

Ronny RÖWERT<sup>1</sup>, Sören SCHÜTT-SAYED, Jana PANKE & Sönke KNUTZEN  
(Hamburg)

# Hochschulzusammenarbeit als Treiber für Nachhaltigkeit in der Lehre

## Zusammenfassung

Die Bewältigung globaler Zukunftsherausforderungen ist komplex. Um z. B. Klima- veränderungen, Hunger und Umweltschutz mit menschlicher Innovationskraft be- gegnen zu können, steigt der Bedarf an interdisziplinären Kompetenzen von Hoch- schulabsolvent:innen zunehmend. Es hat sich herausgestellt, dass zur Gestaltung entsprechender Lernangebote, die thematisch vielfältig und fachlich fundiert sind sowie didaktisch ansprechend interdisziplinäre Nachhaltigkeitskompetenzen för- dern, eine hochschulübergreifende Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung ist. Der vorliegende Beitrag strukturiert in diesem Sinne Handlungsoptionen für eine kooperative Hochschulentwicklung im Kontext von Nachhaltigkeit und konkretisiert diese exemplarisch am Beispiel des T-Shape-orientierten Entwicklungsprojekts SDG-Campus.

## Schlüsselwörter

Hochschulzusammenarbeit, Netzwerke, Interdisziplinarität, BNE, Lernplattformen

---

<sup>1</sup> E-Mail: [ronny.roewert@tuhh.de](mailto:ronny.roewert@tuhh.de)



## **Inter-university cooperation as a driver for sustainability in teaching**

### **Abstract**

In order to find innovative solutions to master growing social and environmental challenges related to climate change, university graduates will need enhanced interdisciplinary competences. Inter-university cooperation is of central importance for the effort to offer students thematically diverse, professionally sound and didactically appealing learning opportunities for the development of interdisciplinary sustainability competences. This paper outlines some possible options for cooperative higher education development in the context of sustainability and uses the example of the T-Shape-oriented university development project SDG-Campus to exemplify these options.

### **Keywords**

cooperation, networks, interdisciplinarity, Education for Sustainable Development (ESD), Learning Management Systems (LMS)

## **1 Neue Möglichkeitsfenster für eine nachhaltige Hochschulbildung**

Hochschulen stehen angesichts der dringenden globalen Herausforderungen, die mit Umweltverschmutzung, Ressourcenknappheit und Klimawandel einhergehen, vor der wichtigen Aufgabe, Nachhaltigkeit in ihre zentralen Leistungsbereiche Lehre, Forschung und Transfer sowie in die eigene Organisationsstruktur und -praxis zu integrieren. In diesem Sinne verabschiedeten Hochschulleitungen weltweit beim Global University Leaders Council in Hamburg die „Hamburger Erklärung“. Eine Prämisse hebt unmittelbar die Verantwortung der Universitäten hinsichtlich des Klimawandels hervor: „climate change is a global challenge requiring cooperation and solidarity among all institutions capable of contributing to solutions, including universities“ (HAMBURGER ERKLÄRUNG, 2021). Laut dem Bericht

des nationalen Monitorings „Nachhaltigkeit & BNE im Hochschulsystem: Stärkung in Gesetzen und Zielvereinbarungen, ungenutzte Potentiale bei Curricula und der Selbstverwaltung“ von HOLST und SINGER-BRODOWSKI (2022) finden sich zwar vermehrt Hinweise zum Konzept „Nachhaltigkeit“ in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen sowie in den hochschulpolitischen Dokumenten der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und Landesrektorenkonferenzen (LRKs), allerdings ist die Integration in den Modulhandbüchern und Prüfungs- und Studienordnungen bislang kaum erkennbar. So zeigt sich beispielsweise, dass in den klassischen ingenieurs- und naturwissenschaftlichen Studiengängen kaum Fundstellen zum Konzept der Nachhaltigkeit identifizierbar sind (ebd.). Dabei ist dies eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die Hochschulen ihrer selbst auferlegten Rolle als „Zukunftswerkstätten der Gesellschaft“ (HRK, 2018) besser gerecht werden können. Dies ist ein Grundpfeiler für eine entsprechende „Kultur der Nachhaltigkeit“ (ebd.).

