

# Gelingende Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung in den Curricula

## Zusammenfassung

Zukunftsfähige Lehre erfordert Konzepte, die zur aktiven Gestaltung von gesellschaftliche Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung befähigen. Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) bietet ein exzellentes Konzept, dessen curriculare Verankerung jedoch erst operationalisiert und etabliert werden muss. Der vorliegende Beitrag zeigt, wie eine Integration von Inhalten und Methoden der HBNE in Curricula gelingen kann. Der besondere Fokus liegt auf einer systematischen und spiral-curricularen Verankerung von Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit in die Modulbeschreibungen von Studiengängen. Durch sie kann ein Beitrag zur Gestaltung zukunftsfähiger Studienprogramme geleistet werden.

## Schlüsselwörter

Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung, Curriculare Verankerung, Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit, spiral-curricular

---

1 E-Mail: [hmolitor@hnee.de](mailto:hmolitor@hnee.de)



## **Successful integration of higher education for sustainable development into curricula**

### **Abstract**

Future-oriented teaching requires concepts that enable students to actively address the social challenges of sustainable development. Higher Education for Sustainable Development (HESD) is an outstanding option, but it must first be integrated into curricula. This paper shows how ESD content and methods can be successfully incorporated into curricula. In particular, this paper focuses on a systematic, spiral-curricular integration of key competencies for sustainability in the module descriptions of study programmes, which can contribute to the design of sustainable study programmes.

### **Keywords**

higher education for sustainable development (HESD), curricular integration, key competencies for sustainability, spiral-curricular

## **1 Einführung**

Ziel dieses Entwicklungsbeitrags ist die Herausarbeitung curricularer Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) in hochschulrelevante Dokumente, hier insbesondere in Modulbeschreibungen. Grundlage dafür ist die Arbeit der Koordinationsstelle der Arbeitsgemeinschaft „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“, die aus ihrem Arbeitsauftrag heraus mit Hochschulakteur:innen Brandenburgs eine Handreichung zur curricularen Verankerung entwickelt hat (MOLITOR et al., 2023). Im Ergebnis liegt ein Modell der kompetenzorientierten, spiral-curricularen Verankerung von HBNE vor.

Hintergrund ist die zunehmende Bedeutung nachhaltiger Entwicklung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung seit mehr als 30 Jahren. Nachhaltige Entwicklung ist spätestens seit der Konferenz in Rio 1992 eine zentrale Aufgabe von Bildungseinrichtungen. In Kapitel 36 der Agenda 21 wird Bildung charakterisiert als

„unerlässliche Voraussetzung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und die Verbesserung der Fähigkeit der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen.“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, 1997, S. 281). Insbesondere nach der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE, 2005–2014) und mit dem Weltaktionsprogramm BNE (2015–2019) sowie während der aktuellen Dekade (ESD for 2030) ist die Strategie, von einzelnen Projekten in die Struktur der Bildungsbereiche hineinzuwirken. Im 2017 verabschiedeten Nationalen Aktionsplan BNE werden die verschiedenen Bildungsbereiche adressiert. Das Handlungsfeld V des Bildungsbereichs Hochschule fokussiert darauf, „Studierende und Absolventinnen und Absolventen als zentrale Gestalterinnen und Gestalter nachhaltiger Entwicklung ermutigen, unterstützen und ernsthaft partizipieren lassen“. Das Fachforum Hochschule fordert als erstes Ziel die Hochschulen, „insbesondere die Fachbereiche und die Studiengangsleiterinnen und Studiengangsleiter, auf, ihre Curricula weiterzuentwickeln und BNE/Nachhaltigkeit substanziell in die Curricula aufzunehmen“ (NAP, 2017, S. 62). Dafür ist es notwendig, in den Lehrveranstaltungen der Studienprogramme Gestaltungskompetenzen erwerben zu können (NAP, 2017, S. 62).

Dieses Handlungsfeld V des NAP ist in die Fortschreibung der Landesnachhaltigkeitsstrategie des Bundeslandes Brandenburg aufgenommen worden. Der Landesregierung wird ein Gestaltungsspielraum zugeschrieben: „In den Hochschulverträgen, die das MWFK mit den staatlichen Hochschulen im Geschäftsbereich des MWFK vereinbart, wird festgelegt: Die Hochschulen bilden unter Federführung der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) eine gemeinsame Arbeitsgruppe, die Handlungsmöglichkeiten und Maßnahmen identifiziert, Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bewusstsein aller Hochschulmitglieder nachdrücklich zu verankern.“ (MLUL, 2019, S. 7).

