

Handreichung: Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Zur Umsetzung von Praxis-Hochschul-Kooperationen im Hochschulalltag

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

HOCH^N Handlungsfeld Transfer

Benjamin Nölting, Nadine Dembski, Hilke Fritz, Kerstin Kräusche, Kerstin Lehmann, Heike Molitor, Jens Pape, Alexander Pfriem, Cosima Zita Seichter, Heike Walk

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Leseanleitung

Wie kann Erfahrungswissen aus der Praxis vermehrt Eingang in Hörsäle und Seminarräume finden? Wie können Studierende lernen, komplexe Nachhaltigkeitsprobleme anzugehen und zu lösen?

Diese Handreichung knüpft an diese Fragen an: Sie zeigt auf, wie durch Nachhaltigkeitstransfer Lehr-Lern-Prozesse in lebensweltliche Kontexte eingebettet werden können. Transfer findet unserer Erfahrung nach bereits in vielfältiger Form Eingang in die Lehre. Aber häufig fehlen Zeit, Ressourcen und Ansatzpunkte, um Transfer systematisch zu planen, umzusetzen und ihn so zu gestalten, dass er zu nachhaltiger Entwicklung beitragen kann.

Die Handreichung richtet sich an Hochschullehrende, insbesondere an diejenigen, die Interesse daran haben, Nachhaltigkeit und/oder Transfer stärker in ihre Lehre einzubeziehen, Elemente von Transfer für nachhaltige Entwicklung zu erproben oder auszubauen. Weiterhin werden interessierte Studierende, Transferstellen und (potenzielle) Praxispartnerinnen¹ angesprochen.

Die Handreichung beruht auf den Erkenntnissen des Verbundprojekts „Nachhaltigkeit an Hochschulen HOCHN“. Sie gibt einen ersten Überblick über Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre und ermöglicht eine rasche Orientierung über die vielfältigen Handlungsmöglichkeiten. Sie erleichtert dadurch einen Einstieg in Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre und unterstützt dessen Weiterentwicklung.

Für eine einfache Handhabung sind die Informationen in knapper Form dargestellt, so dass diese Handreichung als eine Art „Gebrauchsanleitung“ zu folgenden Themen genutzt werden kann:

1. Kapitel: Begriffsverständnis von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre (Seite 4)

Was ist Nachhaltigkeitstransfer?

Welche Rolle spielt Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) beim Nachhaltigkeitstransfer?

2. Kapitel: Reflexion der Nachhaltigkeitsausrichtung von Transfer (Seite 7)

Wie wird Nachhaltigkeit im Transfer verankert?

3. Kapitel: Merkmale von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre (Seite 9)

Wer ist daran beteiligt?

Wie komplex ist Nachhaltigkeitstransfer?

Wie verläuft Nachhaltigkeitstransfer?

4. Kapitel: Lehr- und Lernformate für Nachhaltigkeitstransfer (Seite 13)

5. Kapitel: Orientierungsmatrix (Seite 14)

Abschließend sind weiterführende Literaturhinweise und Links aufgeführt, wo weitere Informationen und Arbeitsinstrumente zu Nachhaltigkeitstransfer zu finden sind.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und gute Anregungen für Ihren Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre!

Danksagung

Wir danken Dr. Jennifer Krahl und Dr. Dörte Martens (Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde) für die sorgfältige Durchsicht und kritische Kommentierung des Textes. Verbleibende Fehler und Unstimmigkeiten liegen in der Verantwortung der Autorinnen.

¹ Im Text verwenden wir der besseren Lesbarkeit wegen das generische Femininum, meinen jedoch immer Personen aller Geschlechter.

1. Was ist Nachhaltigkeitstransfer?

Unter **Transfer** verstehen wir den Austausch von Technologien, Wissen, Ideen und Erfahrungen zwischen Hochschulen und Akteurinnen aus der Praxis. Zur Praxis zählen Wirtschaft, Politik, Verwaltungen, Kommunen, Verbände und andere zivilgesellschaftliche Organisationen, Initiativen, Bildungseinrichtungen und Bürgerinnen. Der Austausch in Praxis-Hochschul-Kooperationen dient vorrangig der Bearbeitung praktischer Probleme aus der Gesellschaft. Dabei werden alle Handlungsfelder der Hochschule einbezogen: Lehre, Forschung und Third Mission.

Unter **Nachhaltigkeitstransfer** verstehen wir solche Transferaktivitäten, deren Ziel ein Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung in der Gesellschaft ist. Nachhaltigkeitstransfer ist charakterisiert durch (explizite) Nachhaltigkeitsziele der einzelnen Transferaktivitäten und eine Beschreibung der jeweils angestrebten Nachhaltigkeitswirkung. Ergebnisse von Nachhaltigkeitstransfer sind a) Beiträge zu nachhaltiger Entwicklung wie Modelle, Projekte, Technologien, Konzepte, Lösungen, Tests oder Diskussionen über Nachhaltigkeit und b) die Stärkung der Kernkompetenz aller Beteiligten für nachhaltige Entwicklung durch gemeinsame Lernprozesse (Nöltling et. al 2020).

Für **nachhaltige Entwicklung** gibt es unterschiedliche Definitionen. Gemeinsame Grundlage ist in der Regel die Definition des UN-Berichtes von 1987 (Brundtland-Bericht), in dem eine Entwicklung beschrieben wird, in der die Bedürfnisbefriedigung heutiger Generationen die Bedürfnisbefriedigung kommender Generationen nicht beeinträchtigt (Hauff 1987). Es handelt sich um ein gesellschaftspolitisches, normatives Konzept.

Das Verbundprojekt HOCH^N hat ein **gemeinsames Nachhaltigkeitsverständnis** entwickelt: Das Nachhaltigkeitsprinzip wird als sozial-ökologische, ökonomische und kulturelle Aufgabe verstanden, die natürlichen Lebensgrundlagen für alle Menschen weltweit einschließlich der nachfolgenden Generationen zu erhalten. Nachhaltigkeit ist als normatives Prinzip der Maßstab einer globalen und intergenerationellen Gerechtigkeit, die vom gegenwärtigen Wandel des Erdsystems stark herausgefordert wird. Ethisch und politisch ist nachhaltige Entwicklung kein von außen vorgegebenes und festgelegtes Ziel, sondern ein offener Suchprozess mit vielfältigen Zielkomponenten, der sich plural und kulturvariabel gestaltet. Ihr Anliegen ist es, die langfristige Verantwortung, die ökologische Tragfähigkeit, die soziale Gerechtigkeit und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit zu sichern. Hierzu zielt sie auf die Stärkung kultureller Kompetenzen der Mitgestaltung des gesellschaftlichen Lebens ab. Ihre systemisch integrierte Umsetzung zielt auf eine umfassende gesellschaftliche Veränderung. Kern ist die Transformation des Verhältnisses des Menschen zur Natur (Vogt et al. 2020).

Hochschulen kommt dabei eine Reflexionsaufgabe und Impulsfunktion für diese Nachhaltigkeitstransformation zu. Sie bringen in diesen Prozess empirisches und theoretisches Wissen, Methodenkompetenz und Reflexionsfähigkeit als besondere Stärken ein. Hochschulen können in sektorübergreifenden Zusammenhängen denken, um tragfähige Lösungen zum Umgang mit den großen Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln und deren Auswirkungen ethisch zu reflektieren.

Das vollständige Nachhaltigkeitsverständnis von HOCH^N findet sich auf der Website www.hoch-n.org.

