HOCH^{N} Diskussionspapier der HNE Eberswalde; Nr. 01

Stand: 16.4.2018

Transfer stärkt Lehre

Wie Nachhaltigkeitstransfer Hochschullehre inspirieren kann

Benjamin Nölting[1], Nadine Dembski[1], Johanna Dodillet[2], Jana Holz[3], Kerstin Lehmann[1], Heike Molitor[1], Alexander Pfriem[1], Julian Reimann[2], Jan-Hendrik Skroblin[4]

[1]Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
[2]Mitglied im AstA der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
[3]Vorstandsvorsitzende netzwerk n e.V., Fachbeirat HOCH^{N}
[4]Studentischer Vizepräsident der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Das Handlungsfeld Transfer von Hochschulen für nachhaltige Entwicklung im Verbundprojekt HOCH^{N} 3

1. Einleitung: Zum Verhältnis von Transfer und Lernen/Lehren 4

2. Begriffsklärung 5

3. Bildung für nachhaltige Entwicklung als konzeptionelle Basis für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre 7

4. Idealtypische Beschreibung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre 9

4.1 Inhaltliche und didaktische Anforderungen 9

4.2 Idealtypischer Verlauf von Lehr-Lern-Prozessen bei Nachhaltigkeitstransfer 10

5. Verortung von Nachhaltigkeitstransfer in der praktischen Hochschullehre 12

5.1 Die Beteiligten: Perspektiven und Verantwortlichkeiten von Studierenden, Lehrenden und Praxisakteuren 12

5.2 Organisatorische und strukturelle Gelingensbedingungen 15

6. Nachhaltigkeitstransfer als Möglichkeitsraum: Beispiele, Ansatzpunkte und Handlungsempfehlungen 16

6.1 Studentische Projektarbeiten im Masterstudiengang „Regionalentwicklung und Naturschutz (M.Sc.)“ 17

7. Diskussion: eine Heuristik für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre 22

8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen zum weiteren Entwicklungsbedarf 25

Literaturverzeichnis 27

Vorwort: Das Handlungsfeld Transfer von Hochschulen für nachhaltige Entwicklung im Verbundprojekt HOCH^{N}

„Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln - vernetzen – berichten“, das ist das Ziel des Verbundvorhabens HOCH^{N}, das das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Zeitraum 11/2016-10/2018 fördert (https://www.hochn.uni-hamburg.de/). Elf deutsche Hochschulen arbeiten zu den Handlungsfeldern Nachhaltigkeitsberichterstattung, Governance, Lehre, Forschung, Betrieb und Transfer, um nachhaltige Entwicklung an Hochschulen zu fördern und ein bundesweites Netzwerk zu etablieren. Das Vorhaben verbindet praktische und wissenschaftliche Ansprüche und verfolgt das Ziel, Expertise zum Thema zu bündeln, aufzubereiten und zu vertiefen, um nachhaltige Entwicklung an Hochschulen (als Oberbegriff für Universitäten und Fachhochschulen) zu fördern.

Im Verbundprojekt geht es nicht allein um Nachhaltigkeit *an* Hochschulen, sondern auch darum, wie Hochschulen in die Gesellschaft *hineinwirken* und wie der Austausch mit externen Akteuren in Sachen Nachhaltigkeit erfolgt. Mit der Frage, wie ein solcher Transfer von Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung aussieht und wie er gestaltet werden kann, befasst sich die Hochschule für nachhaltige Entwicklung (HNE) Eberswalde. Diese ergänzende Untersuchung zum Handlungsfeld Transfer wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg gefördert.

Die Ansprüche und Anforderungen der Gesellschaft an Hochschulen haben sich im letzten Jahrzehnt geändert. Jenseits der ursprünglichen Kernaufgaben Lehre und Forschung übernehmen sie immer häufiger weitere gesellschaftlich relevante Aufgaben. Diese Aktivitäten werden unter dem Begriff „Third Mission" zusammengefasst (Roessler et al. 2015), wobei es Überlappungen und Überschneidungen zwischen Lehre, Forschung und Transfer gibt. Die Politik erwartet zunehmend von Hochschulen Transferaktivitäten und schreibt diese Leistungen auch in Hochschulverträgen fest. Transfer von Hochschulen rückt damit stärker in das Interesse der Wissenschaftspolitik, was beispielsweise das Transferaudit des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft[1] oder der Wettbewerb „Innovative Hochschule“ des BMBF unterstreichen. Dies spiegelt sich auch in der Transferstrategie Brandenburgs vom September 2017 wider, durch die die Zusammenarbeit von Wissenschaft mit Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft verbessert werden soll (MWFK 2017). Das Land Brandenburg ist das erste Bundesland, das eine solche Transferstrategie vorgelegt hat.

Nichtsdestotrotz hat die Debatte zu Transfer von Hochschulen gerade erst begonnen. Entsprechend vielfältig und häufig auch noch unscharf sind die Vorstellungen, die sich mit Transfer von Hochschulen und deren Nutzen verbinden. Dies schließt auch die Diskussion über Third Mission ein, die in Deutschland erst seit kurzem intensiver geführt wird (Henke et al. 2016, 2017). Dementsprechend sind umfassendere Transferstrategien von Hochschulen bislang noch wenig ausgearbeitet oder befinden sich in der Erprobung. Hier nimmt die HNE Eberswalde mit ihrer Transferstrategie „Ideen- und Wissenstransfer für eine nachhaltige Entwicklung“ eine Vorreiterrolle ein (HNE Eberswalde 2016).

Mit Bezug auf das UNESCO-Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung (Deutsche UNESCO-Kommission e.V., 2015) und die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2016) liegt es nahe, den Transfer von Hochschulen als Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung in den Blick zu nehmen. Wenn sich Konzepte zum Transfer von Hochschulen erst in der Entwicklung befinden, dann stehen solche zum Transfer für nachhaltige Entwicklung erst am Anfang (Nölting/Pape 2017).

Im Arbeitspaket der HNE Eberswalde im Verbundprojekt HOCH^{N} werden vor diesem Hintergrund Ansätze, Ideen, Beispiele und Erfahrungen zu Nachhaltigkeitstransfer exploriert und ein konzeptioneller Rahmen entwickelt. Dazu legen wir dieses Diskussionspapier vor. Es stellt Work in Progress dar und ist ausdrücklich als Einladung zur Diskussion gemeint. Wir freuen uns über Rückmeldungen!

[1] Vgl. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft: Transfer-Audit. Ein Service zur Weiterentwicklung der Kooperationsstrategien von Hochschulen mit externen Partnern (https://www.stifterverband.org/transfer-audit). Stand Nov. 2017 haben sich bislang 33 deutsche Hochschulen am Transfer-Audit beteiligt oder sind noch dabei, den Auditprozess zu durchlaufen.

1. Einleitung: Zum Verhältnis von Transfer und Lernen/Lehren

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE Eberswalde) sieht basierend auf ihren Lehr- und Forschungserfahrungen ein großes Potenzial beim Thema Nachhaltigkeitstransfer. Hochschulen können wichtige Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten und umgekehrt können Transferkooperationen den Hochschulen selbst wertvolle Impulse für ihre Weiterentwicklung geben (Nölting et al. 2015). Dieses Potenzial wird in der deutschen Hochschullandschaft noch nicht ausgeschöpft. Eine Debatte dazu beginnt gerade erst, empirische Untersuchungen stehen noch aus (Nölting/Pape 2017).

Vor diesem Hintergrund stellt das Diskussionspapier das Verhältnis von Transfer und Lehre für eine nachhaltige Entwicklung in den Mittelpunkt. Hierbei handelt es sich nach unserer Einschätzung um ein bislang weitgehend vernachlässigtes Thema, weil Lehre, Transfer und Nachhaltigkeit bislang selten systematisch miteinander verknüpft worden sind. Bildung für nachhaltige Entwicklung bietet einen geeigneten Ausgangspunkt, um Nachhaltigkeit und Hochschullehre miteinander zu verbinden (de Haan 2008). Dies greift die Vorschläge aus dem Weltaktionsprogramm BNE 2015-2019 auf (Deutsche UNESCO-Kommission e.V. 2015), die im Nationalen Aktionsplan zur Umsetzung des UNESCO-Weltaktionsprogramms, der im Juni 2017 von der Nationalen Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung verabschiedet wurde, für Deutschland konkretisiert werden. Gleichwohl ist BNE noch weit davon entfernt, flächendeckend in allen Hochschulen und Studiengängen in Deutschland etabliert zu sein. Noch weniger finden sich bislang Überlegungen zur Verknüpfung von Lehre und Transfer, denn bisher liegt der Schwerpunkt eher auf dem Transfer von Forschungsergebnissen (Roessler et al. 2015).

Ziel dieses Diskussionspapiers ist es, eine erste Sondierung zum Thema vorzulegen und Auseinandersetzungen an Hochschulen und in der Praxis damit anzuregen. Dafür werden a) Begriffe geklärt und Kategorien spezifiziert. Dann werden b) im Sinne einer Heuristik idealtypische Konzepte von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre skizziert. Vor diesem Hintergrund werden c) Bedingungen und Voraussetzungen, aber auch Grenzen für die Umsetzung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre ausgelotet. Dies schließt alle Beteiligten ein und beleuchtet die verschiedenen Perspektiven, Rollen und Kompetenzen von Studierenden, Lehrenden und Praxisakteuren. Weiterhin wird d) das Anspruchsniveau von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre reflektiert mit dem Ziel, verschiedenen Akteursgruppen Möglichkeitsräume anhand konkreter Bespiele und Formate mit dem jeweils passenden Anspruchsniveau (von „Einsteiger*in“ bis „Profi“) aufzuzeigen.

Das Diskussionspapier richtet sich an diejenigen, die sich für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre bzw. in Lernprozessen interessieren und Aktivitäten in diesem Feld starten oder ausbauen wollen. Die ***Zielgruppen*** sind somit Studierende als Lernende und Gestalter*innen ihrer Lernprozesse sowie Lehrende und Hochschuleinrichtungen, die mit diesem Thema (potenziell) befasst sind. Dazu zählt eine große Bandbreite von Career Service, Transferzentrum, Nachhaltigkeits- und Umweltmanagement über Lehrzentren und andere hochschuldidaktische Einrichtungen. Als indirekte Zielgruppen richtet sich das Diskussionspaper auch an Praxisakteure, die an Lehr-Lern-Prozessen beteiligt sind oder sich dafür interessieren.

Die Grundlage für das Diskussionspapier bilden neben Fachliteratur die Erfahrungen der Autor*innen in Lernprozessen bzw. in der Lehre. Wesentliche inhaltliche Anstöße gaben zwei Diskussionsveranstaltung zwischen Studierenden und Lehrenden:

- „Gesellschaftliche Relevanz und Hochschulstudium – Wie passt das zusammen?“ am 13.6.2017 an der HNE Eberswalde (veranstaltet vom *netzwerk n* e.V., der HNE Eberswalde, dem AstA der HNE Eberswalde und HOCH^{N}) und
- ein Workshop auf der Konferenz „Wie kommt der Wandel in die Welt?“ des *netzwerk n* am 9./10.12.2017.

Der Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden bildete bei beiden Veranstaltungen eine gute Basis, um das Verhältnis von Lehre und Nachhaltigkeitstransfer näher zu beleuchten. Dabei wurde u.a. terminologischer Klärungsbedarf sichtbar.

Das Diskussionspapier beginnt daher mit einer Begriffsklärung (Kap. 2). Im Anschluss wird Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als konzeptionelle Grundlage dargestellt (Kap. 3), um in Kapitel 4 Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre idealtypisch zu skizzieren. Vor diesem Hintergrund werden in Kapitel 5 Herausforderungen für die Umsetzung beschrieben. Das Diskussionspapier endet damit, Nachhaltigkeitstransfer als Möglichkeitsraum für transformative Hochschulbildung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aufzuzeigen (Kap. 6).

2. Begriffsklärung

Unter ***Transfer von Hochschulen*** im Allgemeinen verstehen wir – zum jetzigen Zeitpunkt als Arbeitsdefinition – den wechselseitigen, partnerschaftlichen Austausch von Wissen, Ideen, Erfahrungen und Technologien zwischen Hochschulen und externen Partner*innen. Zu diesen zählen Unternehmen und Wirtschaftsakteure, Politik, Verwaltungen, zivilgesellschaftliche Organisationen und Initiativen, andere Forschungseinrichtungen und Bürger*innen. Die Kooperationsbeziehungen können in sehr unterschiedlicher Form gestaltet sein, die nach dem Anspruchsniveau entsprechend des Komplexitätsgrads des Transfers und der Intensität der Austauschbeziehungen unterschieden werden können[2]:

- einseitige Wissensvermittlung von der Hochschule in die Praxis (z.B. in der wissenschaftlichen Weiterbildung);
- Technologietransfer für die praktische Anwendung z.B. in Unternehmen, wechselseitige Problembeschreibung;
- Zusammentragen und Austausch von Wissen und Ideen;
- gemeinschaftliche Problembearbeitung (Ko-Produktion von Wissen);
- wechselseitige Bewertung von Wissen und Technologien für den jeweiligen Handlungskontext in Hochschule und Praxis;
- gemeinsame Entwicklung von (Nachhaltigkeits-)Visionen;
- gemeinschaftliche Entwicklung von transformativen Lösungen (z.B. als Reallabor).

Die Transferpartner*innen können dabei unterschiedliche Rollen einnehmen. Die Austauschbeziehungen lassen sich weiterhin danach differenzieren, ob ihr Rahmen eher von der Hochschule oder der Praxis geprägt ist (Hochschul-Kontext, Hochschul-Praxis-Setting, gesellschaftlicher Kontext). Die Transferpartner*innen arbeiten freiwillig zusammen und verfolgen mit der Beteiligung an einer Transferaktivität auch jeweils eigene Ziele z.B. die Lösung eines akuten Innovationsproblems. Transferaktivitäten an Hochschulen erfolgen in einem gesellschaftlichen Kontext, in dem Transfer gemeinsam und zum gegenseitigen Nutzen aller Transferpartner*innen und der Gesellschaft gestaltet wird. Da Hochschulen öffentlich finanziert sind, sollten die Ziele des Transfers eine Gemeinwohlorientierung aufweisen, in jedem Fall jedoch offengelegt werden.

Als ***Nachhaltigkeitstransfer*** von Hochschulen bezeichnen wir solche Transferaktivitäten, die einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten bzw. anstreben. Dies lässt sich daran festmachen, dass sich die Transferpartner*innen über die Nachhaltigkeitsziele der Transferaktivität austauschen und diese offenlegen. Dazu gehört im Idealfall auch, dass die Transferpartner*innen ihr jeweiliges Nachhaltigkeitsverständnis explizit machen.[3] Nachhaltige Entwicklung verstanden als eine gesellschaftli-

[2] Hier können in Anlehnung an die Lernzieltaxonomie nach Bloom oder an das Stufenmodell der Partizipation nach Arnstein unterschiedlichen Komplexitätsstufen und Anspruchsgrade für Transfer unterschieden werden.