Derzeit verstärken sich die bildungspolitischen Bemühungen, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) an Hochschulen strukturell zu verankern. Im Nationalen Aktionsplan BNE, welcher im Wesentlichen die konkrete Umsetzung des Nachhaltigkeitsziels 4 „Hochwertige Bildung“ der Agenda 2030 der Vereinten Nationen (BMBF, 2017) leistet, werden die Hochschulen explizit benannt: „Hochschulen sind als Forschungs- und Bildungseinrichtungen zentral für eine nachhaltige Entwicklung. Durch Forschung und Lehre erarbeiten und vermitteln Hochschulen Wissen, Kenntnisse, Kompetenzen und Werte und bilden Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und zukünftige Führungskräfte aus“ (ebd., S. 51). Wie komplex, unberechenbar und unvorhersehbar die Implementierung einer Bildungsinnovation wie BNE ist, zeigt der oben aufgeführt Monitoringbericht. Zudem betonen Studien aus der Implementations- und Innovationsforschung, dass alle bisherigen Innovationsvorhaben auf die Herausforderungen stoßen, die beharrliche und eingefahrene Strukturen eines Mehrebenensystems mit sich bringen (RÜRUP, 2013; REINMANN & VOHLE, 2004). Dies gilt umso mehr für das Mehrebenen-Hochschulsystem (BAUR et al., 2016).

Für die akademische Lehre als ein zentrales Handlungsfeld zur Verankerung von Nachhaltigkeit in die Strukturen und Praktiken der Hochschulen bieten sich vielfältige Handlungsoptionen. Um Studierende im Sinne der allgemeinen Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung (DE HAAN, 2008) sowie dem Europäischen Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit GreenComp (BIANCHI

et al., 2022) entsprechend zu befähigen, bieten sich insbesondere interdisziplinäre Ansätze an. Gerade in der Verbindung von bestehenden disziplinären Studiengängen zur Zieldimension der nachhaltigen Entwicklung ergeben sich vielversprechende Handlungsoptionen für die Weiterentwicklung der hochschulischen Lehre. Für technisch orientierte Hochschulen geht damit die Möglichkeit einher, die aktuellen Forschungsaktivitäten und Innovationen für nachhaltige Technologien in die gesellschaftliche Praxis zu transferieren. Forschenden, die sich gezielt auf nachhaltige Entwicklungsthemen wie erneuerbare Energien, grüne Chemie, Ressourceneffizienz und nachhaltige Infrastrukturen fokussieren, bietet sich eine gute Möglichkeit zur Sensibilisierung und Qualifizierung von Studierenden für Nachhaltigkeit. Im Sinne der Einheit von Forschung und Lehre können Studierende mit dem aktuellen Wissen, den Fähigkeiten und der Einstellung ausgestattet werden, um nachhaltige Prinzipien in ihrem zukünftigen beruflichen und persönlichen Leben anzuwenden. Die Studierenden sind somit nachhaltig in die Lage versetzt, praktische Lösungen für eine nachhaltige Transformation zu entwickeln und den Wissenstransfer in die Gesellschaft zu unterstützen.

Die Vielfalt und Tiefe der technologischen Lösungsansätze für eine nachhaltige Entwicklung lässt sich nur schwer durch die Expertise an einer Hochschule in passende Lernangebote überführen. Neben der multidisziplinären Zusammenarbeit innerhalb von Hochschulen bietet vor allem eine Zusammenarbeit über Hochschulgrenzen hinweg die Möglichkeit, skalierbare Lernwege für Studierende zur Stärkung technologiebezogener Nachhaltigkeitskompetenzen zu eröffnen. Netzwerke zwischen Hochschulen, die ihre Expertisen im Bereich der Nachhaltigkeit allgemein und besonders hinsichtlich einer nachhaltigkeitsorientierten Lehre verbinden, sind allerdings bislang rar. Eine Ausnahme bildet das 2022 gegründete Netzwerk des SDG-Campus. Innerhalb dessen verfolgen die beteiligten technisch orientierten Universitäten das übergreifende Ziel, qualitätsorientierte, digitale Lernangebote für die gegenseitige Nutzung und Anerkennung zu entwickeln. Dieses Entwicklungsprojekt wird nachfolgend als Beispiel einer hochschulübergreifenden Zusammenarbeit für eine nachhaltige Hochschulbildung tiefergehend beleuchtet.

