

Projektseminar (WiSe 15/16)

“Environmental Justice in Theorie und Praxis”

Transdisziplinäre Forschungsprojekte in der Lehre am
Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften



Transdisziplinär forschen und lehren

Dokumentation

Impressum

Projektseminar:

Environmental Justice in Theorie und Praxis

Kursleitung:

Felix Große-Kreul, SUSTAIN IT!

Dr. Götz Kaufmann, Environmental Justice Institute

Text und Grafik:

Felix Große-Kreul, SUSTAIN IT!

Layout:

Tobias Kalt, SUSTAIN IT!



Danksagung

Als Initiative SUSTAIN IT! bedanken wir uns bei den Akteuren, die unser Seminar mit ihrer Expertise unterstützt haben und eine transdisziplinäre Auseinandersetzung mit den Themen ermöglichten:

Götz Kaufmann, Environmental Justice Institute

Christiane Bunge, Umweltbundesamt

Beatrice Lange, Deutsche Umwelthilfe

Elisabeth Meyer-Renschhausen, Allmende-Kontor

Karola Braun-Wanke, SchülerUni Nachhaltigkeit + Klimaschutz, Forschungszentrum für Umweltpolitik

Inhalt

Vorwort und Zusammenfassung	4
Transdisziplinäre Forschung zur Bearbeitung komplexer Nachhaltigkeitsprobleme: Eine kurze Einführung	6
Environmental Justice in Theorie und Praxis: Zwei Pfade	7
Environmental Justice in Praxis: Transdisziplinäre Projektphasen im Rahmen eines BA-Seminars erfolgreich durchführen	8
Die Kooperationspartner_innen und Projekte	11
Evaluation	12
Ausblick	16
Literaturverzeichnis	17

Vorwort und Zusammenfassung

Die Komplexität realweltlicher Nachhaltigkeitsprobleme und lösungsorientierte Handlungskompetenzen zu vermitteln waren erklärtes Ziel des transdisziplinär ausgerichteten BA-Projektseminars „Environmental Justice in Theorie und Praxis“. Das Seminar wurde von der Initiative SUSTAIN IT! in Kooperation mit dem Environmental Justice Institut (EJI) entwickelt und gemeinsam mit dem Forschungszentrum für Umweltpolitik im Wintersemester 2015/16 am Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften an der Freien Universität Berlin angeboten. Im Fokus des Seminars stand die Idee, dass Studierende auf der Basis einschlägiger Theorie und Literatur und in enger Zusammenarbeit mit außeruniversitären Institutionen und Akteuren eigenverantwortlich forschungs- und handlungsorientierte Projektarbeiten realisieren. Konzeptionell teilte sich das Seminar in zwei Gruppen. Der Theorieteil zum Thema „Environmental Justice“ wurde von Dr. Götz Kaufmann vom EJI in Berlin übernommen. Den Praxisteil konzipierte und gestaltete Felix Große-Kreul, langjähriges Mitglied der Nachhaltigkeitsinitiative SUSTAIN IT! und Masterstudent am Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften. Vorliegende Dokumentation fokussiert auf die Prozessgestaltung des SUSTAIN IT! Praxisteils, der sich an den von Lang et al. (2012) ausgearbeiteten Projektphasen für transdisziplinäre Forschungsprojekte orientierte.

Ziel des Praxisteils war es, einen Lern- und Erfahrungsraum zu schaffen, in dem Studierende sich theoretisch fundiert mit konkreten Problemkontexten auseinandersetzen, teamorientiert arbeiten und in Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren Lösungsansätze entwickeln können. Nicht zuletzt sollte dadurch eine multiperspektivische Beschäftigung mit Fragestellungen der Environmental Justice Forschung ermöglicht werden.

Insgesamt bildeten sich sechs studentische Projektgruppen, die in Kooperation mit dem Umweltbundesamt, der Deutschen Umwelthilfe, dem Allmende-Kontor und dem Forschungszentrum für Umweltpolitik kleinere Forschungsprojekte konzipierten und umsetzten. Durch die Handlungsorientierung erhielten die Studierenden

Einblicke in sehr aktuelle und lokale Problemkontexte, konnten Kontakte zu unterschiedlichen involvierten Akteuren aufnehmen, deren Interessenlagen nachvollziehen und lösungsorientierte Handlungsalternativen erarbeiten. In angeleiteten Gruppen wurde das Arbeiten im Team eingeübt, im Plenum Lernfortschritte in den unterschiedlichen Projektphasen reflektiert und gesichert sowie Vor- und Nachteile der spezifischen Prozessgestaltung herausgearbeitet.

Die Evaluierung des partizipativen Seminarformats belegt insgesamt eine große Zufriedenheit der Studierenden insbesondere hinsichtlich der individuellen Lernfortschritte, sowie der Gruppen- und Prozessorientierung. Das Seminar habe das Verständnis für die vielschichtige und komplexe Problematik aber auch die persönlichen Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung befördert. Positiv hervorgehoben wurde auch die Sinnhaftigkeit des Ansatzes, sich bereits als Studierende in reale Kontexte einbringen und eigenverantwortlich einen sozialwissenschaftlichen Forschungsprozess initiieren und gestalten zu können. Die Studierenden formulierten im Abschlussplenum ausdrücklich, dass sie sich solche transdisziplinär und partizipativ ausgerichteten Lehrformate im Curriculum an der Freien Universität wünschen.

Die Freie Universität Berlin bekennt sich in ihrem Nachhaltigkeitsleitbild zur Verantwortung und Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung. Die umfassende strukturelle Verankerung transdisziplinärer Forschung in der Lehre ist dafür von elementarer Bedeutung. Als Initiative SUSTAIN IT! konzipieren und organisieren wir bereits seit 2013 regelmäßig solche Lern- und Erfahrungsräume für Studierende. In Kooperation mit Wissenschaftler_innen und Fachexperten_innen der Zivilgesellschaft zeigen wir konkret auf, wie eine Etablierung einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in der universitären Lehre bereits jetzt aussehen kann. Der Erfolg des Projektseminars zeigt, dass BNE bereits innerhalb bestehender Universitätsstrukturen möglich ist. Diese Dokumentation vermittelt Ihnen den theoretisch-methodischen An-

satz des Lehrformats und zeigt, wie Studierende schon während ihres Studium zu Gestaltern einer nachhaltigeren Entwicklung werden können.

