entwicklung ist ein sehr komplexes Thema, das teilweise inkompatible Ziele mit sich bringt, wie man anhand der SDGs erkennen kann (siehe [SDG interlinkages visualization tool](#)). Ziel der HBNE muss daher sein, die Entwicklung von Dilemmasensibilität bzw. Ambiguitätstoleranz (Müller-Christ & Weßling 2007) zu fördern, um diese Widersprüche und Trade-offs erkennen, aushalten und kompetent damit umgehen zu können.

Der Orientierungsrahmen für Hochschul-BNE (HBNE) aus dem HOCHN-Leitfaden „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Hochschullehre“ beschreibt die Kernelemente der HBNE (siehe Abb. 4).



<b>BNE- Didaktik &amp; Curriculum Design</b>	<b>Warum &amp; Wofür: Orientierung</b>	Begründung	NE braucht ein Bildungskonzept: BNE
		Ziele	NE braucht besondere Kompetenzen
	<b>Was: Lernbereiche</b>	Inhalt	NE braucht eigene Lehr-Inhalte
		Ethik	NE braucht „ethical literacy“
		Wissenschaft	NE braucht neue Methoden
		Praxis	NE braucht „sustainability professionals“
		Partizipation	NE braucht Zusammenarbeit und Teilhabe
	<b>Wie: Lehre und Lernen</b>	Methodik	BNE braucht transformative Lehr-Lern-Umgebungen
	<b>Wohin: Weiterentwicklung</b>	Evaluation	BNE braucht neue Evaluationsformen
		Capacity Building	BNE braucht besondere Lehr-Kompetenzen
Qualität		BNE braucht Qualitätsmanagement	

**Abbildung 4:** Orientierungsrahmen für HBNE (Quelle: Bellina et al. 2020, S. 28)

Der Orientierungsrahmen zeigt, dass in allen Bereichen der Lehrplanung – von Lernzielen und angestrebten Kompetenzen über Lerninhalte bis zu Didaktik und Methodik – BNE-spezifische Elemente notwendig sind (nähere Beschreibungen der Kernelemente im Leitfaden, verfügbar zum Download unter <https://www.hochschule-hamburg.de/7-ergebnisse/leitfaeden.html>).

Diese Elemente können an die Ziele, Inhalte und Methoden bereits bestehender Lehrveranstaltungen anschließen und diese erweitern. Alternativ können sie als Leitlinien für die Konzeption neuer, nachhaltigkeitsbezogener Lehrveranstaltungen dienen. Ebenso kann der Orientierungsrahmen genutzt werden, um BNE in Studiengänge zu integrieren. Hier können die einzelnen Module mit Hilfe der Kernelemente analysiert, ergänzt und inhaltlich wie methodisch aufeinander abgestimmt werden, sodass Nachhaltigkeitswissen und -kompetenzen aufeinander aufbauend über den Studienverlauf hinweg erworben werden können.

Wichtig ist die Systematik:

Das Zusammenspiel der nachhaltigkeitsbezogenen Lernziele, Lehrinhalte, sowie passender Lehr-/Lernformate und -methoden macht HBNE aus und ermöglicht den umfassenden Erwerb von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung. (Ausführliche Beschreibung des Orientierungsrahmens: Bellina et al. 2020, S.26.ff.)

## Weiterführende Materialien

### Lernvideos

- A. Wals: [Transformative Learning for Sustainability](#)
- H. Lotz-Sisitka: [Transformative Transgressive Learning in the Anthropocene](#)

### Weiterführende Literatur

- Barth, M.; Michelsen, G.; Rieckmann, M.; Thomas, I. (Hg.) (2016): Routledge Handbook of Higher Education.
- Bellina, L.; Tegeler, M.K.; Müller-Christ, G.; Potthast, T. (2020): [Bildung für nachhaltige Entwicklung \(BNE\) in der Hochschullehre](#). BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)“, Bremen und Tübingen.
- [HOCH-N Wiki](#). Die Plattform für Erfahrungsaustausch und Vernetzung für Nachhaltigkeit an Hochschulen.
- Sipos, Y.; Battisti, B.; Grimm, K. (2008): [Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart](#). In: IJSHE 9 (1), S. 68–88.

---

Wie kann eine  
kompetenzorientierte HBNE  
implementiert werden?



## Kompetenzmodelle für eine Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE)

Das Ziel von HBNE ist, Studierende und Lehrende dazu zu befähigen, eine nachhaltige Entwicklung (mit) zu gestalten und die eigenen Handlungen und Wertvorstellungen zu reflektieren. Dafür reicht reproduziertes Wissen nicht aus. Umso wichtiger ist es, den Erwerb von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen.

In den letzten 25 Jahren wurden verschiedene Kompetenzmodelle für nachhaltige Entwicklung erarbeitet, die sich durchaus ähneln, jedoch unterschiedliche Schwerpunkte setzen (siehe Literaturempfehlung in der Box zu Kompetenzmodellen) (Krah et al. 2021; Molitor et al. 2022; UNESCO 2017; Wiek et al. 2016).

Das Modell der Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung (siehe Abb. 5), wie von Brundierts et al. (2021) beschrieben, fokussiert zentrale Kompetenzen, die benötigt werden, um eine nachhaltige Entwicklung gestalten zu können:

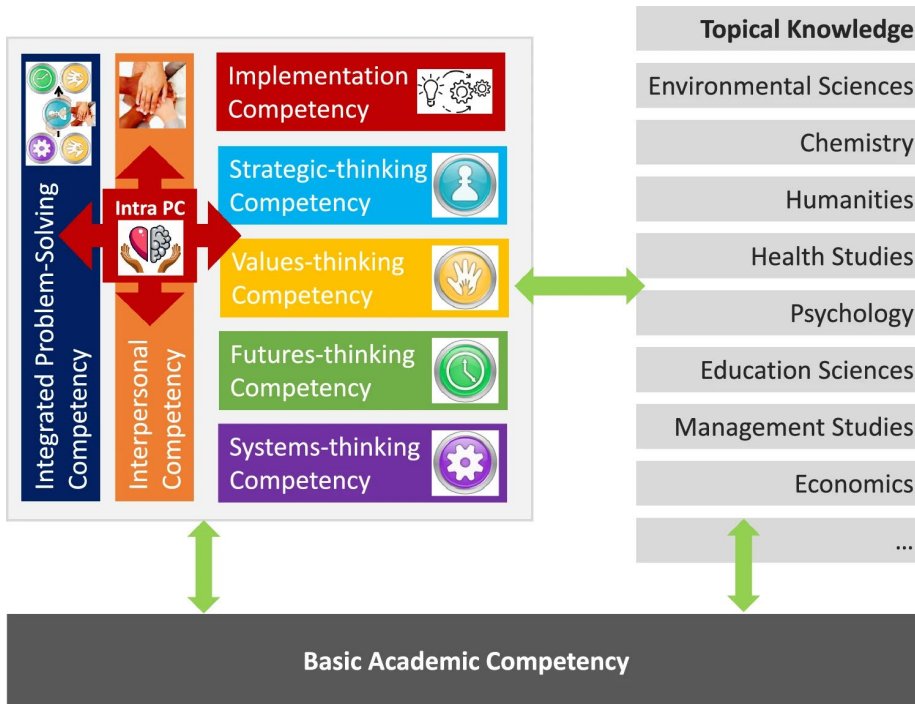
- Umsetzungscompetenz
- Strategisches-Denken-Kompetenz
- Normatives-Denken-Kompetenz
- Antizipationskompetenz
- Systemisches-Denken-Kompetenz

Quer dazu liegen als „befähigende“ Kompetenzen:

- Integrierte Problemlösekompetenz
- Interpersonale Kompetenz
- Intrapersonale Kompetenz

Dieses Kompetenzmodell eignet sich insbesondere für diesen Kontext, da es speziell für die Hochschulbildung entwickelt wurde. Es setzt die Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung in Bezug zu allgemeinen akademischen Kompetenzen, die während des Hochschulstudiums entwickelt werden, sowie dem Fachwissen der verschiedenen Disziplinen (siehe Abb. 5). Die Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung sind in der Ausfüllhilfe näher beschrieben (siehe S. 10 ff., vgl. Molitor et al. 2022).