So wurde in allen Hochschulverträgen (2019–2023) der acht staatlichen Hochschulen Brandenburgs die gleiche Vereinbarung fixiert. Neben der Bildung einer Arbeitsgruppe unter der Federführung der HNEE wird die Erarbeitung spezifischer/organisationsspezifischer Entwicklungspfade der Hochschulen in den Handlungsfeldern Lehre, Forschung, Transfer, Hochschulgovernance eingefordert. Diese Entwicklung kann erfolgen durch die Integration von BNE in die Leitbilder, in die Curricula und

in Weiterbildungen. Insbesondere die Integration von BNE in die Curricula bietet eine zeitliche Sicherheit, dass BNE auch längerfristig verankert ist.

HBNE kann durch verschiedene Entwicklungspfade in hochschulrelevanten Rahmendokumenten verankert werden. Dies kann auf übergeordneter Ebene beispielsweise durch die Hochschulgesetze der Länder, durch (Landes-)Hochschulentwicklungspläne, durch die Hochschulverträge, durch Leitbilder oder auch Nachhaltigkeitsberichte erfolgen. Auf der Studiengangsebene sind die Studien- und Prüfungsordnungen der jeweiligen Studiengänge relevant. Auf der Mikroebene bilden die Modulbeschreibungen eine relevante Stellschraube für die Verankerung von HBNE (Abb. 1) (ETZKORN & SINGER-BRODOWSKI, 2018).

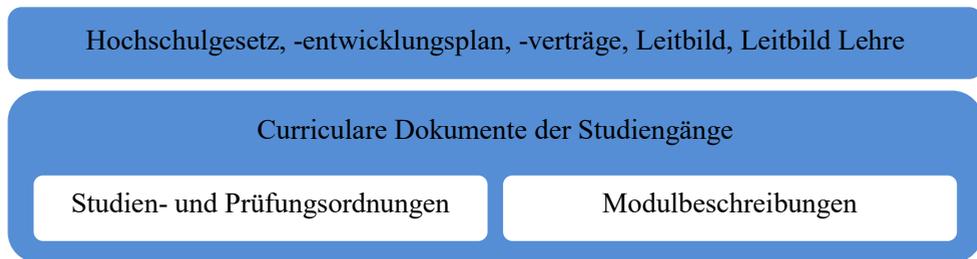


Abb. 1: Übersicht über die hochschulrelevanten Dokumente zur curricularen Verankerung von HBNE (MOLITOR et al., 2023)

Hier setzt die Arbeit der Koordinationsstelle „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“ an. Gemäß ihrem Auftrag, HBNE mit den acht Hochschulen des Bundeslandes Brandenburg umzusetzen, befasst sie sich auch mit der Verankerung von HBNE in den hochschulrelevanten Rahmendokumenten auf den verschiedenen Ebenen. Exemplarisch für die Verankerung wird in diesem Entwicklungsbeitrag die curriculare Verankerung von HBNE in den Modulbeschreibungen dargelegt.

## 2 Elemente curricularer Verankerung von HBNE in Modulbeschreibungen

Für eine Verankerung von HBNE in die Modulbeschreibungen eines Studienganges sind vor allem drei Aspekte relevant. HBNE umfasst eine Kompetenzorientierung (im Sinne von Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit), spezifische methodisch-didaktische Überlegungen und eine thematische Verankerung von Nachhaltigkeitsinhalten (wie den Sustainable Development Goals – SDGs (UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY 70/1 [UN], 2015), siehe Abschnitt 2.2 Thematische Verankerung von Nachhaltigkeit).

### 2.1 Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit

Im Kontext der Nachhaltigkeit werden verschiedene (Schlüssel-, Kern- oder Gestaltungs-)Kompetenzmodelle diskutiert, die allerdings in vielen Kompetenzbereichen übereinstimmen. Sie beschreiben Kompetenzen, die wichtig sind, um eine nachhaltige Entwicklung gestalten zu können. Ein einschlägiges Kompetenzmodell, das sich auf den Hochschulbereich bezieht, verbindet Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung mit Fachwissen und allgemeinen akademischen Kompetenzen (BRUNDIERS et al., 2021). Die Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit beinhalten fünf zentrale Kompetenzen (BRUNDIERS et al., 2021):

- Umsetzungskompetenz („implementation competency“) als Handlungskompetenz zum Lösen nachhaltigkeitsrelevanter Probleme und als Fähigkeit, konkret Handeln zu können,
- Kompetenz zum Strategischen Denken („strategic-thinking competency“) im Sinne des Erkennens (nicht) nachhaltiger Entwicklungen und der Gestaltung gemeinschaftlicher Interventions-, Transitions- und Transformationsstrategien in Richtung nachhaltiger Entwicklung,
- Normative Kompetenz („values-thinking competency“), d. h. die Fähigkeit der gemeinschaftlichen Identifikation, Reflexion, Bewertung und Verhandlung nachhaltigkeitsorientierter Werte, Prinzipien und Ziele,

- Antizipationskompetenz (zukunftsorientiertes Denken, „futures-thinking competency“) als Fähigkeit, Zukunftsszenarien auf Grundlage von Analysen und Bewertungen zu entwickeln, lösungsorientierte Rahmenbedingungen zu entwerfen sowie diese kontinuierlich kritisch reflektieren zu können,
- Kompetenz zum Systemischen Denken („systems-thinking competency“) im Sinne der Analyse komplexer Systeme und deren Wechselwirkungen mit Blick auf Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung.