*Felix Große-Kreul und Karola Braun-Wanke
Initiative SUSTAIN IT!, Freie Universität Berlin*

Weitere Informationen zum Seminar unter:

<http://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/>

<http://www.fu-berlin.de/sites/sustain>

<http://environmentaljustice.de/>

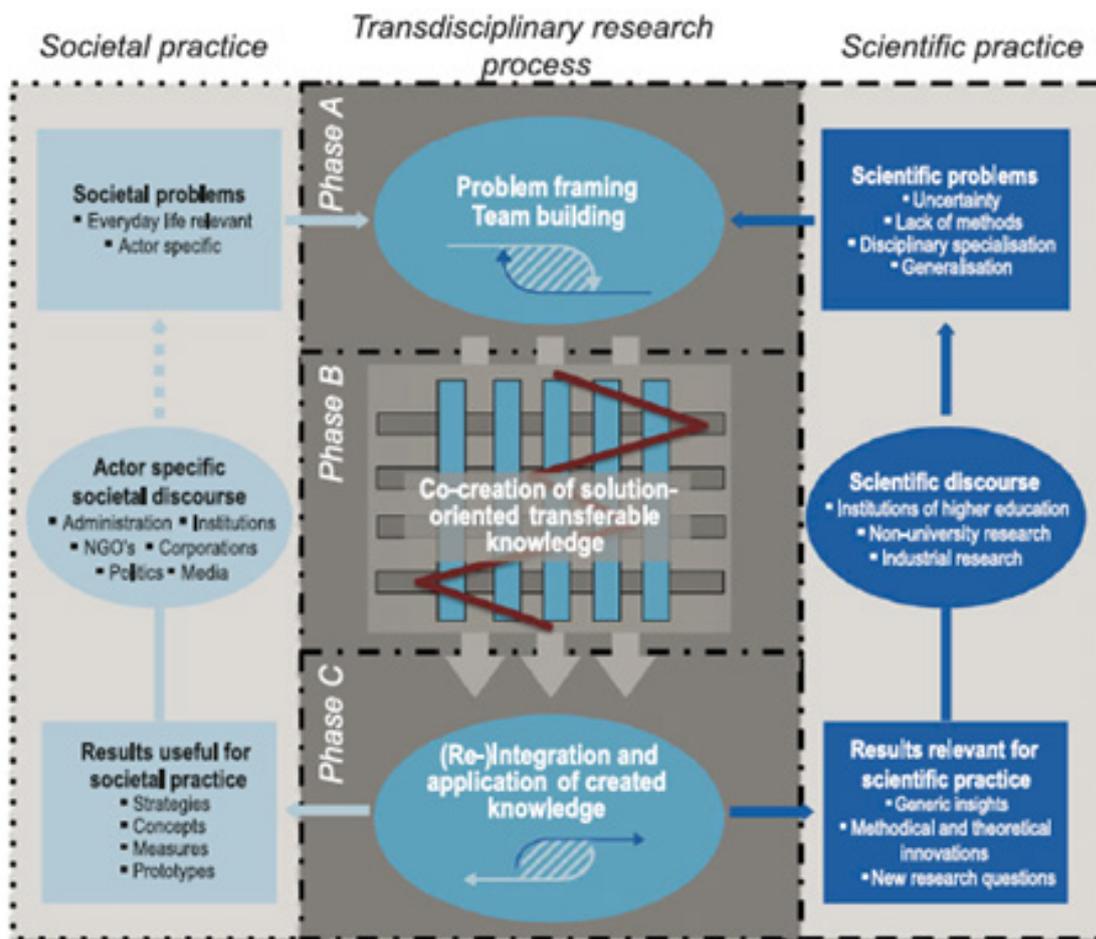


Transdisziplinäre Forschung zur Bearbeitung komplexer Nachhaltigkeitsprobleme: Eine kurze Einführung

Gesellschaftliche Probleme sind in modernen Gesellschaften oftmals durch hohe Interdependenz und enormen Komplexitätszuwachs geprägt (Nowotny et al. 2001, S. 4–10; grundsätzlich auch Beck 1996). Bei transdisziplinärer Forschung werden deswegen verschiedene Formen von Wissen integriert (Lang et al. 2012, S. 26 f.) und der Wissensproduktionsprozess wird für außerwissenschaftliche Akteure geöffnet (Pohl 2014, S. 216; Wickson et al. 2006, S. 1051 f.). Einerseits wird sich davon eine besonders präzise Bewältigung komplexer gesellschaftlicher Probleme erhofft (Bergmann 2010, S. 22). Andererseits soll durch den Einbezug von lokalem Wissen, d.h. dem Wissen der jeweils betroffenen Gruppen und Akteure, dem Kriterium „sozial robuster Wissensproduktion“ entsprochen werden (dazu siehe Nowotny et al. 2001, S. 166–178) Matthias Bergmann definiert transdisziplinäre Forschung grundlegend:

“Transdisciplinarity is a reflexive, integrative, method-driven scientific principle aiming at the solution or transition of societal problems and concurrently of related scientific problems by differentiating and integrating knowledge from various scientific and societal bodies of knowledge“ (Bergmann in Lang et al. 2012 : 26 f.).

Zur Überführung transdisziplinärer Forschung in konkrete Forschungsprozesse haben Lang et al. (2012) ein Forschungsdesign mit drei Projektphasen vorgelegt, das in der nachfolgenden Grafik dargestellt ist. Die Projektphasen dienen als Grundlage für die Projektgruppen des Seminars.



Quelle: Lang et al. 2012

Environmental Justice in Theorie und Praxis: Zwei Pfade

Aufgrund des Pilotcharakters des Seminars sollte den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, zwischen einem Theorie- und einem Praxispfad wählen zu können. Nach der vierten gemeinsamen Sitzung fand die Aufteilung in die entsprechenden Gruppen statt. Studierende des Theoriepfades erarbeiteten durch eigenständige Textanalyse und in den gemeinsamen wöchentlichen Sitzungen die einschlägige Literatur zu Environmental Justice. Zusätzlich wurden Gastdozierende eingeladen, die vertiefende Einblicke in verschiedene Anwendungskontexte (Brasilien, Italien) und Problemstellungen ermöglichten. Das Seminar für die Studierenden des Theoriepfades wurde durch den Dozenten Dr. Kaufmann vom Environmental Justice Institute (EJI) gestaltet und entsprach grundsätzlich dem Aufbau eines „klassi-

schen“ Seminars im Bereich der Politik- und Sozialwissenschaften.

Studierende des Praxispfades hatten die Möglichkeit, in Gruppen von zwei bis vier Studierenden eigene transdisziplinäre Forschungsprojekte zu dem Thema Environmental Justice durchzuführen. Die Konzeptualisierung, Organisation und Anleitung des Praxispfades wurde von dem MA-Studierenden Felix Große-Kreul (Initiative SUSTAIN IT!) übernommen. Anhand des Praxispfades sollte demonstriert werden, dass praxisorientierte, transdisziplinäre Lehrformate das bestehende Lehrangebot an der Freien Universität sinnvoll ergänzen und notwendige Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung vermitteln können.