[3] Für das Nachhaltigkeitsverständnis der HNE Eberswalde siehe (http://www.hnee.de/nachhaltigkeitsgrundsaetze) sowie für die Transferstrategie der HNE Eberswalde (http://www.hnee.de/_obj/D0C44CA4-5F17-4B7B-8BEB-85295FA17BB6/outline/Transferstrategie_der_HNEE.pdf). Für das Nachhaltigkeitsverständnis des netzwerk n e.V. siehe: https://netzwerk-n.org/ueber-uns/was-wir-machen/#Verst%C3%A4ndnisnachhaltigkeit. Im Ver-

che Aufgabe gelingt insbesondere dann, wenn sie als gemeinsamer Lern- und Gestaltungsprozess zwischen Hochschulen und Praxispartner*innen erfolgt, der als offener Austausch auf Augenhöhe geführt wird. Nachhaltigkeitstransfer richtet sich v.a. an diejenigen gesellschaftlichen Akteure, die sich für Nachhaltigkeit einsetzen (möchten). Ziel ist es, die Handlungsfähigkeit und Problemlösungsfähigkeit der Beteiligten zu stärken.

Transfer schließt an Lehre, Forschung und Third Mission als zentrale Aufgaben der Hochschule an und verknüpft sie mit einem Praxisbezug. Nachhaltigkeitstransfer ist ein Teilaspekt von Transfer und kann spezifische Impulse für die Vermittlung von, die Forschung zu und Third Mission-Aktivitäten für Nachhaltigkeit geben (vgl. Abb. 1).

Von ***Transfer in der Lehre*** sprechen wir, wenn Lehre in ein Praxissetting eingebettet ist. Studierende, Lehrende und externe Praxispartner*innen gestalten den Lernprozess gemeinsam. Lernen erfolgt als ein wechselseitiger Prozess (nicht nur in eine Richtung), der gemeinsam reflektiert wird und möglichst bei allen Beteiligten einen Widerhall erzeugt. Beispiele können sein: studentische Projektarbeiten und Abschlussarbeiten mit Transferpartner*innen, duale Studiengänge, Praktika, Service-Learning, Mitwirkung von Transferpartner*innen in der Lehre, Mentoring und Coaching. *Nachhaltigkeitstransfer* in der Lehre richtet sich sowohl bei den Transferinhalten als auch didaktisch am Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) aus (BMBF 2017; Deutsche UNESCO-Kommission e.V. 2015). Problemorientiertes und forschendes Lernen sind didaktische Ansätze einer solchen transferorientierten Lehre. Die Studierenden erwerben Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung, die aus der Auseinandersetzung mit der Lebenswelt erwächst. Die Praxispartner*innen erhalten Ideen und Zugang zu forschungsbasiertem Wissen, die Lehrenden erlangen tiefere Einblicke in praktische Nachhaltigkeitsprobleme und neue Anregungen für Lehre und Forschung.

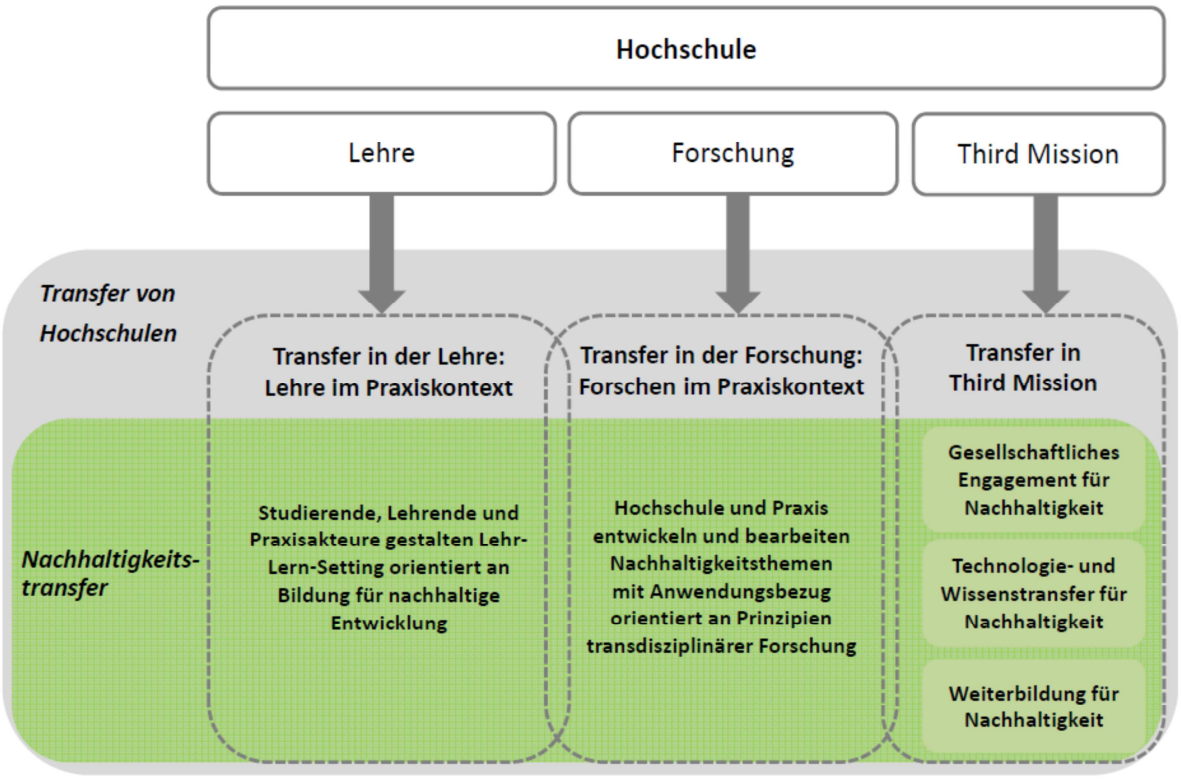

Abb. 1: Übersicht über Transfer und Nachhaltigkeitstransfer von Hochschulen (eigene Darstellung)

bundprojekt HOCH[N] wird derzeit an einem gemeinsamen Nachhaltigkeitsverständnis gearbeitet, das im Herbst 2018 vorgelegt wird.

Transfer in der Forschung knüpft an das Konzept transdisziplinärer Forschung an, die sich an lebensweltlichen Problemstellungen ausrichtet (Ko-Design), auf eine gemeinsame Wissensproduktion von Wissenschaft und Praxis (Ko-Produktion) abzielt und eine Reintegration dieses Wissens in Wissenschaft und Praxis im Sinne des Gemeinwohls anstrebt (Bergmann et al. 2010; Hirsch Hadorn, Pohl 2006). Bei Transfer ist mindestens ein*e Partner*in aus der Praxis beteiligt und der Forschungsprozess sollte möglichst in gemeinsame Anwendungs- und Umsetzungsprozesse eingebettet sein. Beispiele können sein: Forschungskooperationen, Gründungen, Patent- und Lizenzvereinbarungen, Ko-Publikationen, Gutachten und Mitwirkung in Beratungsgremien. *Nachhaltigkeitstransfer* in der Forschung orientiert sich an transdisziplinärer und transformativer Nachhaltigkeitsforschung, die in Kooperation mit Transferpartner*innen einen Beitrag zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen möglichst einschließlich der Umsetzung anstrebt.

Transfer in Third Mission von Hochschulen wird definiert als eine Interaktion mit hochschulexternen Akteuren, die auf gesellschaftliche Bedürfnisse Bezug nehmen und mit der herkömmlichen Leistungserbringung in Lehre und Forschung allein nicht bedient werden können, aber zumindest lose mit diesen beiden Kernleistungsprozessen gekoppelt sind. Dies umfasst gesellschaftliches Engagement (u.a. kulturelle, soziale und ökologische Angebote auch für und von Studierende/n, Technologie- und Wissenstransfer (u.a. Wissenschaftskommunikation, Politikberatung) sowie Weiterbildung (Henke et al. 2016, 2017; Roessler et al. 2015). Third Mission ist damit in der Regel gleichzusetzen mit Transfer. *Nachhaltigkeitstransfer* umfasst solche Third Mission-Aktivitäten, die einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten (Gallitschke 2017).

Schließlich ist Nachhaltigkeitstransfer für das Erreichen der gesteckten Nachhaltigkeitsziele auf unterstützende *Strukturen und Rahmenbedingungen* angewiesen. Hochschule und Praxispartner*innen können höchst unterschiedliche Kompetenzen, Ressourcen und Interessen einbringen. Hierbei muss eine ausreichende Schnittmenge zwischen den Beteiligten gegeben sein, damit potentielle Transferpartner*innen einen Nutzen in ihrer Zusammenarbeit sehen. Dies kann durch ein Schnittstellenmanagement unterstützt werden, das zwischen den verschiedenen Transferpartner*innen mit ihren jeweiligen Handlungs- und Erfolgslogiken vermittelt und bei der Informationssuche, der Themenfindung und der Anbahnung von Kooperationen unterstützt. Hierzu zählt auch eine „Übersetzung“ zwischen den verschiedenen Sprachen und Rollen der Beteiligten. Ein Schnittstellenmanagement kann klären, wer die Verantwortung und die Kosten für die Kooperation übernimmt.

3. Bildung für nachhaltige Entwicklung als konzeptionelle Basis für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) ist ein internationales werteorientiertes Konzept, dem im Prozess der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung eine besondere Rolle zukommt (Deutsche UNESCO-Kommission e.V. 2015). Mit BNE wird das Ziel verfolgt, Menschen in die Lage zu versetzen, ihr Leben und ihre Umwelt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gestalten zu können.

Theoretische Überlegungen, wie innerhalb der BNE gelehrt und gelernt werden kann, werden durch didaktische Prinzipien fundiert. Zentral ist dabei das Prinzip der Selbstorganisation und Selbstbestimmung. Durch die Bearbeitung von wirklichkeitsnahen, berufs- bzw. ausbildungsbezogenen Problemen und Situationen, z.B. durch Projekte im lokalen/regionalen Umfeld, kann an die Lebens- und Erfahrungswelt der Lernenden angeknüpft werden und es können tatsächliche Probleme bearbeitet bzw. gelöst werden. Beteiligung, Dialogfähigkeit, Inter- und Transdisziplinarität und Selbstreflexion stellen damit wichtige Grundlagen von BNE-relevanten Lehr- und Lernprozessen dar (Transfer 21 o.J.).

Da die Welt sich als komplexes in sich vernetztes ökologisches, psychologisches, gesellschaftliches und ökonomisches System beschreiben lässt, erfordert dies eine mehrperspektivische systemische Herangehensweise. Themenfelder und Themenkomplexe wie biologische Vielfalt, Klimawandel, Minderung von Armut, Gesundheit, Management natürlicher Ressourcen sowie Produktion und Konsum

sind eng miteinander verwoben bzw. vernetzt. Sie müssen von verschiedenen Perspektiven (wie z.B. der Ökologie, Psychologie, Soziologie, Politologie, Ökonomie, also interdisziplinär[4] und transdisziplinär[5]) her verstanden werden, um Probleme zu bearbeiten und damit zu einer Transformation hin zu einer gerechteren und nachhaltigeren Gesellschaft beizutragen. Die Bearbeitung mit BNE-relevanten Themen bedeutet gleichzeitig eine intensive Beschäftigung mit den SDGs (Sustainable Development Goals) (Overwien/Rathenow 2009; Rieckmann 2018a).

Im deutschen Diskurs wurde das Konzept der Gestaltungskompetenz entwickelt, das durch zwölf Teilkompetenzen konkretisiert wird. „Mit Gestaltungskompetenz wird das nach vorne weisende Vermögen bezeichnet, die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (de Haan/Harenberg 1999, S. 62). Diese sind notwendig zur Bearbeitung komplexer, gesellschaftlicher, lokaler, globaler aber auch persönlicher Herausforderungen einer (un-)nachhaltigen Entwicklung und leisten einen Beitrag zum einem guten Leben, das an Gerechtigkeit orientiert ist (Michelsen 2009). Die Teilkompetenzen wurden aus den Nachhaltigkeitswissenschaften (z.B. Interdisziplinarität), der sozialen Praxis (z.B. gemeinsam Planen und Handeln), der Zukunftsforschung (z.B. vorrausschauend Analysieren und Beurteilen) abgeleitet bzw. normativ begründet (z.B. Gerechtigkeit als Entscheidungsgrundlage) (de Haan 2008; Deutsche UNESCO-Kommission e.V. 2015).

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre, wie er in diesem Diskussionspapier beschrieben wird, sollte im Sinne von BNE auf nachhaltige Entwicklung hinwirken. Das bringt beträchtliche inhaltliche und methodisch-didaktische Anforderungen mit sich (vgl. u.a. die Arbeitspapiere: Herweg et al. 2016; KNU 2018).

Ein zentrales Element ist erstens die *gemeinsame Definition* des zu bearbeitenden Nachhaltigkeitsproblems oder -gegenstands. Dies kann als gemeinsamer Suchprozess von Lehrenden, Studierenden und Praxis verstanden werden, bei dem die Aufgabenstellung bzw. Ziele für den Lernprozess in Verbindung mit Nachhaltigkeitstransfer formuliert werden. Hierbei kommt es darauf an, dass alle Akteure ihre Fragen so stellen und Lernziele formulieren, dass sie durch den gemeinsamen Lern- und Reflexionsprozess einen Mehrwert erzielen können, den sie jeweils für sich nicht erreichen könnten. Die Herausforderung dabei ist, dass bereits in der Anbahnungsphase grundlegende Entscheidungen für den späteren Lernprozess zu treffen sind. Geteilte Vorstellungen vom Gegenstand, korrespondierende Wertvorstellungen bezüglich nachhaltiger Entwicklung und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit erleichtern dies, sie bilden die Voraussetzungen dafür, dass etwas Neues entstehen kann.

Ein zweites Element ist ein *gemeinsamer Lernprozess auf Augenhöhe*. Im Sinne von BNE geht es darum, das Lernen in einem lebensweltlichen Kontext zu situieren. Genau dies kann Nachhaltigkeitstransfer leisten, weil dadurch verschiedene Beteiligte mit ihren jeweils unterschiedlichen Kompetenzen, Wissen, Interessen und Wertvorstellungen zusammenkommen. Ein gemeinsamer Lernprozess ist dann besonders ergiebig, wenn die verschiedenen Handlungslogiken der Beteiligten zunächst und prinzipiell als jeweils legitim und prinzipiell gleichwertig angesehen werden. Mit dieser Herangehensweise und Haltung lassen sich funktional weitgehend getrennte Bereiche wie Wissenschaft und Praxis sowie Lehren, Lernen und Forschen mittels Transfer integrieren. Entsprechend der BNE-Grundprinzipien Selbstorganisation und Selbstbestimmung erfordert eine solche Zusammenarbeit, dass die Beteiligten sich aufeinander einstellen und unterschiedliche Perspektiven einnehmen können.