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Nachhaltigkeitstransfer kann wie Transfer generell in allen drei Funktionsbereichen der Hochschulen erfolgen: in Lehre, in Forschung und bei Third Mission (s. Abb. 1). Lehre und Forschung bilden die zentralen Aufgaben von Hochschulen. Als deren Kernkompetenzen bilden sie die fachliche Basis für die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsfragen im Austausch mit Praxisakteurinnen. Demgegenüber ist Nachhaltigkeitstransfer bei Third Mission auf einer organisatorisch-strukturellen Ebene angesiedelt und hebt auf Rahmenbedingungen, Unterstützungsstrukturen und Kommunikation für Transfer ab. Third Mission fokussiert Kommunikation(skanäle), Austausch-

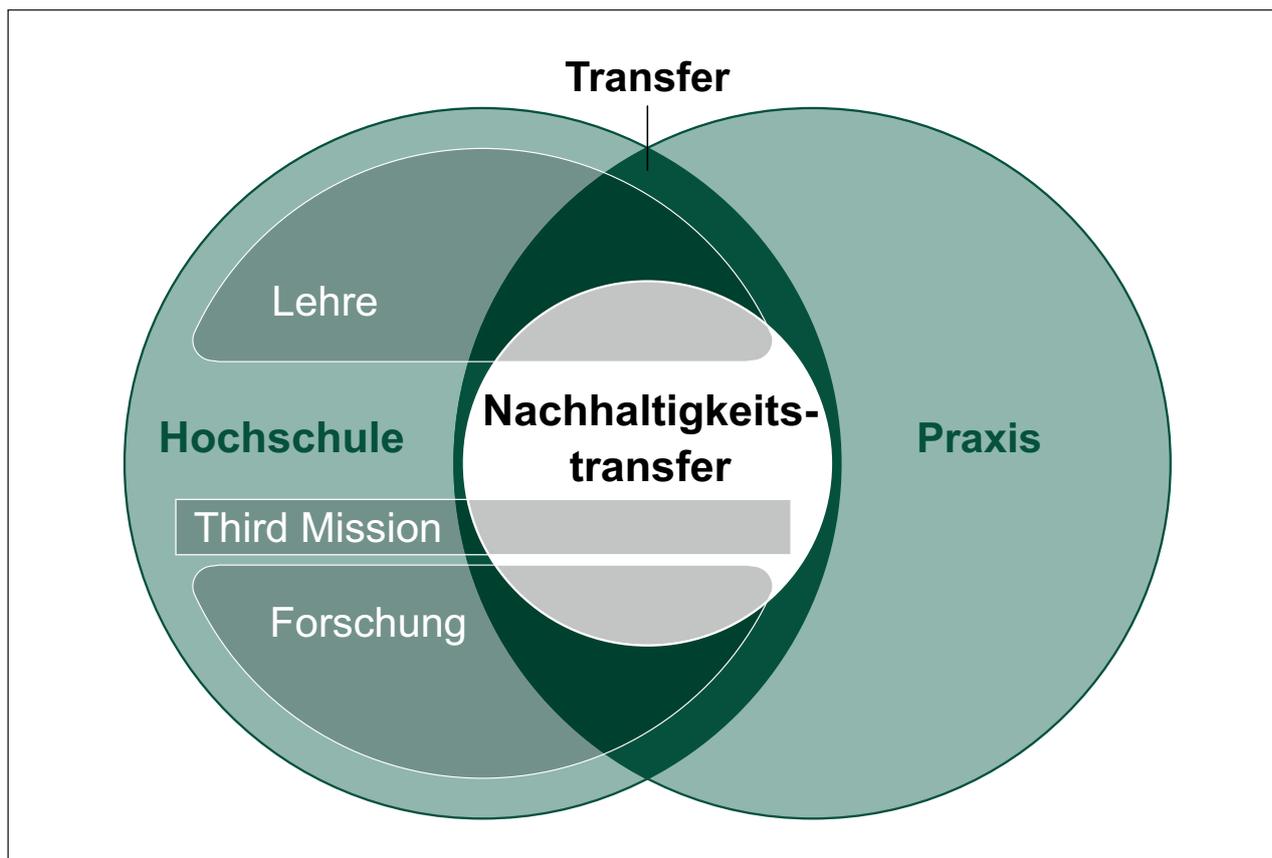


Abbildung 1: Einbettung von Nachhaltigkeitstransfer in die Funktionen der Hochschule (eigene Darstellung)

formate, Netzwerkmanagement und Ressourcenbereitstellung. Dies sind wichtige strukturelle Voraussetzungen neben den fachlich-inhaltlichen Grundlagen aus Lehre und Forschung.

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre ist dadurch charakterisiert, dass Lehr-Lern-Prozesse in reale berufliche und soziale Kontexte eingebettet werden. Durch Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre kann ein expliziter Praxisbezug hergestellt werden: Praktikerinnen berichten im Hörsaal, Studierende suchen nach Lösungen für Vereine oder Unternehmen oder es entstehen Lernprozesse zu Nachhaltigkeit von Studierenden, Praktikerinnen und Lehrenden gemeinsam. Es geht um ein anwendungsorientiertes und theoriegeleitetes Lernen in der Praxis, für die Praxis und mit der Praxis.

Als wichtiger konzeptioneller Bezugsrahmen für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre kann Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) herangezogen werden. Das auf die UN-Konferenz in Rio 1992 zurückgehende und von den Vereinten Nationen seit 2005 programmatisch geförderte Bildungskonzept hat zum Ziel die Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung im Bildungssystem verankern (DUK 2014). BNE bezieht sich explizit auf gesellschaftliche Herausforderungen und knüpft damit an die Relevanz- und Erfolgskriterien gesellschaftlicher Akteurinnen an, was auch für Nachhaltigkeitstransfer von Bedeutung ist. Ziel von BNE ist eine Transformation der Gesellschaft, indem Lernende dazu befähigt werden, „informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst [...] für aktuelle und zukunftsfähige Generationen zu handeln“ (DUK 2014, S. 12). Aktuell läuft das UN-Weltaktionsprogramm “ESD for 2030”, Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs (BMBF 2020).

BNE unterscheidet drei verschiedene Arten von Lernzielen: a) kognitive, b) handlungs- bzw. verhaltensbezogene und c) reflexive, sozial-emotionale Lernziele (Bellina et al. 2018, S. 27 f). BNE stellt dabei den Erwerb von Kompetenz für die Gestaltung nachhaltiger Entwicklung in den Mittelpunkt, wobei verschiedene Kompetenzmodelle entwickelt wurden wie z.B. Gestaltungskompetenz als Summe von Teilkompetenzen (de Haan 2008), Schlüsselkompetenzen (Wiek et al. 2011) oder Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit (UNESCO 2017).

Für die Hochschullehre eignet sich das Modell der sieben Schlüsselkompetenzen einer „integrierten Problemlösungs-Kompetenz“ (Brundiars et al. 2020). Diese Schlüsselkompetenzen umfassen die Fähigkeit, systemisch, strategisch, wertorientiert und zukunftsorientiert zu denken, interpersonale und intrapersonale Kompetenz sowie Handlungs- bzw. Anwendungsfähigkeit.

Ausführliche Informationen zu BNE an Hochschulen gibt der HOCH^N-Leitfaden BNE in der Hochschullehre.

Nachhaltigkeitstransfer unterstützt die Kompetenzorientierung von Lernprozessen durch deren Einbettung in reale Kontexte. Dadurch können Studierende ihr Theorie- und Methodenwissen aus dem Studium in der Berufs- und Lebenswelt anwenden und vertiefen. Sie begeben sich in Lern- und Aushandlungsprozesse, kommunizieren mit verschiedenen Akteurinnen und nehmen unterschiedliche Rollen ein. Sie müssen sich selbst Ziele setzen und ihr Handeln kritisch prüfen. So erwerben sie sozial-kommunikative und personale Kompetenzen, die sich durch traditionelle, rein kognitiv ausgerichtete Lehre in der Hochschule nur schwer entwickeln lassen. Des Weiteren sind sie stärker gefordert, ihre Lernprozesse selbst mit zu gestalten und zu organisieren.