Environmental Justice in Praxis: Transdisziplinäre Projektphasen im Rahmen eines BA-Seminars erfolgreich durchführen

Die Durchführung transdisziplinärer Forschungsprojekte ist in vielerlei Hinsicht anspruchsvoll. Sie erfordert neben disziplinären Kompetenzen ein hohes Maß an Teamarbeit, den Kontakt mit und die Inklusion des Wissens von sehr unterschiedlichen Stakeholdern und methodische Flexibilität. Da das Seminar innerhalb eines Semesters absolviert werden musste, war außerdem ein rigoroses Zeitmanagement von elementarer Bedeutung. Obwohl die meisten der 19 Studierenden des Praxispfades im ersten oder dritten Fachsemester studierten, konnten alle Projekte erfolgreich durchgeführt werden. Hilfreich war dabei die Orientierung der Projektgestaltung an den drei von Lang et al. (2012) vorgelegten Projektphasen. Die drei Projektphasen und deren didaktische Ausgestaltung werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Projektphase A: Teambildung und Problemdefinition (Zeitraum: 13.10.15 – 10.11.15)

In der ersten Projektphase wurden die Studierenden zum einen in gemeinsamen Sitzungen mit den Studierenden aus dem Theoriepfad in die grundlegenden Frage- und Problemstellungen der „Environmental Justice“-Forschung eingeführt. Bereits ab der dritten Seminarwoche wurde die zweite Hälfte der Seminarsitzungen allerdings für die Projektarbeit verwendet. Dabei hatten die Studierenden in einem ersten Schritt die Möglichkeit, verschiedene potentielle Projekte kennenzulernen und sich den individuellen Interessen nach in Zweier- bis Vierergruppen einzuteilen. Die Kooperationspartner_innen und potentielle Fragestellungen wurden durch den Dozenten Felix Große-Kreul vorgestellt. Die Studierenden hatten auch die Möglichkeit, eigene Projektideen zu entwickeln und auf andere als die vorgeschlagenen Kooperationspartner_innen zuzugehen. Nach der grundsätzlichen Einteilung der Gruppen wurde der Fokus auf Teambildung und Problemdefinition gelegt.

Bei dem Teambildungsprozess standen zwei Aspekte im Vordergrund. Erstens sollte eine Atmosphäre des produktiven Miteinanders hergestellt werden. Projektgruppen können oft deswegen zu Frustration und schlechten Ergebnissen führen, weil sich nicht auf klare gemeinsame Zielsetzungen verständigt wird und Erwartungen gegenüber anderen Teammitgliedern nicht offen angesprochen und diskutiert werden. Die Gruppen konnten sich so z.B. selbst Regeln für die gemeinsame Zusammenarbeit geben, was allerdings nicht verpflichtend, sondern den Gruppen jeweils überlassen wurde. Grundsätzlich sollte bereits zu Beginn darauf hingewirkt werden, dass innerhalb der Gruppen eine kooperative und offene Diskussionskultur entwickelt und etabliert wird. Ferner wurde darauf aufmerksam gemacht, dass der Gruppenprozess selbst maßgeblicher Bestandteil der Projektentwicklung und für den – auch individuell als solchen empfundenen – Erfolg der Projektgruppen mitentscheidend ist. Zweitens wurde sich über die verschiedenen Wissenshintergründe und besonderen Fähigkeiten der Gruppenmitglieder ausgetauscht. Die verschiedenen Fähigkeiten und Wissenshintergründe sollten maßgeblich genutzt werden, um die Projektentwicklung darauf aufzubauen und sinnvolle Arbeitsteilungen den Stärken der Mitglieder entsprechend vorzunehmen. Bereits bei der Problemdefinition sollten diese Aspekte berücksichtigt werden.

Für den Teambildungsprozess insgesamt wurden unterschiedliche Managementmethoden angewendet, die auch auf spielerische Weise eine produktive und positive Gruppenatmosphäre befördern sollten. So fertigten die Gruppenmitglieder z.B. von sich selbst individuelle Spielkarten an, bei denen sie sich in einer Weise malen sollten, die ihre Persönlichkeit und ihre Interessen und Hobbys darstellt. Außerdem sollten individuelle Stärken, Wissenshintergründe und besondere Erfahrungen aufgeführt werden. Anschließend wurden die Gruppenmitglieder von jeweils einem anderen Gruppenmitglied anhand der Karte vorgestellt.

Beispielprojekt Nauener Platz

In diesem Projekt wurde eine sechs Jahre zurückliegende Umgestaltung des Nauener Platzes im Berliner Ortsteil Wedding auf die Nachhaltigkeit ihrer Wirkung im Bezug zu Umweltgerechtigkeitsaspekten untersucht. Ausgangspunkt des Umgestaltungsprojektes waren Verdrängungs- und Nutzungskonflikte, fehlendes Sicherheitsgefühl, Drogenkriminalität, mangelnde Bewegungs- und Aufenthaltsmöglichkeiten und Lärm. Die Gruppe befragte die verschiedenen sozialen Gruppen, die den Platz nutzen oder anliegend wohnen, indem aus 15 Bildern 3 ausgewählt werden sollten, die aus Sicht der Befragten am besten ihre persönlichen Assoziationen zu dem Nauener Platz spiegeln. Zusätzlich konnten die Befragten begründen, warum sie sich für die spezifischen Bilder entschieden hatten. Durch diese qualitative Befragungsmethode konnten sowohl sehr alte Menschen aus dem angrenzenden Altersheim, sehr junge, oder auch bildungsferne Menschen an der Befragung teilnehmen.

Bei der Problemdefinition wurde neben weiteren angewendeten Managementmethoden auch auf einschlägige Literatur zum Umgang mit Problemdefinitionen, d.h. auf eventuelle Probleme bei Problemdefinitionen und vorteilhafte Vorgehensweisen, zurückgegriffen (siehe nur Bardwell 1991). Da Problemdefinitionen den ganzen weiteren Forschungs- und ggfs. Transformationsprozess maßgeblich prägen, sollten sich die Studierenden intensiv und mit ausreichend Zeit mit der Problemdefinition für ihre Projekte auseinandersetzen. Daneben fanden erste Treffen mit den Kooperationspartner_innen statt, sodass ein Prozess iterativer Problemdefinition im Austausch ermöglicht wurde. Durch die Treffen mit den Kooperationspartner_innen mussten die Studierenden außerdem erste Integrationsleistungen verschiedener Wissensformen und Rationalitäten leisten. So mussten die realweltlichen, lokalen Sichtweisen und Informationen der Stakeholder mit der

einschlägigen Literatur sinnvoll verknüpft werden und im Rahmen des Seminars bearbeitbare Problemstellungen überführt werden.