Für die Anwendung der Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung (von Brundierts et al. 2021) ist deren Operationalisierung nach Wiek et al. (2016) hilfreich. Wiek et al. (2016) beschreiben zudem Lernziele, Lehrinhalte (Concepts) und Methoden für die Umsetzung für unterschiedliche Lern-Niveaus (Grundlagen-/Mittelstufen-/Fortgeschrittenen-Niveau). Die Lern-Niveaus verdeutlichen, dass die Kompetenzentwicklung in einem zeitlichen und voranschreitenden Lernprozess gedacht wird (siehe Abschnitt zur [spiral-curricularen Verankerung](#)).



**Abbildung 5:** Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung und ihre Verbindung zu Fachwissen und allgemeinen akademischen Kompetenzen. (Quelle: Brundiers et al. 2021)

## Kompetenzorientierung nach Deutschen Qualitätsrahmen bzw. Hochschul-Qualitätsrahmen (DQR/HQR)

Nach den Vorgaben für die Akkreditierung von Studiengängen und im Sinne einer Kompetenzorientierung der Lehre müssen in jeder Modulbeschreibung die zu erwerbenden Kompetenzen dargestellt werden. Als Vorgabe entsprechend einer bundesweiten Vergleichbarkeit werden die Kompetenzen nach dem Deutschen Qualitätsrahmen bzw. dem Hochschul-Qualitätsrahmen (DQR/HQR) dargestellt (siehe Tab. 1).<sup>1</sup>

Ziel des DQR ist es, das deutsche Bildungssystem transparenter zu machen. Er dient als Orientierungsrahmen und ordnet die Qualifikationen der unterschiedlichen Bildungsbereiche acht Niveaus zu, die durch Lernergebnisse beschrieben werden. So wird festgelegt, was Lernende nach dem Lernprozess wissen, verstehen und anwenden können sollen. Der DQR ist an den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) angelehnt, wodurch ein Vergleich der in der EU erworbenen Qualifikationen erleichtert werden soll (BMBF 2022).

<sup>1</sup> Bei den Modulbeschreibungen müssen je nach Bachelor- oder Master-Modulen unterschiedliche DQR-Niveaus erreicht werden.

## Weiterführende Materialien

- BNE-Box (2022): [Hintergrundinformationen zu BNE](#). (Beispiele aus dem schulischen Kontext)
- Brundiers, K.; Barth, M.; Cebrián, G.; Cohen, M.; Diaz, L.; Doucette-Remington, S. et al. (2021): Key Competencies in Sustainability in Higher Education — Toward an Agreed-Upon Reference Framework. In: Sustainability Science 16 (1), S. 13–29.
- de Haan, G. (2008): [Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung](#). In: Inka Bormann und G. de Haan (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden. VS Verlag, S. 23–44.
- Rieckmann, M. (2018): [Learning to transform the world: key competencies in ESD](#). Issues and trends in Education for Sustainable Development. A. Leicht, J. Heiss and W. J. Byun. Paris, UNESCO Publishing.
- Sukuma arts e.V. (2022): [BNE für ExpertInnen](#).
- UNESCO (2017): [Education for Sustainable Development Goals](#). Learning Objectives. Paris.
- Vare, P.; Lausset, N.; Rieckmann, M. (Hg.) (2022): Competences in Education for Sustainable Development. Critical Perspectives. 1st ed. 2022. Cham: Springer International Publishing; Imprint Springer (Springer eBook Collection).
- Wiek, A.; Bernstein, M. J.; Foley, R. W.; Cohen, M.; Forrest, N.; Kuzdas, C. et al. (2016): Operationalising Competencies in Higher Education for Sustainable Development. In: M. Barth, G. Michelsen, M. Rieckmann und I. Thomas (Hg.): Routledge Handbook of Higher Education, S. 241–260.

## Weiterführende Materialien zu DQR/HQR

### Lernvideo

- [Kurzfilm zum DQR](#)

### Weiterführende Literatur

- [Deutscher Qualifikationsrahmen](#)
- KMK (2017): [Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse](#)

---

# Ausfüllhilfe zur Verankerung der Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung in Modulbeschreibungen



Vor dem Hintergrund des DQR stellt sich die Frage, wie in den HQR-Kompetenzfeldern die Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung formuliert werden können. Solch eine Implementierung ermöglicht die konkrete Verankerung der Schlüsselkompetenzen in den curricularen Dokumenten.

Mit nachfolgender Ausfüllhilfe liegt ein Schema vor, wie sich die Schlüsselkompetenzen mit ihren Querschnittskompetenzen zu den HQR-Kompetenzfeldern anordnen lassen können. Darüber hinaus werden zu jedem HQR-Kompetenzfeld Beispiele, wie die Schlüsselkompetenzen angesprochen werden können, aufgeführt.

Somit dient die Ausfüllhilfe für die Modulbeschreibungen als Hilfestellung, um:

- Kompetenzen HQR-konform zu formulieren
- die Module vor dem Hintergrund einer HBNE zu reflektieren sowie BNE-(Schlüssel-)Kompetenzen und BNE-Inhalte sichtbar zu machen.



	Kompetenz zum systemischen Denken (systems-thinking competency)	Kompetenz zum zukunftsorientierten Denken / zu Voraussicht / Antizipation (futures-thinking competency)	Werteorientiertes Denken / normative Kompetenz (values-thinking competency)	Kompetenz zum strategischen Denken (strategic-thinking competency)	Umsetzungskompetenz (implementation competency)	Integrierte Problemlösungskompetenz (integrated problem-solving competency)
<b>Sachkompetenz</b> (Wissen und Verstehen)	Die Kompetenz, komplexe Systeme verschiedener Domänen gemeinschaftlich zu analysieren (Gesellschaft, Umwelt, Ökonomie u.a.) und sowohl lokale als auch globale Dimensionen zu betrachten.  Die Fähigkeit systemische Merkmale und Wechselwirkungen zu berücksichtigen mit Blick auf Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung und lösungsorientierte Rahmenbedingungen.	Die Kompetenz, auf Grundlage von Analysen und Bewertungen Zukunftsszenarien zu entwickeln sowie Bilder (starker) nachhaltiger Entwicklung und lösungsorientierter Rahmenbedingungen zu entwerfen.  Die Fähigkeit, entwickelte Zukunftsvorstellungen kontinuierlich kritisch zu reflektieren und anzupassen.	Die Kompetenz, gemeinschaftlich nachhaltigkeitsorientierte Werte, Prinzipien und Ziele beschreiben, anwenden und verhandeln zu können; auf Grundlage von Konzepten wie Gerechtigkeit und Verantwortung.  Die Fähigkeit individuelle und gesellschaftliche Werte zu kontextualisieren (historisch, kulturell etc.), kritisch zu reflektieren, bewerten und vergleichen zu können.	Die Kompetenz, gemeinschaftlich (innovative) Interventions-, Transformationsstrategien in Richtung Nachhaltigkeit entwickeln und testen zu können (unter Berücksichtigung von Folgeeffekten).	Die Kompetenz, nachhaltigkeitsrelevante Probleme lösen und Interventionen bewusst umsetzen zu können, also ins konkrete Handeln und Gestalten zu kommen (ability to act). <sup>2</sup>  Die Fähigkeit, partizipative, inklusive und gerechte Prozesse der Umsetzung und ihrer Evaluation gestalten zu können.	Die Metakompetenz, andere Schlüsselkompetenzen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung in nachhaltigkeitsrelevanten Problemlösungsprozessen zu kombinieren und zu integrieren unter Berücksichtigung einschlägiger Disziplinarität, Inter- und Transdisziplinarität sowie anderer Erkenntniswege.  Die Fähigkeit, verschiedene Problemlösungsansätze auf komplexe Nachhaltigkeitsprobleme anzuwenden und tragfähige und gerechte Lösungen zu entwickeln.
<b>Methodenkompetenz<sup>3</sup></b> (Fertigkeiten und Erzeugen von Wissen)	Verstehen und Anwenden z.B. von qualitativen Systemanalysen, Netzwerkanalysen etc.	Verstehen und Anwenden z.B. von Simulationsmodellen, Visionsmethoden etc.	Verstehen und Anwenden z.B. von Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung und -beurteilung, Risiko-Analyse etc.	Verstehen und Anwenden z.B. von Ansätzen des Transition und Organizational Change Management, Reflexive Learning etc.	Handlungsstrategien umsetzen können zur Lösung nachhaltigkeitsrelevanter Herausforderungen, z.B. durch Projektmanagement, Konfliktmanagement, Moderation etc.	

■ Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit nach Brundiers et al. 2021

■ Kompetenzfelder nach DQR/HQR (Vorgabe für die Akkreditierung)

<sup>2</sup> „[...] die kollektive Fähigkeit, eine geplante Lösung in Richtung einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Vision zu realisieren, den Realisierungsprozess zu überwachen (to monitor) und zu evaluieren und aufkommenden Herausforderungen zu begegnen (Anpassungen), in dem Wissen, dass die Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen ein langfristiger, iterativer Prozess der Planung, Realisierung und Evaluation ist. Umsetzungskompetenz ist im Wesentlichen Handlungskompetenz, die handlungsrelevantes Wissen nutzt, das durch die Kompetenz zum strategischen Denken entwickelt wurde.“ (Brundiers et al. 2020, S. 21) (Übersetzung der Autor\*innen).

<sup>3</sup> Die Methodenkompetenz zum Erlangen von Fertigkeiten und Erzeugung von Wissen. Nicht zu verwechseln mit hochschul-didaktischen Methoden für die Entwicklung von Nachhaltigkeitskompetenzen bei den Studierenden.

	Kompetenz zum systemischen Denken (systems-thinking competency)	Kompetenz zum zukunftsorientierten Denken / zu Voraussicht / Antizipation (futures-thinking competency)	Werteorientiertes Denken / normative Kompetenz (values-thinking competency)	Kompetenz zum strategischen Denken (strategic-thinking competency)	Umsetzungskompetenz (implementation competency)	Integrierte Problemlösungskompetenz (integrated problem-solving competency)
<b>Sozialkompetenz</b> (Kommunikation und Kooperation)	Die Kompetenz, die Zusammenarbeit und (ernsthafte) Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder zu ermöglichen und (emphatisch) zu gestalten/moderieren sowie die Beteiligten motivieren zu können. Die Kompetenz, verschiedene Formen der Zusammenarbeit/Kollaboration für eine nachhaltige Entwicklung zu initiieren und zu ermöglichen (Teamarbeit, Einbeziehen von Interessensgruppen) und dabei die Erfahrungen und das Fachwissen anderer einzubeziehen und zu ergänzen. <sup>4</sup>					Die Metakompetenz, andere Schlüsselkompetenzen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung in nachhaltigkeitsrelevanten Problemlösungsprozessen zu kombinieren und zu integrieren unter Berücksichtigung einschlägiger Disziplinarität, Inter- und Transdisziplinarität sowie anderer Erkenntniswege.  Die Fähigkeit, verschiedene Problemlösungsansätze auf komplexe Nachhaltigkeitsprobleme anzuwenden und tragfähige und gerechte Lösungen zu entwickeln.
<b>Interpersonale Kompetenz</b>						
<b>Selbstkompetenz</b> (Professionalität und Reflexion)	Die Kompetenz zur Selbstwahrnehmung und -reflexion (eigene Gefühle, Gedanken, Verhaltensweisen), zur Selbstregulierung und -motivation mit Blick auf die Gestaltung nachhaltiger Entwicklung. <sup>5</sup>					
<b>Intrapersonale Kompetenzen</b> (interpersonal competency)						

■ Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit nach Brundiers et al. 2021

■ Kompetenzfelder nach DQR/HQR (Vorgabe für die Akkreditierung)

**Tabelle 1:** Schema und Beispiele für die Integration der Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung nach Brundiers et al. 2021 und Wiek et al. 2016 / Wiek 2011 in Bezug auf die DQR/HQR Kompetenzfelder (eigene Darstellung, zusammenfassende Übersetzung der Autor\*innen, basierend auf Molitor et al. 2022)

<sup>4</sup> Rieckmann führt zu kollaborativer Kompetenz weiter aus: „Die Fähigkeit, von anderen zu lernen; die Bedürfnisse, Perspektiven und Handlungen anderer zu verstehen und zu reflektieren (Empathie); andere zu verstehen, in Beziehung zu treten und empfänglich für andere sein (empathische Führung); mit Konflikten in Gruppen umgehen und kollaboratives, partizipatives Problemlösen möglich machen zu können.“ (UNESCO 2017, deutsche Übersetzung zitiert nach Bellina et al. 2020, S. 35). Bellina et al. 2020 verweisen zudem auf die Relevanz von u.a. Diversitäts-, interkultureller und Equity-Kompetenz, Demokratischer Kompetenz und Globaler Kompetenz (vgl. ebd.).

<sup>5</sup> Rieckmann führt zu Selbstwahrnehmungskompetenz weiter aus: „Die Fähigkeit, die eigene Rolle in lokalen Gemeinschaften und der globalen Gesellschaft zu reflektieren; das eigene Handeln kontinuierlich abzuschätzen und sich zu motivieren; mit den eigenen Gefühlen und Wünschen umgehen können.“ (UNESCO 2017, deutsche Übersetzung zitiert nach Bellina et al. 2020, S. 35)

---

Wie kann Nachhaltigkeit  
thematisch-inhaltlich  
verankert werden?



## Nachhaltigkeit als Konzept

Im Brundtland Bericht von 1987 wird Nachhaltigkeit als eine Entwicklung beschrieben, „*die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht befriedigen können.*“ (Hauff 1987, S.46).

Um diese Entwicklung gestalten zu können sind die Nachhaltigkeitsstrategien wie Effizienz, Suffizienz und Konsistenz sehr relevant (Grunwald & Kopfmüller 2012). Bei der Effizienzstrategie geht es darum, den Ressourcenverbrauch für die Produktion von Gütern zu verringern. Die Suffizienzstrategie zielt darauf ab, durch ein Überdenken des Konsumverhaltens und das Respektieren von absoluten Grenzen des Wachstums eine Entwicklung hin zu mehr Nachhaltigkeit zu ermöglichen. Die Konsistenzstrategie sieht vor, umweltschädigende Prozesse, Technologien oder Stoffe durch natürliche und umweltfreundliche zu ersetzen, etwa durch den Einsatz geschlossener Wirtschaftskreisläufe oder nachwachsender Rohstoffe (Ibisch et al. 2022).

### Häufiges Missverständnis

Dauerhaftigkeit beschreibt lediglich die Eigenschaft, unbegrenzt bzw. sehr lange andauern zu können (Duden 2022).

Dauerhaftigkeit ist dementsprechend ein Teil des Konzepts „Nachhaltigkeit“, aber nicht das alleinige Nachhaltigkeits-Kriterium. Ein Produkt etwa muss nicht nur langlebig sein, sondern muss auch ressourcen-effizient und sozial fair produziert und entsorgt werden können, um als nachhaltig zu gelten.