Die hochschuldidaktischen Konzepte einer BNE können für Nachhaltigkeitstransfer nutzbar gemacht werden. Mithilfe der verschiedenen Prinzipien von BNE – Nachhaltigkeitsthemen, Didaktik, Lernziele, gesellschaftliche Transformation – lassen sich Lerninhalte, -prozesse und -ziele beschreiben und Lehr-Lern-Konzepte entwickeln. Nachhaltigkeitstransfer kann als Lernort im Sinne „situiereten Lernens“ gestaltet werden. Die Lehr-Lernumgebungen sollen dabei einen Orts- und lebensweltlichen Bezug haben und thematisch auf Nachhaltigkeit bezogen sein (Bellina et al. 2018).

Insgesamt kann sich Nachhaltigkeitstransfer an den Merkmalen einer BNE (nach Molitor 2018) orientieren. Folgende Fragen helfen bei der Verbindung beider Konzepte:

- **Werden aktuelle und relevante Nachhaltigkeitsthemen behandelt?**
- **Wird der Lernprozess kompetenzorientiert gestaltet? Welche Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung werden durch den Lernprozess gefördert?**
- **Wie sind die Partizipationsmöglichkeiten der Beteiligten in Bezug auf Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Mitwirkung im Lernprozess ausgeprägt?**
- **Wird ein Whole Institution Approach verfolgt oder gefördert?**

2. Reflexion der Nachhaltigkeitsausrichtung

Um von Nachhaltigkeitstransfer sprechen zu können, muss gewährleistet sein, dass auch ausreichend Nachhaltigkeit im Transfer steckt bzw. dass ein Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung geleistet werden kann. Um dies zu prüfen, ist eine Reflexion der Nachhaltigkeitsausrichtung des Transfers ein zentraler Schritt. Dadurch kann die Qualität konkreter Transferaktivitäten gesichert und verbessert werden sowie ein willkürlicher Gebrauch des Nachhaltigkeitsbegriffs vermieden werden. Darüber hinaus unterstützt eine systematische Reflexion individuelle und gemeinschaftliche Lernprozesse der Transferakteurinnen. Daher ist es wichtig, ausreichend Zeit für die Reflexion einzuplanen.

Um Nachhaltigkeit in der Transferaktivität zu verankern, schlagen wir drei Zugänge für die Reflexion der Nachhaltigkeitsausrichtung vor. Diese sollen dazu beitragen, dass der Transfer tatsächlich in Richtung nachhaltiger Entwicklung wirkt:

- A eine explizite und gemeinsame Beschreibung der **Nachhaltigkeitsziele** der Transferaktivität,
- B die Konzeption und Reflexion der **Nachhaltigkeitswirkung** der Transferaktivität und
- C die didaktische Gestaltung der **Lernprozesse** entsprechend der BNE-Prinzipien.

A Nachhaltigkeitsziele

Nachhaltigkeitsziele können auf zwei verschiedene Herangehensweisen erarbeitet werden. Einerseits können die Transferakteurinnen selbst Nachhaltigkeitsziele für ihre Transferaktivität entwickeln. Bezugspunkte für intern hergeleiteten Ziele bilden das Nachhaltigkeitsverständnis der Transferakteurinnen, das sich z.B. an vorhandenen Nachhaltigkeitsleitbildern ablesen lässt (vgl. **Nachhaltigkeitsverständnis** von HOCH^M). Weiterhin können die Leitstrategien von Nachhaltigkeit – Effizienz, Konsistenz, Suffizienz – benannt werden, die im Vordergrund stehen. Nicht zuletzt können Lernziele aus den Curricula oder einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) herangezogen werden. Andererseits können sich die Transferakteurinnen auf extern formulierte Nachhaltigkeitsziele wie die SDGs, die Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie oder handlungsfeldspezifische Ziele (z.B. Energiewende, Agrarwende) berufen. Solche Ziele haben den Vorteil, dass sie gesellschaftlich anerkannt und in der Regel auch wissenschaftlich geprüft worden sind.

Bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre werden die Lernziele der Transferaktivität idealerweise von allen Beteiligten gemeinsam formuliert oder nachgeschärft. Dies können z.B. Prüfungsleistungen sein, die für Praxispartnerinnen nutzbar sind, oder eine Auftragsklärung für studentische Projekte. Dabei sollten Kontroversen um Nachhaltigkeit aufgegriffen und Konflikte benannt werden. Die Klärung und Begründung der Nachhaltigkeitsziele stellen bereits ein wichtiges Element des Lernprozesses dar.

B Nachhaltigkeitswirkung durch Lehre

Die Abschätzung der Nachhaltigkeitswirkung ist wichtig und schwierig zugleich. Eine eindeutige Wirkungszuschreibung oder gar -messung steht vor der Herausforderung, dass sich einzelne Ursache-Wirkungs-Beziehungen in komplexen, realweltlichen Gemengelagen nur schlecht von anderen Umwelteinflüssen abgrenzen lassen. Wirkungen treten mit zeitlicher Verzögerung sowie räumlicher und funktionaler Verschiebung auf und bringen häufig (unerwünschte) Nebenfolgen mit sich. Weil aber das Ziel von Nachhaltigkeitstransfer ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung ist, sollte die angestrebte Nachhaltigkeitswirkung des Transfers von Beginn an mitgedacht werden.

In der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung gibt es einen umfassenden Diskurs zur Nachhaltigkeitswirkung (Lux et al. 2019, Nagy et al. 2020). Nachhaltigkeitswirkungen können nach Bergmann et al. (2017) anhand

a) des räumlichen, zeitlichen und Akteurinnen-Bezugs, b) anhand von Wirkungsformen (Lernprozesse, Capacity Building, Netzwerkeffekte, Verbesserung der konkreten Situation) und c) Ergebnistypen (außerwissenschaftliche Ergebnisdarstellung, Leitfäden/Instrumente sowie Veränderungen im Feld) (Kaufmann-Hayoz et al. 2016) beschrieben werden.

Diese Ansätze lassen sich zu einem Konzept mit drei Wirkungsgraden zusammenfassen, welches eine Orientierung für Transferaktivitäten bieten kann: Wirkungen ersten Grades sind unmittelbar auf den zeitlichen, räumlichen und akteursbezogenen Rahmen der Transferaktivität begrenzt. Wirkungen zweiten Grades erstrecken sich auf den weiteren Kontext von Projekten und erfolgen durch die Verbreitung von Wissen durch Intermediäre (Weitergabe von Wissen an Dritte) oder die Umsetzung in anderen lokalen Kontexten (Imitation). Wirkungen dritten Grades vervielfältigen die vorgenannten Wirkungen im gesamten Handlungsfeld z.B. durch Institutionalisierung (gleicher Kontext aber zeitliche Verstetigung) oder Imitation in anderen Kontexten (Bergmann et al. 2017; Lux et al. 2019).

Bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre handelt es sich in der Regel um Wirkungen ersten Grades, die auf den unmittelbaren Rahmen des Lern-Kontextes beschränkt bleiben. Bei den Wirkungsformen dominieren Lernprozesse und Capacity-Building, was sich mit dem Erwerb von Kernkompetenz für eine nachhaltige Entwicklung entsprechend der BNE beschreiben lässt.

C Lernprozesse der Transferakteurinnen

Schließlich soll Nachhaltigkeitstransfer dazu beitragen, die Kernkompetenz der Transferakteurinnen für nachhaltige Entwicklung zu verbessern. In individuellen sowie gruppenbezogenen Lernprozessen werden die Beteiligten im Sinne einer ganzheitlichen und transformativen Bildung zu Agentinnen des Wandels befähigt. Die Wirkungsform Lernprozesse spielt bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre deshalb eine herausgehobene Rolle.