Projektphase B: Problemorientierter Forschungsprozess (Zeitraum: 17.11.15 – 12.01.16)

Zu Beginn der zweiten Projektphase wurden Zeitpläne für die Projektdurchführung vereinbart. Außerdem wurde geklärt, welche Stakeholder und wie diese in den Wissensproduktionsprozess eingebunden werden sollten. Forschungsfragen und das konkrete Vorgehen wurden in Absprache mit dem Dozenten festgelegt. Den Studierenden wurde die Möglichkeit eingeräumt, die Sitzungen als Raum für die Weiterentwicklung mit Unterstützung durch den Dozenten zu nutzen, aber auch, nach Absprache, stattdessen vor Ort in den spezifischen lokalen Kontexten zu arbeiten. Dadurch sollte der Arbeitsaufwand in einem angemessenen Rahmen gehalten werden und trotzdem eine Auseinandersetzung mit den konkreten Bedingungen vor Ort ermöglicht werden. In dieser Phase wurde dann auch nach und nach die Durchführung der Forschungsvorhaben – d.h. Datenerhebung, gezielte Literaturrecherche usw. – angestrebt.

Die Gruppen präsentierten in dieser Projektphase das Vorhaben und den aktuellen Stand der Durchführung vor dem gesamten Seminar. Diese Präsentationen gaben den Gruppen einen Anreiz und halfen ihnen dabei, ihr Vorhaben in diesem Stadium klar zu definieren und strukturiert darzustellen. Außerdem sollten das Feedback und spezifische Literaturhinweise der Theoriepfadgruppe und des Dozenten des Theoriepfades, Dr. Kaufmann, hilfreiche Anregungen für die Weiterentwicklung liefern. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde dann auch eine reine Methodensitzung veranstaltet, in denen Dr. Kaufmann den Projektgruppen methodische Beratung bei quantitativen Vorhaben bereitstellte, während Felix Große-Kreul mit den Studierenden des Theoriepfades Textanalysemethoden erarbeitete.

Beispielprojekt interaktive Ausstellung: Wasserproblematik in Kalifornien

Einen stark handlungsorientierten Fokus legte die Projektgruppe zur Wasserproblematik in Kalifornien. So wurde ein Ausstellungskonzept entwickelt, wobei zentrale Konflikte von Environmental Justice veranschaulicht werden sollten. Beispielhafte Narrative aus der Perspektive verschiedener in den Konflikt involvierter Personen wurden audiovisuell dargestellt, anhand einer selbstgebauten Murmelbahn konnten Wasserläufe interaktiv nachempfunden werden und auf einer Website (<http://calidroughtexhibit.wordpress.com/>) werden weitere Informationen und die Narrative zum Nachhören bereitgestellt. Die Ausstellung wurde dann im Rahmen der SUSTAIN IT! Hochschultagen G)re(eneration 2016 an der FU Berlin gezeigt und soll an weiteren Orten ausgestellt werden.



Ausstellung „Was(ser) ist gerecht?“ bei den Hochschultagen 2016

Projektphase C: Integration und Implementierung des produzierten Wissens

(Zeitraum: 19.01.16 – 09.02.16)

In der letzten Projektphase wurden die Projektergebnisse in der mit den Stakeholdern vereinbarten Form zusammengefasst. Das konnten sehr unter-

schiedliche Endprodukte sein: von klassischeren policy papern bis hin zu einer interaktiven Ausstellung. Nach Möglichkeit sollten die Projektergebnisse bis zur Abschlusspräsentation vorliegen und konnten dort den eingeladenen Stakeholdern und Mitstudierenden präsentiert werden. Die Abschlussveranstaltung war für alle Beteiligten ein schöner Abschluss. Allerdings konnten die Projekte jeweils nur kurz diskutiert werden. Wenn möglich, dann sollten die Abschlusspräsentationen auf zwei Sitzungen gestreckt werden, damit eine ausreichende gemeinsame Auseinandersetzung mit den Projektergebnissen gewährleistet werden kann.

Zusatzphase D:

Individuelle Reflexionen zur Sicherung des Lernfortschritts

Zum Erwerb eines Leistungsscheins mussten die Studierenden parallel zu den Projektphasen individuelle Reflexionen anfertigen. Durch die Reflexionen sollten insbesondere Lernfortschritte im Bereich der Prozess- und Gruppenarbeitsgestaltung ermöglicht werden. So sollten Erfolge und Defizite in der eigenen Prozessgestaltung und in der Interaktion mit den Stakeholdern reflektiert werden. Außerdem wird in den individuellen Reflexionen deutlich, wie tiefgehend die Studierenden sich mit dem Projekt und der dafür relevanten Literatur auseinandergesetzt haben. Dadurch ist dann eine individuelle Benotung der Leistungen möglich. Die Reflexionen sind deswegen ein besonders wichtiges Element des Lehrformats, da es ermöglicht, dass engagierte Studierende selbst dann hervorragende Noten erlangen können, wenn andere Gruppenmitglieder wenig engagiert mitarbeiten. Würde die Benotung alleine auf Grundlage der Gruppenarbeit erfolgen, würden sich möglicherweise weniger Studierende für ein solches Lehrformat entscheiden, da sie dann in besonders hohem Maße von ihren Gruppenmitgliedern abhängig sind. Entsprechenden Frustrationen kann durch individuelle Reflexionen als ein Baustein der Gesamtnote vorgebeugt werden. Es sei hier aber darauf hingewiesen, dass das Engagement von allen Studierenden des Seminars erfreulich und wohl überdurchschnittlich hoch gewesen ist.

Die Kooperationspartner_innen und Projekte

Als Kooperationspartner_innen für das Seminar konnten im Vorfeld das Umweltbundesamt (UBA), die Deutsche Umwelthilfe (DUH), das Allmende-Kontor, die International Carbon Action Partnership (ICAP) und die Stabstelle für Nachhaltigkeit & Energie der Freien Universität gewonnen werden. Zusätzlich hatten die Studierenden auch die Möglichkeit, eigenständige Projekte oder Projekte in Kooperation mit anderen Stakeholdern zu organisieren. Eine der Gruppen, bestehend aus zwei Lehramtsstudierenden, entschied sich deswegen, ein schulspezifisches Projekt zu entwickeln und ein Kooperationsprojekt mit der SchülerUni Nachhaltigkeit + Klimaschutz am Forschungszentrum für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin einzugehen.