Dazu quer liegen „befähigende“ Kompetenzen (BRUNDIERS et al., 2021):

- Interpersonale (und kollaborative) Kompetenz („interpersonal competency“), im Sinne der Ermöglichung und Motivation der Zusammenarbeit und Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder,
- Intrapersonale Kompetenz („intrapersonal competency“) als Fähigkeit der Selbstwahrnehmung, -reflexion und -motivation,
- Integrierte Problemlösekompetenz („integrated problem-solving competency“) als Kombination und Integration aller o.g. Kompetenzen und Erkenntniswege (disziplinär, interdisziplinär, transdisziplinär) in nachhaltigkeitsrelevanten Problemlösungsprozessen.

Exemplarisch veranschaulichen lässt sich die Integration dieser Kompetenzen anhand des Moduls „Projektarbeit und ganzheitliche Projektgestaltung“ im Masterstudiengang „Nachhaltige Regionalentwicklung“ an der HNEE.<sup>2</sup> Dabei handelt es sich um ein Projektseminar, in dem Studierende in Kleingruppen und in Kooperation mit Praxispartner:innen an einem aktuellen Thema arbeiten. Es erfolgt die Auseinandersetzung mit einem konkreten fachlichen Problem und gemeinsam mit der/m Praxispartner:in wird an Lösungen gearbeitet, die schließlich in einem Endprodukt münden. Begleitend wird im Seminar die „ganzheitliche Projektgestaltung“ behandelt und geübt. Das Modul fördert neben inter- und intrapersonalen Kompetenzen durch den Austausch mit den Kommiliton:innen und Stakeholder:innen und die einhergehende Selbstreflexion auch die Kompetenzen zum strategischen und systemi-

---

2 Modulhandbuch des Studiengangs: [https://www.hnee.de/\\_obj/0755F346-5DC4-4529-A778-BA3CFB71F499/outline/Modulhandbuch-NaRegio-2021.pdf](https://www.hnee.de/_obj/0755F346-5DC4-4529-A778-BA3CFB71F499/outline/Modulhandbuch-NaRegio-2021.pdf), Stand vom 19.10.2023.

schen Denken sowie die Umsetzungskompetenz, beispielsweise, wenn Workshops oder Veranstaltungen geplant und letztendlich auch umgesetzt werden. Gleichzeitig wird die Antizipationskompetenz gefördert, etwa in der Planung wie und in welchem Rahmen das Endprodukt in Zukunft von dem/der Kooperationspartner:in eingesetzt/weiterentwickelt werden kann oder welches weiterführende Potenzial oder neue Fragestellungen aus der Zusammenarbeit heraus entstehen.

Neben den Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit sind grundlegende allgemeine akademische Kompetenzen für jedes Studium wichtig, beispielsweise bilden kritisches Denken und wissenschaftliches Arbeiten die Grundlage für jedes Studium. Zudem gibt es spezifische Fachkompetenzen, die für jede Disziplin bzw. jedes Studienfach relevant sind. Die Schlüsselkompetenzen können somit in alle Fachrichtungen und Studiengänge integriert werden, nicht nur in Studiengänge, die sich üblicherweise mit den „klassischen“ Fragen der Nachhaltigkeit befassen: Insbesondere auch in Fächern, wie z. B. Philosophie können das Mensch-Natur-Verhältnis und der Umgang mit der Natur über die Epochen hinweg diskutiert und analysiert werden. Die drei Kompetenzfelder gilt es in den Modulbeschreibungen konzeptionell miteinander zu verbinden bzw. zu verweben.

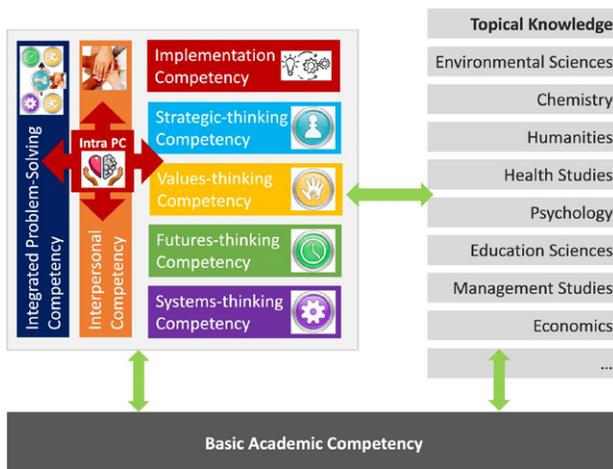


Abb. 2: Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung und ihre Verbindung zu Fachwissen und allgemeinen akademischen Kompetenzen (BRUNDIERS et al., 2021; Lizenz zur Weiterveröffentlichung der Abbildung bei SpringerLink erworben)