## Was sind die Sustainable Development Goals (SDGs)?

Die Sustainable Development Goals (SDGs) [Nachhaltigkeitsziele] wurden 2015 im Rahmen der Agenda 2030 von den Vereinten Nationen verabschiedet. Sie umfassen 17 Ziele mit insgesamt 169 Unterzielen, die bis 2030 erreicht werden sollen (siehe Abb. 6). Sie dienen als Leitlinien für eine globale Transformation, in der soziale Gerechtigkeit und wirtschaftlicher Fortschritt gleichwertige Entwicklungen und mit den ökologischen Grenzen der Erde vereinbar sind (United Nations General Assembly 70/1 [UN] 2015).

Die SDGs wurden in einem pluralistischen Prozess entwickelt, der neben politischen Akteuren auch zivile Akteure miteinbezog und entsprechend verschiedene Perspektiven und Sichtweisen auf globale Problematiken ermöglichte. Innerhalb der Ziele gibt es keine Hierarchie, sie bilden stattdessen ein komplexes Netzwerk, bedingen einander und sind voneinander abhängig. So entstehen zwischen einzelnen Zielen Synergieeffekte, zwischen anderen gibt es jedoch auch Interessenskonflikte und Widersprüche (Ibisch et al. 2022).



Abbildung 6: Die 17 SDGs (Quelle: [17ziele.de](http://17ziele.de))

Im „SDGs Wedding Cake“ des Stockholm Resilience Center, sind die SDGs so angeordnet, dass ökonomische und soziale Aspekte auf dem Fundament der Ökologie aufbauen bzw. sich einfügen (siehe Abb. 7). Diese Perspektive ist angelehnt an das Konzept starker Nachhaltigkeit. In Konzepten schwacher Nachhaltigkeit werden ökologische, soziale und ökonomische Aspekte weitestgehend isoliert voneinander betrachtet (Ibisch et al. 2022).

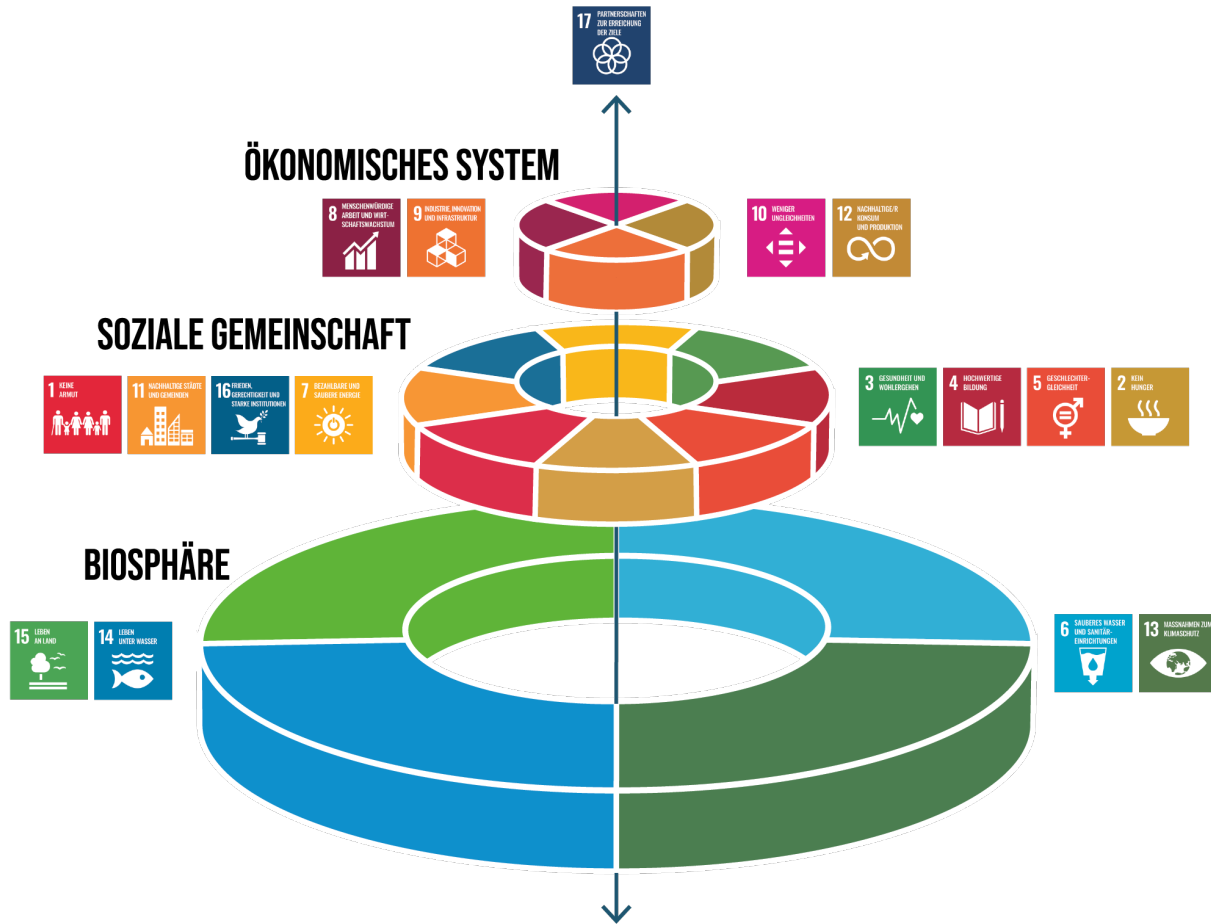


Abbildung 7: The SDGs Wedding Cake (Jerker Lokrantz / Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University (CC BY ND 3.0))

## SDGs als Lernanlass

Durch die Verabschiedung der SDGs eröffnen sich auch in der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) neue Anknüpfungsmöglichkeiten. Ziel 4 der SDGs lautet „Hochwertige Bildung“ und beabsichtigt, allen Menschen den lebenslangen Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung zu ermöglichen. Es ist zugleich von besonderer Bedeutung für alle anderen SDGs, da durch BNE wichtige Schlüsselkompetenzen zur Erreichung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Ziele entwickelt werden (siehe insb. SDG 4.7).

Um die Brücke zwischen den SDGs und der eigenen Lehre zu schlagen, können sich Lehrende daher zunächst selbst fragen:

1. Zu welchen SDGs gibt es einen fachlichen Bezug?
2. Wie können diese SDGs in der eigenen Lehre adressiert werden?

Dabei ist die Publikation der UNESCO [Education for Sustainable Development Goals – Learning Objectives](#) hilfreich, in der für jedes SDG Lernziele genannt, Themen und Lernaktivitäten vorgeschlagen werden. Dabei wird sich an den [Lern-Dimensionen](#) von HBNE orientiert.

## Weiterführende Materialien

### Lernvideos

- BMZ (2018): [Agenda 2030 erklärt](#)
- J. Rockström (2020): [TED Talk Planetary Boundaries](#)
- Virtuelle Akademie der Nachhaltigkeit:  
<https://www.va-bne.de/index.php/de>

### Weiterführende Literatur

- Beuermann, C; Wang-Helmreich H.; Obergassel, W.; Thomas, S. (2020): [Rundum nachhaltig](#).
- BUND (2022): [Die Nachhaltigkeitsstrategien: Effizienz, Suffizienz und Konsistenz](#).
- Herlyn, E. (2019): [Die Agenda 2030 als systemische Herausforderung – Zielkonflikte und weitere Umsetzungsherausforderungen](#). (zahlungspflichtig)
- Goethe Institut (2022): [Deutsch als Fremdsprache \(DaF\) und BNE](#). (Beispiele aus der Lehrendenweiterbildung im Bereich DaF)
- Ibisch, P. L., Molitor H.; Conrad, A. (Hg.) (2022): Der Mensch im globalen Ökosystem. Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung. Oekom Verlag.
- KATE Umwelt & Entwicklung (2022): [SDG-Toolbox](#).
- LAZIK N<sup>2030</sup> (2022): [Nachhaltigkeit Toolbox](#).
- Leicht, A.; Heiss, J.; Byun, W. J. (Hg.) (2018): [Issues and Trends in Education for Sustainable Development](#). Paris.
- UNESCO (2017): [Education for Sustainable Development Goals – Learning Objectives](#).
- UN (2017): [Agenda 2030 der Vereinten Nationen](#).