Die 19 Studierenden bildeten insgesamt sechs Projektgruppen. Zwei der Gruppen arbeiteten in Kooperation mit dem UBA, jeweils eine Gruppe mit der DUH und dem Allmende-Kontor. Zwei Gruppen entschieden sich dafür, eigene Projekte zu entwickeln. Neben dem Schulprojekt entwickelte eine Gruppe in Kooperation mit der Initiative SUSTAIN IT! eine interaktive Ausstellung zur Wasserproblematik in Kalifornien und damit verbundenen Environmental Justice Problematiken, die im Rahmen der SUSTAIN IT! Hochschultage unter dem Motto G)re(eneration im April 2016 an der Freien Universität Berlin ausgestellt wurde.



Evaluation

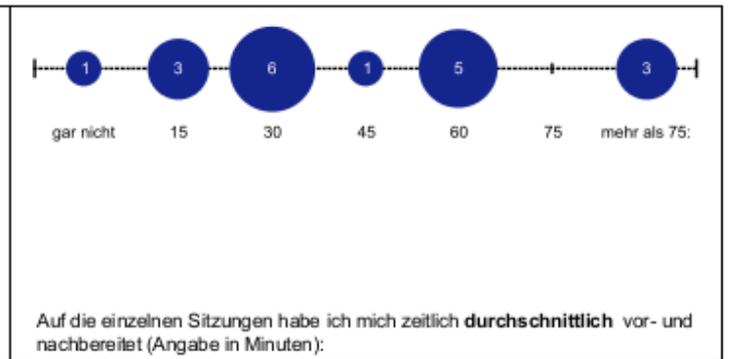
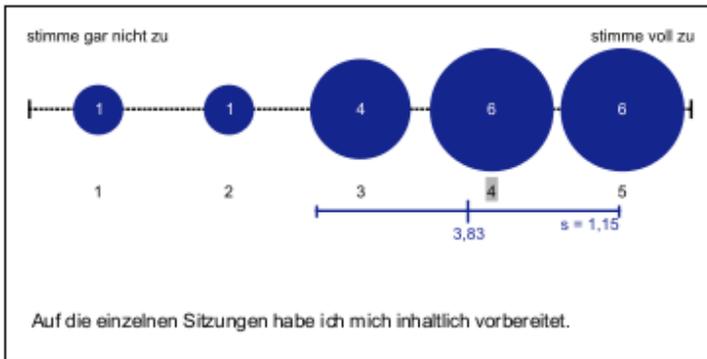
Die nachfolgenden Auswertungsbögen des Praxisteils zeigen deutlich, dass transdisziplinäre Forschungsprojekte – selbst im Rahmen von nur einem Semester und mit Studierenden eher jüngerer Semester – aus Sicht der Studierenden sehr gut durchzuführen sind. Alle 19 am Praxisteil teilnehmenden Studierenden beantworteten die Evaluation (Rücklauf von 100%). Die Auswertungsbögen vermitteln eine deutlich positive Beurteilung des Lehrformats. Das zeigen die Fragen nach „Anforderungen“ und „Output“ des Seminars. Da sich die anderen Fragen primär auf die individuelle Lehrqualität des Lehrenden Felix Große-Kreul beziehen, wird hier nicht darauf eingegangen. Alle Ergebnisse der Evaluation sind aber im Folgenden einzusehen.

Die Anforderungen („Stoffumfang“, „Schwierigkeitsgrad“, „Tempo“) werden mehrheitlich als „genau richtig“ bewertet (11x, 13x, 13x). Allerdings

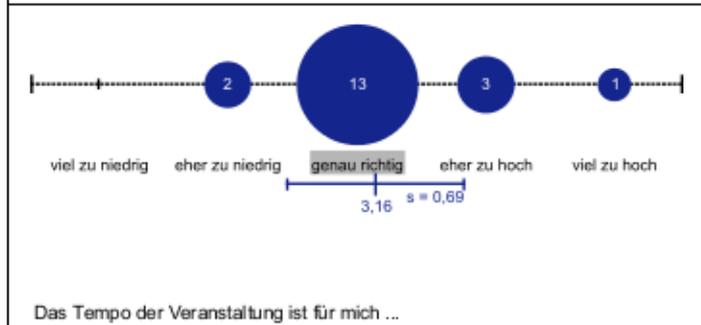
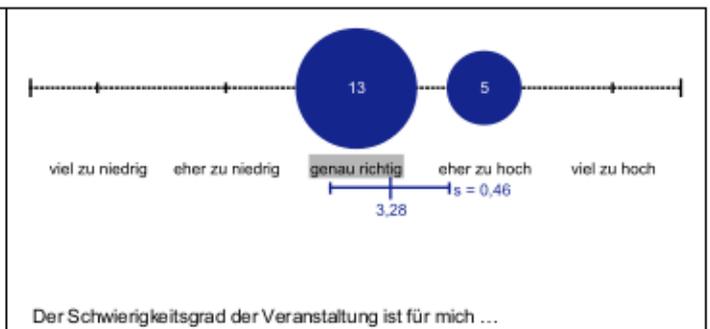
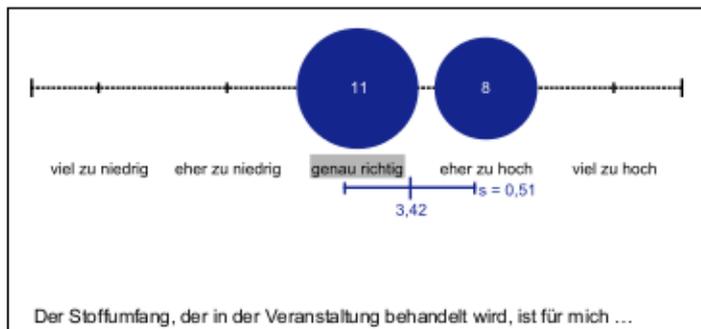
befinden 8 Studierende den Stoffumfang und 5 Studierende den Schwierigkeitsgrad als „eher zu hoch“. Hier wird deutlich, dass das Seminar durchaus als herausfordernd wahrgenommen wird, eine Überforderung wird allerdings nicht geäußert. So wird „viel zu hoch“ nur einmal bei „Tempo“ angegeben. Da 8 Studierende des ersten Semesters teilgenommen haben, scheint die Bewertung der Anforderungen insgesamt darauf hinzuweisen, dass dieses Seminarformat, wenn auch fordernd, so doch sinnvoll sogar mit Studienbeginner_innen durchgeführt werden kann.