Das Potenzial von Nachhaltigkeitstransfer kann insbesondere dann ausgeschöpft werden, wenn sich alle Beteiligten als Lernende in einem Entwicklungsprozess für nachhaltige Entwicklung verstehen. Ein Aufbrechen starrer Rollen, typischerweise als „Lernende“ und „Lehrende“, sowie ein Wechsel zwischen verschiedenen Rollen und Perspektiven gibt Impulse für das Lernen aller Beteiligten.

BNE liefert Ansatzpunkte, um Nachhaltigkeitstransfer systematisch über alle Phasen des Lernprozesses hinweg zu reflektieren. Hierzu gehört erstens eine **Reflexion ethischer Fragen**. Durch die Auseinandersetzung mit grundlegenden Fragen nach „Was sollen wir wollen?“ oder „Wie sollen wir etwas tun?“ wird nachhaltige Entwicklung dem eigenen kritischen Denken zugänglich gemacht. Dies ermöglicht es, gängige Normen und Werte zu erkennen und zu hinterfragen (Bellina et al. 2018, S. 36). Diese Reflexion fördert die Entwicklung im Bereich Haltung (bzw. Werte, Einstellungen). Dabei wird deutlich, dass eine Nutzung von Handlungsräumen immer eine normative Komponente hat. Auf diese Weise lernen Studierende – und Praxispartnerinnen – die geläufigen Zustände und Prozesse tief zu durchdringen, so dass sie bei der Lösungsentwicklung näher zum Kern von Nachhaltigkeitsproblemen vordringen können. Zweitens ist die **Evaluation** des Lernprozesses wichtig. Eine rückblickende Auswertung kann in der Phase der Ergebnissicherung gemeinsam vorgenommen werden. Hierzu gehört, dass die Transferakteurinnen lernen, ihre Lernprozesse selbst zu evaluieren und eigenverantwortlich zu steuern, sodass die Evaluation selbst Teil des Lernens wird. Dies schließt explizit prüfungsfreie Bereiche für Studierende ein, die Raum für Unsicherheiten oder Fehler schaffen, die in allen Lernprozessen vorkommen.

3. Merkmale von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre lässt sich anhand verschiedener Merkmale beschreiben. Mit Hilfe dieser Merkmale können Lehraktivitäten und Lernprozesse analysiert, eingeschätzt und künftige Lehr-Lern-Konzepte konkretisiert und weiterentwickelt werden. Dabei handelt es sich um:

A **Transferakteurinnen** von Nachhaltigkeitstransfer

B **Komplexitätsgrade** von Nachhaltigkeitstransfer

C **Vier Phasen** von Nachhaltigkeitstransfer

A Transferakteurinnen von Nachhaltigkeitstransfer in Lernprozessen

Als zentrale Akteurinnen bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre sind Studierende, Praxispartnerinnen und Lehrende in den Lehr-Lern-Prozess mit unterschiedlichen Rollen involviert. Sie bringen ihre jeweiligen Kompetenzen und Interessen ein, so dass alle Beteiligten von diesem Austausch profitieren können:

Studierende bringen ihr aktuelles wissenschaftliches Fach- und Methodenwissen aus ihrem Studium sowie ihr Interesse an gesellschaftlichen Problemen und Fragen nachhaltiger Entwicklung ein und können dieses praktisch anwenden. Mit ihren Ideen, ihrem Engagement und den unterschiedlichen lebensweltlichen Bezügen können sie zur Bearbeitung der Fragen beitragen. Umgekehrt profitieren Studierende von Nachhaltigkeitstransfer, indem sie ihr Wissen in realen Kontexten anwenden. Bei der Suche nach praxisrelevanten Lösungen sind sie vielseitig gefordert. Auf diese Weise entwickeln und trainieren sie Kernkompetenzen und erfahren Selbstwirksamkeit, was die Lernmotivation steigert. Nicht zuletzt erhalten sie Einblicke in die Vielfalt der Berufswelt und ein Feedback zu ihrem Können aus der Praxis, was die berufliche Orientierung unterstützt.

Praxispartnerinnen formulieren konkrete Aufgaben und Problemstellungen aus ihrem Berufsfeld und ihrer Lebenswelt. Sie stellen Informationen, praktische Erfahrungen und berufliche Expertise als Hintergrundwissen für die Bearbeitung der Fragen in der Lehre zur Verfügung und geben ihre Einschätzung zur Umsetzbarkeit und Nützlichkeit von Ergebnissen. Nicht zuletzt bringen sie ihren Gestaltungswillen für nachhaltige Lösungen und ihr Interesse an einer Umsetzung und Erprobung von entwickelten Lösungen ein. Dafür können sie eigene Ressourcen wie Geld, Entscheidungsmacht und Zeit einsetzen. Im Gegenzug erhalten sie kostengünstig Ideen, Vorschläge für Problemlösungen, aber auch Fragen von Studierenden. Sie erhalten einen niedrigschwelligen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen einschließlich einer Qualitätssicherung durch die Lehrenden, was insbesondere für kleine Non-Profit-Organisationen und Unternehmen sehr hilfreich sein kann. Im Rahmen der Auftragsklärung und Problembearbeitung können sie die eigenen (Nachhaltigkeits-)Ziele und Prioritäten schärfen und mithilfe einer externen Sicht kritisch reflektieren.

Lehrende haben insgesamt die Verantwortung für den Lernprozess und schaffen einen passenden Rahmen für die Beteiligten. Dabei fungieren sie als Prozessbegleitung und als Lerncoach. Sie „übersetzen“ zwischen Studierenden und Praxispartnerinnen. Sie sorgen gegenüber der Praxis für eine Qualitätssicherung und gegenüber den Studierenden für den Erwerb der Studien- und Prüfungsleistungen. Übergreifend können sie die Reflexion des Lernprozesses bei allen Beteiligten anleiten. Der Nutzen für die Lehrenden liegt in einer Verbesserung der Lehre aufgrund der Kompetenzorientierung und der höheren Motivation der Studierenden. Fachlich profitieren sie von vertieften Einsichten in praktische, gesellschaftliche Problemlagen, insbesondere in Bezug auf Voraussetzungen und Schwierigkeiten bei der Anwendung wissenschaftlichen Wissens. Weiterhin profitieren sie vom Innovationspotenzial, von Fragen und Anregungen von Studierenden und Praxispartnerinnen und erhalten wertvolle Anregungen für Lehre und Forschung.

B Komplexitätsgrade von Nachhaltigkeitstransfer

Nachhaltigkeitstransfer kann danach unterschieden werden, wie komplex die Austauschbeziehung zwischen Hochschule und Praxis sind. Unterscheidungsmerkmale sind die Richtung des Austausches (einseitig, wechselseitig, auf Augenhöhe), die Reichweite, die Austauschintensität sowie der damit verbundene Ressourcenaufwand. Mit zunehmender Komplexität steigen die Kooperationsintensität sowie mögliche Integrationsleistungen zwischen Hochschule und Praxis (vgl. Abb. 2). Mit der Unterscheidung ist keine Wertung verbunden, die Stufen haben jeweils unterschiedliche Stärken und Schwächen. Je nach Anwendungskontext kann ein niedriger Komplexitätsgrad ebenso nützlich sein wie ein hoher Komplexitätsgrad.

Es können grob drei Komplexitätsgrade unterschieden werden, die nachfolgend kurz erklärt werden.