Drittens schließlich ist die *systematische Reflexion des Lernprozesses* eine Qualität, die die Wissenschaft einbringen kann. Die beteiligten Gruppen werten in einer Selbstreflexion ihre inhaltlichen

[4] Ein *interdisziplinäres* (fächerübergreifendes) Vorgehen beschreibt in der Wissenschaft eine Arbeitsweise, die Theorien und Methoden verschiedenen Disziplinen (Fächer/ Fachrichtungen) nutzt, um Problem zu lösen oder Fragen zu beantworten (Graumann/Kruse 2008).

[5] Ein *transdisziplinäres* Vorgehen schließt das interdisziplinäre mit ein und bezieht darüber hinaus Perspektiven und Wissen nichtwissenschaftlicher Personen (stakeholder) in den Prozess einer gemeinsamen Problembearbeitung mit ein. Die Grenze zwischen Wissenschaft und Praxis verschwimmt (Graumann/Kruse 2008).

Lernergebnisse aus. Hierzu gehört eine Einordnung der erarbeiteten neuen Inhalte bzw. des Wissens in einem unübersichtlichen, weil lebensweltlichen Kontext und deren Bedeutung für nachhaltige Entwicklung einschließlich ethischer Reflexion (Molitor 2012). Eine solche Reflexion schließt eine mehr oder weniger bewusste De- und Rekontextualisierung des Wissens ein (Bormann 2011). Auf dieser Basis können die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen im Sinne von BNE bewusst gemacht und die Erfahrungen ausgewertet werden. Eine solche angeleitete, (selbst-)kritische Reflexion macht die wissenschaftliche Fundierung und fachliche Qualität von Nachhaltigkeitstransfer aus.

4. Idealtypische Beschreibung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Anknüpfend an dieses Verständnis von BNE sollen nachfolgend die Besonderheiten von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre herausgearbeitet werden. Zu diesem Zweck werden idealtypische Lehr-Lern-Prozesse skizziert. Damit sind nicht ideale oder optimale Lehr-Lern-Prozesse gemeint, sondern im Sinne von Max Weber handelt es sich um eine Auswahl und Zuspitzung sozialer Wirklichkeit, bei der wesentliche Merkmale hervorgehoben und z.T. überzeichnet werden. Ein solcher Idealtypus dient der analytischen Klarheit, selbst wenn er in der empirischen Realität so kaum vorzufinden ist (Weber 1968). Der Idealtypus von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre hat auch den heuristischen Zweck, das Phänomen besser beschreiben zu können. Dieses Kapitel befasst sich mit Nachhaltigkeitstransfer mit einem ausgeprägten Komplexitätsgrad und einem hohen Anspruchsniveau, wie es in Kapitel 2 skizziert wurde. Selbstverständlich gibt es auch Transferformate in der Lehre, die einfacher sind, also z.B. (weitgehend) einseitig verlaufen wie wissenschaftliche Weiterbildung von Hochschulen für Berufstätige oder der Einbezug von Praxisakteuren in traditionelle Lehrformen im Kontext der Hochschule. Diese sollen mit der folgenden Darstellung nicht ausgeschlossen sein und werden in Kapitel 5 zur Umsetzung wieder aufgegriffen.

Ausgangspunkt für die nachfolgenden Überlegungen ist, dass Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre entsprechend der Arbeitsdefinition (Kap. 2) und anknüpfend an BNE (Kap. 3) als wechselseitiger Prozess zwischen den Beteiligten auf Augenhöhe erfolgt. Themen der Lehr-Lern-Settings sind Nachhaltigkeitsprobleme in der Gesellschaft oder Fragen zur nachhaltigen Entwicklung, die von den Beteiligten aufgegriffen und formuliert werden. Als Ergebnis eines gelungenen Nachhaltigkeitstransfers in der Lehre können dann alle Beteiligten einen *Mehrwert* erzielen. Angesichts der Komplexität von Nachhaltigkeitsproblemen und Lern-Settings lässt sich dieser Mehrwert nicht immer exakt erfassen und allein auf den Lernprozess zurückführen. Als erste Annäherung dienen Umschreibungen wie: Die Beteiligten „haben etwas gelernt“, es ist „etwas entstanden“, die Akteure „nehmen etwas mit“. Dies können neue Ideen, Wissen, Erfahrungen oder Bewertungen sein wie z.B. neues Wissen, das aus dem Zusammenführen des Wissens von Hochschule und von Praxis entsteht, oder neue Einsichten und Einschätzungen, die durch die wissenschaftliche Reflexion gewonnen werden. Es gibt Veränderungen bei mehreren, möglichst allen Beteiligten, die auf diesen Lernprozessen beruhen. Praxisakteur*innen erhalten neue Ideen, gewinnen Erkenntnisse, ändern ihre Einstellungen, ihr Verhalten, stellen Praktiken um etc. Umgekehrt kontextualisieren Studierende ihr Fachwissen und ihre Methodenkenntnisse und sammeln praktische Erfahrungen aus deren Anwendung. Lehrende erhalten Einblicke in aktuelle (Nachhaltigkeits-)Probleme der Praxis und profitieren von den Ideen der Studierenden und Praxisakteuren, was sowohl die Lehr-Lern-Konzepte für BNE als auch ihre Forschung inspirieren kann. Die Beteiligten bewerten das Gelernte aus ihren unterschiedlichen Perspektiven.

4.1 Inhaltliche und didaktische Anforderungen

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre kann in seinem Anspruchsniveau weit über traditionelle Lernprozesse hinausreichen. Dieses Lehrformat ist risikoreicher, da es ein sehr offenes Format und dadurch nur bedingt planbar ist. Aber auch aus nicht gelungenem Nachhaltigkeitstransfer können die Beteiligten etwas lernen. Somit kommt der Reflexion des Lernprozesses eine große Bedeutung zu. In

diesem Zuge können darüber hinaus Vorbehalte oder Hemmnisse von Studierenden oder Lehrenden, sich auf offene Lernprozesse einzulassen, aufgegriffen und verarbeitet werden.

Entsprechend voraussetzungsvoll sind ambitionierte Formen von Nachhaltigkeitstransfer: Seine Umsetzung erfordert von allen Beteiligten verschiedene Kompetenzen und Engagement. Es ist von zentraler Bedeutung, sich von Anfang an über diese Voraussetzungen zu verständigen und zu vereinbaren, wer welche Verantwortung trägt. Relevante *inhaltliche und didaktische Kompetenzen* sind:

- ***Identifizierung der Beteiligten***: Ein erster Schritt besteht darin, passende Partner*innen zusammenzubringen, die sich auf einen gemeinsamen Lernprozess mit offenem Ausgang einlassen wollen. Die unterschiedlichen Perspektiven und Interessen müssen eine ausreichend große Schnittmenge aufweisen und das für die Problembearbeitung erforderliche Wissen, die Expertise und Kompetenzen sollten sich sinnvoll ergänzen. Eine solche Zusammenarbeit beruht auf Vertrauen und kommunikative Fähigkeiten. Zugleich ist der zusätzliche Aufwand gegenüber traditioneller Lehre offensichtlich. Die Identifizierung geeigneter Partner*innen macht Recherchen und Kontaktaufnahme notwendig. Oder Nachhaltigkeitstransfer baut auf bereits bestehende, bewährte Kontakte auf. Lehrende stellen eine organisatorisch wichtige Schnittstelle zu Studierenden *und* Praxisakteuren dar, denn sie sind mit größerer zeitlicher Kontinuität an der Hochschule verankert. Sie können daher längerfristige Kontakte zu Praxisakteuren aufbauen und pflegen; sie können Lernsettings im Rahmen ihrer Lehrverpflichtung gestalten.
- ***Didaktische Konzeption:*** Die didaktische Konzeption für Nachhaltigkeitstransfer beruht auf dem Zusammenspiel des gemeinsamen Lerninhalts, den am Lernprozess beteiligten Akteuren sowie der verwendeten didaktischen Methoden. Dabei beeinflussen sich die drei Elemente wechselseitig: Die Beteiligten finden sich aufgrund eines gemeinsamen Interesses an einer Nachhaltigkeitsfragestellung (Lerninhalt) zusammen, die gemeinsam konkretisiert wird. Darauf basierend ergibt sich das methodische Konstrukt des Lernprozesses. Im Sinne von BNE sollte die Didaktik zur Selbstorganisation des Lernprozesses anleiten und befähigen. Dafür müssen sowohl fachliches, theoretisches und methodisches Wissen als auch didaktisch-methodische Kompetenzen einfließen (Singer-Brodowski 2016). Gerade der Erwerb und Aufbau von sozial-kommunikativen und personalen Kompetenzen erfordert eine spezifische didaktische Anleitung und Gestaltung. Entsprechende didaktische Konzepte sind „problemorientiertes Lernen“ und „forschendes Lernen“ als Kernelemente transdisziplinärer Lehre. In eine ähnliche Richtung weisen „Service Learning“ und „Community Based Learning“.
- ***Lern- und Transferformate:*** Diese Ansätze gilt es auf die Transfer- und Lernformate für Nachhaltigkeitstransfer zu übertragen, wobei eine gute Passung von didaktischen Konzepten und Transferformaten hilfreich ist. Solche Formate sind z.B.*:*
  - Projektarbeiten mit Partner*innen aus der Praxis;
  - Abschlussarbeiten mit Partner*innen aus der Praxis;
  - Projekte, die aus der Selbstverwaltung der Studierenden hervorgehen (wie beispielsweise studentische Projektwerkstätten);
  - transdisziplinäre Projekte (z.B. zur nachhaltigen Gestaltung des Hochschulbetriebs (Mensa, Energieeinsparung, Müllvermeidung etc.)

4.2 Idealtypischer Verlauf von Lehr-Lern-Prozessen bei Nachhaltigkeitstransfer

Ein idealtypischer Verlauf von Lernprozessen bei Nachhaltigkeitstransfer lässt sich mittels folgender Schritte skizzieren, die von transdisziplinärer Forschung inspiriert sind (Bergmann et al. 2010):

1. Identifizierung geeigneter Partner*innen, Themenwahl und gemeinsame Problembeschreibung
2. Transdisziplinäre Analyse des Gegenstands
3. Entwicklung einer Problemlösung und gemeinsame Bewertung
4. Ergebnissicherung und Dokumentation
5. Reflexion des Lernprozesses

Diese Schritte werden nachfolgend näher beschrieben. In der Regel sind sie in der Realität nicht in diesem Maße eindeutig ausgeprägt und lassen sich häufig nicht klar voneinander abgrenzen.

*1. Identifizierung geeigneter Partner*innen, Themenwahl und gemeinsame Problembeschreibung*: Vorschläge für Themen und Inhalte für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre können von Studierenden, Lehrenden und Praxispartner*innen benannt werden. Wichtig sind dabei a) ein lebensweltlicher bzw. Praxisbezug und b) eine Ausrichtung an nachhaltiger Entwicklung. Auf Basis dieser gemeinsamen inhaltlichen Interessen können Kooperationen zwischen passenden Akteuren angebahnt werden. Als weitere Voraussetzungen kommen die Fähigkeit zur wechselseitigen Kommunikation und Vertrauen hinzu. Dies kann in der Regel erst in der praktischen Erprobung geprüft und entwickelt werden.

Praxisakteure nehmen aufgrund ihrer engen lebensweltlichen Einbindung eine Schlüsselrolle bei der Problembeschreibung ein, aber auch Studierende und Lehrende bringen ihre unterschiedlichen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Bezüge und Erfahrungen ein. Die Beteiligten wählen aus möglichen Inhalten eine Problem- und Fragestellung für die Bearbeitung in der Lehrveranstaltung aus. Den Kern dieses „Übersetzungsschritts" bildet die gemeinsame Definition des Nachhaltigkeitsproblems. Dabei sollte im Sinne von Nachhaltigkeitstransfer und BNE begründet werden, inwieweit die Auseinandersetzung mit der gewählten Fragestellung zu nachhaltiger Entwicklung beitragen kann. Darauf aufbauend sollten die Ziele der Problembearbeitung explizit formuliert werden, damit der Lernprozess bzw. der Nachhaltigkeitstransfer nachvollziehbar und nach wissenschaftlichen Maßstäben kritisierbar bleibt. Die Ziele können je nach Akteursgruppe unterschiedlich sein.

2. Transdisziplinäre Analyse des Gegenstands: An die Problembeschreibung schließt sich eine Analyse der Ausgangsbedingungen und der Problemursachen an. Hierzu sind wissenschaftliche Expertise, Fachexpertise und Erfahrungswissen notwendig. Eine gemeinsame oder abgestimmte Problemanalyse kann diese unterschiedlichen Expertisen aus Wissenschaft, Lehre und Praxis zusammenführen (vgl. als ein Beispiel Nölting/Pape 2015). Als Methode kann beispielsweise die Situationsanalyse genutzt werden, bei der die verschiedenen Wissensbestände und später auch Bewertungen durch ein Mapping zusammengeführt werden (Clarke 2012; Thomas/Wehinger 2009). Der Vorteil dabei ist, dass durch diese pragmatische, induktive Herangehensweise im Sinne transdisziplinärer Wissensproduktion auf eine (disziplinär geprägte) Leittheorie verzichtet wird, was eine große methodische und disziplinäre Offenheit ermöglicht. Für die Erstellung der Situationsanalyse kann beispielsweise die Konstellationsanalyse eingesetzt werden (Schön et al. 2007).

3. Entwicklung einer Problemlösung und gemeinsame Bewertung: Auf Basis der Problembeschreibung und einer (Situations-)Analyse tragen die Beteiligten im nächsten Schritt ihre Ideen und Vorschläge für eine Problemlösung zusammen. Ein solcher Lernprozess geht deutlich über die Vermittlung von Fachwissen und Methodenkenntnissen hinaus. Es geht nach dem Verständnis von BNE um die Selbstorganisation bei der Bearbeitung komplexer Aufgaben in einem lebensweltlichen Setting. Gerade aus der Perspektivenvielfalt und den unterschiedlichen Lösungsansätzen im Repertoire der Beteiligten können neue Ansätze als Neukombination und Verschmelzung verschiedener Ideen und Konzepte entstehen.