Auch der Output wird positiv bewertet. Die Aussage „In dieser Lehrveranstaltung habe ich viel dazugelernt.“ wird bei einer Skala von 1 („stimme gar nicht zu“) bis 5 („stimme voll zu“) im Durchschnitt mit 4,21 bewertet; die Aussage „Insgesamt bin ich mit dieser Lehrveranstaltung zufrieden“ mit 4,05.

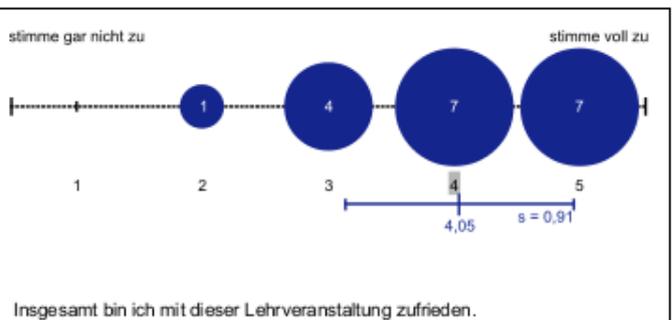
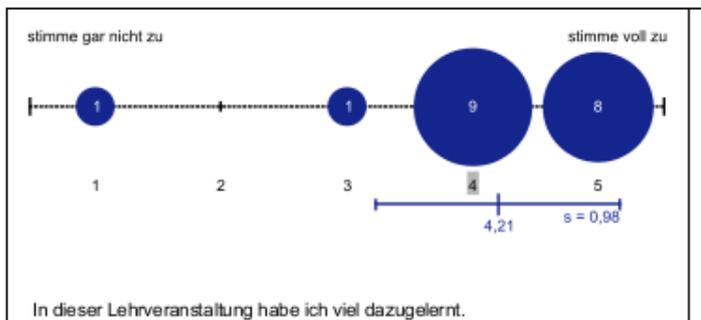
Workload