## 2 Netzwerklösungen für eine nachhaltigkeitsorientierte Lehre am Beispiel des SDG-Campus

Um dieser zuvor skizzierten Verantwortung nachzukommen, wird unter Federführung der Technischen Universität Hamburg (TUHH) in einer hochschulübergreifenden Initiative mit sieben weiteren deutschen Universitäten ein fächerübergreifendes Zusatzangebot für Nachhaltigkeit realisiert. Die Universitäten haben sich der Netzwerkinitiative insbesondere angeschlossen, da die Vielfalt und Komplexität der Inhalte so groß ist, dass ein attraktives, dauerhaftes Lernangebot für Studierende von einzelnen Universitäten, vor allem zu den zahlreichen SDGs und entsprechenden Unteraspekten, nicht gesichert zur Verfügung gestellt werden kann. Vor diesem Hintergrund erwartbarer Synergieeffekte durch eine hochschulübergreifende Zusammenarbeit leisten die beteiligten Universitäten nur einzelne inhaltliche Beiträge, vor allem einzelne Kurse, profitieren jedoch vom deutlich breiteren gesamten Lernangebotsspektrum, auf das die Studierenden der jeweiligen Universitäten zugreifen können. Darüber hinaus gewinnen Studierende Einblicke in Lehrinhalte und -methoden anderer Universitäten. Dieses interdisziplinäre, hochschulübergreifende Lehrangebot soll den Studierenden mittels einer zentralen digitalen Lernplattform orts- und zeitunabhängig ermöglichen, Themen im Kontext von Nachhaltigkeit anhand der Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen und technologischen Lösungsansätzen zur Erreichung vertiefend kennenzulernen. Das übergreifende Ziel der Lernplattform SDG-Campus ist die Entwicklung technologiebezogener Nachhaltigkeitskompetenzen bei interessierten Lernenden zu fördern. Auf Grundlage des gemeinsamen Verständnisses, dass technologische Transformationen einen entscheidenden Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung leisten können, werden qualitätsorientierte, zeitgemäße, hochschulübergreifende Lernangebote entwickelt. So können Studierende möglichst wirksam notwendige Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung im Sinne eines T-Shape-Studienmodells (weiter-)entwickeln. Das Angebot ermöglicht eine interdisziplinäre Ergänzung (horizontaler T-Strich) zu den disziplinären Studienangeboten (vertikaler T-Strich) (Conley et al., 2017). Die Lernfortschritte der Lernenden werden nach erfolgreichem Abschluss einzelner Kurse im Umfang von 1–3 ECTS im Sinne von Microcredentials als digital gespeichert. Weiterhin erhalten die Studierenden dadurch die studieninte-

grierte oder -begleitende Möglichkeit, nach Abschluss von 10 ECTS ein „Certificate of Basic Studies“ (CBS) sowie nach Abschluss von 30 ECTS ein „Diploma of Basic Studies“ (DBS) im Sinne von Microdegrees zu erhalten (SCHÜTT-SAYED et al., 2023), vgl. nachfolgende Abbildung 1.

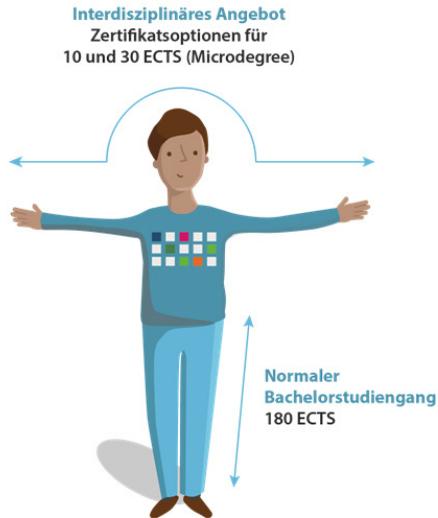


Abb. 1: T-Shape-orientierte curriculare Verankerung von Nachhaltigkeitskompetenzen im SDG-Campus (Quelle: eigene Abbildung)

### **3 Dimensionen hochschulübergreifender Netzwerke für Nachhaltigkeit in der Lehre**

Aus der im vorangegangenen Abschnitt aufgezeigten Notwendigkeit hochschulübergreifender Zusammenarbeit im Kontext nachhaltigkeitsorientierter Lehr-Lern-Entwicklung wird im folgenden Abschnitt das Netzwerkprojekt SDG-Campus detaillierter hinsichtlich der konkreten Umsetzungsebene und mit Blick auf Transferpotenziale der damit verfolgten Hochschulentwicklung beschrieben. Anhand dieser Eindrücke sollen Handlungsoptionen einer kooperationsbasierten Hochschulentwicklung im Kontext der nachhaltigen Lehre abgeleitet werden. Dafür werden die am Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität entwickelten vier Dimensionen nach KOLLER et al. (2009) als theoretischer Rahmen genutzt, um im Lichte dessen die Praxis des SDG-Campus zu beschreiben und zu diskutieren.