---

Wie kann HBNE  
didaktisch-methodisch  
verankert werden?



## Charakteristika einer HBNE-Didaktik

### Bildung für nachhaltige Entwicklung

- ... ist kompetenzorientiert
- ... ist lernendenzentriert
- ... fördert aktives Lernen
- ... ermöglicht transformatives Lernen
- ... beinhaltet Inter- und Transdisziplinarität

Auch die Wahl und Ausgestaltung des Lehrformats ist ein Teil der Verankerung von HBNE, denn ohne entsprechende Lehr-Lern-Formen lassen sich die angestrebten Nachhaltigkeitskompetenzen nicht entwickeln. Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung in der Praxis hat fünf grundlegende Charakteristika, die pädagogische Herangehensweisen in/für BNE beschreiben:

#### 1. BNE ist kompetenzorientiert

Die Lehre ist so gestaltet, dass die Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung erworben und weiterentwickelt werden können. Studierende wissen, welche Kompetenzen als Lernziele vorgesehen sind und was diese beinhalten. Sie setzen sich aktiv mit ihrem eigenen Kompetenzerwerb während der Lehrveranstaltung (bzw. im Studiengang) auseinander. Lehrende gestalten Lerngelegenheiten, in denen die Nachhaltigkeitskompetenzen entwickelt werden können.

#### 2. BNE ist lernendenzentriert

Studierende sind eigenständig Lernende, sie entwickeln ihr Wissen aktiv. Das eigene Leben, konkrete Kontexte und Vorwissen sind wichtige Anknüpfungspunkte und werden aktiv in den Lernprozess einbezogen. Metareflexionen der eigenen Lernprozesse gehören dazu, und auch Bezüge zu informellem Lernen im Bereich Nachhaltigkeit. Die Lehrenden sind viel mehr Lernbegleitung als Wissensvermittler\*innen.

#### 3. BNE fördert aktives Lernen

Studierende machen konkrete, praktische Erfahrungen mit dem Thema der Lehrveranstaltung; sie gestalten Transformation und konkrete Umsetzungen – beispielsweise durch Projekte. Sie werden zur Beobachtung und Reflexion dieser Erfahrung angeleitet, sie abstrahieren und generalisieren, reflektieren (die Lernziele) und wenden das Gelernte dann in neuen Situationen wieder an. Lehrende schaffen handlungsorientierte Lerngelegenheiten und begleiten den reflexiven Prozess.

#### 4. BNE ermöglicht transformatives Lernen

Transformatives Lernen befähigt Lernende, ihre Weltbilder, Denkweisen, Werte und Verhaltensweisen zu hinterfragen, tiefer zu verstehen und ggf. zu verändern.

Studierende lernen, nicht nur von ihrer eigenen Perspektive aus zu diskutieren, sondern verschiedene Standpunkte und die dahinterliegenden Werte/Annahmen wahrzunehmen – und so auch die eigene Perspektive zu reflektieren. Lehrende unterstützen die Studierenden dabei, den Status Quo zu hinterfragen und mit der entstehenden Unsicherheit konstruktiv umzugehen.

## 5. BNE beinhaltet Inter- und Transdisziplinarität

Probleme, die aus nicht-nachhaltigen Lebens- und Produktionsweisen entstehen, sind komplex. Daher braucht deren Lösung die Zusammenarbeit sowohl zwischen verschiedenen Disziplinen (interdisziplinär) als auch zwischen Forschung und Praxis außerhalb der Hochschulen (transdisziplinär). Studierende entwickeln ein Verständnis für diese Dimensionen und machen (wo möglich) auch praktische Erfahrungen mit inter- und transdisziplinären Herangehensweisen und Formen der Zusammenarbeit. Lehrende schaffen dafür – im Rahmen der Möglichkeiten ihrer Lehrveranstaltung – Lerngelegenheiten.

Für diese Art des Lehrens und Lernens gibt es besonders geeignete Lehrformate, u.a. [experiential learning](#), [real-world learning](#) (Brundiars et al. 2010), [problem-based learning](#) (Brundiars und Wiek 2013), forschendes Lernen, projektbasiertes Lernen, service learning und weitere.

Wenn ein solches Lehrformat in der konkreten Lehrsituation nicht möglich ist, lassen sich die Charakteristika der HBNE dennoch auf verschiedenen „Ambitionsniveaus“ umzusetzen. Mehr dazu im [HOCHN-Leitfaden Lehre \(konkret ab S.50\)](#).

## Lerndimensionen einer HBNE-Didaktik

Durch eine kompetenzorientierte Lehre werden drei Dimensionen der Kompetenzentwicklung angesprochen:

### **Knowing:**

kognitive Lernziele; verschiedene Formen des Wissenserwerbs

### **Acting:**

handlungsorientierte Lernziele; Wissen anwenden und praktisch umsetzen

### **Being:**

sozial-emotionale Lernziele; persönliches, reflexives Lernen im Kontext

In der UNESCO-Publikation „[Education for Sustainable Development Goals – Learning Objectives](#)“ (2017; S. 16 ff.) wird gezeigt, wie die SDGs in diesen drei Lerndimensionen operationalisiert und die Dimensionen in der Lehre konkret angesprochen werden können. BNE kann also auch durch die entsprechende Gestaltung der eigenen Lehre und deren Nachhaltigkeitsthemen als „dreidimensionales Lernen“ in der Hochschullehre verankert werden.

## Methoden für HBNE

In einer HBNE kommen verschiedene Methoden zum Einsatz. Geeignete Methoden sollten über den Verlauf der Lehrveranstaltung hinweg sowohl die Charakteristika der HBNE unterstützen als auch die drei Lerndimensionen ansprechen.

## Hier finden Sie individuelle Lehrmethoden, die sich in alle Unterrichtsformen integrieren lassen

- [Teaching Methods, Sustainicum Collection](#)
- Beispielaktivitäten für BNE-Unterricht bzw.-Lehre (für pädagogische Fachkräfte): [A Rounder Sense of Purpose](#)
- Methoden für agile und teambasierte Projekte: [Design method toolkit, Digital Society School](#)
- Wanner, M.; Schmitt, M.; Fischer, N. und Bernert, P. (2020): [Transformative Innovation Lab – Handbuch zur Ermöglichung studentischer Reallabor-Projekte zur Förderung transformativer und transdisziplinärer Kompetenzen](#). Wuppertal. Lüneburg. Berlin.
- Methoden zum *Design Thinking*: [Tools for taking action, Stanford d.school](#)
- Methoden aus dem Bereich der Gemeindeentwicklung: [Community Tool Box](#)
- Methoden zum Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Praxis: [SCNAT Knowledge – td-net toolbox](#)
- Methoden und Ressourcen für inter- und transdisziplinäre Forschung: [Shape-ID Toolkit](#)
- Enzyklopädie, Kurse, Methoden und Tools rund um das Thema Nachhaltigkeit: [Sustainability Methods Wiki](#)
- Transdisziplinäre BNE-Lehre entwickeln: Herweg, K; Tribelhorn, T.; Lewis, A. L.; Providoli, I.; Trechsel, L. J.; Steinböck, C. (2021): [Transdisciplinary Learning for Sustainable Development](#).
- Brundiers, K.; Wiek, A.; Redman, C. L. (2010): [Real-world learning opportunities in sustainability: from classroom into the real world](#). In: *1467-6370* 11 (4), S. 308–324.
- Brundiers, K.; Wiek, A. (2013): [Do We Teach What We Preach? An International Comparison of Problem- and Project-Based Learning Courses in Sustainability](#). In: *Sustainability* 5 (4), S. 1725–1746.

---

Wie kann HBNE  
spiral-curricular  
verankert werden?