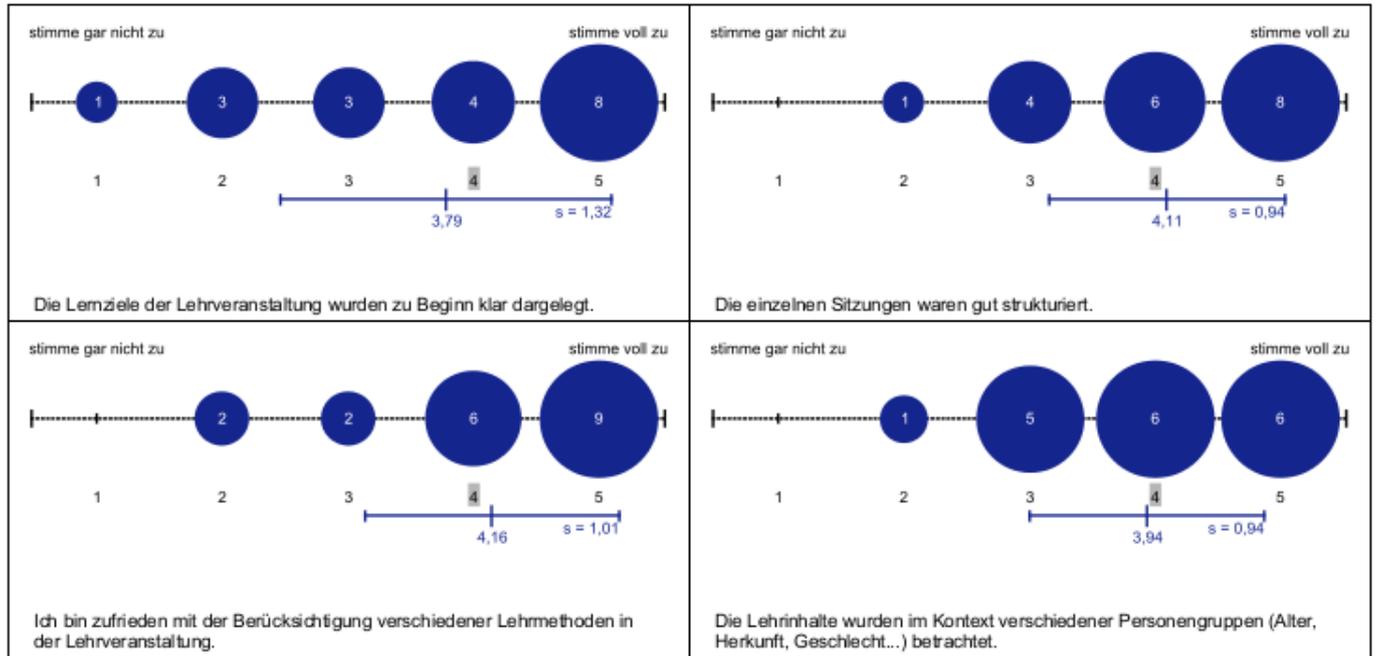
Einschätzung der Anforderungen



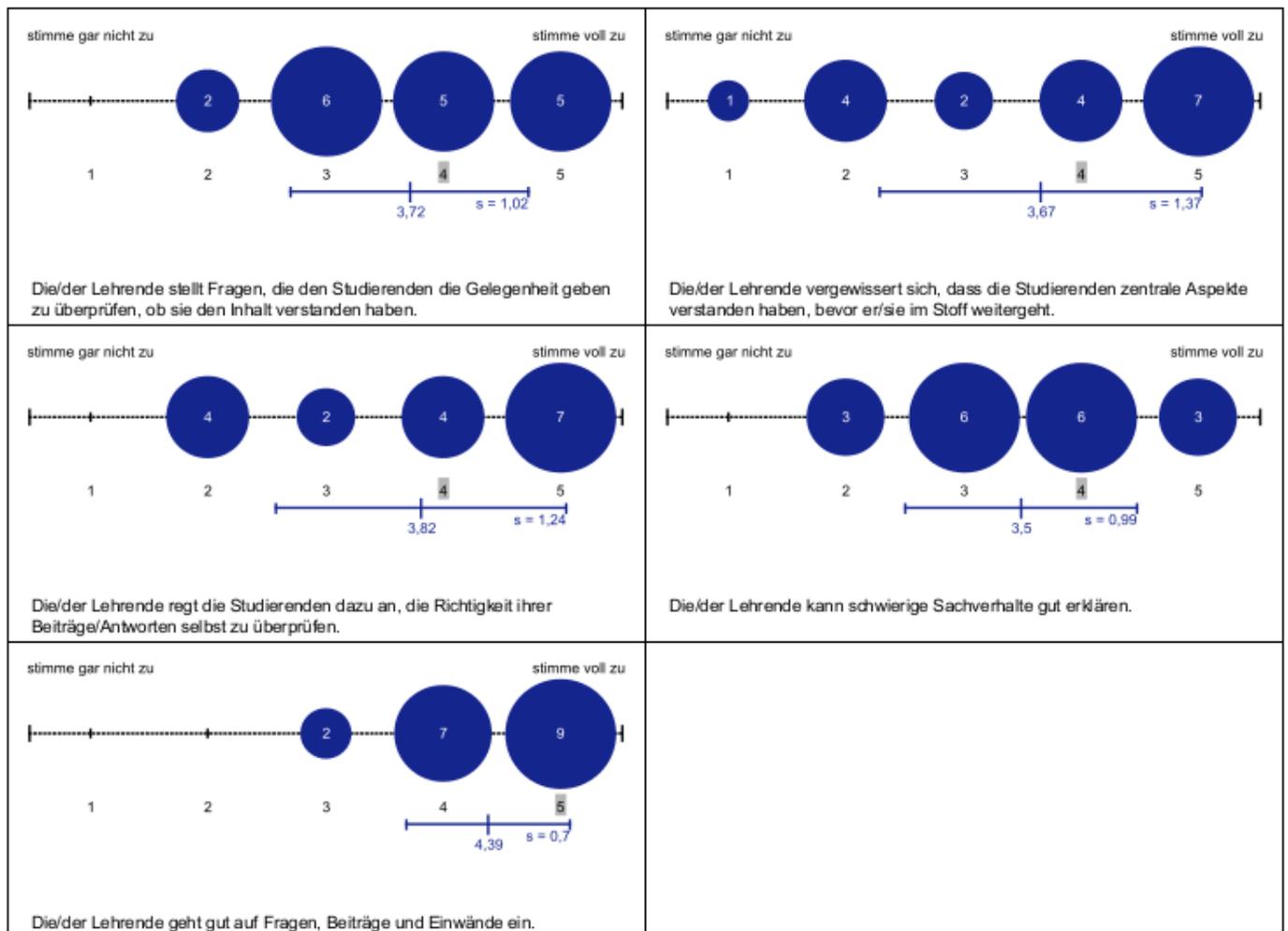
Erfassung des Outputs



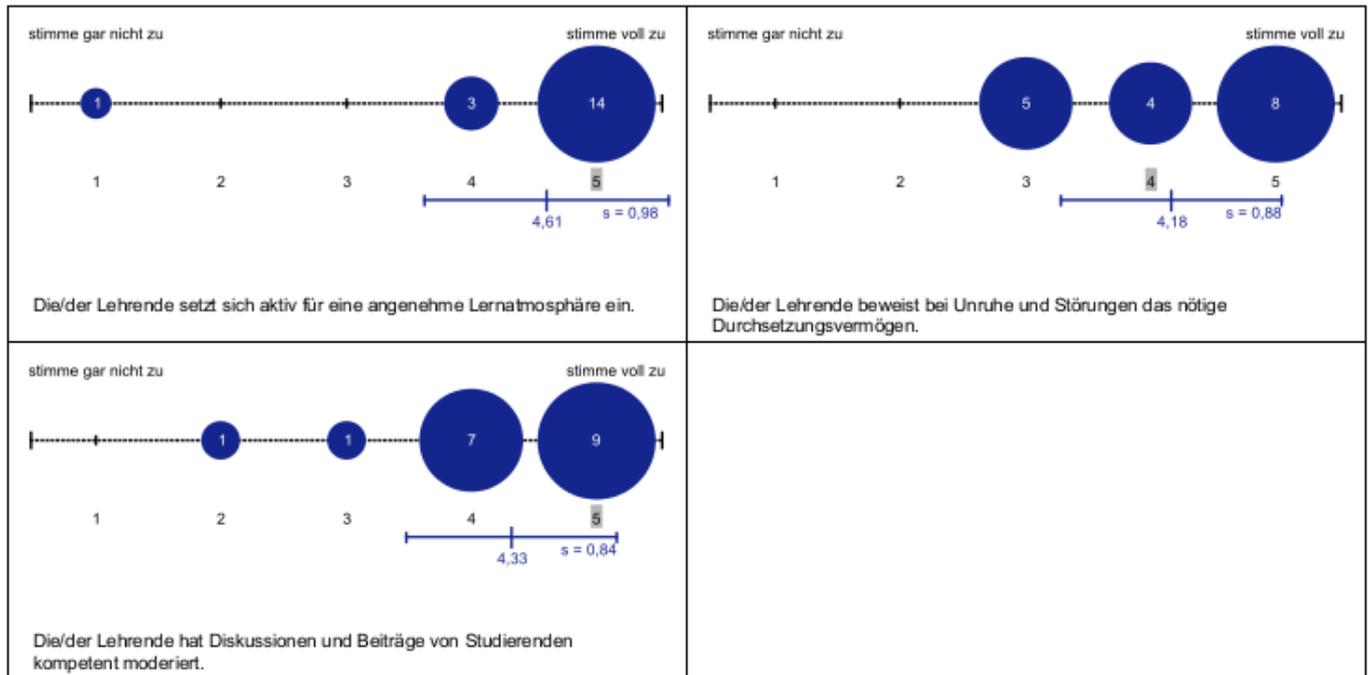
Struktur



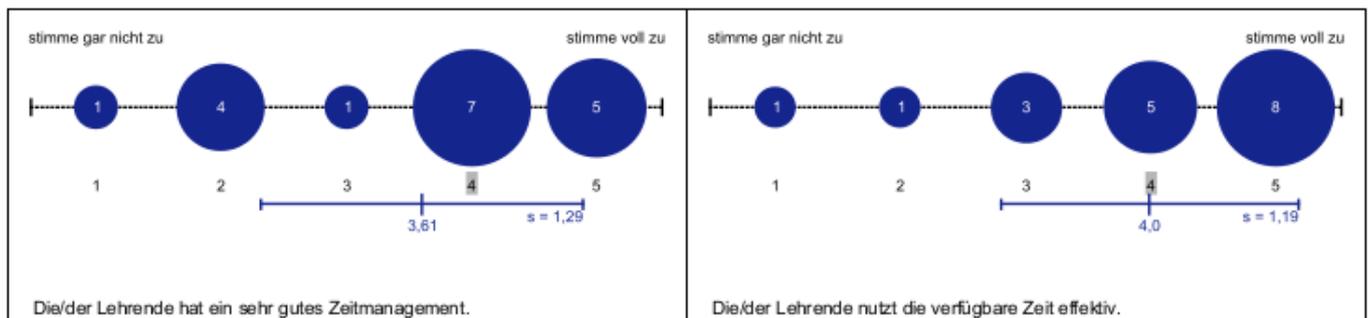
Verständnis überprüfen



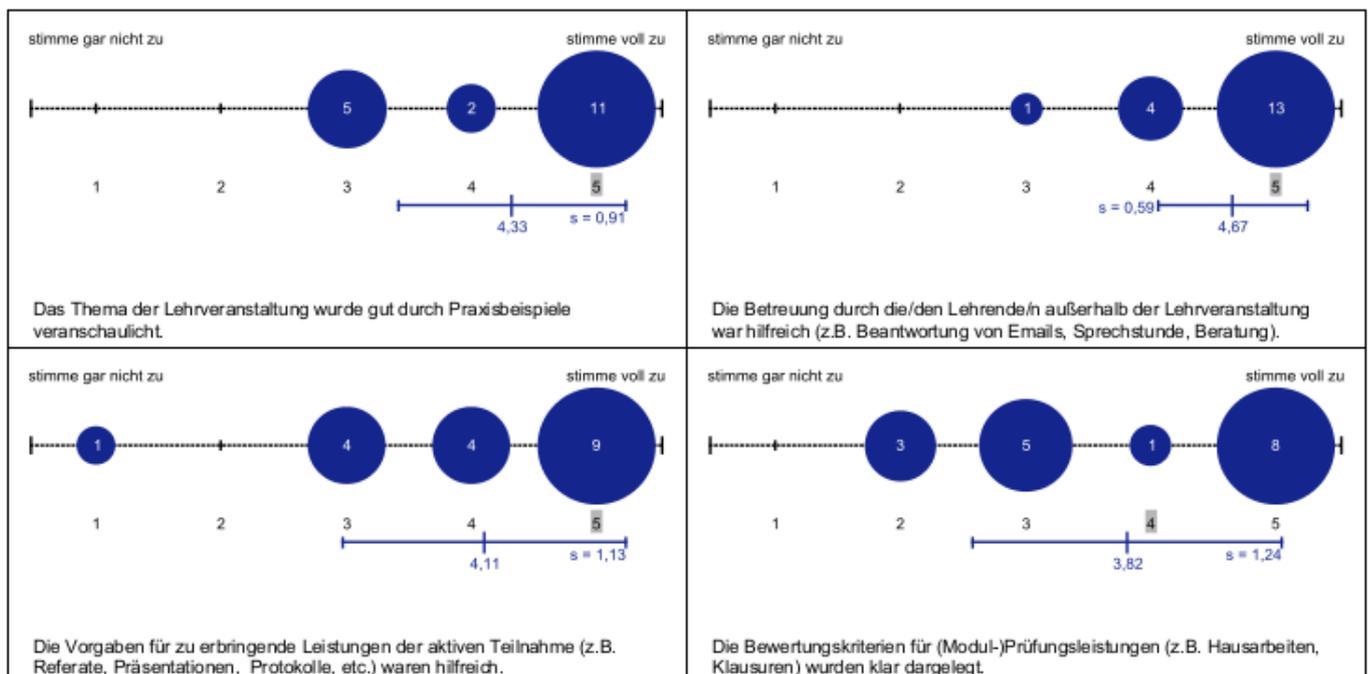
Lerndienliche Atmosphäre



Zeit nutzen



Betreuung und Vorgaben des Lehrenden



Ausblick

Das Projektseminar „Environmental Justice in Theorie und Praxis“ hat aufgezeigt, dass transdisziplinäre Forschung auch in einem herkömmlichen Seminar erfolgreich in der Lehre an der Freien Universität Berlin umsetzbar ist. Das Lehrformat ist zur Vermittlung wichtiger Gestaltungs- und Forschungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung geeignet. Den Studierenden wird Teamarbeit, Prozessgestaltung, die Integration verschiedener Wissensformen, die Anwendung theoretischen Wissens in spezifischen lokalen Kontext und in realen gesellschaftlichen Prozessen vermittelt. Außerdem werden Zeitmanagement und der Umgang mit unterschiedlichen Stakeholdern eingeübt. Für die Entwicklung nachhaltiger Lösungsansätze sind transdisziplinäre Forschungsprozesse von entscheidender Bedeutung: Durch die Integration von verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und lokalem, realweltlichem Wissen können Nebenfolgenprobleme frühzeitig erkannt und vermieden werden. Die intellektuelle

Flexibilität, die für eine solche Prozessgestaltung notwendig ist, kann bereits frühzeitig ergänzend zum disziplinären Lehrangebot vermittelt werden. Ein weiterer positiver Effekt ist, dass durch diese Art der Lehre die Vernetzung der Universität mit dem lokalen Umfeld und einer großen Bandbreite an Akteur_innen weiter vorangetrieben wird.