Die vier Dimensionen für eine nachhaltige Hochschule nach KOLLER et al. (2009) sind aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive entwickelt. Sie wurden im Kontext des Kompetenzzentrums Nachhaltige Universität der Universität Hamburg konzipiert und beziehen sich daher in ihrer Ausrichtung eher auf die einzelne Institution Hochschule. Dennoch wird dadurch ein geeigneter Orientierungsrahmen angeboten, der auch für die Strukturierung und Reflexion hochschulübergreifender Projekte und Aktivitäten im Bereich von Nachhaltigkeit eine Orientierung bieten kann. Das Netzwerkprojekt des SDG-Campus dient zur Veranschaulichung und exemplarischen Konkretisierung dieser vier Dimensionen.

Demnach kann eine lehrbezogene Hochschulentwicklung im Kontext der Nachhaltigkeit sich innerhalb folgender vier Dimensionen vollziehen:

1. Inhaltliche Dimension
2. Didaktische Dimension
3. Reflexiv-wissenschaftskritische Dimension
4. Institutionelle Dimension

### 3.1 Inhaltliche Dimension

Die *inhaltliche Dimension* beschreibt zum einen, dass Nachhaltigkeitsthemen als Inhalte von Lehrveranstaltungen eingebunden werden sollten. Zum anderen sollte Nachhaltigkeit ebenfalls querliegend zum Thema in der wissenschaftlichen Forschung thematisiert werden. Um eine zielgerichtete inhaltliche Ausrichtung zu verfolgen, sind alle Lernangebote im SDG-Campus konsequent an den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen ausgerichtet. Die Module werden inhaltlich dementsprechend als „Technologies for a Sustainable Development“ konzipiert. Ihr Ziel besteht darin, bei den Lernenden ein nachhaltiges und somit zukunftsfähiges Denken und Handeln – in berufsbezogenen, gesellschaftlichen oder auch privaten Kontexten – zu fördern. Im Grunde geht es darum, die Lernenden mit den nötigen Kompetenzen in Form von Wissen, Fähigkeiten, Werten und Einstellungen auszustatten, um eine nachhaltige Transformation insbesondere im Rahmen ihrer späteren beruflichen Tätigkeit mitgestalten zu können. Sie sollen studienbegleitend in die Lage versetzt werden, spätere berufliche Aufgaben und Probleme unter Verwendung von nachhaltigen Technologien im Sinne einer inter- und intragenerationellen Gerechtigkeitsperspektive lösen zu können. Darüber hinaus folgen die einzelnen digitalen Kurse einer konsequenten einheitlichen curricularen Struktur entlang unterschiedlicher Niveaustufen. So gibt es neben einem übergreifenden Einführungskurs zu Nachhaltigkeit und SDGs drei unterschiedliche Typen von Lernangeboten: Grundlagen für ein Überblicksverständnis zu einem konkreten SDG wie SDG 7 „bezahlbare und saubere Energie“, Vertiefungen zu einem technologischen Lösungskomplex im Rahmen eines SDG wie bei SDG 7 entsprechend Kurse wie Windkraftwerke, Solarkraftwerke oder Biogas-/Biomassekraftwerke und sogenannte Challenges als explorative Lernform in Teams zu Herausforderungen wie der nachhaltigen Energieversorgung von Helgoland im Kontext des SDG 7. Die Grundlagen- sowie Vertiefungskurse sind jeweils in Online-Selbstlernformaten mit unterschiedlichen Medien wie Video, Podcasts, Quiz, Foren etc. umgesetzt, wobei innerhalb sowie am Ende der Kurse die Wissensaufnahme über- bzw. geprüft. Bei der Challenge-Lernform sollen die Studierenden gemeinsam interaktiv ein Problem im Themenbereich eines bestimmten SDGs bewältigen.