Die Förderung dieser Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit ist in Abhängigkeit zu den unterschiedlichen Lernniveaus zu betrachten (Anfängerniveau, mittleres Niveau, fortgeschrittenes Niveau) (s. Abb. 3). Die Kompetenzentwicklung ist als fortschreitender (Lern-)Prozess zu verstehen und vertieft sich im laufenden Studium (BARTH, 2015; WIEK et al., 2016). Hierzu erfolgt idealerweise eine Abstimmung zwischen den Modulen eines Studiengangs.

Insofern ist die Verankerung von HBNE spiral-curricular zu verstehen. Kein Modul muss alleine alle Kriterien von HBNE beinhalten; erst die Vielzahl der Module und die Kompetenzentwicklung auf unterschiedlichen Lernniveaus machen den vollständigen Lernprozess über den Studienverlauf hinweg aus (s. Abb. 3) (MOLITOR et al., 2023).

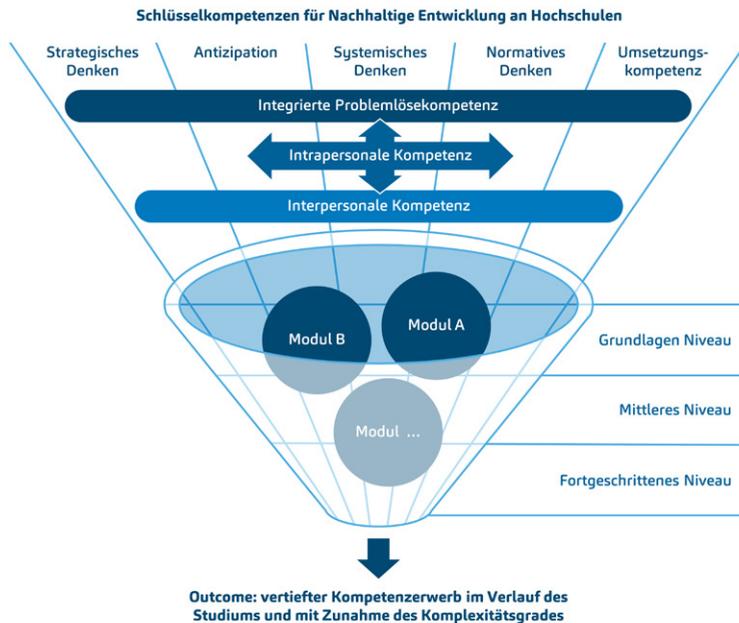


Abb. 3: Visualisierung der spiral-curricularen Verankerung von HBNE im Studiengang (MOLITOR et al., 2023, orientiert an WIEK et al., 2016, und BRUNDIERS et al., 2021)

## 2.2 Thematische Verankerung von Nachhaltigkeit

Themenkomplexe nachhaltiger Entwicklung erfordern verschiedene Perspektiven auf die Herausforderungen dieser Zeit. Probleme nachhaltiger Entwicklung sind nicht eindimensional und kaum mehr disziplinär lösbar. Die Welt ist als komplexes, in sich vernetztes ökologisches, ökonomisches, gesellschaftliches und psychologisches System beschreibbar, das zum Verstehen und zur Erklärung eine mehrperspektivische systemische Herangehensweise erfordert (MOLITOR, 2022).

Verschiedene Themenfelder sind eng miteinander verwoben, wie z. B. Biologische Vielfalt, Klimawandel, Minderung von Armut und Hunger. Diese Themenfelder werden durch die 17 Nachhaltigkeitsziele mit insgesamt 169 Unterzielen abgebildet (Abb. 4). Diese 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDGs) wurden im Rahmen der Agenda 2030 der Vereinten Nationen unter einem breiten Beteiligungsprozess (auch) der Zivilgesellschaft verabschiedet. Sie dienen als Leitlinien für globale Transformationsprozesse unter der Prämisse sozialer Gerechtigkeit, wirtschaftlicher Tragfähigkeit und ökologischer Belastbarkeit (UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY 70/1 [UN], 2015).

Diese Nachhaltigkeitsziele sind nicht hierarchisch zu verstehen. Es gibt keinerlei Priorisierung, z. T. bedingen sie sich gegenseitig, z. T. widersprechen sich aber auch. Es entsteht der Eindruck, als stünden die Ziele gleichberechtigt nebeneinander (MOLITOR & IBISCH, 2022).