Durchschnittlich weisen 30% der Studiengänge aller Brandenburger Hochschulen einen Nachhaltigkeitsbezug in ihren Curricula auf (Krah et al 2021). Es stellt sich die Frage, wie die curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit in den Studienprogrammen noch stärker ermöglicht werden kann.

Hilfreich dabei ist das Prinzip der spiral-curricularen Verankerung (siehe Abb. 86, vgl. Barth 2015). Der Kompetenzerwerb kann sich über den Verlauf des Studiums erstrecken und je nach Disziplin können bestimmte Kompetenzen während des Studiums vertieft werden. Hierfür ist die Operationalisierung der Schlüsselkompetenzen nach unterschiedlichen Lern-Niveaus von Wiek et al. (2016) hilfreich.

Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass in den Modulen unterschiedliche Lern-Niveaus angesprochen werden. Nicht in jedem Modul müssen alle Kompetenzen adressiert werden, sondern sie können punktuell und graduell entwickelt werden. Damit unterstützt die spiral-curriculare Verankerung den sorgsam Einsatz von Ressourcen bei der Konzeption und Durchführung der Module, die Vernetzung der Module und eine hochschuldidaktische Zielrichtung im Studiengang.

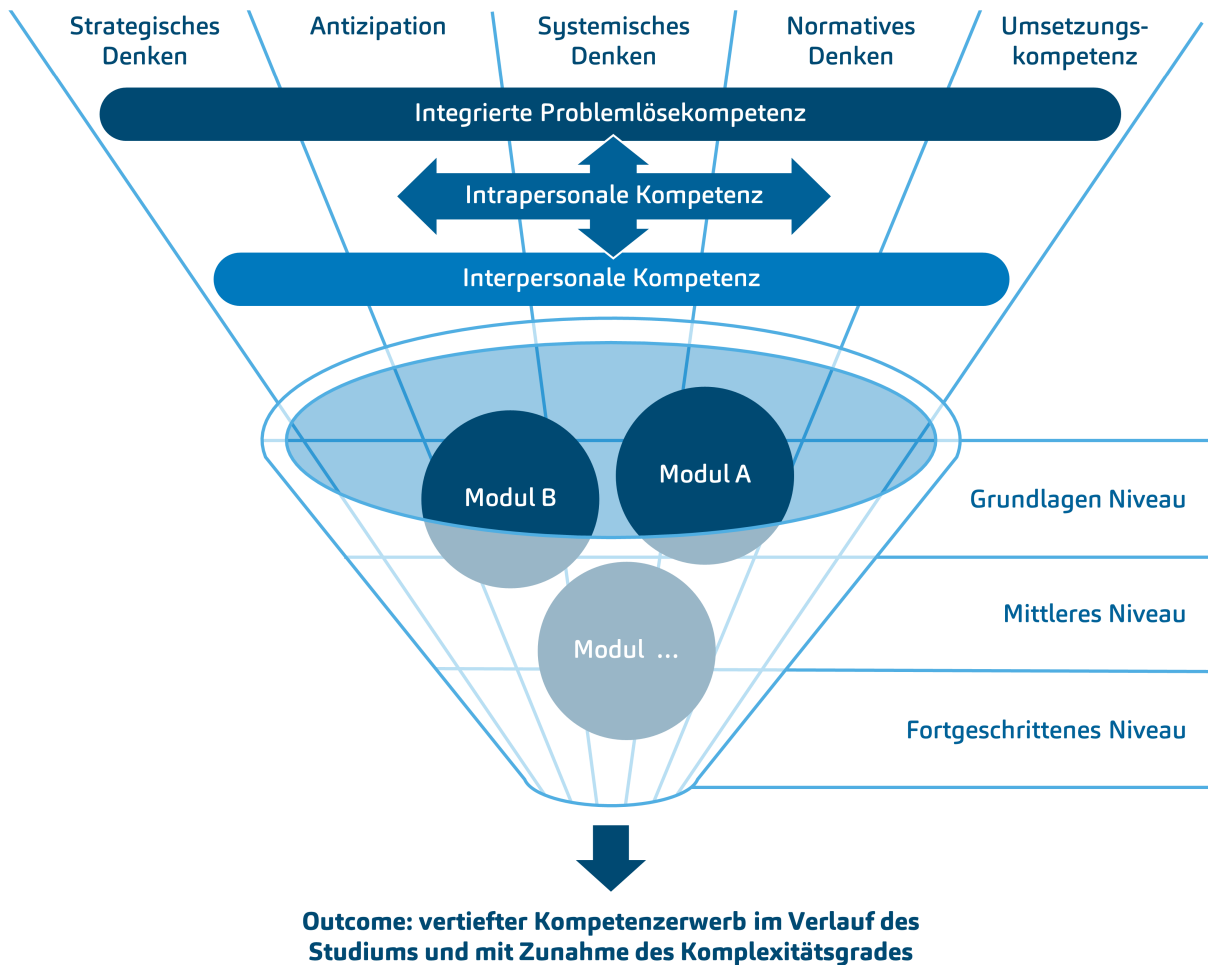
Zur Umsetzung der spiral-curricularen Verankerung sind folgende Leitfragen zur Analyse des Studienganges relevant:

- Welche Nachhaltigkeitsverständnisse liegen dem Studiengang zu Grunde?
- Welche Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung sollen am Ende des Studiums besonders ausgeprägt sein, wenn von den angestrebten Berufsbildern aus gedacht wird?
- In welchen Modulen werden welche Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung fokussiert?
- In welchem Abschnitt des Lernprozesses werden welche Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung vertieft?

---

<sup>6</sup> Erläuterung zu den Begrifflichkeiten in Abb. 8: Originalbegriffe wie systems thinking competency sind wörtlich übersetzt „Kompetenz zu systemischem Denken“, hier abgekürzt: „Systemisches Denken“

## Schlüsselkompetenzen für Nachhaltige Entwicklung an Hochschulen



**Abbildung 8:** Visualisierung der spiral-curricularen Verankerung von HBNE im Studiengang (Quelle: eigene Darstellung orientiert an Wiek et al. 2016 und Brundiers et al. 2021)

Methodisch hilfreich für die Entwicklung eines Implementierungsplanes im Studiengang kann die [Backcasting-Methode](#) sein. Gemeinsam mit den Modul-Verantwortlichen werden langfristige Ziele zur spiral-curricularen Verankerung entwickelt und rückwirkend die notwendigen Maßnahmen für diese langfristigen Ziele skizziert. Dabei können frühzeitig Schwierigkeiten und der notwendige Ressourceneinsatz identifiziert werden (nähere Informationen zur Backcasting-Methode finden sich in [dieser Erklärung](#)).

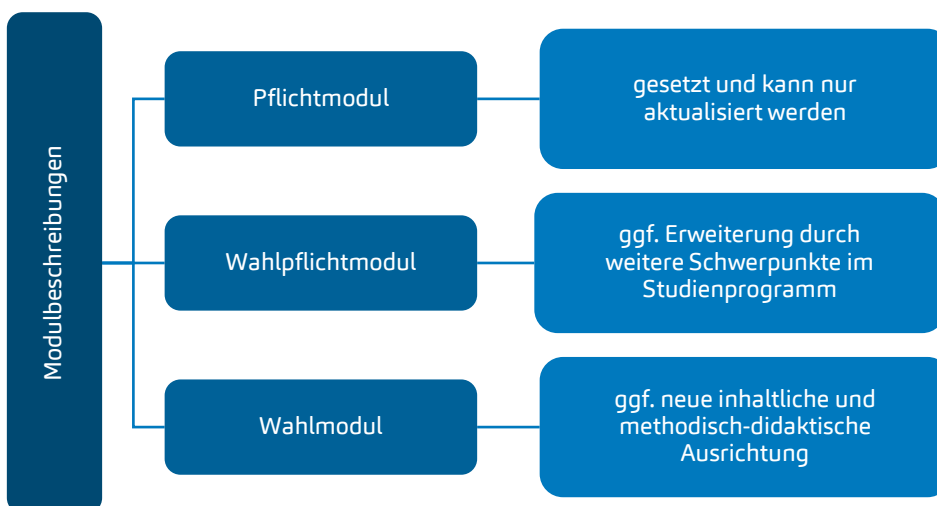
## Modulbeschreibungen als Handlungsrahmen

Änderung der curricularen Dokumente – Studiengangs- und Prüfungsordnung sowie Modulbeschreibungen – hängen von der Akkreditierung des Studiengangs und von der Motivation der Modul-Verantwortlichen ab. Für die Verankerung von HBNE sind damit zwei grundsätzliche Schritte wichtig:

1. Wer sind die Modul-Verantwortlichen im Studiengang und wer kann/möchte sich mit der Verankerung von HBNE auseinandersetzen? (siehe [Stakeholders map](#))
2. Wo liegen erste Ansatzpunkte im Studiengang zur Verankerung von HBNE in den Modulbeschreibungen?