Die Freie Universität Berlin bekennt sich in ihrem Nachhaltigkeitsleitbild zu ihrer Verantwortung zur Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung: „Als herausgehobene Bildungsinstitution wollen wir zusammen mit allen Universitätsangehörigen systematische Lern- und Erfahrungsräume zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung schaffen“. Die umfassende strukturelle Verankerung transdisziplinärer Forschung in der Lehre ist dafür von elementarer Bedeutung. Das Projektseminar hat gezeigt, dass eine solche Verankerung bereits innerhalb bestehender Strukturen an der Freien Universität Berlin möglich ist.

Literaturverzeichnis

- Bardwell, Lisa V. (1991)
Problem-Framing. A perspective on environmental problem-solving. In: Environmental Management 15 (5), S. 603–612. DOI: 10.1007/BF02589620.
- Beck, Ulrich (1996)
Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. In: Ulrich Beck, Anthony Giddens und Scott Lash (Hg.): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M: Suhrkamp Verlag, S. 19–112.
- Bergmann, Matthias (2010)
Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt am Main [u.a.]: Campus-Verl.
- Lang, Daniel J.; Wiek, Arnim; Bergmann, Matthias; Stauffacher, Michael; Martens, Pim et al. (2012)
Transdisciplinary research in sustainability science. Practice, principles, and challenges. In: Sustain Sci 7 (S1), S. 25–43. DOI: 10.1007/s11625-011-0149-x.
- Nowotny, Helga; Scott, Peter; Gibbons, Michael (2001)
Re-thinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty. Cambridge, UK: Polity.
- Pohl, Christian (2014)
A Theory of Transdisciplinary Research for Whom? In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 23 (3), S. 216–220. DOI: 10.14512/gaia.23.3.3.
- Wickson, F.; Carew, A.L; Russell, A. W. (2006)
Transdisciplinary research. Characteristics, quandaries and quality. In: Futures 38 (9), S. 046–1059. DOI: 10.1016/j.futures.2006.02.011.