### 3.2 Didaktische Dimension

In der *didaktischen Dimension* kann Nachhaltigkeit bzw. BNE im Sinne eines Qualitätsmerkmals von Lehrveranstaltungen verstanden werden. Im Zuge der didaktischen Gestaltung der Lernangebote des SDG-Campus gilt es, mehrere miteinander verwobene Besonderheiten zu beachten. Eine Besonderheit liegt in einer gestaltungskompetenzorientierten Bildung für nachhaltige Entwicklung, die mit der Verschränkung von Bildung, Technik, Arbeit und Nachhaltigkeit einhergeht. Herausfordernd ist dabei, die Studierenden aus sehr unterschiedlichen Studiengängen an verschiedenen Hochschulen zu befähigen, in beruflichen, betrieblichen, gesellschaftlichen und privaten Kontexten die Auswirkungen des eigenen durch den Studienhintergrund geprägten Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Eine nachhaltigkeitsorientierte Didaktik sollte mindestens zwei miteinander verbundene Phänomene betrachten. Erstens muss die Zielsetzung definiert werden: Welche Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten benötigen Studierende, um im Einklang mit dem Nachhaltigkeitsgedanken zu handeln? In diesem Projektzusammenhang bezieht sich die Zielkategorie auf eine berufliche Handlungskompetenz, die auf Nachhaltigkeit ausgerichtet ist. Zweitens muss die Gestaltungsdimension klargestellt werden: Wie können digitale Bildungsprozesse gestaltet werden, um die angestrebte nachhaltigkeitsorientierte Handlungskompetenz zu fördern, dabei auch aktivierend wirkend, in ein zeitgemäßes Lernmanagementsystem mit Selbstlernphase eingebunden und Möglichkeiten der Studierendenpartizipation zulassend? Dabei müssen die wesentlichen Merkmale der Lehr- und Lernprozesse bestimmt werden, die zur Erreichung der definierten Ziele entscheidend beitragen. Diesem Anspruch folgend zeichnet sich entsprechend SCHÜTT-SAYED et al. (2020) die Kompetenz als Ziel der Lernangebote dadurch aus, dass die Lernenden in der Lage sind, 1) sachgerecht nachhaltig und zukunftsfähig zu handeln (Sachkompetenz), d. h. dass sie sich beispielsweise mit ressourcenschonenden Technologien auskennen, 2) gesellschaftlich verantwortlich zu handeln (Sozialkompetenz), d. h. dass sie beispielsweise reflektieren, welche sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Auswirkungen die eingesetzten Technologien auf die Gemeinschaft haben und welche positiven Veränderungen den Menschen dadurch zugutekommen, 3) sinnstiftend und selbstverantwortlich zu handeln (Selbstkompetenz), d. h. dass sie sich beispielsweise mit ihrer Disziplin identifizieren und die Verantwortung für die eigene berufliche Weiterentwicklung übernehmen, um z. B.

gezielt an der Erweiterung ihres Wissens und Könnens im Sinne der Nachhaltigkeit zu arbeiten.

### 3.3 Reflexiv-wissenschaftskritische Dimension

Ein kritisch-prüfender Blick auf das eigene Fach sowie eine Offenheit für andere Lösungsansätze wird in der dritten Dimension, der *reflexiv-wissenschaftskritischen Dimension* gefordert. Mittels der Lernmöglichkeiten des SDG-Campus vollzieht sich diese Dimension einer nachhaltigen Hochschule auf zwei Ebenen. Einerseits ändert sich durch die T-Shape-Kompetenzförderung der Blick auf das eigene Studienfach bzw. die eigene Disziplin. So werden eigene, bisher erlernte Studieninhalte im neuen Kontext bewertet, indem die Beiträge dieses erarbeiteten Wissens zu Nachhaltigkeit bzw. vor allem Innovationen im Bereich der Technologien für eine nachhaltige Entwicklung überdacht und damit reflektiert werden. Die Erreichung eines Nachhaltigkeitsziels ist nicht durch eine isolierte Fachdisziplin erreichbar oder beschreibbar, sondern das Zusammenführen der verschiedenen Herangehensweisen der unterschiedlichen Disziplinen ermöglicht erst einen offenen und breiten Blick auf das Themenfeld und zeigt die damit verbundene Komplexität auf. Auf einer anderen Ebene haben alle SDG-Campus-Kurse einen überfachlichen Charakter, vergleichbar mit Schlüsselkompetenz- oder Wahlpflichtkursen. Alle fachlichen Inhalte sind daher so konzipiert und umgesetzt, dass sie für fachfremde Studierende lernbar sind. Dadurch erhalten alle Lernenden implizit auch im Sinne der Wissenschaftskommunikation ein Verständnis dafür, wie wissenschaftliche und technologisch komplexe Fachinhalte gegenüber externen Interessierten, auch nicht technisch affinen Studierenden, vermittelt werden können.