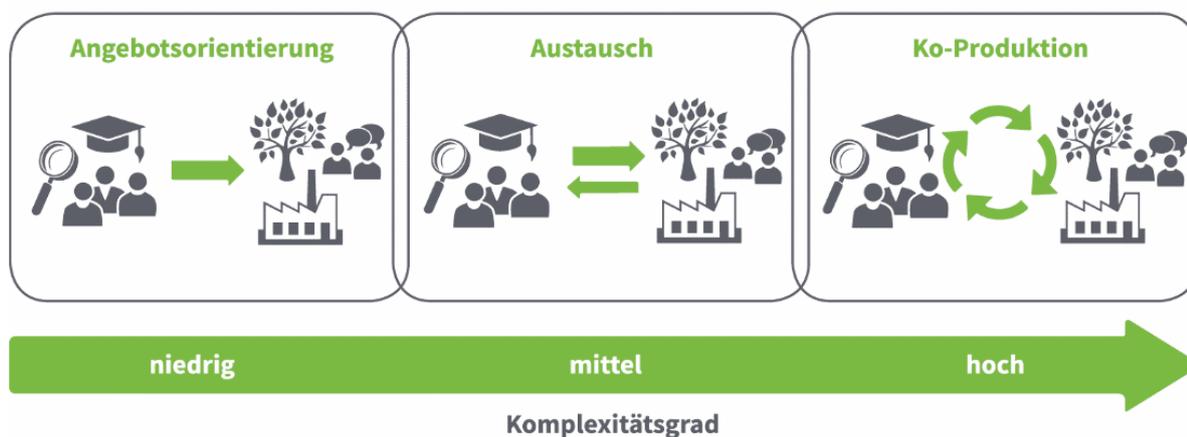


Abbildung 2: Komplexitätsgrade von Nachhaltigkeitstransfer (eigene Darstellung)

Angebotsorientierung

Im Vordergrund steht eine weitgehend einseitige Übertragung von Wissen, Technologien und Ideen von der Hochschule in die Praxis. Die Hochschule macht Angebote an gesellschaftliche Akteurinnen und vermittelt Erkenntnisse, Wissen und Konzepte, die in Forschung und Lehre entwickelt wurden, ohne gezielt ein Feedback zum gesellschaftlichen Bedarf und der Wirkung von den Praxisakteurinnen einzuholen. Solche Transferformen können vergleichsweise große, aber eher unspezifische Zielgruppen ansprechen und mit einem geringen Ressourceneinsatz durchgeführt werden. Auch in der Lehre geht der Impuls von der Hochschule aus: Es werden Themen aus der Praxis in den Hörsaal geholt, Aufgaben aus der Praxis gestellt oder im Praxiskontext gelernt, z.B. bei Exkursionen.

Austausch

Die Hochschulakteurinnen holen zu ihren Transferaktivitäten systematisch Rückmeldungen aus der Praxis ein, um deren Nutzen und Wirkung abschätzen zu können. Im wechselseitigen Austausch erhalten sie Feedback (z.B. zur Lösung von praktischen Nachhaltigkeitsproblemen) und können bei den Transferaktivitäten nachsteuern. Dabei werden spezifische Zielgruppen angesprochen und der Kommunikationsaufwand ist höher als bei der Angebotsorientierung. In der Lehre bedeutet dieser Komplexitätsgrad, dass Lehrende und Studierende an realen Problemen von Praktikerinnen arbeiten und im kontinuierlichen Austausch mit ihnen stehen. Die Praxispartnerinnen formulieren dabei nicht nur die Fragen und übermitteln Informationen, sondern geben auch Feedback zu Ergebnissen sowie Anregungen bei Lösungsansätzen. Beispiele hierfür sind Teamteaching, Entwicklung von Lösungen für Praxisfragen im Klassenzimmer und Praktika.

Ko-Produktion

Wenn Hochschulen bei der Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen als eine von mehreren Akteurinnen auftreten, dann wird Transfer gemeinsam und auf Augenhöhe konzipiert und durchgeführt. Alle Transferakteurinnen bringen ihre Kompetenzen und Perspektiven in gemeinsame Lernprozesse ein. Ko-Produktion mit Praxispartnerinnen in der Lehre zielt darauf ab, dass Lehrende, Studierende und Praxispartnerinnen gemeinsame Fragestellungen zu realen Problemen entwickeln, gemeinsame Lernprozesse mit einem Austausch zu Problembeschreibungen, Auftragsklärung und -eingrenzung durchschreiten, letztendlich gemeinsam Lösungen entwickeln und die Ergebnisse bewerten. Die Beteiligten orientieren sich an den Notwendigkeiten der Praxis. Diese Form der Interaktion ist intensiv, beruht auf Vertrauen und Verstetigung und fokussiert damit ausgewählte, kleine Zielgruppen. Ko-Produktion zielt auf eine Wirkung bei allen Transferakteurinnen ab. Beispiele sind studentische Projekt- und Abschlussarbeiten, wenn dabei gemeinsam mit den Praxispartnerinnen und für diese Lösungen entwickelt werden.

C Phasen von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

Nachhaltigkeitstransfer kann idealtypisch als Verlauf in vier Phasen skizziert werden, wobei beträchtliche Schwankungen und Abweichungen möglich sind. Die Phasen können sich in der Praxis überschneiden. Zudem können die Ausprägungen der Phasen bei Formaten unterschiedlicher Komplexitätsgrade variieren. Nachfolgend werden die wichtigsten Aspekte der vier Phasen in Bezug auf Lehre beschrieben. Dies bietet einen Überblick über mögliche Verläufe, Alternativen und Handlungsoptionen.

1. Phase: Initiierung von Transfer und Identifizierung der Transferpartnerinnen

Zu Beginn liegt die Herausforderung darin, Thema und Transferpartnerinnen für eine Transferaktivität zu identifizieren. Lehrenden kommt in der Initiierungsphase eine besondere Rolle zu, denn sie sind für das Lehrangebot verantwortlich und können aufgrund ihrer Position Transferprozesse auch längerfristig planen und vorbereiten. Als Ausgangspunkt bietet sich die Themenauswahl aufgrund des fachlichen Bezugs und der thematischen Ausrichtung der Studiengänge und Lehrveranstaltungen an. Hierbei können sich auch Studierende und Praxisakteurinnen einbringen.

Eine Schwierigkeit besteht darin, die „richtigen“ Partnerinnen zu finden. In einem – möglichst persönlichen – Austausch sollte ausgelotet werden, wie groß ihre Übereinstimmungen in Bezug auf den angestrebten Transfer sind. Die Zusammenarbeit ist kein Selbstläufer, da die verschiedenen Gruppen unterschiedliche Interessen verfolgen, unterschiedliche „Sprachen“ sprechen und abweichende Erfolgsmaßstäbe haben können. Deshalb ist es wichtig, die Unterschiede der beteiligten Transferakteurinnen bezüglich Interessen, Kommunikation und Erfolgskriterien miteinander in Einklang zu bringen. Es gilt, Vertrauen für einen gemeinsamen Lernprozess aufzubauen.

Sind passende Partnerinnen gefunden, kann die Planung von Lehrveranstaltungen einschließlich einer Beschreibung des Nachhaltigkeitsproblems und Klärung der Zusammenarbeit erfolgen. Hierbei ist die Formulierung eines geteilten Nachhaltigkeitsverständnisses wichtig.

2. Phase: Konzeption und Ziele der Transferaktivität

In der zweiten Phase geht es darum, die Transferaktivität zu planen und eine Vorgehensweise zu verabreden. Ankerpunkt ist dabei die Formulierung gemeinsamer Ziele in Bezug auf den Lernprozess und die Nachhaltigkeitswirkung. Parallel dazu können die Beteiligten auch individuelle Ziele verfolgen, wie z.B. für Studierende der Erwerb von Leistungspunkten. Ausgehend davon können die Beteiligten ein Lehr-Lern-Konzept mit Zeitplan, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Bereitstellung von Ressourcen entwickeln. Dieses wird durch Lehr-/Lernformate wie Fallstudien, Praxisübungen, Aufgabenstellungen, Projektarbeiten, Praktika, selbstorganisiertes Lernen etc. umgesetzt. Hierfür sind die Lehrenden zuständig.