Die unterschiedlichen Modultypen (siehe Abb. 9) bieten bereits die Möglichkeit, unabhängig von der (Re-)Akkreditierung des Studiengangs HBNE zu verankern. Hierfür kann insbesondere der Wahlpflichtmodul-Bereich relevant sein, in dem weitere nachhaltigkeits- und kompetenzorientierte Module über den Studiengang hinweg konzipiert werden können.

Des Weiteren bietet der Wahlmodul-Bereich die Möglichkeit, ggf. auch unabhängig von einem Studiengang ein entsprechendes Angebot zur zusätzlichen Qualifizierung in Bezug auf nachhaltige Entwicklung zu konzipieren. Anregungen hierzu kann das Studium Oecologium der [Eberhard Karls Universität Tübingen](#) oder der [Humboldt-Universität Berlin](#) sein. [Beispiele Guter Praxis in Brandenburg](#) wurden von der Arbeitsgemeinschaft „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“ aufbereitet.



**Abbildung 9:** Mögliche Ansatzpunkte zur Verankerung von HBNE im Studiengang (Quelle: eigene Darstellung)



## Weiterführende Materialien

### Weiterführende Literatur

- Barth, M. (2015): Implementing sustainability in higher education: learning in an age of transformation. London.
- Brundiers, K.; Barth, M.; Cebrián, G.; Cohen, M.; Diaz, L.; Doucette-Remington, S. et al. (2021): Key Competencies in Sustainability in Higher Education—Toward an Agreed-Upon Reference Framework. In: Sustainability Science 16 (1), S. 13–29.
- Bruner, J. (1996): The process of education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Krah, J.M.; Reimann, J.; Molitor, H. (2021): [Sustainability in Brandenburg Study Programs. Perspectives for Anchoring Sustainability in Higher Education Curricula.](#) Sustainability 2021, 13, 3958.
- Krah, J. M.; Reimann, J.; Molitor, H. (2022): Curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit in Brandenburger Studiengängen. In: Walter Leal Filho (Hg.): Nachhaltigkeit in den Natur- und Sozialwissenschaften. Berlin: Peter Lang GmbH Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Wiek, A.; Bernstein, M. J.; Foley, R. W.; Cohen, M.; Forrest, N.; Kuzdas, C. et al. (2016): Operationalising Competencies in Higher Education for Sustainable Development. In: Matthias Barth, Gerd Michelsen, Marco Rieckmann und Ian Thomas (Hg.): Routledge Handbook of Higher Education, S. 241–260.



# Summary



Für die Bewältigung der globalen Herausforderung durch die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung braucht es die Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als Schlüssel-Skills für alle relevanten Berufsbilder. Dieser Ansatz kommt im UNESCO-Programm „BNE-2030“ zum Ausdruck (National Action Plan On Education For Sustainable Development (NAP) 2017), das den Fahrplan zur Verankerung von BNE im Bildungssektor darstellt. Die Verankerung von BNE in den hochschulrelevanten Rahmendokumenten wird von der Arbeitsgemeinschaft „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“ unterstützt. Die vorliegende Handreichung zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) ist ein Beitrag zur Capacity Building an den Brandenburger Hochschulen.

(Hochschul-)Bildung für nachhaltige Entwicklung wird als Bildungsansatz verstanden. *„Bildung für nachhaltigen Entwicklung bereitet Menschen darauf vor, aktiv mit den Problemen umzugehen, die eine nachhaltige Entwicklung unseres Planeten bedrohen, und gemeinsam Lösungen für diese Probleme zu finden. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) bedeutet also das empowerment, als Agent\*in des Wandels an der Transformation zu sozial gerechteren und ökologisch integren Gesellschaften mitzuwirken.“* (Bellina et al. 2020, S.24).

In der Handreichung zur curricularen Verankerung von HBNE werden drei Handlungsbereiche beleuchtet:

- I. Die Verankerung von Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit (Brundiers et al. 2021) in den Studiengängen bzw. in deren Modulbeschreibungen,
- II. die thematisch-inhaltliche Verankerung von Nachhaltigkeit am Beispiel der Sustainable Development Goals (SDGs) und
- III. Bildung für nachhaltige Entwicklung didaktisch-methodisch in der Hochschullehre implementieren.

Bei der Implementierung dieser drei Elemente wird eine spiral-curriculare Verankerung von HBNE angestrebt, womit ein Studiengang ganzheitlich betrachtet und die Verankerung schrittweise und niveauabhängig vollzogen werden kann. Diese Vorgehensweise ermöglicht verschiedenste Implementierungsmuster und einen kontinuierlichen Kompetenzaufbau im Laufe des Studiums.–

---

# Literaturverzeichnis

- Barth, M. & Rieckmann, M. (2012): *Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective*. Journal of Cleaner Production 26. S. 28–36.
- Barth, M. (2015): *Implementing sustainability in higher education: learning in an age of transformation*. London.
- Barth, M.; Michelsen, G.; Rieckmann, M. & Thomas, I. (Hg.) (2016): *Routledge Handbook of Higher Education*.
- Bellina, L.; Tegeler, M.K.; Müller-Christ, G. & Potthast, T. (2020): *Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Hochschullehre*. BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)“, Bremen und Tübingen. S. 24.
- BNE-Kompetenzzentrum (2021): *BNE-Kompetenzzentrum. Bildung | Nachhaltigkeit | Kommune. Was ist BNE?*. Zugriffsdatum: 24.05.2022.
- Brundiers, K.; Barth, M.; Cebrián, G.; Cohen, M.; Diaz, L.; Doucette-Remington, S.; Dripps, W.; Habron, G.; Harré, N.; Jarchow, M.; Losch, K.; Michel, J.; Mochizuki, Y.; Rieckmann, M.; Parnell, R.; Walker, P. & Zint, M. (2021): *Key Competencies in Sustainability in Higher Education—Toward an Agreed-Upon Reference Framework*. Sustainability Science 16 (1), S. 13–29.
- Brundiers, K., Wiek, A. & Redman, CL. (2010): *Real-world learning opportunities in sustainability: from classroom into the real world*. International Journal of Sustainability in Higher Education 11 (4), S. 308–324
- Brundiers, K. & Wiek, A. (2013): *Do we teach what we preach? An international comparison of problem- and project-based learning courses in sustainability*. Sustainability, 5 (4), S. 1725–1746
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022): *Deutscher Qualifikationsrahmen*. Zugriffsdatum: 11.08.2022.
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hg.) (2022): *UNESCO-Programm „BNE 2030“. Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Zugriffsdatum: 10.08.2022.
- de Haan, G. (2008): *Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. In: Bormann, I. & de Haan, G. (Hg.): *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Wiesbaden. VS Verlag, S. 23–44.
- Duden (2022): *Dauerhaftigkeit*. Bibliographisches Institut GmbH.
- Etzkorn, N. & Singer-Brodowski, M. (2018): *Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich Hochschule*. In: Brock, A.; de Haan, G.; Etzkorn, N. & Singer-Brodowski, M. (Hg.): *Wegmarken zur Transformation. Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland*. Opladen, Germany: Verlag Barbara Budrich (Schriftenreihe „Ökologie und Erziehungswissenschaft“ der Kommission Bildung für eine nachhaltige Entwicklung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)).