### 3.4 Institutionelle Dimension

Die *institutionelle Dimension* richtet zunächst den Blick auf die eigene Hochschule. Es wird beispielsweise eine disziplinenübergreifende Planung, Begleitung und Evaluation von Lehrveranstaltungen vorgeschlagen. Allerdings lässt sich diese Dimension um die institutionelle Perspektive einer Verzahnung mit externen Stakeholdern erweitern. Dies sind neben lokalen Stakeholdern und außerhochschulischen Lernorten vor allem andere Hochschulen mit ähnlichen nachhaltigkeitsorientierten Interes-

senslagen. Letztere können entscheidend helfen, um Orte des gemeinsamen Lernens zu schaffen und so umfangreiche Expertisen zu bündeln, um Studierenden nachhaltige Lösungen für die gegenwärtigen und zukünftigen Probleme anzubieten und in die Lehre sowie Praxis zu überführen. Im entwicklungsorientierten Netzwerkprojekt SDG-Campus wird dies hochschulintern und -extern auf zwei Ebenen institutionell bearbeitet. Einerseits wird allen Studierenden der beteiligten Universitäten im Sinne des T-Shape-Studienmodells zusätzlich zum primären Studienfach der Erwerb von überfachlichen Kompetenzen zu Nachhaltigkeitstechnologien ermöglicht und damit ist die Förderung von Green Skills in Studium und Lehre institutionell verankert. Der Leistungserwerb erfolgt über die Integration in Wahlpflicht- bzw. Schlüsselkompetenz-Module, über die Anerkennung in passende Modulbereiche oder in Form extracurricularer Microdegrees. Auf einer weiteren Ebene der Hochschulentwicklung ist die hochschulübergreifende Zusammenarbeit eine institutionelle Stärkung der Nachhaltigkeit in Studium und Lehre an jeder der mitwirkenden Hochschulen. Studierende erhalten die Möglichkeit, nachhaltigkeitsbezogene Lernangebote primär virtuell und teils in Präsenz an anderen der Netzwerkuniversitäten wahrzunehmen. Um diese hochschulübergreifende Zusammenarbeit zu operationalisieren, wurde eine funktionale institutionelle Governancestruktur in Zwiebelform gewählt (vgl. Abb. 2). Im Kern tritt die TU Hamburg als Infrastrukturanbieter für die digitale Moodle-basierte Lernplattform auf und fungiert als zertifikatsvergebende Stelle für das gesamte Netzwerk. In der mittleren Schale werden im von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderten Verbundprojekt Open T-Shape for Sustainable Development zentrale hochschuldidaktische Dienstleistungen für alle Netzwerkuniversitäten entwickelt. Dazu zählt die Prüfungskonzeption und -umsetzung, die Beratung der Lehrenden und die hochschulübergreifende Qualitätsentwicklung. Auf der äußersten Schale werden von allen Netzwerkuniversitäten Kurse beigetragen, die von den anderen Hochschulen genutzt und anerkannt werden. In monatlichen Steuerungsrunden werden zentrale netzwerkübergreifende Aspekte abgestimmt.

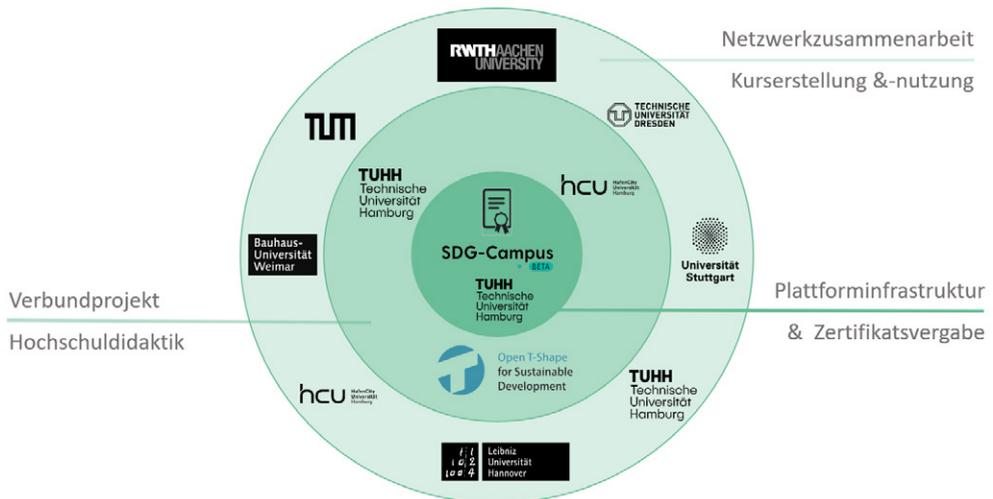


Abb. 2: Governancestruktur des SDG-Campus-Netzwerks (Quelle: eigene Abbildung)