Dabei ist zu beachten, dass die Lernprozesse bei Nachhaltigkeitstransfer offener und für Studierende und Lehrende schwieriger zu planen sind als stark auf kognitive Wissensvermittlung ausgerichtete Lehre. Sie können auch einen größeren (zeitlichen) Aufwand erfordern und lassen sich nicht immer reibungslos in Curricula und Prüfungsordnungen integrieren. Zur Planung gehört auch eine Rollenklärung für die verschiedenen Lern- und Arbeitsschritte. Die Rollen können durchaus wechseln, z.B. können Studierende auch die Rolle von Ideengeberinnen übernehmen. Schließlich sollte ein geeigneter Rahmen für Diskussion und Reflexion im Verlauf des Lernprozesses geschaffen werden.

3. Phase: Umsetzung der Transferaktivität

In der Umsetzungsphase steht der – gemeinsame – Lern- und Entwicklungsprozess im Mittelpunkt. Bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre werden Theorie und Praxis miteinander verknüpft und wissenschaftliche Methoden und Theorien auf Fragen aus der Praxis angewandt. Das umfasst z.B.:

- die Anwendung von Handbuchwissen und Methoden in einem Praxiskontext,
- die Analyse praktischer Probleme mithilfe wissenschaftlicher Ansätze,
- die wissenschaftliche Entwicklung von Lösungsansätzen und Ideen für Praxisprobleme oder
- die praktische Erprobung solcher Lösungsansätze und die Auswertung der Anwendungserfahrungen.

Studierende, Praxispartnerinnen und Lehrende können von der Vielfalt der Kompetenzen, Ressourcen und Perspektiven der Transferakteurinnen profitieren. Ausgehend von der Problembeschreibung bringen sie jeweils ihr wissenschaftliches Wissen, ihre Fachexpertise, ihr Erfahrungswissen und ihre Kreativität ein, um möglichst von den Kompetenzen der anderen lernen können. Beispielsweise stellen Studierende bei der Auftragsklärung Fragen an die Praxis, wodurch Aufgabenstellung und Ziele in einem wechselseitigen Lernprozess auf allen Seiten geschärft werden. In einem gemeinsamen Abwägungs- und Bewertungsprozess, der praktischen Nutzen, Umsetzbarkeit als auch wissenschaftliche Validität berücksichtigen sollte, werden mögliche Schwächen, Widerstände oder Hemmnisse aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. So können blinde Flecken und unerwünschte Nebenfolgen aus Sicht nachhaltiger Entwicklung aufgedeckt werden.

4. Phase: Ergebnissicherung und Dokumentation

So verschieden die Transferaktivitäten sein können, so unterschiedlich können auch die Ergebnisse von Nachhaltigkeitstransfer sein. In Lehre und Praxis können diese auch sehr unterschiedlich bewertet werden. Lerneffekte können ein breites Spektrum umfassen, ihr Nutzen variiert je nach Akteurinnengruppe. Der Erwerb von Kompetenz als die Verbindung von Wissen, Haltung und Fähigkeiten oder auch von Kopf, Herz und Hand wird häufig nicht explizit formuliert. Deshalb ist es wichtig, den Lernprozess mit den verschiedenen Facetten für alle Beteiligten in geeigneter Form zu dokumentieren. Die Ergebnisse sollten so aufbereitet werden, dass sie für die Zwecke der unterschiedlichen Transferakteurinnen nutzbar sind. Die formale Ergebnissicherung besteht i.d.R. in der Prüfungsleistung der Studierenden. In kompetenzorientierten Prüfungsformaten können Fragen und Aufgabenstellungen an Erfordernissen der Praxis ausgerichtet werden, die Prüfungsleistung selbst wird dann nach wissenschaftlichen Kriterien bewertet. Im günstigsten Fall kann die Prüfungsleistung gleichzeitig für die Dokumentation und Aufbereitung der Ergebnisse für die Praxis genutzt werden.

Eine Dokumentation kann nicht zuletzt eine (möglichst kontinuierliche) Evaluation und Reflexion des Lernprozesses unterstützen, die durch die Lehrenden angeleitet werden sollte. Hierbei ist zu beachten, dass es sich um einen Lern- und Bildungsprozess handelt, bei dem auch Fehler, Irrtümer und Sackgassen möglich sein müssen und sogar erwünscht sind, um Alternativen auszuloten und Lösungen, Arbeitsprozess und Lernergebnis zu reflektieren. Gerade aus Fehlschlägen können die Beteiligten lernen, wobei sich jedoch ein Spannungsfeld aufbauen kann, weil die Praxispartnerinnen ein Interesse an einer konkreten Problemlösung und erst in zweiter Linie an einem Lernerfolg haben. In dieser Phase findet die abschließende Reflexion und Evaluation der Transferaktivität statt.

4. Lehr- und Lernformate für Nachhaltigkeitstransfer

Entsprechend der verschiedenen Komplexitätsgrade lässt sich eine große Bandbreite an Formaten aufzeigen, die bei Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre zur Anwendung kommen können. Die folgende Übersicht zeigt, welche Lehr- und Lernformate welchem Komplexitätsgrad zugeordnet werden können. Dabei ist zu beachten, dass die Übergänge zwischen den Komplexitätsgraden fließend sind. Auch können die gleichen Formate hinsichtlich der Interaktion zwischen den Beteiligten unterschiedlich gestaltet werden. Je nach Ausgestaltung des Formates kann es dann auch mehreren Komplexitätsgraden zugeordnet werden.

Komplexitätsgrad	Beispiele geeigneter Lehr- und Lernformate
<p>Angebotsorientierung</p> <p>Leitmotiv: Aus der Hochschule heraus</p> <p>Lehrende präsentieren Themen und Fragen aus der Praxis im Hörsaal</p> <p>Praxispartnerinnen bringen ihre Themen im Unterricht ein und informieren über die Berufswelt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikerinnen werden in Unterricht eingeladen: Praxisexpertinnen, Betroffene berichten • Problemstellungen und Aufgaben aus der Praxis (z.B. Fragen, Fallstudien, Rollenspiele) • Exkursionen zu und mit Praxispartnerinnen • Projekt-, Abschlussarbeiten: Erarbeitung von Lösungen für die Praxis (Fragen, Informationen aus der Praxis)
<p>Austausch</p> <p>Leitmotiv: Für die Praxis</p> <p>Lehrende und Studierende arbeiten an realen Problemen von Praxispartnerinnen und im Austausch mit ihnen</p> <p>Praxispartnerinnen formulieren Fragen, geben Informationen und Feedback zu Ergebnissen und Lösungsansätzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Lösungen für Praxispartnerinnen in der Lehrveranstaltung • Teamteaching mit Praxispartnerinnen (gemeinsame Konzeption der Lehrveranstaltung) • Vermittlung und Betreuung von Praktika • Berufspraktische Ausbildung (z.B. Zertifikate, Jagdschein, Qualitätsmanagement TÜV) • Berufsbegleitende Weiterbildung • Praxisberatung für Studiengänge (z.B. Praxisbeirat) • Projekt- und Abschlussarbeiten: Erarbeitung von Lösungen mit Praxispartnerinnen (Fragestellung & Informationen aus Praxis, gemeinsame Betreuung, Ergebnisse: Empfehlungen, Konzepte)
<p>Ko-Produktion</p> <p>Leitmotiv: Gemeinsam mit der Praxis</p> <p>Lehrende, Studierende und Praxispartnerinnen entwickeln gemeinsame Fragestellungen zu realen Problemen, gemeinsame Lernprozesse mit Austausch zu Problembeschreibungen, Auftragsklärung, Eingrenzung, Entwicklung von Lösungen und gemeinsame Bewertung der Ergebnisse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von Lehrmethoden mit explizitem Praxisbezug, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • problem-, projektbasiertes Lernen • forschendes, forschungsorientiertes Lernen • Service Learning für die Praxis • Kooperatives Lernen • Projekt- und Abschlussarbeiten: Entwicklung von Lösungen gemeinsam mit Praxispartnerinnen (gemeinsame Entwicklung der Fragestellung/Auftragsklärung, gemeinsame Betreuung und Validierung mit Praxispartnerinnen)