Produziert und übersetzt vom UNO-Informationsservice (UNIS) Wien.

Abb. 4: Die 17 SDGs (ENGAGEMENT GLOBAL, 2022)

Mit SDG 4 ist Bildung ausdrücklich als eigenständiges Ziel formuliert. Es lautet ‚Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern‘ und zielt auf eine lebenslange hochwertige Bildung für alle. Das siebte Unterziel des vierten SDG (SDG 4.7.) beschreibt die Notwendigkeit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung und einer Weltbürgerschaft: ‚Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung‘ (ENGAGEMENT GLOBAL,

2022). Hier wird Bildung für nachhaltige Entwicklung adressiert, um die Nachhaltigkeitsziele bis 2030 erreichen zu können.

Bildung ist somit sowohl ein Ziel an sich als auch ein Mittel zur Erreichung aller anderen SDGs (UNESCO, 2017). Die 17 Nachhaltigkeitsziele können also als Lernanlass für die eigene Lehre verstanden werden (MOLITOR et al., 2023):

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

Für jedes SDG können zur Umsetzung von BNE kognitive, sozial-emotionale und verhaltensbasierte Lernziele formuliert werden, für die spezifische Themen und Methoden vorgeschlagen werden (UNESCO, 2017). Für SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ kann dies z. B. so aussehen:

Tab. 1: Exemplarische Lernziele, Themen und Methoden zu SDG 13 (UNESCO, 2017; BELLINA et al., 2020)

SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz	
Kognitive Lernziele <b>Knowing</b> (exemplarische Auswahl)	Der/die Lernende versteht den Treibhauseffekt als ein natürliches Phänomen, das durch eine isolierende Schicht aus Treibhausgasen verursacht wird. Der/die Lernende versteht den derzeitigen Klimawandel als ein anthropogenes Phänomen, das aus den erhöhten Treibhausgasemissionen resultiert.
Sozial-emotionales Lernziel <b>Being</b> (exemplarische Auswahl)	Der/die Lernende ist in der Lage, die Dynamik von Ökosystemen und die ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen und ethischen Auswirkungen des Klimawandels zu erklären. Der/die Lernende ist in der Lage, andere zum Schutz des Klimas zu ermutigen.

Verhaltensbasiertes Lernziel <b>Acting</b> (exemplarische Auswahl)	Der/die Lernende ist in der Lage zu beurteilen, ob seine/ihre privaten und beruflichen Aktivitäten klimafreundlich sind und – falls nicht – diese zu überarbeiten. Der/die Lernende ist in der Lage, sich für die vom Klimawandel bedrohten Menschen einzusetzen.
Spezifische Themen (exemplarische Auswahl)	Treibhausgase und ihre Emissionen Migration und Flucht im Zusammenhang mit dem Klimawandel
Methoden (exemplarische Auswahl)	Rollenspiel, um die Auswirkungen des Klimawandels aus verschiedenen Perspektiven zu erfahren und abschätzen zu können Entwicklung und Durchführung einer Aktion oder einer Kampagne zum Thema Klimaschutz

### 2.3 Didaktisch-methodische Verankerung von HBNE

Neben der **Kompetenzorientierung** von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung, bei der die Lehre so gestaltet ist, dass Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung erworben und weiterentwickelt werden können, sollte HBNE auch lernendenzentriert sein, aktives und transformatives Lernen fördern und Inter- und Transdisziplinarität beinhalten (MOLITOR et al., 2023).

HBNE ist **lernendenzentriert**: Im Mittelpunkt der Lernprozesse stehen die Studierenden mit ihren konkreten Vorkenntnissen und Erfahrungen. Hier gilt es, Anknüpfungspunkte zu identifizieren und diese aktiv in den Lernprozess einzubeziehen. Die Lehrenden sind vielmehr Lernbegleitung denn Wissensvermittlung.

HBNE fördert **aktives Lernen**: Das Lernen findet beispielsweise durch projektorientiertes Lernen und die Gestaltung und Umsetzung der Transformation statt. Dabei ist die Reflexion dieser aktiven Lernprozesse relevant, zu der angeleitet wird, um das Gelernte auf anderen Situationen übertragen zu können.

HBNE ermöglicht **transformatives** Lernen: Die Lernenden werden befähigt, ihre Weltbilder, Denkweisen, Werte und Verhaltensweisen zu hinterfragen und zu reflektieren, um Veränderungen und gesellschaftlichen Wandel anzudeuten zu können (RIECKMANN, 2018).

HBNE beinhaltet **Inter- und Transdisziplinarität**: Nachhaltigkeitsrelevante Themen sind komplex (s. o.). Zur Lösung dieser Probleme braucht es die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen (interdisziplinär) und jene zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen und Praxisakteur:innen (transdisziplinär). Studierende machen praktische Erfahrungen mit inter- und transdisziplinären Herangehensweisen und Formen der Zusammenarbeit. Die Lehrenden schaffen dafür Lerngelegenheiten.