## 4 Wege für eine kooperative nachhaltige Hochschulentwicklung

Hochschulen, die sich auf den Weg machen, Nachhaltigkeit in der akademischen Lehre zu verankern, haben sich auf einen kontinuierlichen und ganzheitlichen Veränderungsprozess einzustellen. Die Implementierung einer zeitgemäßen BNE in bestehende Strukturen hängt maßgeblich von den Rahmenbedingungen der Institution selbst ab. Ausgangspunkt für eine nachhaltigkeitsorientierte Hochschulentwicklung ist die Perspektive eines Whole Institutional Approach (vgl. KOHL et al., 2022). Das bedeutet, dass eine Hochschule Nachhaltigkeit nicht nur als Querschnittsthema in die Lehre integriert, sondern beispielsweise auch die Umgestaltung der eigenen technologischen Infrastruktur, die Forschung für nachhaltige Technologien und Lösungen sowie Lern- und Campusmanagementsysteme am Prinzip der Nachhaltig-

keit ausrichtet. Eine nachhaltigkeitsorientierte Hochschulentwicklung ist erst dann gegeben, wenn sie authentisch ist, d. h. ganzheitlich und konsequent alle Bereiche einer Institution betrifft. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein Selbstverständnis als lernende Organisation (vgl. Senge, 2011) eine entscheidende Voraussetzung. Eine lernende Organisation zeichnet sich dadurch aus, dass sie flexibel anpassbare Strukturen schafft, die das Lernen fördert und dadurch ihre Mitglieder zur aktiven Teilnahme und Mitgestaltung anregt. So kann ein wechselseitiger Prozess entstehen, in dem die Hochschulmitglieder durch ihre Veränderungen und Innovationen auf die Organisation einwirken.

Die Bedeutung des Whole Institutional Approach wurde bereits im „Global Action Programme on ESD“ der UNESCO (2014, S. 18) in Form eines prioritären Handlungsfeldes sowie im Folgeprogramm „BNE 2030“ als „ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen“ zum Ausdruck gebracht. Auch wenn daran anknüpfend im Leitfaden „Nachhaltigkeit 360° – in der Hochschule“ eine generelle Kooperation der Hochschulen mit Partnern gefordert wird (vgl. DUK, 2018), werden die Vernetzung mit Partnern zur Schaffung von Synergien und die gemeinsame Entwicklung einer nachhaltigkeitsorientierten Lehre in der Praxis der Hochschulentwicklung häufig vernachlässigt. Das Engagement einer Hochschule für Nachhaltigkeit und eine hochschulübergreifende Zusammenarbeit schließen sich jedoch nicht aus – im Gegenteil. Hochschulübergreifende Kooperationen sind dabei Treiber für die Integration von Nachhaltigkeit in die Strukturen der Hochschulbildung. Anhand des SDG-Campus wird deutlich, wie eine konkrete Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Hochschulen die Nachhaltigkeit an jeder beteiligten Institution stärkt. Die vier dargestellten Dimensionen nach KOLLER et al. (2009) spielen dabei eine unterstützende Rolle, indem sie effektive und zielgerichtete Kooperationen zu strukturieren helfen sowie für die Verbreitung innerhalb der Institutionen die wesentlichen Gestaltungsfelder aufzeigen. Lernende Netzwerke von Hochschulen fördern Transferaktivitäten und gemeinsames Lernen für eine nachhaltigkeitsorientierte Hochschulentwicklung. Dadurch bieten sich vielversprechende Möglichkeiten der gegenseitigen Stärkung und Förderung im Kontext der Integration von nachhaltiger Entwicklung in die Lehre. Um gemeinsam nachhaltige Entwicklungsziele zu erreichen und innovative Lösungen für globale Herausforderungen zu schaffen, birgt die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen ein enormes Potenzial, das zukünftig noch stärker genutzt werden sollte.

## 5 Literaturverzeichnis

**Baur, N., Besio, C., Norkus, M. & Petschick, G.** (Hrsg.) (2016). *Wissen – Organisation – Forschungspraxis: Der Makro-Meso-Mikro-Link in der Wissenschaft* (1. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

**Bianchi, G., Pisiotis, U. & Cabrera Giraldez, M.** (2022). *GreenComp – der Europäische Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit*. Joint Research Centre. [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128040/JRC128040\\_009.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128040/JRC128040_009.pdf), Stand vom 01.12.2022.

**BMBF** (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Berlin: Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung c/o Bundesministerium für Bildung und Forschung. [https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nationaler\\_aktionsplan\\_bildung\\_fuer\\_nachhaltige\\_entwicklung.pdf?blob=publicationFile&v=2](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nationaler_aktionsplan_bildung_fuer_nachhaltige_entwicklung.pdf?blob=publicationFile&v=2). Stand vom September 2017.

**Conley, S. N., Foley, R. W., Gorman, M. E., Denham, J. & Coleman, K.** (2017). Acquisition of T-shaped expertise: an exploratory study. *Social Epistemology*, 31(2), 165–183.