Tabelle 1: Beispiele geeigneter Lehr- und Lernformate für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre

5. Orientierungsmatrix – Überblick über Nachhaltigkeitstransfer

Phase	Inhalte & Akteurinnen	Rahmenbedingungen
1. Initiierung	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung der Transferakteurinnen • Rolle der Studierenden und Praxispartnerinnen klären • Identifizierung von Themen • Kontaktaufnahme und inhaltlicher Austausch • Gemeinsame Beschreibung des Problems und Lernbedarfs 	<ul style="list-style-type: none"> • Transfer-, Nachhaltigkeits-, Lehr-Strategie der Hochschule • Lernprozess im Curriculum verorten • Interesse der Praxis • Ressourcenverfügbarkeit + Anreizsysteme
2. Konzeption	<ul style="list-style-type: none"> • Formulierung gemeinsamer und gruppenbezogener Projekt- und Lernziele • Lehr-Lern-Konzept entwickeln (entsprechend BNE-Prinzipien) • Didaktik, Lern-/Transferformate auswählen (z.B. forschendes Lernen) • Zeit- und Ressourcenplan, Verantwortlichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • SPO und Prüfungsformate • Zeitliche Verfügbarkeit der Beteiligten • Ressourcenbedarf klären • Unterstützungsstrukturen für Netzwerkmanagement und Kommunikation nutzen
3. Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Lernprozess: Theorie & Praxis verknüpfen durch Analyse, Lösungsansätze etc. • Gemeinsame Entwicklung von Ergebnissen, Lösungsansätzen • Ggfs. Test, praktische Erprobung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug zum Forschungsstand prüfen • Netzwerk-, Schnittstellenmanagement der Hochschule nutzen
4. Ergebnis-sicherung	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation, Aufbereitung der Ergebnisse aus dem Lernprozess für weitere Nutzung • Kompetenzorientierte Prüfungsformate & Studienleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> • SPO als Rahmen für kompetenzorientierte Prüfungsformate • Ggfs. Bescheinigung der Beteiligung, des Lernerfolgs der Praxisakteurinnen

Prozessmanagement	Reflexion der Nachhaltigkeitsausrichtung	Checkliste
<ul style="list-style-type: none"> • Kontakthanbahnung zwischen verschiedene Gruppen managen • Einbezug Studierender organisieren • Rahmen für Lehrprozess klären • Diskussionsrahmen schaffen: transparente Kommunikation, Vertrauensbildung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitsverständnisse diskutieren • Präzisierung des Nachhaltigkeitsproblems • Austausch über Interessen am Nachhaltigkeitstransfer und Lernprozess • Klärung der inhaltlichen Schnittmenge 	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist das Thema des Nachhaltigkeitstransfers? Warum ist es relevant? • Welches Nachhaltigkeitsproblem soll gelöst werden? Wie wird es beschrieben? • Wer ist dabei? Wer sollte dabei sein? • Sind die gemeinsamen Interessen am Lernprozess geklärt und transparent? • Welche Rolle übernehmen die Studierenden, welche die Praxispartnerinnen?
<ul style="list-style-type: none"> • Organisatorischen Rahmen klären (Modul, Projekt, Abschlussarbeit) • Kommunikation & Moderation zwischen Beteiligten • Zeit- und Arbeitsaufwand für Studierende und Praxispartnerinnen abschätzen • Raum für Reflexion schaffen • Ressourcen einwerben & nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Angestrebten Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung darlegen (Nachhaltigkeitswirkung) • Aushandeln von gemeinsamen und gruppenbezogenen Lernzielen • Abschätzung von Risiken des Lernprozesses • Rollenklärung in der Gruppe 	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind die gemeinsamen (Lern-)Ziele der Beteiligten? Worin besteht der Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung? • An welchen BNE-Prinzipien wird das Lehr-Lern-Konzept ausgerichtet? • Ist ein geeigneter Rahmen für Diskussion und Reflexion geschaffen?
<ul style="list-style-type: none"> • Interne Kommunikation: Moderation, Konfliktmanagement • Überprüfung der Umsetzung des Lehr-Lern-Konzepts • Beteiligte beim Lernprozess unterstützen • Kommunikation über Transferaktivität nach außen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Perspektiven, Wissen, Erfahrungen nutzen (Wechselseitigkeit, Augenhöhe) • Bewertung des Lernprozesses (Was lernen wir?) • mögliche Fehlschläge, Misserfolge auswerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Wird der Lernprozess entsprechend des Lehr-Lern-Konzepts umgesetzt? • Gibt es passende Lehrformate, didaktische Methoden und Ressourcen? • Können die Beteiligten ihre Kompetenzen, Wissen, Erfahrungen einbringen? • Bringt der Lernprozess einen Mehrwert für die Akteurinnen? Worin besteht er?
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsleistung für Ergebnisdokumentation nutzen • Wissenstransfer durch Studierende organisieren • Raum für Reflexion schaffen • Kommunikation der Ergebnisse • Aufbereitung student. Ergebnisse für Praxis & Forschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation und Wirkungsanalyse • Reflexion u. Auswertung der Lern- und Erkenntnisprozesse & entwickelten Kompetenzen bzw. Lücken • Schlussfolgerungen für weiteres Lernprozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Prüfungsleistung können die Studierenden erbringen? • Werden die Ergebnisse für die weitere Nutzung in Praxis und Wissenschaft dokumentiert und aufbereitet? • Gibt es eine Evaluation, Reflexion des Lernprozesses? Wer ist verantwortlich?

Erläuterungen zur Orientierungsmatrix

Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre kann einen sehr komplexen Prozess darstellen. Die zuvor vorgestellte Orientierungsmatrix soll deshalb dabei helfen, sich einen Überblick darüber zu verschaffen, wie die wesentlichen Elemente von Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre zueinander in Beziehung stehen. Die Orientierungsmatrix dient als eine Heuristik für die Analyse, Planung, Umsetzung und Weiterentwicklung von Nachhaltigkeitstransfer.

Die Matrix spannt sich entlang von zwei Achsen auf. Auf der einen Seite lässt sich Nachhaltigkeitstransfer entsprechend der vier vorgestellten idealtypischen Phasen in einer chronologischen Abfolge als Prozess beschreiben. Auf der anderen Seite stehen diesen Phasen neben den Inhalten und Akteurinnen strukturellen Anforderungen gegenüber. Dazu zählen strukturell-organisatorische Rahmenbedingungen, die den Kontext für konkrete Transferaktivitäten bilden. Weiterhin werden zwei Querschnittsaufgaben über alle Phasen hinweg betrachtet. Die erste Querschnittsaufgabe Prozessmanagement hilft dabei, verschiedene Akteurinnengruppen mit unterschiedlichen Kompetenzen und Interessen bei der Zusammenarbeit zu unterstützen. Als zweite Querschnittsaufgabe soll Reflexion einerseits die Nachhaltigkeitsorientierung der Transferaktivitäten absichern und dient andererseits dazu, die Lernprozesse der Transferakteurinnen zu vertiefen. Die Aufgaben, die sich aus diesen Anforderungen an Nachhaltigkeitstransfer ergeben, werden für jede Phase in einer Checkliste mit Fragen gebündelt.