Der gemeinsame Lernprozess beinhaltet noch eine darüber hinausgehende Komponente: Das Zusammentragen verschiedener Optionen und Lösungsvorschläge geht mit einer Abwägung zwischen diesen Optionen einher, die verschiedenen Vorschläge müssen bewertet werden, wobei sowohl die Umsetzbarkeit als auch die Wirkung der Ansätze zur Beurteilung stehen. Für die Gestaltung dieses Lernprozesses sind sozial-kommunikative und personale Kompetenzen erforderlich. Mit der Aushandlung zwischen den Beteiligten werden mögliche Schwächen, Widerstände oder Hemmnis aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet, wodurch blinde Flecken und unerwünschte Nebenfolgen aus Sicht nachhaltiger Entwicklung in den Blick genommen werden. Dieses Vorgehen macht die Lösungsansätze „robuster". Hier ist der konzeptionelle Bezug auf transdisziplinäre (Nachhaltigkeits-) Forschung hilfreich, die u.a. darauf verweist, dass die Ergebnisse der gemeinsamen Wissensprodukti-

on für die jeweilige Verwendung sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis entwickelt werden, wodurch spezifische Lernprozesse angestoßen werden können (Bergmann et al. 2010; Lang et al. 2012).

Im Sinne von Nachhaltigkeitstransfer und BNE sollten die entwickelten Lösungen einen Beitrag zur Bearbeitung des identifizierten Nachhaltigkeitsproblems leisten. Dies kann beispielsweise durch die Konstruktion einer Wirkungslogik verdeutlicht werden (Kurz/Kubeck 2015). Die Begründung einer entsprechenden Wirkungskette trägt in der Regel zum Erkenntnisgewinn bei, weil das Problem und die lösungsorientierte Intervention systematisch(er) in den Handlungskontext eingebettet werden.

4. Ergebnissicherung und Dokumentation: Ein weiteres Element des Lernprozesses ist die Dokumentation und Sicherung der erarbeiteten Ergebnisse. Hierbei sollten die Beteiligten die für sie relevanten Ergebnisse, Erkenntnisse und Ideen aufbereiten. Aufgrund der lebensweltlichen Bezüge können die Aufgabenstellungen und Themenfelder bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre unübersichtlich und kompliziert sein. Dies beeinträchtigt die Nachvollziehbarkeit des Lernprozesses, die Anknüpfung an bisheriges Wissen und Kompetenzen wird erschwert. Ergebnissicherung bildet die Grundlage dafür, die Transparenz dieser Prozesse zu verbessern. Dies hilft, die Lernerfahrungen und -ergebnisse einzuordnen, wodurch sie im Sinne eines konstruktivistischen Lernverständnisses mit bestehendem Wissen verknüpft werden können und bei künftigen Handlungen besser verfügbar sind. Nicht zuletzt können durch eine Dokumentation die vermittelten und angeeigneten Kompetenzen systematisch erfasst werden. Eine Herausforderung bleibt jedoch, die Wirkungen solch vielfältiger Lernprozesse und ihrer Lernergebnisse zu erfassen – und zu bewerten.

5. Reflexion des Lernprozesses: Bei diesem abschließenden Schritt werden die voraussichtliche Wirkung der Lösung und mögliche Nebenfolgen und Risiken abgeschätzt und ethisch reflektiert. Dabei geht es um eine Bewertung von Risiken mit Blick auf Nachhaltigkeit. Auf Basis einer (selbst-)kritischen Reflexion der Lernprozesse und der erzielten Ergebnisse können Auswahl- und Richtungsentscheidungen transparent gemacht und begründet werden. Das ist eine zentrale Anforderung an nachhaltige Entwicklung.

Eine Reflexion von Nachhaltigkeitstransfer kann jede Akteursgruppe für sich oder alle Beteiligten gemeinsam vornehmen, das ist in verschiedenen Phasen des Lernprozesses sinnvoll. Eine kritische, systematisch angeleitete und fachlich-wissenschaftlich basierte Auseinandersetzung mit den Erfahrungen, die im Lernprozess gemacht wurden, und deren Bewertung ist ein zentrales Element, um eine gemeinsame Lernerfahrung in wissenschaftliche bzw. wissenschaftsbasierte Erkenntnisse und Kompetenzentwicklung zu überführen.

5. Verortung von Nachhaltigkeitstransfer in der praktischen Hochschullehre

Nachdem Abläufe und Kompetenzen für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre beschrieben wurden, sollen diese konzeptionellen und idealtypischen Überlegungen nun mit der Praxis der Hochschullehre konfrontiert werden. Nachfolgend wird Nachhaltigkeitstransfer auf den Boden der Hochschulrealität geholt und die Ausgangsbedingungen und Voraussetzungen für Nachhaltigkeitstransfer a) für die Beteiligten und b) in Bezug auf die Gelingensbedingungen geprüft.

5.1 Die Beteiligten: Perspektiven und Verantwortlichkeiten von Studierenden, Lehrenden und Praxisakteuren

Beim Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre kommt den verschiedenen Beteiligten und deren Perspektiven eine veränderte Bedeutung im Vergleich zu konventionellen Lehr-Lern-Settings zu. So beeinflussen alle Beteiligten den gemeinsamen Lernprozess wechselseitig. Herkömmlicherweise lassen sich Lehrende und Studierende in ihren Funktionen und Aufgaben klar unterscheiden, Praxisakteure

ohnehin. Die Anforderungen an die Beteiligten in Nachhaltigkeitstransfer-Lern-Settings sind deutlich vielfältiger. Wie bereits mehrfach aufgezeigt, steht der gemeinsame Lernprozess im Zentrum. Es lohnt sich daher, die Beteiligten genauer zu beschreiben. Sie unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Perspektive auf den Lehr- und Lernprozess, sondern auch in ihrer Motivation, sich an diesem zu beteiligen, ihren Möglichkeiten, den Lernprozess mitzugestalten, und der Verantwortung, die durch eine Beteiligung entsteht. Um eine zielführende und bereichernde Kooperation zwischen den drei Gruppen erreichen zu können, sollten sich alle Beteiligten als Lernende verstehen. So können Potenziale bestmöglich ausgeschöpft und nutzbar gemacht werden. Die klassische Rollenverteilung in Lehrende und Lernende wird somit aufgebrochen. Nachfolgend werden die Rollen der verschiedenen Akteure, wie sie im Kontext von Modulen verstanden werden, dargestellt.

Studierende können sich am Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre in verschiedenen Rollen beteiligen: Als *Lernende*, in dem sie an angebotenen Veranstaltungen teilnehmen, als *Lehrende*, in dem sie z.B. Veranstaltungen in Form von studentischen Projektwerkstätten oder als Tutor*in (Link: https://www.hnee.de/de/Studium/Infos-zum-Studium/Fuer-Studierende/Projektwerkstaetten/Projektwerkstaetten-Von-Studis-fuer-Studis-E8439.htm) mitgestalten und anbieten, sowie als *Praxispartner*innen* aus z.B. ehrenamtlichem Engagement in Vereinen oder einer beruflichen Tätigkeit heraus. Dieser Vielfalt an möglichen Rollen sollte Rechnung getragen werden.

Der Mehrwert von Nachhaltigkeitstransfer für Studierende ist vielfältig: Sie übernehmen zusätzliche Verantwortung bei der Gestaltung ihrer Lernprozesse (Singer-Brodowski 2016). Sie kontextualisieren ihr Fach- und Methodenwissen und werden dabei mit den Widersprüchlichkeiten in der Praxis konfrontiert. Sie stellen ihre Ideen, ein hohes Innovationspotential und ihr Engagement für die Problembearbeitung einer realen, außeruniversitären Herausforderung zur Verfügung. So erhalten sie realistische Einblicke in die Vielfalt der Berufswelt und trainieren dadurch Gestaltungskompetenzen für Nachhaltigkeit in der Anwendung ihrer Fähigkeiten. Darüber hinaus erlernen sie im Praxiskontext neues Wissen, das für die Lösung der Problemstellung erforderlich ist, und können Wissen und Kompetenzen, die sie selbst als Akteure der Praxis (z.B. durch ehrenamtliches Engagement) erlangt haben, in den Prozess einspeisen.

Sie erleben (Selbst-)Wirksamkeit, weil sie gesellschaftlich relevante und – durch die Praxispartner*innen – nachgefragte Ergebnisse produzieren. Zusätzlich zur Bewertung ihrer Studienleistung durch Lehrende erhalten sie Rückmeldung auf ihre Ideen und Ergebnisse von den jeweiligen Praxisakteuren. Diese ermöglicht ein Feedback zur eigenen Arbeit auf einer anderen Ebene und mit anderen Kriterien als es im klassischen Lehr-Lern-Setting der Fall ist. Wünschenswert ist ergänzend die Möglichkeit einer Selbstevaluation der Studierenden oder eine peer-to-peer Evaluation durch die anderen Studierenden. Hier kann Selbstreflexion, die Formulierung von konstruktivem Feedback und die Erstellung sowie Reflexion gemeinsamer Bewertungskriterien erlernt und geübt werden. Dies kann durch entsprechende Prüfungsleistungen, bestehend aus einer Dokumentation der geleisteten Arbeit und einer Präsentation der Ergebnisse, gefördert werden. In diesem Prozess sollten alle Akteursgruppen beteiligt sein, damit ein Austausch stattfinden und möglichst alle Perspektiven auf die geleistete Arbeit Berücksichtigung finden.

Gleichzeitig kann eine Lehrveranstaltung mit Praxisbezug auch für Studierende mit einem Mehraufwand oder Unsicherheiten verbunden sein als z.B. eine klassische Vorlesung: Gegebenenfalls sehen sie sich mit gegenläufigen Anforderungen (Lehrende – Praxispartner*innen) konfrontiert. Gruppenarbeiten sowie die Zusammenarbeit mit den Praxispartner*innen erfordern räumliche und zeitliche Flexibilität, die z.B. für Studierende mit Kind oder Nebentätigkeiten oder mit einer Beeinträchtigung schwierig zu realisieren sein können. Ebenso sollte ermöglicht werden, dass Studierende Vorschläge für Praxispartner*innen einbringen und die Auswahl dieser mitbestimmen können. Ferner muss dafür Sorge getragen werden, dass der curriculare Rahmen für die Lernenden die Möglichkeit bietet mit Praxisakteuren in Kontakt zu kommen und zusammen zu arbeiten, so dass auch sie Partnerschaften für Nachhaltigkeitstransfer initiieren können.

Lehrveranstaltungen mit Praxisbezug fordern von den Studierenden, Verantwortung für die eigenen Projekte zu übernehmen. Die eigenständige Organisation der Zusammenarbeit verlangt ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Engagement. Somit wird die Verantwortung auf alle Akteure anders verteilt und klassische Muster von Lehr-Lern-Beziehengen werden neu interpretiert und strukturiert.

Um als **Lehrende*r** erfolgreich Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre anzubieten und zu gestalten, braucht es bestimmte methodische, kommunikative und didaktische Kompetenzen. Hier sollte die Hochschule Weiterbildungsmöglichkeiten, peer-to-peer Coaching oder Unterstützung für innovative Lehrkonzepte anbieten sowie, falls möglich, extra Lehrkontingente bereitstellen, um Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre durchführen zu können. In diesem Kontext hat die Evaluation von durchgeführten Modulen ebenfalls einen hohen Stellenwert. Durch eine konstruktive und methodengestützte Evaluation können Formate kontinuierlich entwickelt und an neue Rahmenbedingungen angepasst werden.

Personen, die im Nachhaltigkeitstransfer als Lehrende fungieren, haben in dieser Rolle eine besondere Verantwortung für den Lehrprozess. Ihnen kommt die Aufgabe zu, das „Lernen auf Augenhöhe“ im Rahmen der Vorgaben der Hochschule sowie der jeweiligen Landeshochschulgesetze bezüglich der Aufgaben von Hochschullehrer*innen, der Curricula und Prüfungsformalitäten zu gestalten. Der enge und stetige Austausch mit Fachbereichen bzw. Fakultäten und Hochschulleitungen sowie die Rechtfertigung der durchgeführten oder geplanten Formate stehen hier im Mittelpunkt. Zunächst gilt es zu klären, inwieweit die Hochschule bereit ist, innovative Lehr- und Lernformen zu unterstützen oder zu fördern. Transfer in der Lehre fördert die Kompetenzorientierung der Lehre, was zu einer teilweise beträchtlichen Qualitätssteigerung beitragen kann. Durch ihr Lehr-Lern-Konzept sichern und stärken die Lehrenden den Nachhaltigkeitsbezug bei der Problembearbeitung und stärken die fachliche Qualität der Lösungsansätze.

Eine besonders wichtige Funktion der Lehrenden ist die theoretische und methodische Reflexion der Arbeitsweise und der Ergebnisse. Das erfordert von ihnen eine beträchtliche Anpassungsleistung der Lehr-Lern-Konzepte an den jeweiligen Kontext und die Praxispartner*innen.

Die Beteiligung von **Praxispartner*innen** ist der entscheidende Unterschied gegenüber herkömmlichen Lehr-Lern-Konzepten – er macht den Transferaspekt aus. Somit kommt dieser Gruppe eine besondere Rolle zu. Im Gegensatz zu Studierenden und Lehrenden kommen Praxisakteure von außen in die Hochschule oder auf diese zu. Sie sind mit den Abläufen der Hochschule ggfs. nicht vertraut, kommen aus ihren jeweiligen Praxiskontexten und deren Logiken und Abläufen und denken, planen und handeln in anderen Zeiträumen als sie in der Hochschule üblich sind (Semesterzeiten etc.). Dabei ist es wichtig, die Kommunikation der drei verschiedenen Gruppen auf eine gemeinsame Ebene zu bringen, d.h. eine gemeinsame Sprache und ein Verständnis der gegenseitigen Lebenswelten zu entwickeln. Hierbei sollten Hochschulen, die ja im öffentlichen Auftrag handeln, noch viel genauer hinhören und nachfragen, was die Gesellschaft von der Hochschule erwartet und benötigt.

Der Anreiz für Praxispartner*innen, sich in dem auch für sie aufwändigen Format zu engagieren, liegt darin, dass sie einen niedrigschwelligen, direkten Zugang zu wissenschaftlicher Expertise und Methodik durch die Studierenden und Lehrenden erhalten. Sie bekommen Problemlösungen und Handlungsempfehlungen zu nachhaltiger Entwicklung, die anders und unkonventioneller sind als bei der Beauftragung einer klassischen Unternehmensberatung oder Kommunikationsagentur. Als Beitrag zum Nachhaltigkeitstransfer formulieren die Praxisakteur*innen Fragen und Probleme aus ihrem Handlungskontext, machen diese für den gemeinsamen Lernprozess zugänglich und bringen ihren Gestaltungswillen für nachhaltige Lösungen ein (Molitor et al. 2014).

Allerdings soll noch einmal betont werden, dass die Handlungslogiken, Erfolgsmaßstäbe und Zeitläufte von Praxisakteur*innen und Hochschule (Studierende und Lehrende) sehr unterschiedlich sein können, so dass auch von den Praxisakteur*innen eine hohe Anpassung an das Format des gemeinsamen Lernprozesses erforderlich ist. Abschließend bleibt festzuhalten, dass sich im gemeinsamen Prozess der Etablierung und Durchführung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre alle Beteiligten als Lernende verstehen sollten, so sind ein Austausch und eine Gestaltung auf Augenhöhe möglich.