- Grunwald, A. & Kopfmüller, J. (2012): *Nachhaltigkeit. Eine Einführung*. Frankfurt am Main. Campus-Verlag.
- Hauff, V. (Hg.) (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft*. D. Brundtland-Bericht d. Weltkommission für Umwelt u. Entwicklung. Greven: Eggenkamp.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2018): *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit*. Empfehlung der 25. Mitgliederversammlung der HRK am 06. November 2018 in Lüneburg
- Holst, J., Brock, A., Singer-Brodowski, M. & de Haan, G. (2020): *Monitoring Progress of Change: Implementation of Education for Sustainable Development*. Sustainability, 12(10), 4306. <https://doi.org/10.3390/su12104306>
- Holst, J. & von Seggern, J. (2020): *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an Hochschulen: Strukturelle Verankerung in Gesetzen, Zielvereinbarungen und Dokumenten der Selbstverwaltung*. FU- Berlin.
- Ibisch, P. L., Molitor H., Conrad, A., Walk, H., Spoo, V. (geb. Mihotovic) & Geyer, J. (Hg.) (2022): *Der Mensch im globalen Ökosystem. Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung*. 2. Aufl. Oekom Verlag.
- Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) (1992): *Agenda 21*. Rio de Janeiro.
- Krah, J. M. (2018): *Partizipative Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Implementation und Institutionalisierung in Mexiko und Deutschland*. Dissertation. Ludwigsburg: PH Ludwigsburg, <https://phbl-opus.phlb.de/frontdoor/index/index/docId/562>.
- Krah, J. M.; Reimann, J. & Molitor, H. (2021): *Sustainability in Brandenburg Study Programs. Perspectives for Anchoring Sustainability in Higher Education Curricula*. Sustainability 13 (7), S. 3958.
- Krah, J. M.; Reimann, J. & Molitor, H. (2022): *Curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit in Brandenburger Studiengängen*. In: Walter Leal Filho (Hg.): *Nachhaltigkeit in den Natur- und Sozialwissenschaften*. Berlin: Peter Lang GmbH Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Leicht, A., Heiss, J. & Byun, W. J. (Hg.). (2018): *Issues and Trends in Education for Sustainable Development (Education on the move)*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) und Hochschulen Brandenburg (2019): *Brandenburger Hochschulverträge – Strukturelle Verankerung von Hochschulischer BNE in Abs. III.12*.
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) (2019): *Fortschreibung der Nachhaltigkeitsstrategie Brandenburg – Hochschulsektor in Ziel / Indikator 4.1, S. 3*
- Molitor, H.; Holzgreve, M.; Krah, J.; Friede, C. & Paulokat, K. (2022): *Online-Camps zur Studienorientierung am Beispiel des FutureCamp-Projekts an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde*. In: Siegmund, A.; Weselek, J & Kohler, F. (Hg.): *Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung*, S. 127–139.

- Müller-Christ, G. & Weßling, W. (2007): *Widerspruchsbewältigung, Ambivalenz- und Ambiguitätstoleranz*. In: Müller-Christ, G; Arndt, L.; Ehnert, I. (Hg.): Nachhaltigkeit und Widersprüche. Lit, Münster, 2007.
- National Action Plan On Education For Sustainable Development (NAP) (2017): *National Action Plan On Education For Sustainable Development (NAP)*. Hg. v. Federal Ministry of Education and Research. National Platform Education for Sustainable Development (NAP). Online verfügbar unter [https://www.bmbf.de/files/BMBF\\_NAP\\_BNE\\_EN\\_Screen.pdf](https://www.bmbf.de/files/BMBF_NAP_BNE_EN_Screen.pdf), Zugriffsdatum: 11.12.2020.
- United Nations General Assembly 70/1 (UN) (2015): *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2017): *Education for Sustainable Development Goals. Learning objectives*. Paris, France: UNESCO. Zugriffsdatum: 02.03.2021.
- Vare, P.; Lausset, N.; Rieckmann, M. (Hg.) (2022): *Competences in Education for Sustainable Development. Critical Perspectives*. 1st ed. 2022. Cham: Springer International Publishing; Imprint Springer (Springer eBook Collection).
- Wiek, A.; Bernstein, M. J.; Foley, R. W.; Cohen, M.; Forrest, N.; Kuzdas, C.; Kay, B.; Withycombe Keeler, L. (2016): *Operationalising Competencies in Higher Education for Sustainable Development*. In: Barth, M.; Michelsen, G.; Rieckmann, M. & Thomas, I. (Hg.): Routledge Handbook of Higher Education, S. 241–260.
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987): *Our common future*. Oxford.

---

# Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Illustration „BNE 2030“. (Quelle: CC-BY-NC-ND 4.0, Visual Facilitators / Björn Pertoft in UNESCO-Programm „BNE-2030“)	4
<b>Abbildung 2:</b> Übersicht über die hochschulrelevanten Dokumente zur curricularen Verankerung von HBNE (Quelle: Eigene Darstellung)	5
<b>Abbildung 3:</b> Ziele der Hochschul-BNE (Bellina et al. 2020, S. 33)	8
<b>Abbildung 4:</b> Orientierungsrahmen für HBNE (Quelle: Bellina et al. 2020, S. 28)	9
<b>Abbildung 5:</b> Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung und ihre Verbindung zu Fachwissen und allgemeinen akademischen Kompetenzen. (Quelle: Brundiers et al. 2021)	13
<b>Abbildung 6:</b> Die 17 SDGs (Quelle: 17ziele.de)	21
<b>Abbildung 7:</b> The SDGs Wedding Cake (Jerker Lokrantz / Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University (CC BY ND 3.0))	22
<b>Abbildung 8:</b> Visualisierung der spiral-curricularen Verankerung von HBNE im Studiengang (Quelle: eigene Darstellung orientiert an Wiek et al. 2016 und Brundiers et al. 2021)	31
<b>Abbildung 9:</b> Mögliche Ansatzpunkte zur Verankerung von HBNE im Studiengang (Quelle: eigene Darstellung)	32

---

# Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Schema und Beispiele für die Integration der Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung nach Brundiers et al. 2021 und Wiek et al. 2016 / Wiek 2011 in Bezug auf die DQR/HQR Kompetenzfelder (eigene Darstellung, zusammenfassende Übersetzung der Autor*innen, basierend auf Molitor et al. 2022)	17
--	----

---

# Impressum

## Zukunftsfähige Curricula gestalten – eine Handreichung zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung

### Herausgeber\*innen

Arbeitsgemeinschaft für Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen  
Dr. Jennifer Maria Krah, Julian Reimann, Prof. Dr. Heike Molitor  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Schicklerstr. 5, 16225 Eberswalde



Tel. +49.3334.657-515

Mail. [jennifer.krah@hnee.de](mailto:jennifer.krah@hnee.de)

Web. [www.nachhaltigkeit-an-brandenburger-hochschulen.de](http://www.nachhaltigkeit-an-brandenburger-hochschulen.de)

### Zitierhinweis

Molitor, H.; Krah, J.; Reimann, J.; Bellina, L.; Bruns, A. (2022): Zukunftsfähige Curricula gestalten – Eine Handreichung zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltigen Entwicklung. Arbeitsgemeinschaft für Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen (Hrsg.), Eberswalde.  
<https://doi.org/10.57741/opus4-388>

### Layout

Niko Ripka

### Danksagung

Wir möchten uns ganz besonders bei Prof. Dr. Uta Steinhardt (HNEE) und Prof. Dr. Tobias Schröder (FH Potsdam) für die fachliche Begutachtung und inhaltliche Unterstützung bedanken.

### CC BY-ND 4.0

Stand: Januar 2023

---