**de Haan, G.** (2008). *Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 23–44). Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften.

**DUK** (2018). *Nachhaltigkeit 360° – in der Hochschule*. Deutsche UNESCO-Kommission. [https://www.unesco.de/sites/default/files/2020-04/BNE\\_Handreichungen%20Bildungsbereich%202018\\_Nachhaltigkeit\\_Hochschule\\_2019.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2020-04/BNE_Handreichungen%20Bildungsbereich%202018_Nachhaltigkeit_Hochschule_2019.pdf). Stand vom 23.06.2023.

**Hamburger Erklärung** (2021). *Facing the Grand Challenges of Climate Change and Sustainability*. [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-20-GUC/Hamburg\\_Declaration\\_4\\_June\\_2021.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-20-GUC/Hamburg_Declaration_4_June_2021.pdf), Stand vom 04.06.2021.

**Holst, J. & Singer-Brodowski, M.** (2022). *Nachhaltigkeit & BNE im Hochschulsystem: Stärkung in Gesetzen und Zielvereinbarungen, ungenutzte Potentiale bei Curricula und der Selbstverwaltung – Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)*. Berlin: Institut Futur, Freie Universität Berlin. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-35828>, Stand vom September 2022.

---

**HRK** (2018). *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit*. Hochschulrektorenkonferenz. [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), Stand vom 06.11.2018.

**Klinkuch, J.** (2019). *Demografischer Wandel: Nachwuchsmangel bei Ingenieuren – was zu tun ist*. <https://www.vdi.de/news/detail/demografischer-wandel-nachwuchsmangel-bei-ingenieuren-was-zu-tun-ist>, Stand vom 22.09.2023.

**Kohl, K., Hopkins, C., Barth, M., Michelsen, G., Dlouhá, J., Razak, D.A., Abidin Bin Sanusi, Z. & Toman, I.** (2022). A whole-institution approach towards sustainability: a crucial aspect of higher education's individual and collective engagement with the SDGs and beyond. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(2), 218–236.

**Koller, H.-C., Paseka, A. & Sprengler, S.** (2009). Was bedeutet Nachhaltigkeit im Blick auf Universitäre Lehre? Eine Erziehungswissenschaftliche Perspektive. *Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre*, 7, 38–41.

**Reinmann, G. & Vohle, F.** (2004). Implementation als Designprozess. In G. Reinmann-Rothmeier & H. Mandl (Hg.), *Psychologie des Wissensmanagements. Perspektiven, Theorien und Methoden* (S. 234–247). Göttingen: Hogrefe.

**Rürup, M.** (Hg.) (2013). *Innovationen im Bildungswesen. Analytische Zugänge und empirische Befunde*. Wiesbaden: Springer VS Verlag für Sozialwissenschaften.

**Schütt-Sayed, S., Röwert, R. & Knutzen, S.** (2023). Transdisziplinarität in der Hochschulbildung – Digitale Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In S. Freye, T. Haertel & G. Kammasch (Hrsg.), *Technische Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung – Wege zu technischer Bildung, Referate der 16. Ingenieurpädagogischen Regionaltagung 2022* (S. 87–94). Berlin: IPW.

**Schütt-Sayed, S., Zopff, A. & Kuhlmeier, W.** (2020). Didaktik gewerblich-technischer Berufsbildung im Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung. *berufsbildung – Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog* 74(184), 20–22.

**Senge, P. M.** (2011). *Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

**UNESCO** (2014). *UNESCO roadmap for implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf>, Stand vom 23.06.2023.

## Autor:innen



Ronny RÖWERT || TU Hamburg, Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik || D-21073 Hamburg

<https://itbh-hh.de/team/ronny-roewert>

[ronny.roewert@tuhh.de](mailto:ronny.roewert@tuhh.de)



Sören SCHÜTT-SAYED || TU Hamburg, Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik || D-21073 Hamburg

<https://itbh-hh.de/team/soeren-schuett-sayed>

[soeren.schuett@tuhh.de](mailto:soeren.schuett@tuhh.de)



Jana PANKE || TU Hamburg, Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik || D-21073 Hamburg

<https://itbh-hh.de/institut/team/jana-panke/>

[jana.panke@tuhh.de](mailto:jana.panke@tuhh.de)



Sönke KNUTZEN || TU Hamburg, Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik || D-21073 Hamburg

<https://itbh-hh.de/team/soenke-knutzen>

[s.knutzen@tuhh.de](mailto:s.knutzen@tuhh.de)