5.2 Organisatorische und strukturelle Gelingensbedingungen

Neben den Beteiligten wirken auch organisatorische und strukturelle Faktoren auf das Gelingen von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre ein. Deren Organisation steht vor der Herausforderung, einen selbstorganisierten, selbstbestimmten und ergebnisoffenen Lernprozess in einer komplizierten Gemengelage zu ermöglichen. Es gilt, Nachhaltigkeitstransfer mit seiner Eigenlogik in den strukturellen Rahmen von Studiengängen, Prüfungsordnungen, Modulen und ECTS-Abrechnungen einzupassen und Studierbarkeit zu gewährleisten. Hier besteht ein Spannungsverhältnis, das durchaus zu Einschränkungen des Transferprozesses führen kann. Umgekehrt ist jedoch gerade diese Einbettung die Voraussetzung dafür, dass die Ressourcen der Hochschule genutzt werden und Studierende und Lehrende ihre Kompetenzen einbringen können. Es geht darum, dass allen Beteiligten die Partizipation an der inhaltlichen, fachlichen und organisatorischen Auseinandersetzung ermöglicht wird. Bei diesen Schritten stehen alle Beteiligten in der Verantwortung, jeweils auf ihre Art zu einem gemeinsamen, konstruktiven Lernprozess beizutragen. Als organisatorische Kompetenz ist hierfür Prozess- und Netzwerkmanagement gefordert. Im Zuge von Nachhaltigkeitstransfer verändert sich die Rolle der Lehrenden Richtung einer/einer Prozess- und Lernbegleiter*in und Coach.

Die in 5.1 geschilderten Anforderungen an die Beteiligten sowie deren knappe Ressourcen weisen darauf hin, dass die operativen und organisatorischen Faktoren wesentlich zum Gelingen – oder Scheitern – von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre beitragen. Bereits in den vorangegangenen Punkten wurde deutlich, dass diese Lehr-Lernformate anderen Anforderungen unterliegen. Wie bereits geschildert, ist beispielsweise der Suchprozess um mögliche Themen zu identifizieren und Kooperationen auszuloten, besonders kritisch, aufwändig und vielen Zufällen unterworfen. Eine Erfolgsbedingung ist folglich, die Beteiligten organisatorisch und operativ zu unterstützen. Folgende Gelingensbedingungen sind wesentlich:

a) Geeignete formelle *Rahmenbedingungen* für die Hochschullehre sind hilfreich, wie eine größere zeitliche Flexibilität (z.B. erscheinen zweisemestrige Veranstaltungen sinnvoller für Transferveranstaltungen, angesichts straffer Curricula stößt dies derzeit an Grenzen) und Spielräume bei den Prüfungsformaten. Außerdem sollten Möglichkeiten gefunden werden, die Konsequenz von „Erfolg“ oder „Scheitern“ von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre für die Anerkennung der Lehrveranstaltung möglichst im Sinne der Studierenden und der Studierbarkeit auszuarbeiten. Die Kooperationen und gemeinsamen Lern- und Lösungsversuche können in dem Sinne scheitern, dass keine Lösung gefunden wird, einzelne Schritte nicht zu einem (gewünschten) Ergebnis führen oder die Kooperation sogar abgebrochen wird, weil sie nicht mehr als zielführend eingeschätzt wird. Die Studierenden können für diese Form des Gelingens oder Scheiterns nicht verantwortlich gemacht und der Prüfungserfolg darf daran nicht festgemacht werden. Allerdings können die Beteiligten und insbesondere die Studierenden auch aus einem misslungenen Projekt, Intervention etc. Erkenntnisse ziehen. Die Dokumentation der Ergebnisse und deren Reflexion sind wichtiger Teil des Lernprozesses und können als Leistung bewertet werden.

b) Ein *Schnittstellenmanagement* für die Kontaktanbahnung zwischen Hochschule und Praxis kann diese Lehr-Lernsettings unterstützen. Wobei v.a. für kleinste und kleine regionale Unternehmen und Non-Profit-Organisationen Informations-, Such- und Anbahnungsformate notwendig sind, um studentisches Lernen und Praxispartner*innen miteinander zu verknüpfen. Ein solches Schnittstellenmanagement kann Studierenden, Lehrenden und Praxisakteuren gleichermaßen als Anlaufstelle und Informationsplattform dienen. Es könnte den Beteiligten Ressourcen zur Verfügung stellen, um deren Mehraufwand abzupuffern, oder von sich aus aktiv die Vernetzung vorantreiben. Hier wären thematische, fächer- und studiengangsbezogene, räumliche und nach Branchen und gesellschaftlichen Handlungsfeldern sortierte Verknüpfungen denkbar. Ein Schnittstellenmanagement könnte auch Gelegenheiten für den Austausch und ein Kennenlernen schaffen, z.B. mit einem Markt der Möglichkeiten oder „Themenmessen“. Die oben aufgeführten unterschiedlichen Sprachen, Lebenswelten und Erfolgslogiken der Beteiligten sollten durch ein Schnittstellenmanagement aufgegriffen und vermittelt werden.

c) Alle Beteiligten können während des Lehr-Lernprozesses mit zusätzlichen *Ressourcen* unterstützt werden, weil diese Form der Lehre mit einem Mehraufwand verbunden ist (Zeit, Räume, Flexibilität, ggfs. Fahrtkosten, Materialkosten). Das könnte z.B. durch Unterstützungsstrukturen wie dem genannten Schnittstellenmanagement erfolgen, das Mittel für studentische Hilfskräfte oder Tutor*innen für studentische Initiativen für Recherchen, Dokumentation, Mediennutzung, praktische Organisation etc. bereitstellt.

d) Zudem kann die Hochschul- und Wissenskommunikation die Beteiligten sowohl bei der Suche als auch bei der Verbreitung gelungener Beispiele für Nachhaltigkeitstransfer unterstützen, um die *Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis* und konkret zwischen den jeweils Beteiligten zu vergrößern. Dazu gehören auch der Zugang zu virtuellen Lernräumen, zu Lernplattformen und virtuellen Bibliotheken.

e) Vor diesem Hintergrund ist eine Kultur des *Erfahrungsaustauschs* zwischen Lehrenden und Studierenden sowie zwischen den jeweiligen peers hilfreich, um genau solche Reflexionsprozesse zu unterstützen. Hierbei geht es nicht nur um das fachlich-thematische und methodische, sondern auch um das prozessbezogenen Lernen der Beteiligten beim Nachhaltigkeitstransfer.

6. Nachhaltigkeitstransfer als Möglichkeitsraum: Beispiele, Ansatzpunkte und Handlungsempfehlungen

In den vorhergehenden Kapiteln ist eine weite Spreizung zwischen Anspruch und Wirklichkeit, Idealtypus und Gelingensbedingungen deutlich geworden. In diesem Kapitel soll daher gezeigt werden, wie Nachhaltigkeitstransfer in der Praxis umgesetzt werden kann oder könnte. Dies erfolgt anhand eines Beispiels aus der Praxis an der HNE Eberswalde, um den Möglichkeitsraum von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre zu skizzieren. Entlang der in den vorhergehenden Kapiteln entwickelten Merkmale für Nachhaltigkeitstransfer wird das Beispiel beschrieben: Zunächst werden 1) die Akteure des Nachhaltigkeitstransfers als wesentliche Treiber (vgl. Kapitel 5.1) vorgestellt, dann 2) die Inhalte und der Verlauf von Transfer in der Lehre (vgl. Kapitel 4.1), 3) die didaktischen Formate und Formen (vgl. Kapitel 4.2), 4) die Gelingensbedingungen für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre (vgl. Kapitel 5.2) und schließlich 5) die Ergebnisse und möglichen Wirkungen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über diese Merkmale zur Beschreibung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre.

Die HNE Eberswalde engagiert sich bereits in vielfältiger Form für BNE (Molitor 2012; Nölting/Pape 2017). Sie wurde im November 2017 vom BMBF und der Deutsche UNESCO Kommission als einer von 29 Lernorten in Deutschland für ihr vorbildhaftes BNE-Engagement ausgezeichnet (mit der höchsten Kategorie 3). Als Vorreiter leisten diese Lernorte einen beispielhaften Beitrag zur Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und des UNESCO-Weltaktionsprogramms BNE. Vor diesem Hintergrund hat sich die HNE Eberswalde in ihrer Transferstrategie das Ziel „Transfer stärkt Lehre“ gegeben. Dieses gilt es im Sinne der Nachhaltigkeitsgrundsätze voranzutreiben, um Studierende als Gestalter*innen nachhaltiger Entwicklung zu adressieren (vgl. nationales Aktionsprogramm BNE, Fachforum Hochschule). Aus den sehr unterschiedlichen Transferaktivitäten an der HNE Eberswalde wurde ein Beispiel ausgewählt, um die Umsetzung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre zu verdeutlichen.

Tabelle 1: Beschreibungsmerkmale für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Merkmale zur Beschreibung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre
1. Transferpartner*innen und ihre Ziele bzw. Motivation • Identifizierung der Beteiligten • Studierende, Lehrende, Praxisakteure
2. Transferinhalt und Verlauf des Transfers • Themenwahl und gemeinsame Problembeschreibung (inkl. Nachhaltigkeitsorientierung) • Transdisziplinäre Analyse des Gegenstands • Entwicklung einer Problemlösung und gemeinsame Bewertung • Ergebnissicherung • Reflexion der Erfahrungen und des Lernprozesses
3. Transferformate und –formen • Didaktische Konzeption passender Transfer- und Lernformate (nach BNE)
4. Organisatorische und strukturelle Gelingensbedingungen • Beachtung der formellen Rahmenbedingungen • Schnittstellenmanagement für Nachhaltigkeitstransfer • Unterstützung der Akteure mit (zusätzlichen) Ressourcen • Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis • Kultur des Erfahrungsaustauschs
5. Ergebnisse und Wirkungen • In der Gesellschaft • In der Hochschule

6.1 Studentische Projektarbeiten im Masterstudiengang „Regionalentwicklung und Naturschutz (M.Sc.)“

Im dritten Fachsemester des Masterstudiengangs „Regionalentwicklung und Naturschutz (M.Sc.)“ (www.hnee.de/run) bilden Studierende Projektgruppen, die aus vier bis sechs Kommilitonen bestehen. In der Projektarbeit, welche über das gesamte Semester läuft, bearbeiten die Projektgruppen eine Aufgabenstellung zusammen mit einem/einer Praxispartner*in aus der Region. In dem Modul „Projektarbeit und ganzheitliche Projektgestaltung“ werden die Studierenden von einem Hochschullehrer bzw. einer Hochschullehrerin betreut. Die Projektgruppen erzielen am Ende konkrete Ergebnisse, die weitere Verwendung in der Praxis finden. In der Begleitveranstaltung „Ganzheitliche Projektgestaltung“ lernen sie das methodische Herangehen und Durchführen eines Projektes kennen und wenden diese Projektmanagement-Methoden im eigenen Projekt an. Den Abschluss bilden Projektberichte, die sowohl die inhaltlichen Ergebnisse zusammenfassen als auch den Prozess reflektieren. Dieses Modul im Umfang von zwölf ETCS wird seit 2006 an der HNE Eberswalde unter der Leitung von Prof. Dr. Horst Luley, dem Studiengangleiter „Regionalentwicklung und Naturschutz" und Modulverantwortlichen, durchgeführt.

Im Wintersemester 2017/18 wurden insgesamt acht Projektgruppen gebildet. Dabei wurden so unterschiedliche Themen bearbeitet wie Grüne Nachnutzungen von Friedhöfen, Weiterentwicklung der Radwegroute „Rund um Berlin“ oder Entwicklung eines Bildungs- und Kommunikationskonzeptes der Europäischen Bildungsstätte für Lehmbau Wangelin. Die Praxispartner*innen waren entsprechend unterschiedlich: Friedhofsverwaltung, gemeinnützige Vereine, Träger der Regionalentwicklung etc. Sämtliche Projekte streben an, einen Beitrag zur nachhaltigen regionalen Entwicklung zu leisten.

Studentische Projektarbeiten sind ein recht gängiges Format, durch das Nachhaltigkeitstransfer umgesetzt werden kann. Daher sind Erfahrungen aus den Projektgruppen übertragbar auf andere Studien- und Lernsituationen beim Nachhaltigkeitstransfer. Nachfolgend wird exemplarisch die Projektarbeit „Das Hermann Scheer Haus mit Leben füllen - Roadmap zu einem neuen Nutzungskonzept für das Zentrum für erneuerbare Energien“ vorgestellt (vgl. Kasten 1). Dieses Fallbeispiel wird sowohl aus

Sicht der Lehrenden zur Konzeption des Moduls als auch aus der Perspektive der Studierenden bei der Bearbeitung des Projekts dargestellt.

Kasten 1: Kurzbeschreibung des studentischen Projekts „Das Hermann Scheer Haus mit Leben füllen – Roadmap zu einem neuen Nutzungskonzept für das Zentrum für Erneuerbare Energien“

- **Ziele und Inhalte:** Ziel des Projektes war, das kaum genutzte Gebäude des Zentrums für erneuerbare Energien Hermann Scheer in Eberswalde wieder mit Leben zu füllen. Zur Realisierung dieses Zieles wurden Teile eines neuen Nutzungskonzeptes für das Zentrum entwickelt, wobei der ursprüngliche Nutzungszweck des Gebäudes von einer Ausstellungsfläche für die Nutzung erneuerbaren Energien hin zu einer regionalen Kommunikationsplattform für den Klimaschutz weiterentwickelt wurde. Im Projekt konnte der Kern eines Netzwerks für die Kommunikationsplattform entwickelt und ein erstes Netzwerkmanagement aufgebaut werden. Die Netzwerkkontakte wurden an die Auftraggeber*innen zur weiteren Entwicklung des Zentrums übergeben.
- **Transferpartner*innen:** Johanna Dodillet, Berta Peris Estany, Julian Reimann, Jan-Hendrik Skroblin (Studierende des M.Sc. Regionalentwicklung und Naturschutz); Lothar Krüger, erster Vorsitzender E.I.C.H.E. e. V. als Träger des Zentrums für erneuerbare Energen (Praxispartner, Auftraggeber); Prof. Dr. Heike Walk, Prof. Dr. Benjamin Nölting (Projektbetreuung), Prof. Dr. Horst Luley (Modulverantwortlicher), alle HNE Eberswalde.
- **Handlungsfeld:** Nachhaltige Regionalentwicklung, Regional Governance, Klimaschutz.
- **Organisatorischer Rahmen:** Projektarbeit, Pflichtmodul „Projektarbeit und ganzheitliche Projektgestaltung“ (12 ECTS) im 3. Fachsemester, Studiengang Regionalentwicklung und Naturschutz (M.Sc.), Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde.
- **Weitere Informationen:** Fachbereichsblog Landschaftsnutzung und Naturschutz: https://www.ackerdemiker.in/single-post/2017/12/21/Klimaschutz-als-Transferaufgabe

1) Transferpartner*innen und ihre Ziele bzw. Motivation

Initiiert wurde das Projekt von Prof. Dr. Heike Walk mit dem ersten Vorsitzenden des E.I.C.H.E. e.V. Lothar Krüger. Dieser Verein hat die Trägerschaft des EU-Förderprojektes Zentrum für erneuerbare Energien Hermann Scheer inne. Der Trägerverein sucht nach einer neuen Nutzung für das mit Fördermitteln errichtete Zentrum für erneuerbare Energien in Eberswalde, weil die ursprünglich vorgesehene Nutzung als Ausstellungsraum für erneuerbare Energie(-Technik) durch Unternehmen nicht realisiert werden konnte. Durch Prof. Dr. Benjamin Nölting wurde das Projekt betreut und von den Studierenden Johanna Dodillet, Berta Peris Estany, Julian Reimann und Jan-Hendrik Skroblin entwickelt, bearbeitet und umgesetzt. Das Projekt ist im Rahmen eines Nachhaltigkeitstransfers konzipiert, indem wissenschaftliche Methoden und Fragestellungen aus der Praxis durch Studierende zusammengeführt werden. Die Studierenden erhalten hierfür Unterstützung aus dem Begleitseminar „Projektarbeit und ganzheitliche Projektgestaltung“, in dem Methoden für den Teamentwicklungsprozess, Entscheidungsprozess, Planungs- und Controllingprozess sowie Produktentstehungsprozess vermittelt wurden.