Durch diese Struktur können die sehr unterschiedlichen Ausprägungen, Formate und Akteurinnengruppen in der Lehre zusammengeführt werden. Anhand der Matrix können die Nutzerinnen laufende oder geplante Transferaktivitäten für einzelne Phasen analysieren:

Wo stehe ich? Wo will ich hin? Welche Ziele verfolge ich mit Nachhaltigkeitstransfer? Wie erreiche ich meine Ziele?

Tabelle 2: Orientierungsmatrix für Nachhaltigkeitstransfer in der Lehre (vorherige Seite)

Literatur und Links

Zentrale Literatur aus dem HOCH^N-Projekt

- Bellina, L.; Tegeler, M.K.; Müller-Christ, G.; Potthast, T. (2018): Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Hochschullehre (Betaversion). BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCH^N)“. Bremen und Tübingen. URL: <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/lehre/hoch-n-leitfaden-bne-in-der-hochschullehre.pdf>
- Nölting, B.; Fritz, H.; unter Mitarbeit von N. Dembski, Sebastian Yun Christmann, Kerstin Kräusche, Kerstin Lehmann, Heike Molitor, Jens Pape, Alexander Pfriem, J. Reimann, J.-H. Skroblin, H. Walk (2021): Transfer für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen. Neuauflage. BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCH^N)“. Eberswalde. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
- Nölting, B.; Molitor, H.; Reimann, J.; Skroblin, J.-H.; Dembski, N. (2020): Transfer for Sustainable Development at Higher Education Institutions – Untapped Potential for Education for Sustainable Development and for Societal Transformation. In: *Sustainability* (2020), 12(7), 2925; <https://doi.org/10.3390/su12072925>. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2925>

Weitere zitierte Literatur

- Bergmann, M.; Schäfer, M.; Jahn, T. (2017): Wirkungen verstehen und feststellen. Arbeitspapier aus dem BMBF-Verbundprojekt TransImpact. Frankfurt (am Main)/Berlin. URL: www.td-academy.org
- BMBF (2020): Education for Sustainable Development für 2030 - Mit BNE in die Zukunft. <https://www.bne-portal.de/de/education-for-sustainable-development-fuer-2030-mit-bne-in-die-zukunft-1729.html>
- Brundijs, K., Barth, M., Cebrián, G. et al. (2020): Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. *Sustain Sci*. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>
- de Haan G. (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann I., de Haan G. (eds) *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4
- Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK) (Hrsg.) (2014): UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Bonn: DUK
- Ferretti, J., Daedlow K., Kopfmüller, J., Winkelmann, M., Podhora, A., Walz, R., Bertling, J., Helming, K. (2016): Reflexionsrahmen für Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung. BMBF-Projekt „LeNa – Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen“. Berlin: Leibniz-Gemeinschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Fraunhofer-Gesellschaft. URL: https://www.nachhaltig-forschen.de/fileadmin/user_upload/Reflexionsrahmen_DRUCK_2016_09_26_FINAL.pdf
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft : der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. 1. Auflage. Eggenkamp, Greven
- Henke, J., Pasternack, P.; Schmid, S. (2016): Third Mission bilanzieren. Die dritte Aufgabe der Hochschulen und ihre öffentliche Kommunikation (HoF-Handreichungen 8). Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF). URL: <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HoF-Handreichungen8.pdf>
- HRK, Hochschulrektorenkonferenz (2018): Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Empfehlungen der 25. Mitgliederversammlung der HRK, Hochschulrektorenkonferenz Mitgliederversammlung: Lüneburg, Hochschulrektorenkonferenz: Berlin/Bonn. URL: <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/fuer-eine-kultur-der-nachhaltigkeit/>

- Krah, J. M. (2018): Partizipative Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Implementation und Institutionalisierung in Mexiko und Deutschland. Dissertation. Ludwigsburg: PH Ludwigsburg. URL: <https://ph-bl-opus.phlb.de/frontdoor/index/index/docId/562>
- Lux, A.; Schäfer, M.; Bergmann, M.; Jahn, T.; Marg, O.; Nagy, E.; Ransiek, A.-C.; Theiler, L. (2019): Societal effects of transdisciplinary sustainability research - How can they be strengthened during the research process? In: *Environmental Science and Policy* 101 (2019), S. 183–191; <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.08.012>
- Molitor, H. (2018): Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Ibisch, Pierre L.; Molitor, Heike; Conrad, Alexander; Walk, Heike; Mihotovic, Vanja; Geyer, Juliane (Hrsg.). *Der Mensch im globalen Ökosystem. Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung*. München: oekom Verlag, S. 333–350
- Nagy, E.; Ransiek, A.; Schäfer, M.; Lux, A.; Bergmann, M.; Jahn, T.; Marg, O.; Theiler, L. (2020): Transfer as a reciprocal process: How to foster receptivity to results of transdisciplinary research. In: *Environmental Science and Policy* 104 (2020), S. 148–160; <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.11.007>
- Trencher, G.; Yarime, M.; McCormick, K.B.; Doll, C.N.H.; Kraines, S.B. (2014): Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. In: *Science and Public Policy* 41 (2014), S. 151–179; <https://doi.org/10.1093/scipol/sct044>. URL: UNESCO (2017): Education for Sustainable Development Goals: learning objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO (2017): Education for Sustainable Development Goals: learning objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>.
- Vogt, M.; Lütke-Spatz, L.; Weber, C.; unter Mitwirkung von A. Bassen, M. Bauer, I. Bormann, W. Denzler, F. Geyer, E. Günther, S. Jahn, J. Kahle, B. Kummer, D. Lang, H. Molitor, S. Niedlich, G. Müller-Christ, B. Nölting, T. Pott-hast, M. Rieckmann, C. Schwart, R. Sassen, C. Schmitt und C. Stecker (2020): Nachhaltigkeitsverständnis des Verbundprojekts HOCH^N. München/ Hamburg: LMU/Uni Hamburg. URL: <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/2020-01-16-nachhaltigkeitsverstaendnis-hoch-n.pdf>
- Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C.L. (2011): Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustain Sci* 6, 203–218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>

Links

Projekthomepage und Wiki des HOCH^N-Verbunds: www.hoch-n.org

Projekthomepage HOCH^N zum Handlungsfeld Transfer an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde: <https://hnee.de/de/Forschung/-Nachhaltigkeit-an-Hochschulen-HOCHN-entwickeln-ernetzen-berichten-E8878.htm>

Projekt von ISOE–Institut für sozial-ökologische Forschung und Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin (tdAcademy – Plattform für transdisziplinäre Forschung und Studien): <https://td-academy.org/>

Die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) (Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen e.V.): <https://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/agenda-2030/ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung/>

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Die Bundesregierung): <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/eine-strategie-begleitet-uns/die-deutsche-nachhaltigkeitsstrategie>

UNESCO-Programm „BNE 2030“ (Deutsche UNESCO-Kommission. Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur): <https://www.unesco.de/bildung/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/unesco-programm-bne-2030>



Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Jan. 2021

Eberswalde

Herausgeberin:

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Schicklerstraße 5

D-16225 Eberswalde, Germany

Kontakt:

Benjamin.Noelting@hnee.de

www.hnee.de

www.hnee.de/forschungszentrumNTT

Das Arbeitspaket „Transfer“ wurde im Rahmen des Verbundprojekts „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten“ (HOCH^N) von der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde bearbeitet. Das Arbeitspaket wurde in der ersten Förderphase (01/2017-12/2018) vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg und in der zweiten Förderphase (01/2019-10/2020) unter dem Kennzeichen FKZ13NKE007A vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenprogramm Forschung für nachhaltige Entwicklung (FONA) gefördert.