HBNE nutzt eine Vielfalt von **Methoden**, die die Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit entsprechend stärken, wie z.B. qualitative Systemanalysen, Visionsmethoden, Szenariotechniken, Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung, Change-Management-Methoden, partizipationsorientierte Methoden, Projektmanagement, Konfliktmanagement, Moderation, Rollenspiele (KRAH, 2018; BELLINA et al., 2020; MOLITOR et al., 2023).

### 3. Zusammenführung

Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung hat sich zunehmend in die deutsche Hochschullandschaft hineinentwickelt. In die Akkreditierung von Studiengängen sind diese konzeptionellen Überlegungen (noch) nicht aufgenommen bzw. integriert worden. Hier wird mit klassischen Kompetenzmodellen gearbeitet, die nicht unmittelbar passfähig sind. Um HBNE gut in die Modulbeschreibungen aufzunehmen, wurde an der Koordinationsstelle „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“ eine Orientierungshilfe entwickelt, die hier exemplarisch erläutert wird.

### **3.1 Kompetenzorientierung nach dem Deutschen Qualifikationsrahmen bzw. Hochschul-Qualifikationsrahmen (DQR/HQR)**

Für die Akkreditierung von Studiengängen im deutschen Hochschulsystem sind in den Modulbeschreibungen die zu erwerbenden Kompetenzen darzustellen. Diese umfassen nach dem Deutschen Qualifikationsrahmen bzw. dem Hochschul-Qualifikationsrahmen (DQR/HQR) die Fachkompetenz (Wissen und Verstehen), die Methodenkompetenz (Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen), die Sozialkompetenz (Kommunikation und Kooperation) und die Selbstkompetenz (Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität) (HRK, 2021; BMBF, 2022).

### **3.2 Orientierungshilfe**

Vor dem Hintergrund des DQR/HQR und der zu erwerbenden Kompetenzen in den Modulbeschreibungen stellt sich die Frage, wie die Schlüsselkompetenzen für nachhaltige Entwicklung mit den im DQR/HQR formulierten Kompetenzen verbunden werden können. Dies ermöglicht eine konkrete Verankerung der Schlüsselkompetenzen in den curricularen Dokumenten (MOLITOR et al., 2023).

Vor diesem Hintergrund wurde in der Koordinationsstelle „Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen“ eine Matrix erarbeitet, die eine Formulierungshilfe bietet, um Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit mit ihren Querschnittskompetenzen zu den HQR-Kompetenzfeldern konform anordnen zu können. Zudem hat die Matrix die Funktion der Reflexion der Module vor dem Hintergrund einer HBNE sowie die Sichtbarmachung von BNE-(Schlüssel-)Kompetenzen und BNE-Inhalten (MOLITOR et al., 2023).

Exemplarisch ist dies im Folgenden dargestellt an der Kompetenz zum systemischen Denken (siehe Tabelle 2). Weitere Beispiele zu den anderen Kompetenzen sind in der Handreichung zur curricularen Verankerung aufgeführt (MOLITOR et al., 2023).<sup>3</sup>

---

3 Siehe Seite 17/18 in: Molitor, H., Krah, J., Reimann, J., Bellina, L. & Bruns, A. (2023). Zukunftsfähige Curricula gestalten – eine Handreichung zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Arbeitsgemeinschaft für Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen (Hrsg.), <https://doi.org/10.57741/OPUS4-388>.

Tab. 2: Schema und Beispiele für die Integration der Schlüsselkompetenzen (Bsp.: Kompetenz zum systemischen Denken) für nachhaltige Entwicklung nach BRUNDIERS et al., 2021; WIEK et al., 2016; WIEK, 2011 in Bezug auf die DQR/HQR Kompetenzfelder, MOLITOR et al., 2023)