2) Transferinhalt und Verlauf des Transfers

Themenwahl: Das Ziel des studentischen Projektes „Das Hermann Scheer Haus mit Leben füllen – Roadmap zu einem neuen Nutzungskonzept für das Zentrum für erneuerbare Energien“ war, das praktisch leerstehende Gebäude mit einem neuen Nutzungskonzept wiederzubeleben. Der Trägerverein war vom Fördermittelgeber aufgefordert worden, ein neues Nutzungskonzept vorzulegen. Hier setzte das Projekt an, das die Aufgabe hatte, für den angestrebten neuen Nutzungszweck als Kommunikationszentrum für den Klimaschutz ein Konzept bzw. Bausteine dafür zu entwickeln. Der Schwerpunkt lag darauf, Kooperationspotenziale zu sondieren, um neue Partnerschaften für den Betrieb des Zentrums aufzubauen und diese bei der Netzwerkbildung um das Hermann Scheer Haus herum zu unterstützen. Der Trägerverein des Hermann Scheer Hauses, E.I.C.H.E. e.V., möchte mit dem Zentrum einen Beitrag leisten, den Klimaschutz im regionalen Kontext, auf Landkreisebene und als INTERREG-Projekt für die europäische territoriale Zusammenarbeit in der EU in Kooperation mit

einer polnischen Organisation in Koszalin auf zivilgesellschaftlicher Ebene voranzutreiben. Die Ziele des studentischen Projektes wurden mittels eines adaptiven Projektmanagements im engen Austausch mit dem Auftraggeber schrittweise weiterentwickelt und konkretisiert. Der Aushandlungsprozess mit dem Praxispartner war ein zentrales Element, um den Projektrahmen zu definieren. Entsprechend waren die Auftragsklärung und die geplante Auftragsanpassung im Verlauf des Projektes wichtige Meilensteine.

Eine große Herausforderung für die Arbeit innerhalb der Projektgruppe war die Gestaltung des Prozesses mit einer konsensualen Entscheidungsfindung. Hier haben die Studierenden methodengestützt gearbeitet und durch Umgangsregeln, eine lebendige Feedbackkultur sowie regelmäßige Reflexionen die Arbeit koordiniert und entwickelt.

Analyse des Gegenstands: Zu den inhaltlichen Aufgaben des Projektes zählten die Sondierung von Kooperationspotenzialen im Anschluss an eine gründliche Umfeld- und Konstellationsanalyse. Im weiteren Verlauf mussten geeignete Akteure identifiziert, angesprochen und nach Möglichkeit zur Teilnahme an einer Vernetzungsveranstaltung bewegt werden. Dafür wurden leitfadengestützte Interviews mit potenziellen Stakeholdern geführt. Für die Sondierung der Kooperationspotenziale war entscheidend, dass sich mögliche Partner*innen zunächst für Interviews bereit erklärten und dann auch für die Teilnahme an der Vernetzungsveranstaltung angesprochen werden konnten. Diese Akteure waren bereit, neben ihrer Arbeit dem studentischen Projekt zur Verfügung zu stehen. Die (Zwischen-)Ergebnisse der Recherchen konnten auf der Jahreshauptversammlung des Trägervereins E.I.C.H.E e.V. vorgestellt und mit den Mitgliedern diskutiert werden. Ebenso wurden sie auf einer Zwischenpräsentation an der Hochschule präsentiert, was den Rahmen für eine fachliche Auseinandersetzung bot.

Entwicklung einer Problemlösung: Zum Ende des Projektes wurde der Fokus auf die Bildung eines Netzwerkkerns mit einem entsprechenden Netzwerkmanagement gelegt. Die Zusammenarbeit mit dem Praxispartner und speziell das Engagement des ersten Vorsitzenden, Herr Krüger, hatte großen Anteil daran, dass die Studierenden konkrete Ergebnisse vorlegen konnten. Die wichtigsten Meilensteine bei der Entwicklung einer Problemlösung waren: a) Identifizierung von Themen und Kooperationspartner*innen für ein regionales Netzwerk zum Klimaschutz und b) Konzeption und Durchführung einer Vernetzungsveranstaltung zur Bildung eines Netzwerkkerns sowie eines entsprechenden Netzwerkmanagements.

Ein wichtiges Element der Vernetzung war die Öffentlichkeitsarbeit im Projekt. Im Rahmen der Projektbearbeitung erhielt das studentische Team fachliche Anregungen und Hinweise der Hochschulkommunikation. Dies wurde für eine erfolgreiche Pressearbeit genutzt (vgl. Abb. 2). Hier konnten wichtige Erkenntnisse jenseits der regulären Lehre gewonnen werden. Dies nahm zwar viel Zeit in Anspruch, jedoch waren alle Beteiligten hochmotiviert und unterstützten sich gegenseitig, was den Lernprozess positiv beeinflusste und zum Projekterfolg beitrug.

Ergebnissicherung: Die Ergebnisse wurden zum Abschluss des Projektes mündlich präsentiert (als Teil der Prüfungsleistung), zwei Praxispartner*innen nahmen an dieser Abschlusspräsentation teil. Weiterhin erarbeitete die Projektgruppe einen Ergebnisbericht, der auch dem Projektpartner zur Verfügung gestellt wurde. Als dritte Komponente der Prüfungsleistung stellte die Gruppe die Prozessgestaltung und das methodische Projektmanagement in einem Prozessbericht dar. Die Ergebnisse sind damit den Praxisakteuren verfügbar.

Klimaschutz rückt in den Fokus

Zentrum für erneuerbare Energien stellt sich neu auf / Studentisches Quartett arbeitet an Konzept

Von Sven Klamann

Eberswalde (MOZ) **Das Zentrum für erneuerbare Energien, das 2013 in einem knapp 2,8 Millionen Euro teuren Nullemissionsgebäude am Wald-Solar-Heim eröffnet wurde, soll zur ersten Anlaufstelle für alle Fragen zum Klimaschutz entwickelt werden. Dafür gibt es eine Kooperation mit der Hochschule.**

Ein wenig enttäuscht ist Lothar Krüger, Vorsitzender des E.I.C.H.E.-Vereins, schon von den arg überschaubaren Ergebnissen der Weltklimakonferenz in Bonn. Die Bundesumweltministerin Barbara Hendricks habe zum Auftakt des Treffens erklärt, dass es jetzt mehr denn je darauf ankomme, nicht nur zu verhandeln, sondern endlich auch zu handeln. „Wir jedenfalls wollen handeln", sagt der Vorsitzende des zwölf juristische und natürliche Mitglieder zählenden Vereins, dessen Kürzel für das Wortungetüm Eberswalder Informations-Centrum Holz-Energie steht. E.I.C.H.E. ist Träger des Zentrums für erneuerbare Energien an der Brunnenstraße 25, das nach Angaben des Vereins pro Jahr zwischen 1000 und 1500 Besucher zählt. „Die pro Woche zwei Schulklassen, die unsere Ausstellung zum Thema Sonnenzeit besichtigen, sind wahrlich nicht die Welt", gibt Lothar Krüger zu. Auch die drei, vier thematischen Veranstaltungen pro Jahr seien ausbaufähig, räumt der E.I.C.H.E.-Vorsitzende ein. Zumal eine bessere Auslastung auch zu höheren Einnahmen führen würde. Der Verein habe die jährlich anfallenden Betriebskosten in Höhe von etwa 20 000 Euro ohne Zuschüsse Dritter aufzubringen, was ein ziemlicher Kraftakt sei. Auch deshalb solle das Zentrum für erneuerbare Energien seiner Vorbildwirkung für nachhaltiges Bauen in der Region fortan noch besser gerecht und daher zu einem Kommunikationszentrum für Klimaschutz weiterentwickelt werden. „Daher sind wir ungemein froh darüber, dass es eine studentische Arbeitsgruppe der Eberswalder Hochschule für nachhaltige Entwicklung gibt, die für uns im Rahmen des Masterstudienganges Regionalentwicklung und Naturschutz ein entsprechendes Konzept entwickelt", betont Lothar Krüger. Der Verein wolle künftig in der öffentlichen klimapolitischen Debatte verstärkt den Fokus auf die Möglichkeit richten, durch nachhaltige Waldbewirtschaftung in Kombination mit der Verwendung von nachhaltig erzeugtem Holz zum Bauen einen bedeutenden und messbaren Beitrag für den Klimaschutz in der Region leisten zu können, hebt der Vorsitzende hervor. Als ein Beispiel dafür nennt Lothar Krüger das Bauvorhaben „Schwärzeblick". Ginge es nach E.I.C.H.E., würden die dort vorgesehenen Häuser in Holzbauweise errichtet. „Dann könnten dort etwa 6000 Kubikmeter Rohholz verbaut werden. Das ist genau die Menge, die im 1400 Hektar großen, nachhaltig bewirtschafteten Stadtwald von Eberswalde in einem Jahr nachwächst", sagt der Vorsitzende. Der Verzicht auf den Einsatz energieintensiver Baustoffe würde dazu beitragen, etwa 6000 Tonnen Kohlendioxid einzusparen. „Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit haben wir uns zum Bebauungsplan Schwärzeblick diesbezüglich zu Wort gemeldet", berichtet Lothar Krüger.

Das Zentrum für erneuerbare Energien solle zum Ort des Austausches für alle Akteure werden, die sich für den Klimaschutz in der Region engagieren. Alle Interessierten seien eingeladen, das Haus als Plattform für ihre Ideen und Initiativen zu nutzen. Er begrüße die Zusammenarbeit mit der Hochschule, was das Konzept für die Zukunft betreffe, außerordentlich, sagt der E.I.C.H.E.-Vorsitzende.

„Für uns ist dies eine ungemein spannende Aufgabe", betont Jan-Hendrik Skroblin, der wie seine Mitstudenten Johanna Dodilet, Barbara Peres und Julian Reimann im dritten Semester den Master-Studiengang Regionalentwicklung und Naturschutz belegt. Das Quartett feilt daran, das Zentrum verstärkt auf den Klimaschutz auszurichten. Das Ergebnis seiner Arbeit wird in die Semester-Bewertung einfließen. Und dem nicht ausgelasteten Haus Perspektiven eröffnen.

Handschlag unter Gleichgesinnten: Lothar Krüger (l.), Vorsitzender von E.I.C.H.E., und Jan-Hendrik Skroblin, Sprecher der studentischen Gruppe, besiegeln ihre Zusammenarbeit. Foto: MOZ/Sven Klamann

Abb. 2: Artikel über das Projekt in der Märkischen Oderzeitung (MOZ) vom 21.11.2017 [*http://www.moz.de/artikel-ansicht/dg/0/1/1619666/*]

Reflexion der Erfahrungen und des Lernprozesses: Begleitend zu der Arbeit mit dem Praxispartner*innen stand die Gestaltung des Arbeitsprozesses im Vordergrund. Das Projekt wurde methodengestützt von den Studierenden nach Managementregeln in der Projektgestaltung entwickelt. Wichtiger Bestandteil war es, eine geeignete Vorgehensweise zur Erfolgskontrolle zu entwickeln. Zu Beginn und im Verlauf des Projektes wurden Ziele mit entsprechenden Erfolgskriterien formuliert im Sinne einer Wirkungsanalyse. Die jeweiligen Arbeitsschritte wurden geplant und anhand eines Risikomanagements mit entsprechendem Controlling begleitet. Die Studierenden machten Erfahrungen bei der Bearbeitung eines konkreten Problems, das für den Auftraggeber des Projekts mit erheblichen Risiken behaftet war. Entsprechend waren die Auseinandersetzungen mit den Akteuren keine „Trockenübungen", sondern die entwickelten Lösungen mussten von den Akteuren als tragfähig eingeschätzt werden, damit sie sich darauf einlassen konnten. Das war entscheidend für den Erfolg oder Misserfolg des Projekts. Darüber hinaus konnte die Projektgruppe Methoden aus dem Studium und insbesondere der Prozessgestaltung ganz konkret anwenden und ihre Erfahrungen damit bilanzieren. Für den Praxisakteur waren die Spiegelung der Situation sowie die Formulierung von Themen und die Anbahnung von Kontakten durch die „neutrale" Studierendengruppe äußerst wertvoll.

3) Transferformate und didaktische Umsetzung

Als Kernprinzipien des Moduls „Projektarbeit und ganzheitliche Projektgestaltung" können gelten:

- *Eigeninitiative*: Die Projektarbeit basiert auf studentischer Eigeninitiative. Die Studierenden bilden selbständig Projektgruppen und wählen Themen der Projektarbeit aus einer Vorschlagsliste aus.
- *Vorlauf zur Bildung von Projektgruppen*: Mögliche Projektthemen werden von Praxispartner*innen bereits zum Ende der Vorlesungszeit im vorangehenden Semester Sommersemestervorgestellt und es werden Fragen der Studierenden dazu beantwortet. Die Projektgruppen werden gebildet, bevor die Vorlesungsperiode Wintersemesterbeginnt.
- *Verankerung im Curriculum und übergeordnete Prozesssteuerung*: Die Projektarbeit ist als Pflichtmodul im dritten Fachsemester, in welchem die Studierenden sich bereits gut kennen, verankert und wird als Gesamtprozess von der Themenfindung bis zur Rückmeldung über die

Projektberichte vom Modulverantwortlichen gesteuert. Die Projektgruppen werden in Konfliktsituationen unterstützt.

- *Anwendungsorientiertes Projektmanagement-Konzept*: Dem Modul dient eine ganzheitliche Projektgestaltung aus einem Handbuch zur „Prozesskompetenz in der Projektarbeit“ als Grundlage. Die starke Prozessorientierung und differenzierte Orientierung am Nutzen der Kunden hat sich bei diesem Ansatz als sehr geeignet erwiesen.
- *Eigenes Zeitbudget*: Die Projektgruppen erhalten keine Finanzmittel (unabdingbare Aufwendungen werden von den Praxispartner*innen übernommen, Fahrtkosten fallen in der Regel nicht an, weil die Studierenden durch das Semesterticket den ÖPNV der Bundesländer Berlin und Brandenburg nutzen können. Sie haben jedoch ein Zeitkontingent von 300 Stunden pro Gruppenmitglied zur Verfügung, über dessen zweckgemäße Verwendung sie im Projektbericht Auskunft geben.
- *Förderlicher Wettbewerb zwischen den Projektgruppen*: Die Mitglieder aller Projektgruppen nehmen an gemeinsamen Lehrveranstaltungen in der Hochschule und an externen Workshops teil und erarbeiten Projektmanagement-Tools. Zugleich arbeiten sie jeweils in ihren eigenen Projektgruppen. Regelmäßiger wechselseitiger Austausch zwischen den Projektgruppen ermöglicht voneinander zu lernen.
- *Die Beteiligten sind Teil einer lernenden Organisation*: Das Modul „Projektarbeit“ wurde in dieser Form bereits zum elften Mal durchgeführt. Es ist erkennbar, wie spezifische Erfahrungen z.B. bei geeigneten Datenaustauschplattformen oder spezifische Aufgabenverteilungen in den Projektteams informell zwischen den Studierenden weitergegeben werden. Aber auch bei den beteiligten HNE-Betreuer*innen und dem Modulverantwortlichen werden kontinuierlich Konsequenzen gezogen, die zur verbesserten Durchführung des Moduls genutzt werden.

Die erfolgreiche Durchführung des Projektes wurde durch eine intensive fachliche Betreuung seitens der Hochschule gewährleistet. Das Begleitseminar „Projektarbeit und ganzheitliche Projektgestaltung“ konnte zur Entwicklung von Ideen und zum Austausch mit anderen Projektgruppen beitragen. Insgesamt liegt aus studentischer Sicht der große Vorteil dieses Formates darin, dass den Studierenden ein großer Raum für die Entwicklung eigener Ideen eingeräumt wird. Die Akteure aus der Praxis waren im beschriebenen Fall positiv überrascht, wie professionell und zielgerichtet die studentischen Projekte umgesetzt werden können. So können Inhalte des Studiums ausprobiert und weiterentwickelt werden.

4) Organisatorische und strukturelle Gelingensbedingungen

Die Qualitätssicherung in dem Modul erfolgt auf mehreren Ebenen: Es beginnt mit einer ausführlichen Auftragsklärung mit den Praxispartner*innen, die in schriftlich fixierte Ziele des Projektes mündet. Projektfortschritte und Probleme werden zweifach im Laufe der Projektarbeit zur Diskussion gestellt: zunächst bei der Präsentation von Zwischenergebnissen und schließlich bei der Vorstellung und Diskussion der Endergebnisse des Projekts. In diesen Status-Meetings sind sowohl die HNE-Betreuer*innen als auch der/die Modulverantwortliche, die Praxispartner*innen und Studierende der Gesamtgruppe beteiligt.

Begünstigende Faktoren und Möglichkeitsfenster für die erfolgreiche Implementierung im beschriebenen Beispiel waren:

- Engagierte Praxispartner*innen
- Engagierte Betreuung seitens der Hochschule
- Engagierte Studierende in der Projektgruppe und daraus resultierende strukturierte Zusammenarbeit
- Großes Interesse am Projekt und am Zentrum sowie engagierte Ideenträger*innen in der Stadt Eberswalde, im Landkreis Barnim und darüber hinaus.

Folgende Herausforderungen entstanden während der beschriebenen Projektarbeit:

- Durch einen Aushandlungsprozess mit den Praxispartner*innen einen Projektrahmen mit Zielen zu entwickeln

- Geeignete Ansprechpartner*innen finden und diese überzeugen, sich an dem Projekt zu beteiligen
- Die Arbeit am Projekt mit den weiteren Modulen des Studiums in Einklang bringen (Pflicht- und Wahlpflichtmodule liefen parallel).
- Geeignete Ansprechpartner*innen sondieren und in der begrenzten Zeit für das Projekt terminlich einzubinden.

5) Ergebnisse und Wirkungen

Die Ergebnisse bzw. Endprodukte der Projekte bestehen meist aus Konzeptionen, Evaluierungen sowie Nutzungskonzepten etc., die im Anschluss von den Praxispartner*innen realisiert werden – oder auch nicht. Insofern kann über das Gelingen der Umsetzung nur in den Fällen näheres berichtet werden, wenn die Themen im Rahmen von Masterarbeiten im Anschluss weiter vertieft werden. Es sollte betont werden, dass die Erarbeitung von Konzepten in jeder Form stets einschließt, dass die späteren Nutzer*innen einbezogen werden. Insofern sind die entwickelten Ergebnisse jeweils stark umsetzungsorientiert und auf die Bedürfnisse der Endkund*innen zugeschnitten.

Das Projekt „Das Hermann Scheer Haus mit Leben füllen – Roadmap zu einem neuen Nutzungskonzept für das Zentrum für Erneuerbare Energien“ brachte folgende Leistungen (Output) hervor: eine Bestandsaufnahme, Interviews, Öffentlichkeitsarbeit, eine von den Studierenden konzipierte und moderierte Vernetzungsveranstaltung und die Implementierung eines Netzwerkmanagements. Sechzehn regionale Akteure wurden für die Kooperation mit dem Zentrum identifiziert und eingebunden. Als Wirkung auf Ebene der Zielgruppe (Outcome) wurden erreicht, dass die sechzehn Akteure das Zentrum erneuerbare Energien Hermann Scheer kennen lernten, an einer Zusammenarbeit interessiert waren und dem Netzwerk beigetreten sind. Während der Vernetzungsveranstaltung wurden Themen für eine weiterführende Zusammenarbeit durch die Teilnehmer*innen erarbeitet. Inwiefern sich diese Stakeholder im Netzwerk um das Hermann Scheer Haus künftig engagieren werden und damit die Wirkung auf Ebene der Gesellschaft (Impact) erreicht wird, dass das Hermann Scheer Haus von interessierten Bürger*innen aus der Region genutzt wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden.

Im Anschluss an die, von der Projektgruppe konzipierten und umgesetzten, Vernetzungsveranstaltung erhielten die Studierende für ihre Arbeit und die Lehrenden für dieses Lehrformat eine sehr positive Rückmeldung wie beispielsweise von einem beteiligten regionalen Akteur:

> „Die Studenten haben sowohl konzeptionell, als auch in der Umsetzung hervorragende Arbeit geleistet. Altgediente Hasen nach einem Arbeitstag zwischen 17.00 und 20.00 Uhr dazu zu bringen diszipliniert kreativ zu arbeiten, ist die Eiger Nordwand unter den Aufgaben.“

7. Diskussion: eine Heuristik für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Die Beschreibung des idealtypischen Lehr-Lern-Settings für Nachhaltigkeitstransfer wirft Fragen bezüglich der Umsetzung auf und lässt mögliche Hindernisse vermuten. In der Fallbeschreibung in Kapitel 6 wurde deutlich, dass sich Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre trotz aller Schwierigkeiten umsetzen lässt, wenn auch nicht in optimaler Art und Weise. Vielmehr ist ein pragmatischer Umgang mit den realen Lehr-Lern-Bedingungen im Hochschulalltag erforderlich, um erforderlich Voraussetzungen schaffen oder zumindest gezielt improvisieren zu können. Ziel dieser Diskussion ist es daher nicht herauszuarbeiten, wie der Idealtypus von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre erreicht werden kann, sondern Anregungen zu geben, wie Nachhaltigkeitstransfer in verschiedenen Formen und Formaten in die Lehre integriert, prozesshaft weiterentwickelt und verbessert werden kann.

Nachfolgend stellen wir eine Matrix zur Diskussion, die unseres Erachtens einen guten Überblick über Elemente und Phasen von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre gibt (vgl. Tab. 2). Sie kann als Heuristik dienen, um Ansatzpunkte zu identifizieren, wo und wie Nachhaltigkeitstransfer in konkrete Lehr-Lern-Settings integriert oder ausgeweitet werden kann. Die Matrix gliedert sich einerseits in strukturelle und organisatorische Elemente von Nachhaltigkeitstransfer, nämlich die beteiligten Akteure,

den organisatorischen Rahmen und die didaktische Gestaltung. Andererseits umfasst sie die inhaltlichen Schritte des Lehr-Lern-Prozesses, wie sie in Kapitel 4.2 beschrieben wurden: Identifizierung der Partner*innen und der Themen einschließlich einer gemeinsamen Problembeschreibung, Analyse des Problems, Entwicklung von Lösungen, Ergebnissicherung und Dokumentation sowie Reflexion des Lernprozesses.

Aufgrund dieser Kombination aus strukturell-organisatorischen und inhaltlichen Elementen kann die Matrix eine systematische Analyse von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre anleiten. Sie berücksichtigt unterschiedliche Aspekte und kann somit ein weitgehend ganzheitliches Bild zeichnen. Im Sinne einer Heuristik zeigt sie unterschiedliche Zugänge auf, wie Nachhaltigkeitstransfer in Lehr-Lern-Settings eingeführt werden kann. Nicht zuletzt gibt sie Hinweise darauf, wo die Rahmenbedingungen Restriktionen darstellen und entsprechend geändert werden könnten.

In die Tabelle wurden in die jeweiligen Felder exemplarisch Überlegungen zu möglichen Anforderungen, Funktionen und Verantwortlichkeiten eingetragen. Diese müssen für konkrete Fälle jeweils spezifiziert und angepasst werden. Die Überlegungen sind vorläufiger Natur und müssen durch zusätzliche empirische Untersuchungen weiterentwickelt und abgesichert oder eben verworfen werden.

Tab. 2: Strukturen und Inhalte in Lehr-Lernprozessen mit Nachhaltigkeitstransfer (eigene Zusammenstellung)

Strukturelle Elemente/ inhaltliche Schritte im Lehr-Lern-Prozess	**Beteiligte (Interaktion, Rollen und Verantwortlichkeiten)**	**Organisation des Lehr-Lern-Settings (Rahmenbedingungen)**	**Didaktik (Vermittlung von Gestaltungskompetenz nach BNE)**
Identifizierung der Partner*innen, Themenwahl, gemeinsame Problembeschreibung	- Lehrende: Akteurssondierung + Themenauswahl für Lehre - Studierende: Interesse für Themen und Partner*innen - Praxispartner*innen: Problembeschreibung, Bedarf an wissensbasierten Lösungsansätzen	- Klärung der Voraussetzungen und Bedingungen für Kooperationen - Bestätigung einer Kooperationsbereitschaft - Einbindung ins Curriculum - Untersuchungsgegenstand und Lernziele formulieren	- Vorbereitung + Gestaltung einer gemeinsamen „Lernarena“ - Alle Beteiligten betrachten sich als Lernende
Transdisziplinäre Analyse des Gegenstands	- Lehrende: Selbstorganisation anleiten, Qualitätssicherung - Studierende: Fachwissen und Erfahrungen einbringen - Praxispartner*innen: Praxiswissen bereitstellen, wissenschaftlich hinterfragen lassen - Einigung auf eine gemeinsame Situations-/Problemanalyse	- Methoden transdisziplinärer Analyse (z.B. Situationsanalyse, Konstellationsanalyse) - Zusammenarbeit auf Augenhöhe	- (Selbst-)Organisation der Analyse - Formulierung Leitfragen - Auswahl von Analyseansätzen - Methodisches Vorgehen
Entwicklung einer Problemlösung	- Lehrende: Selbstorganisation anleiten, Qualitätssicherung - Studierende: Fragen, Ideen, Innovationen - Praxispartner*innen: Erfahrung, Abschätzung der Machbarkeit - *Gemeinsame* Lösungen	- Methoden transdisziplinärer Lösungsentwicklung - Zusammenarbeit auf Augenhöhe	- Ideensammlung - Bewertung und Priorisierung - Ausarbeitung ausgewählter Ideen
Ergebnissicherung, Dokumentation, Ergebniskommunikation (inkl. Prüfung)	- Lehrende: Abnahme der Prüfung; Ergebnissicherung anleiten - Studierende: Ablegen der Prüfung, Dokumentation, Aufbereitung der Ergebnisse - Praxispartner*innen: Gestaltungswille, Planung der Umsetzung	- Ergebnissicherung und Aufbereitung für verschiedene Beteiligte - Transparente Dokumentation - Erbringung der Prüfungsleistung	- Kompetenzorientierte Prüfung - Ergebnisse dokumentieren - Ergebnisse für verschiedene Nutzer*innen verfügbar machen
Reflexion	- Lehrende: Anleitung der Reflexion, Evaluation für künftige Lehre + Forschung - Studierende: Auswertung Lernerfahrungen; Kompetenzentwicklung erfassen - Praxispartner*innen: Rückmeldung an Studierende + Lehrende; neue Fragen und Erkenntnisse vergegenwärtigen - *Gemeinsame* Auswertung des Lernprozesses und Feedback	- Methoden der Reflexion und Evaluation - Konstruktive Kritik üben - Bewusstmachung und Sicherung unterschiedlicher Lernergebnisse	- Auswertung des Lernprozesses - Ganzheitliche Kompetenzentwicklung beachten - „Scheitern“ für Lernprozesse fruchtbar machen

Die Matrix macht deutlich, an welchen unterschiedlichen Punkten und in welchen Formen Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre eingesetzt werden kann. Um den Zugang zu erleichtern, sollen Ansätze für einen niedrigschwelligen Einstieg in die Gestaltung von Lehr-Lern-Settings benannt werden:

- Transferstelle der Hochschule einbeziehen: An den meisten Hochschulen gibt es bereits Transferzentren oder Transferbeauftragte, die je nach Schwerpunkt der Transferaktivitäten Kontakt zu Praxisakteuren halten. Diese Kontakte könnten für die Lehre und insbesondere für Nachhaltigkeitstransferthemen genutzt werden.
- Studierende können Kontakte zu Praxisakteuren mit Nachhaltigkeitsbezug herstellen. Dies kann z.B. über Praktika oder berufliche bzw. ehrenamtliche Tätigkeiten erfolgen.
- Viele Lehrende arbeiten bereits mit Praxisakteuren zusammen; diese können sie verstärkt in die Lehre einbeziehen.
- An vielen Hochschulen gibt es studentische Nachhaltigkeitsinitiativen, die als Impulsgeber*innen für Lehr-Lern-Settings mit Nachhaltigkeitstransfer angesprochen und ggf. einbezogen werden können.
- Lehrende und Studierende können auf Praxisakteure zugehen und diese fragen, welche Themen sie gemeinsam in transferorientierten Lehr-Lern-Settings bearbeiten wollen.
- Lehrende und/oder Studierende, die Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre praktizieren, können sich untereinander austauschen und ihre Erfahrungen weitergeben.
- Praxisakteure können in Lehrveranstaltungen eingeladen werden, damit diese ihre Themen, Fragen und Probleme zu nachhaltiger Entwicklung vorstellen und zur Aufgabe für Studierende machen.
- Lehrende können Prüfungsleistungen formulieren, die diese Themen und Fragen aufgreifen und die Prüfungsleistungen an die Praxisakteure zurückspiegeln.