Kompetenzfelder nach DQR/HQR (Vorgabe für die Akkreditierung)	<b>Beispiel einer Schlüsselkompetenz für Nachhaltigkeit: Kompetenz zum systemischen Denken</b> (systems-thinking competency)
<b>Fachkompetenz</b> (Wissen und Verstehen)	Kompetenz, komplexe Systeme verschiedener Domänen gemeinschaftlich zu analysieren (Gesellschaft, Umwelt, Ökonomie u. a.) und sowohl lokale als auch globale Dimensionen zu betrachten. Fähigkeit, systemische Merkmale und Wechselwirkungen zu berücksichtigen, mit Blick auf Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung und lösungsorientierter Rahmenbedingungen.
<b>Methodenkompetenz</b> (Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen)	Verstehen und Anwenden z. B. von qualitativen Systemanalysen, Netzwerkanalysen etc.
<b>Sozialkompetenz</b> (Kommunikation und Kooperation) (= <b>Interpersonale Kompetenz</b> )	Kompetenz, die Zusammenarbeit und Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder zu ermöglichen und (emphatisch) zu gestalten/moderieren sowie die Beteiligten motivieren zu können. Kompetenz, verschiedene Formen der Zusammenarbeit/Kollaboration für eine nachhaltige Entwicklung zu initiieren/ermöglichen (Teamarbeit, Einbeziehen von Interessensgruppen) und dabei Erfahrungen und Fachwissen anderer einzubeziehen und zu ergänzen.
<b>Selbstkompetenz</b> (Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität) (= <b>Intrapersonale Kompetenzen</b> )	Kompetenz zur Selbstwahrnehmung und -reflexion (eigene Gefühle, Gedanken, Verhaltensweisen), zur Selbstregulierung und -motivation mit Blick auf die Gestaltung nachhaltiger Entwicklung.

## 4 Fazit

Die Bewältigung globaler Herausforderungen und die Perspektive der aktiven Gestaltung nachhaltiger Entwicklung erfordert (Schlüssel-)Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Politisch gefordert wird dies z. B. durch das UNESCO-Programm „BNE-2030“ (National Action Plan On Education For Sustainable Development (NAP, 2017), das eine Orientierung zur Verankerung von BNE im Bildungssektor darstellt. So auch an Hochschulen. Auch hier im Kontext (Hochschul-)Bildung für nachhaltige Entwicklung werden Menschen gestärkt, um „als Agent\*in des Wandels an der Transformation zu sozial gerechteren und ökologisch integren Gesellschaften mitzuwirken“ (BELLINA et al., 2020, S. 24).

Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung lässt sich über die Verankerung von Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit (BRUNDIERS et al., 2021), die thematisch-inhaltliche Verankerung von Nachhaltigkeit am Beispiel der Sustainable Development Goals (SDGs) und über didaktisch-methodische Verankerung in Studiengänge bzw. in deren Modulbeschreibungen implementieren (MOLITOR et al., 2023).

Die Umsetzung des Ansatzes im Rahmen von ersten Präsentationen (BNE Forum Hochschule, BMBF, DG HOCH<sup>N</sup>) und Pilotworkshops (HRK, HNEE) zeigte sich als hilfreich für die (Weiter-)Entwicklung von Modulbeschreibungen nach Nachhaltigkeitskompetenzen. Damit setzt diese Handreichung an bestehende Aktivitäten in Deutschland an und greift die gegenwärtigen Diskussionen soweit auf, dass diejenigen, die Nachhaltigkeit in die Studiengänge integrieren wollen, eine Grundlage dafür erhalten. Dass hier eine Bereitschaft besteht, zeigt sich auch an der Mitgliederzahl der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltigkeit an Hochschulen. Neben den 200 Einzelmitgliedern gibt es 51 institutionelle Mitglieder (DG HOCH<sup>N</sup>, Stand 17.10.2023), die ein deutliches Interesse daran zeigen, wie eine curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit möglich ist.

„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“ (MOLITOR et al., 2023, S. 37).

## 5 Literaturverzeichnis

**Barth, M.** (2015). *Implementing sustainability in higher education: Learning in an age of transformation*. (Routledge studies in sustainable development). London: Routledge, Taylor & Francis Group (GB). <https://doi.org/10.4324/9780203488355>

**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. <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/lehre/hochn-leitfaden-lehre-2020-neu.pdf>, Stand vom 22. Juni 2023.

**Brundiars, 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), 13–29. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)** (2022). *Deutscher Qualifikationsrahmen*. [https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/was-ist-ein-qualifikationsrahmen/was-ist-ein-qualifikationsrahmen\\_node.html](https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/was-ist-ein-qualifikationsrahmen/was-ist-ein-qualifikationsrahmen_node.html), Stand vom 22. Juni 2023.

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** (Hrsg.) (1997). *Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente – mit Stichwortverzeichnis*. Bonn.

**Deutsche Gesellschaft für Nachhaltigkeit an Hochschulen (DG HOCH<sup>N</sup>)** (2023). *DG HOCH<sup>N</sup> – Unsere Mitglieder*. <https://www.dg-hochn.de/unsere-mitglieder>, Stand vom 19.10.2023.

**Engagement Global gGmbH** (2022). *Ziele für nachhaltige Entwicklung*. <https://17ziele.de/ziele/4.html>, Stand vom 22.06.2023.

**Etzkorn, N. & Singer-Brodowski, M.** (2018). Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich Hochschule. In A. Brock, G. de Haan, N. Etzkorn & M. Singer-Brodowski (Hrsg.), *Schriftenreihe Ökologie und Erziehungswissenschaft der Kommission Bildung für nachhaltige Entwicklung der DGfE. Wegmarken der Transformation: Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland*. (S. 189–230). Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

**Hochschulrektorenkonferenz (HRK)** (Hrsg.) (2021). *Der deutsche Hochschulqualifikationsrahmen. Theorie und Praxis. Beiträge zur Hochschulpolitik*. [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/Der\\_deutsche\\_Hochschulqualifikationsrahmen\\_-\\_Theorie\\_und\\_Praxis\\_\\_1-2021\\_01.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/Der_deutsche_Hochschulqualifikationsrahmen_-_Theorie_und_Praxis__1-2021_01.pdf), Stand vom 22.06.2023.

**Krahl, 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>, Stand vom 22. Juni 2023.

**Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) des Landes Brandenburg** (Hrsg.) (2019). *Nachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg. Fortschreibung 2019*. <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Fortschreibung-Nachhaltigkeitsstrategie-BB.pdf>, Stand vom 22.06.2023.

**Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) & Hochschulen Brandenburg** (Hrsg.). (2019). *Brandenburger Hochschulverträge: Strukturelle Verankerung von Hochschulischer BNE in Abs. III.12*. <https://mwfk.brandenburg.de/mwfk/de/wissenschaft/rechtliche-grundlagen-zentrale-dokumente/>, Stand vom 22. Juni 2023.

**Molitor, H. & Ibsch, P. L.** (2022). Nachhaltigkeit als Reaktion: Was bisher geschah. In P. L. Ibsch, H. Molitor, A. Conrad, H. Walk, V. Mihotovic & J. Geyer (Hrsg.), *Der Mensch im globalen Ökosystem: Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung*. (2. Aufl., S. 35–58). München: Oekom Verlag.

**Molitor, H.** (2022). Bildung für nachhaltige Entwicklung. In P. L. Ibsch, H. Molitor, A. Conrad, H. Walk, V. Mihotovic & J. Geyer (Hrsg.), *Der Mensch im globalen Ökosystem: Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung*. (2. Aufl., S. 333–350). München: Oekom Verlag.

**Molitor, H., Krahl, J., Reimann, J., Bellina, L. & Bruns, A.** (2023). *Zukunftsfähige Curricula gestalten – eine Handreichung zur curricularen Verankerung von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung*. Arbeitsgemeinschaft für Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen (Hrsg.). <https://doi.org/10.57741/OPUS4-388>

**Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung c/o Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Bildung in Regionen; Bildung für nachhaltige Entwicklung (NAP)** (Hrsg.). (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*. [https://www.bmbf.de/bmbf/sharedocs/downloads/files/nationaler\\_ak](https://www.bmbf.de/bmbf/sharedocs/downloads/files/nationaler_ak)

[tionsplan\\_bildung\\_fuer\\_nachhaltige\\_entwicklung.pdf?\\_blob=publicationFile&v=1](#), Stand vom 22. Juni 2023.

**Rieckmann, M.** (2018). Learning to transform the world: key competencies in ESD. In A. Leicht, J. Heiss & W. J. Byun (Hrsg.), *Issues and trends in Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO Publishing. [https://en.unesco.org/sites/default/files/issues\\_0.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/issues_0.pdf), Stand vom 22. Juni 2023.

**United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)** (Hrsg.). (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO.

**United Nations General Assembly 70/1 [UN]** (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for sustainable Development*. [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf), Stand vom 22. Juni 2023.

**Wiek, A., Bernstein, M. J., Foley, R. W., Cohen, M., Forrest, N., Kuzdas, C., Braden, K. & Withycombe Keeler, L.** (2016). Operationalising Competencies in Higher Education for Sustainable Development. In M. Barth, G. Michelsen, M. Rieckmann & I. Thomas (Hrsg.), *Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development* (S. 241–260). London: Routledge, Taylor and Francis Group (GB).

**Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C. L.** (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science* 6(2), 203–218. <http://dx.doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>

## Autorinnen



Heike MOLITOR || Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz || Schicklerstr. 5, D-16225 Eberswalde

[www.hnee.de/molitor](http://www.hnee.de/molitor)

[hmolitor@hnee.de](mailto:hmolitor@hnee.de)



Jennifer Maria KRAH || Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Koordinationsstelle Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen || Schicklerstr. 5, D-16225 Eberswalde

<https://nachhaltigkeit-an-brandenburger-hochschulen.de/>

[Jennifer.Krah@hnee.de](mailto:Jennifer.Krah@hnee.de)



Antonia BRUNS || Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Koordinationsstelle Nachhaltigkeit an Brandenburger Hochschulen || Schicklerstr. 5, D-16225 Eberswalde

<https://nachhaltigkeit-an-brandenburger-hochschulen.de/>

[Antonia.Bruns@hnee.de](mailto:Antonia.Bruns@hnee.de)