8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen zum weiteren Entwicklungsbedarf

Das vorliegende Diskussionspapier leuchtet das Thema Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre, das bislang im Diskurs um nachhaltige Entwicklung an Hochschule wenig beachtet wurde und zu dem bislang kaum empirische Untersuchungen vorliegen, aus. Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre wurde in den vorhergehenden Kapiteln erstens ausgehen von BNE konzeptionell hergeleitet und idealtypisch beschrieben und dann zweitens mit den realen Bedingungen der Lehre im Hochschulalltag konfrontiert. Drittens wurden beide Perspektiven anhand eines Beispiels aus der Lehrpraxis an der HNE Eberswalde zusammengeführt.

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre wird charakterisiert durch die Einbettung des Lehr-Lern-Settings in einen Praxiskontext und durch den Einbezug von Praxisakteuren in die Lehre. Idealtypisch handelt es sich um einen Lernprozess auf Augenhöhe, bei dem alle Beteiligten – Studierende, Lehrende und Praxisakteure – profitieren und in Bezug auf die Bearbeitung oder sogar Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen dazulernen können. Im Sinne von BNE ist der Lernprozess selbstorganisiert, auf diese Weise wird Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung vermittelt.

Dies ist mit einer besonderen Verantwortung aller Beteiligten im Lernprozess verbunden, die über diejenige in traditionellen Lehr-Arrangements an Hochschulen hinausreicht. Die Lernprozesse sind offener, schwerer für die Beteiligten zu kalkulieren, in der Regel mit größerem (zeitlichen) Aufwand für Studierende und Lehrende verbunden und mitunter nicht ganz reibungslos in Curricula sowie in Studien- und Prüfungsordnungen zu integrieren. Dieser zusätzliche Aufwand lässt sich u.a. durch ein Schnittstellenmanagement, das zwischen Hochschule und Praxis vermittelt und die Kommunikation vereinfacht, sowie durch zusätzliche Ressourcen für die Lehre auffangen.

Es lässt sich zusammenfassen, dass Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre höchst unterschiedliche Komplexitätsgrade, Anspruchs- und Ambitionsniveaus aufweisen kann, eine Vielfalt an Akteuren einbezogen werden kann, verschiedenartige Formate und methodische Ansätze zur Verfügung stehen.

Die in Kapitel 7. vorgestellte Matrix zu Strukturen und Inhalten eines Lehr-Lern-Prozesses gibt einen Überblick über diese Vielfalt von Nachhaltigkeitstransfer. Sie kann als eine Heuristik genutzt werden, um Ansatzpunkte zu identifizieren, wie Nachhaltigkeitstransfer in herkömmliche Lehrkonzepte integriert bzw. ausgeweitet werden kann.

Aus diesen ersten kursorischen Einblicken zeichnet sich ein möglicher Entwicklungsbedarf für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre ab. Erstens scheinen klare Rahmenbedingungen für Transfer in der Lehre eine wichtige Voraussetzung zu bilden, damit Studierende und Lehrende sich auf dieses offenere und damit riskantere Lernformat einlassen. Sie müssen sich absichern können, dass auch bei einem „Scheitern" von Transferaktivitäten die Lernerfolge und der Kompetenzgewinn als Lern- und Lehrleistung anerkannt und im Sinne der Hochschullehre honoriert werden. Zweitens scheinen Unterstützungsstrukturen für alle Akteursgruppen – Studierende, Lehrende und Praxispartner*innen – hilfreich, um Nachhaltigkeitstransfer mit seinem zusätzlichen Aufwand zu ermöglichen. Drittens braucht es einen Kulturwandel des Lehrens und Lernens, der auf dem hochschuldidaktisch schon länger geforderten Wechsel vom Lehren zum Lernen beruht, bei dem sich alle Beteiligten potenziell als Lernende betrachten und auf Augenhöhe begegnen. Dies erfordert Transparenz über komplexe Abläufe und Vertrauen untereinander. Diese Überlegungen zur Stärkung von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre sind keinesfalls vollständig, und über die Prioritätensetzung sollte diskutiert werden. Eine solche Debatte könnte zur Herausbildung von Qualitätsstandards für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre beitragen. Dies gliedert sich auch gut in die Weiterentwicklung von BNE an Hochschulen ein und könnte einen Beitrag zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms BNE und des nationalen Aktionsplans BNE leisten. Das Diskussionspapier versteht sich als ein solcher Beitrag zur Debatte.

Erste Erfahrungen deuten darauf hin, dass mit Nachhaltigkeitstransfer ein Lehr-Lern-Format angeboten werden kann, das wirkungsvoll Gestaltungskompetenzen für nachhaltige Entwicklung vermittelt. Voraussetzung und Vorbedingung dafür ist die Offenheit aller Beteiligten. Sie werden belohnt mit kreativen Lösungen, Impulsen für die eigene Arbeit einem erhöhten Reflexionsniveau und, nicht zuletzt, mit konkreten Beiträgen zu nachhaltiger Entwicklung.

Literaturverzeichnis

Bergmann, Matthias; Jahn, Thomas; Knobloch, Tobias; Krohn, Wolfgang; Pohl, Christian; Schramm, Engelbert (2010). Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt am Main: Campus Verlag

BMBF (2017). Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. Berlin: BMBF.

Bormann, Inka (2011). Zwischenräume der Veränderung. Innovationen und ihr Transfer im Feld von Bildung und Erziehung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bormann, Inka; de Haan, Gerhard (2008). Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. 1. Aufl. Wiesbaden: Verl. für Sozialwiss.

Bundesregierung (Hrsg.) (2016). Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin: Bundesregierung. (www.deutsche-nachhaltigkeitsstrategie.de)

Clarke, A. (2012). Situationsanalyse. Grounded Theory nach dem Postmodern Turn. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.

de Haan, Gerhard (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Bormann, Inka; de Haan, Gerhard (Hrsg.). Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 23-43.

de Haan, Gerhard; Harenberg, Dorothee (1999). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK).

Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) (Hrsg.) (2015). UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Deutsche Übersetzung. Bonn: DUK.

Gallitschke, Kristina (2017). Die Bilanzierung der Third Mission am Beispiel der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Die exemplarische Anwendung des 4-Modul Modells (nach Henke et al. 2016) zur Bilanzierung von Third Mission unter Berücksichtigung der Messung des Beitrages zu nachhaltiger Entwicklung am Beispiel der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Masterarbeit. Eberswalde: HNEE.

Graumann, Carl Friedrich; Kruse, Lenelis (2008). Umweltpsychologie – Ort, Gegenstand, Herkünfte, Trends. In: Lantermann, Ernst-Dieter; Linneweber, Volker (Hrsg.). Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychologie. Bern, Toronto, Seattle: Hofgrefe, S. 3-65.

Henke, Justus, Pasternack, Peer; Schmid, Sarah (2016). Third Mission bilanzieren. Die dritte Aufgabe der Hochschulen und ihre öffentliche Kommunikation (HoF-Handreichungen 8). Halle-Wittenberg, Institut für Hochschulforschung (HoF).

Henke, Justus, Pasternack, Peer; Schmid, Sarah (2017). Mission, die dritte. Gesellschaftliche Leistungen der Hochschulen neben Forschung und Lehre: Konzept und Kommunikation der Third Mission. Berlin: BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag.

Herweg, Karl; Zimmermann, Anne B.; Lundsgard Hansen, Lara; Tribelhorn, Thomas; Hammer Thomas et al. (2016). Nachhaltige Entwicklung in die Hochschullehre integrieren. Ein Leitfaden mit Vertiefungen für die Universität Bern. Grundlagen. Bern: Universität Bern, Vizerektorat Qualität, Vizerektorat Lehre; Centre for Development and Environment.

Hirsch Hadorn, Gertrude; Pohl, Christian (2006). Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. Ein Beitrag des td-net. München: oekom.

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (Hg.) (2013). Grundsätze zur nachhaltigen Entwicklung an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. Eberswalde, HNEE.

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (Hrsg.) (2016). Ideen- und Wissenstransfer für eine nachhaltige Entwicklung. Transferstrategie der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberwalde. Eberswalde: HNE Eberswalde.

Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU) (Hrsg.) (2018). Nachhaltigkeit in der Lehre - Perspektiven der Universität Hamburg. Hamburg: KNU der Universität Hamburg.

Kurz, Bettina; Kubek, Doreen (2015). Kursbuch Wirkungen. Das Praxishandbuch für alle, die Gutes noch besser tun wollen. 3. Aufl. Berlin: PHINEO gAG. (http://www.phineo.org/publikationen)

Lang, Daniel; Wiek, Arnim; Bergmann, Matthias; Stauffacher, Michael; Martens, Pim; Moll, Peter; Swilling, Mark; Thomas, Christopher J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science - practice, principles, and challenges. Sustainability Science 7 (Supplement 1), 25-43

Michelsen, Gerd (2009). Kompetenzen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Overwien, Bernd; Rathenow, Hanns-Fred (Hrsg.). Globalisierung fordert politische Bildung. Politisches Lernen im globalen Kontext. Opladen, Farmington Hills, S. 75-86.

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK) (Hrsg.) (2017). Transferstrategie Brandenburg. Verbesserung der Zusammenarbeit von Wissenschaft mit Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft. Am 05.09.2017 vom Kabinett beschlossen. Potsdam: MWFK.

Molitor, Heike (2012). Nachhaltige Entwicklung – ein werteorientiertes Konzept als Wettbewerbsvorteil an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. In: Ihne, Hartmut; Krickhahn Thomas (Hrsg.). Werthaltungen angehender Führungskräfte, Baden-Baden: Nomos, S. 337-342.

Molitor, Heike; Nölting, Benjamin; Rieken, Henrike (2014). Praxisnetzwerke für die Lehre. In: Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.): Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung. Netzwerke Fördern, Bewusstsein verbreiten. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission, S. 60.

Nölting, Benjamin; Pape, Jens (2017). Third Mission und Transfer als Impuls für nachhaltige Hochschulen. Dargestellt am Beispiel der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde. In: Leal, Walter (Hrsg.). Innovation in der Nachhaltigkeitsforschung. Ein Beitrag zur Umsetzung der UNO Nachhaltigkeitsziele. Wiesbaden: Springer, S. 265-280.

Nölting, Benjamin; Pape, Jens (2015). Ein Ideenlabor für Nachhaltigkeit: Forschendes Lernen im berufsbegleitende Masterstudiengang Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement. In UmweltWirtschaftsForum, 23 (3/2015), S. 123-128.

Nölting, Benjamin; Pape, Jens; Kunze, Britta (2015). Nachhaltigkeitstransformation als Herausforderung für Hochschulen – Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde auf dem Weg zu transdisziplinärer Lehre und Forschung. In: Leal, Walter (Hrsg.), Forschung für Nachhaltigkeit an deutschen Hochschulen. Berlin: Springer Verlag, S. 131-147.

Overwien, Bernd; Rathenow, Hans-Fred (Hg.) (2009). Globalisierung fordert politische Bildung, Politisches Lernen im globalen Kontext. Opladen, Farmington Hills.

Rieckmann, Marco (2018). Key themes in Education for Sustainable Development. In: Leicht, A.; Heiss, J.; Byun, W. J. (eds.). Issues and trends in Education for Sustainable Development, Paris: UNESCO, S. 61-84.

Roessler, Isabel; Duong, Sindy; Hachmeister, Cort-Denis (2015). Welche Mission haben Hochschulen? Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft. Gütersloh: CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung (Arbeitspaper 182).

Schön, Susanne; Kruse, Sylvia; Meister, Martin; Nölting, Benjamin; Ohlhorst, Dörte (2007). Handbuch Konstellationsanalyse. Ein interdisziplinäres Brückenkonzept für die Nachhaltigkeits-, Innovations- und Technikforschung. München: oekom Verlag.

Singer-Brodowski, Mandy (2016). Studierende als GestalterInnen einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Selbstorganisierte und problembasierte Nachhaltigkeitskurse und ihr

Beitrag zur überfachlichen Kompetenzentwicklung Studierender. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.

Thomas, Angelika; Wehinger, Thomas (2009). Situationsanalyse: Die Ausgangssituation kennenlernen, relevante Akteure und Gruppen identifizieren und für die Zusammenarbeit gewinnen, gemeinsam Probleme und Potenzial erkennen. In: Hoffmann, Volker; Thomas, Angelika; Gerber, Alexander (Hrsg.). Transdisziplinäre Umweltforschung. Methodenhandbuch. München: oekom, S. 72-88.

Transfer 21 (o.J.): Inhalte Ergebnisse Herausforderungen.

Weber, Max (1968). Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. 3. Aufl. Tübingen.

Impressum

Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
Schicklerstr. 5
16225 Eberswalde

www.hnee.de
Projektteam HOCHN:
Prof. Dr. Benjamin Nölting (Projektleitung), Nadine Dembski, Kerstin Kräusche, Kerstin Lehmann, Prof. Dr. Heike Molitor, Prof. Dr. Jens Pape, Prof. Dr. Alexander Pfriem, Prof. Dr. Heike Walk.

HOCH^{N}
Nachhaltigkeit an Hochschulen (HOCH-N):
entwickeln - vernetzen - berichten

Das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU) der Universität Hamburg koordiniert den Verbund.
Beteiligte Hochschulen:

1. Freie Universität Berlin
2. Universität Bremen
3. Universität Duisburg-Essen
4. Eberhard Karls Universität Tübingen
5. Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
6. Universität Hamburg
7. Leuphana Universität Lüneburg
8. Ludwig-Maximilians-Universität München
9. Technische Universität Dresden
10. Universität Vechta
11. Hochschule Zittau-Görlitz.

Gefördert vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg.