Universität Hamburg

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität
www.nachhaltige.uni-hamburg.de
knu@uni-hamburg.de

Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität: Posterbooklet „Nachhaltigkeitsbezogene Forschung an der Universität Hamburg“

Erstfassung
Dezember 2015

Impressum

Herausgeber:
Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)
Mittelweg 177, 20148 Hamburg
Tel.: +49 40 42838-5580
Fax: +49 40 42838-3250
E-Mail: knu@uni-hamburg.de
Web: www.nachhaltige.uni-hamburg.de

Für die Inhalte der einzelnen Poster sind die jeweils ausgewiesenen Autorinnen und Autoren verantwortlich, die sich mit ihren vielfältigen Beiträgen an dem KNU-Posterbooklet beteiligt haben. Die Zusammenstellung der Poster erfolgte durch die KNU Geschäftsstelle.

Redaktion:
Dr. Claudia T. Schmitt
Sophie Palm
Maya Schikora

Druck:
Universitätsdruckerei Universität Hamburg

Auflage:
20 Exemplare

Stand:
Dezember 2015

Gedruckt auf „Blauer Engel“-zertifiziertem Recyclingpapier

Universität Hamburg

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität
www.nachhaltige.uni-hamburg.de
knu@uni-hamburg.de

Nachhaltigkeit

– Leitidee der Universität Hamburg –

„Nachhaltigkeit" hat sich im Sprachgebrauch fest verankert. Sie wird umgangssprachlich u.a. mit Langfristigkeit, Generationengerechtigkeit, Zukunftsfähigkeit und Ressourcenschonung assoziiert. Am Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU) der Universität Hamburg (UHH) gilt **Nachhaltigkeit** als

konzeptioneller Rahmen, um in reflektierter Weise die gegenwärtige Gesellschaft so zu gestalten, dass deren berechtigten Interessen entsprochen und zugleich der Entfaltungsspielraum zukünftiger Generationen gesichert und gestärkt werden kann. Für die UHH geht es in diesem Zusammenhang um ihren eigenen Beitrag zu einer zukunftsorientierten Gestaltung der Gesellschaft und zum verantwortungsvollen Umgang mit Gemeingütern („commons").

Dieses Nachhaltigkeitsverständnis reicht über eine rein ökologische Sichtweise weit hinaus und eröffnet der UHH als einer Volluniversität ein breites Spektrum vielfältiger Handlungsfelder. Sie lassen sich in vier Dimensionen kategorisieren:

1. inhaltlich: Hier können sich prinzipiell sämtliche wissenschaftliche Disziplinen einbringen. Themenfelder wie Klima, Umwelt, Energie und natürliche Ressourcen, aber auch kulturelles Erbe und geschichtlich geprägte Vielfalt, die Rolle des Staates, Bildung und Erziehung sowie gesellschaftliche Strukturen und Entwicklungen lassen sich als Gegenstände der Forschung adressieren und in ihrem Nachhaltigkeitsbezug explizieren.

2. reflexiv-wissenschaftskritisch: Um die Ausprägung einer an Nachhaltigkeit orientierten Haltung zu ermöglichen, müssen die Grundlagen des eigenen Faches selbstkritisch durchdrungen und beharrlich hinterfragt werden. Wissenschaft in Relation zu anderen gesellschaftlichen Handlungsfeldern zu sehen und zu verstehen, kann insoweit auch global zur nachhaltigen Entwicklung beitragen.

3. didaktisch: Individuelle Fähigkeiten und Denkweisen, die im Umgang mit den Herausforderungen gesellschaftlicher Nachhaltigkeit benötigt werden, gilt es mit Blick auf universitäre Bildung und Ausbildung zu identifizieren sowie in Studium und Lehre handlungswirksam zu entwickeln und zu fördern.

4. institutionell: Die UHH muss in ihren eigenen Strukturen der Idee einer Universität der Nachhaltigkeit gerecht werden. Konkret heißt dies, dass auch Governance-, Campus- und Verwaltungsstrukturen an Zielen und Kriterien der Nachhaltigkeit auszurichten und entsprechend zu gestalten sind.

Zur **Umsetzung** bedarf es nicht nur förderlicher institutioneller **Strukturen**, sondern vor allem engagierter **Personen**. Die **Motive** von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzen, können dabei variieren:

- Aus einer intrinsischen Motivation heraus findet Nachhaltigkeit im eigenen Handeln Berücksichtigung, da man einen Beitrag zum Gemeinwohl unabhängig von Eigeninteressen als moralisch geboten erachtet.
- Aus einer extrinsischen Motivation heraus wird Nachhaltigkeit handlungsleitend, sofern man sich davon persönliche Vorteile erhofft, indem sich beispielsweise die Chancen auf Projektfinanzierung erhöhen oder neue Publikationsmöglichkeiten eröffnen können.

Als **Institution** ist die UHH vor allem angewiesen auf die intrinsische Motivation ihrer Mitglieder. Nur auf dieser Basis wird die UHH ihren gemeinschaftlichen Beitrag zu einer zukunftsorientierten Gestaltung der Gesellschaft auf Dauer verlässlich leisten können.

– Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität –

Ziel des Kompetenzzentrums Nachhaltige Universität (KNU) ist es, zur Entwicklung und Gestaltung der Universität Hamburg als einer „University for a Sustainable Future“ beizutragen und ihre Zukunftsfähigkeit in Forschung, Lehre, Bildung und Hochschulsteuerung sichern zu helfen. Das KNU wirkt als wissenschaftliches Netzwerk an der Universität Hamburg und ist Innovationslabor sowie Inkubator für neue Ansätze, Konzepte, Verfahren und Methoden im Nachhaltigkeitskontext.

– KNU Posterbooklet–

Das vorliegende Posterbooklet bündelt Informationen zu nachhaltigkeitsbezogenen UHH-Projekten, um diese stärker sichtbar zu machen und Vernetzung untereinander sowie Weiterentwicklung miteinander anzuregen. Das Booklet spiegelt dabei die vielfältigen thematischen Bezüge und Zugänge zum Thema Nachhaltigkeit wider. Entstanden ist das Booklet durch einen universitätsweiten Aufruf des KNU, umgesetzte oder in Umsetzung befindliche Projekte zu Themen der Nachhaltigkeit vorzustellen. Die in diesem Booklet zusammengefassten 60 Poster geben einen umfangreichen Überblick insbesondere zur Nachhaltigkeitsforschung an der UHH, auch wenn hier sicher (noch) nicht alle entsprechenden Projekte abgebildet sind. Das Booklet soll daher fortgeschrieben werden.

Falls auch Sie Ihre nachhaltigkeitsbezogenen Forschungsvorhaben und Projekte im KNU Poster-booklet präsentieren möchten, dann laden wir Sie herzlich ein, das **Template** auf der KNU Websi-te zu nutzen, um Ihr Projekt vorzustellen. Wenden Sie sich bei Fragen sowie zur Einreichung der Poster gerne an uns (m: knu@uni-hamburg.de).

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität
www.nachhaltige.uni-hamburg.de
knu@uni-hamburg.de

Verzeichnis der Poster:

Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität

1. Universität Hamburg: Zukunftsfähigkeit in Forschung, Lehre, Bildung und Hochschulsteuerung (Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität) 8
2. Mehrsprachigkeit in der Nachhaltigen Universität (Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität) 9
   - 2.1 Teilprojekt 1: Die Sprachen der Wissenschaft (Prof. Dr. Jannis Androutsopoulos, Dr. Margarita Giannoutsou und Dr. Claudia T. Schmitt) 10
   - 2.2 Teilprojekt 2: Mehrsprachigkeit in der Medizin (Prof. Dr. Holger Schulz, Prof. Dr. Kristin Bührig, Prof. Dr. Gabriele Vogt, Dr. Mike Mösko und Juliette Magu) 11
   - 2.3 Teilprojekt 3: Sprachen der Lehre (Prof. Dr. Peter Siemund und Jessica Terese Mueller) 12
   - 2.4 Teilprojekt 4: Die Sprachen des Campus (Prof. Dr. Dr. h.c. Ingrid Gogolin, Prof. Dr. Drorit Lengyel und Tobias Schroedler) 13

Vom KNU geförderte Projekte

I. Nachhaltigkeitsanalysen zur UHH

3. Nachhaltigkeit an der UHH (Prof. Dr. Hermann Held, Dr. Remmer Sassen, Colin Bien) 15
4. Nachhaltige Universität Hamburg – was ist das? (Dr. Jürgen Schaper, Dr.-Ing. Manuel Gottschick) 16

II. Postdoc-Kolleg „Sustainable Future“

5. Erklärungswissen – Der Nachhaltigkeitsbegriff als Leitidee der Forschung (Dr. Stefan Roski) 17
6. Das Parlament in der Nachhaltigkeitspolitik (Dr. Jörn Reinhardt) 18
7. Von Nachhaltigkeit zu Resilienz: Ökologische Konzepte in der Entwicklungs- und Sicherheitspolitik (Dr. Delf Rothe) 19
8. EU ETS: Lernen, mit Unsicherheiten umzugehen (Dr. Miguel Rodriguez Lopez) 20
9. Nachhaltige Entwicklung und internationaler Handel (Dr. Jana Stöver) 21
10. Das Potential für klimafreundlichen Naturschutz in Europa (Dr. Kerstin Jantke) 22
11. The effect of abiotic stress factors on poplar tree growth and wood formation (Dr. Silke Lautner) 23

III. Projekt-Unterstützung (ehemals Anschubfinanzierung)

12. KoKoNaWi – Kommunikative Konstruktion von Nachhaltigkeit in der Wissenschaft – Informelle interne Wissenschaftskommunikation (Dr. Corinna Lüthje) 24
13. Mentale Modelle der Wissenschaft-Politik/Gesellschaft-Interaktion von WissenschaftlerInnen in transdisziplinären Forschungsprojekten (Laura Schmidt, Dr. Manuel Gottschick, Sabrina Pohlmann, Julius Hedtke) 25
14. Universitäre Nachhaltigkeitssteuerung und -berichterstattung – eine international vergleichende Analyse (Dr. Remmer Sassen, Dominik Dienes) 26
15. Transnationalisierung von Öffentlichkeiten – Eine länderübergreifende Längsschnittanalyse der Berichterstattung zum Klimawandel in führenden Tageszeitungen (Ana Ivanova) 27
16. Droughts and the Value of Information (Roger Cremades, Prof. Dr. Uwe A. Schneider, Pratap S. Birthal, Digvijay S. Negi) 28
17. Climate change and Agriculture; Farm household survey Punjab province, Pakistan (Muhammad Abid) 29
18. Interorganizational learning and technology transfer among organisations of the Brazilian Bioethanol Chain: An analysis of the transference of the Brazilian flex-fuel vehicles technology (Daniele Vieira do Nascimento) 30
19. Agroecological land evaluation for coffee production (Leonel Lara, Livia Rasche, Prof. Dr. Uwe A. Schneider) 31
20. ARBOPRO/ARBONETH (Dr. Peter Borchardt) 32
21. Lehr- und Forschungsverständnisse in der Rechtswissenschaft – eine empirische Analyse (Nora Rzadkowski) 33
22. Verifikation als vertrauensbildende Maßnahme für nachhaltige nukleare Abrüstung (Malte Göttsche, Frederik Postelt) 34

IV. Studentische Projekte: MacheN!

23. Dies Oecologicus/Studium Oecologicum 35
24. MIBAS debates on CSR 36
25. oikos Hamburg 37
26. Studentische Konfliktberatung und Mediation 38
27. WurzelWerk (Urbanes Gartenprojekt an der UHH) 39

Weitere nachhaltigkeitsbezogene Forschungsprojekte an der UHH

28. Kleine Graduiertengruppe. Modellierung und normative Bewertung kollektiver Entscheidungen (Gun Güley, Jana Freundt, Oliver Krüger) 41
29. Transformationale Führung in Public und Nonprofit-Organisationen – eine empirische Untersuchung (Marcel Mayr) 42
30. IndiKon. Integrative Steuerung von Visible und Invisible Colleges: Konfigurationen von Leistungsindikatoren in der Wissenschaft (01/2014 bis 06/2017) (Prof. Dr. Jetta Frost, Prof. Dr. Rick Vogel, Dr. Fabian Hattke, Jessica Petersen, Hendrik Woiwode) 43

31. RePort. Mehrebenen-Steuerung hochschulspezifischer Ressourcen-Portfolios: Von der professionellen Bürokratie zu kollaborativen Wissensnetzwerken (07/2011 bis 10/2014) (Prof. Dr. Jetta Frost, Dr. Fabian Hattke, Prof. Dr. Steffen Blaschke, Hendrik Woiwode) 44
32. Projekt CLIMPAX (Prof. Dr. Alexander Bassen, Dr. Florian Lüdeke-Freund, Josua Oll, Katrin Gödker) 45
33. Umweltbezogene Leistungskennzahlen bei den Anlageentscheidungen institutioneller Investoren (Prof. Dr. Alexander Bassen, Franziska Sump) 46
34. Business Model Innovation for Sustainable Energy (Sebastian Knab) 47
35. Klimafreundlicher Konsum und Emissionshandel (Prof. Dr. Grischa Perino) 48
36. Marktstabilitätsreserve – die Reform des europäischen Emissionshandelssystem (Prof. Dr. Grischa Perino, Maximilian Willner) 49
37. Die Zahlbereitschaft von Haushalten für regional erzeugte erneuerbare Energie (Prof. Dr. Andreas Lange, Dr. Claudia Schwirplies) 50
38. Die Bedeutung freiwilliger Beiträge und von Fairnesspräferenzen für den Erfolg internationaler Klimapolitik (Prof. Dr. Andreas Lange, Sonja Köke, Dr. Claudia Schwirplies) 51
39. Energiemanagement in KMUs mit SMARTEN Messtechnologien (Prof. Dr. Timo Busch, Marcel Richert und Silvia Damme) 52
40. Sharing and Coordination to reduce Transportationraised Pollution (Frederik Schulte, Stefan Voß) 53
41. Die nächste Generation der Philanthropie (Jutta Schrötgens) 54
42. Management of Blood Donors – Possible Changes in Donor Relationship Management (Larissa Sudermann) 55
43. Nonprofit Branding – Strategische Markenführung im Nonprofit-Sektor (Annika Becker) 56
44. BASE an der Universität Hamburg (Dr. Bettina Wollesen, Birgitta Büsch, Prof. Dr. Klaus Mattes) 57
45. APAS – Aporias of perfection in accelerated societies (Prof. Dr. Vera King, Prof. Dr. Benigna Gerisch, Prof. Dr. Hartmut Rosa) 58
46. Forschungsschwerpunkt „Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit“ (Prof. Dr. Ingrid Gogolin) 59
47. VEGGIE – Vernetzung Geographie und Geographiedidaktik zur Nachhaltigen Entwicklung (Prof. Dr. Sandra Sprenger, Prof. Dr. Anke Strüver) 60
48. Förderung nachhaltigen Denkens – das Beispiel Wasser (J. Christian Benninghaus (UHH), Kerstin Kremer (IPN Kiel), Sandra Sprenger (UHH)) 61
49. Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung in Unternehmen (Dr. Wilko Reichwein) 62
50. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) (Prof. Dr. Werner Kuhlmeier, Prof. Dr. Thomas Vollmer) 63
51. Befähigung von Berufsschullehrkräften zur Umsetzung einer „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ unter Berücksichtigung ihrer berufsbezogenen Überzeugungen (Sören Schütt-Sayed) 64

52. Mehr Demokratie wagen – Demokratiebildung erfahren Ein Lehrprojekt (Prof. Dr. Benedikt Sturzenhecker, Moritz Schwerthelm, M.A.) 65
53. Demokratiebildung in Kindertageseinrichtungen (Prof. Dr. Benedikt Sturzenhecker, Dr. Elisabeth Richter, Teresa Lehmann) 66
54. GEBe – Gesellschaftliches Engagement Benachteiligter fördern (Prof. Dr. Benedikt Sturzenhecker) 67
55. Fachkräfteentwicklung im Cluster Optik (Dr. Franziska Scheier, Prof. Dr. Florian Schramm) 68
56. Institution und Reflexion: Der Ansatz Alltagsphantasien (Katharina Früchtnicht, Anne-Katrin Holfelder, Bettina Knälmann, Britta Lübke, Dörthe Ohlhoff, Prof. Dr. Ulrich Gebhard) 69

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg: Zukunftsfähigkeit in Forschung, Lehre, Bildung und Hochschulsteuerung

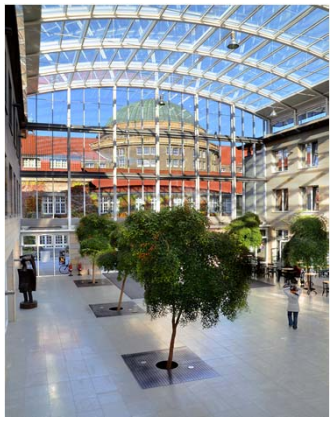


Bild: UHH/Schell

2011 wurde an der Universität Hamburg (UHH) das **Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität** (KNU) ins Leben gerufen, um Expertise zu Themen der Nachhaltigkeit gesamtinstitutionell zu bündeln und für die schrittweise Ausgestaltung der UHH als **„University for a Sustainable Future“** nutzbar zu machen.

Das KNU wirkt als **wissenschaftliches Netzwerk** und ist **Innovationslabor** sowie Inkubator für neue Ansätze, Konzepte, Verfahren und Methoden im Nachhaltigkeitskontext. Es begleitet und unterstützt **Transformationsprozesse** an der UHH, die als Vermittlerin einer **Bildung durch Wissenschaft** zur Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft maßgeblich beiträgt.

4 Referenzdimensionen von Nachhaltigkeit

Durch den systematischen Bezug auf vier **Referenzdimensionen universitärer Nachhaltigkeit** werden Prozesse der Transformation angestoßen, um gemeinsame theoretische sowie praktische Perspektiven der UHH als „University for a Sustainable Future“ zu erarbeiten:

Reflexiv-wissenschaftskritisch	Inhaltlich	Didaktisch	Institutionell
Was bedeutet nachhaltige Wissenschaft und wie ist sie zu gestalten?	**Was heißt Nachhaltigkeit als Thema der Forschung?**	**Was zeichnet nachhaltige Bildung aus und wie lässt sie sich vermitteln?**	**Was macht nachhaltige Hochschulgovernance aus und wie wird sie realisiert?**

Die insgesamt fünf interdisziplinär zusammengesetzten Teams sowie die koordinierende Geschäftsstelle des KNU unterstützen verschiedene Aspekte der nachhaltigen Entwicklung an der UHH und durch die UHH. Eine Umsetzung von nachhaltigkeitsorientierten Aktivitäten erfolgt durch konkrete Projekte auf verschiedenen Handlungsfeldern:

aktuelle Handlungsfelder und Projekte des KNU

- **Initiierung von Forschungsvorhaben** zu Nachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung an der der UHH — derzeit bietet das KNU fünf Förderlinien an, um Anreize für die Durchführung entsprechender Projekte zu schaffen:

  KNU-Förderlinien: *1. Fächerübergreifende Antragsinitiativen, 2. Nachhaltigkeitsanalysen zur UHH, 3. Postdoc-Fellowships “Sustainable Future”, 4. “Kleine Hilfen”-Projektunterstützung, 5. MacheN! Studentische Campusprojekte*

- **Stärkung** der universitätsinternen sowie -externen **Vernetzungen und Kooperationen** zu Nachhaltigkeitsthemen — z.B. durch Ausrichtung interdisziplinärer Diskussionsforen und Workshops (bspw. **Wissenschaftscafé**), durch Beteiligung an Initiativen zur Nachhaltigkeitsberichtserstattung für Hochschulen, an der Hamburger Klimawoche, an internationalen Nachhaltigkeitsallianzen etc.

- **Bereitstellung von Informationen** und **Implementierung von innovativen Pilotmaßnahmen** zu umwelt- und sozialfreundlichem Handeln im UHH-Kontext — z.B. im Hinblick auf nachhaltige Beschaffung und Veranstaltungsorganisation, Organizational Citizenship Behavior (OCB), Leitbild universitäre Lehre etc.

Bild: UHH/Baumann

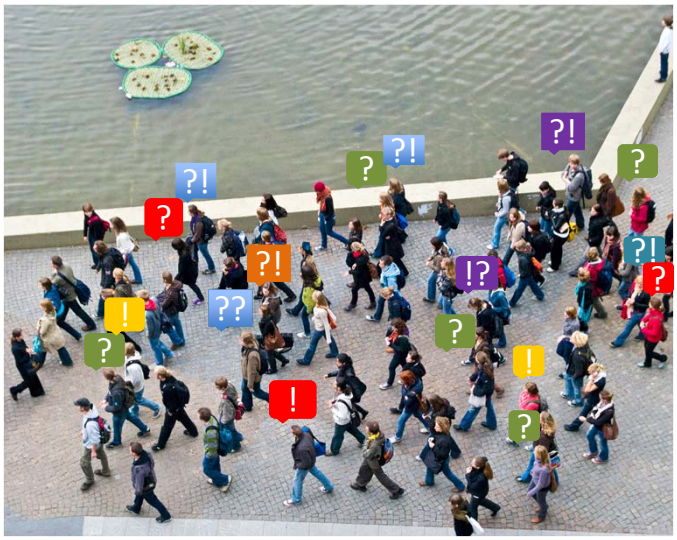
KNU-Leitung
Prof. Dr. Alexander Bassen
Dr. Claudia T. Schmitt

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Mehrsprachigkeit in der nachhaltigen Universität

UHH-Forschungsverbund im Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

MEHRSPRACHIGKEIT ALS NACHHALTIGKEITSRESSOURCE



AUSGANGSBASIS

- **SPRACHE** als kulturelles Gut und Mittel der Verständigung zur reflektierten Gestaltung der Gesellschaft
- **MEHRSPRACHIGKEIT** als Grundbedingung der Arbeit (in) der Universität: Werkzeug der Kommunikation, Trägerin des kulturellen und wissenschaftlichen Gedächtnisses
- **RESSOURCE** für Wissenschaft, Bildung und Governance, deren nachhaltige Nutzung empirisch untersuchbar ist

FORSCHUNGSVERBUND ZU DEN 4 NACHHALTIGKEITSDIMENSIONEN DES KNU

– Dimension 1 –	*– Dimension 2 –*	*– Dimension 3 –*	*– Dimension 4 –*
REFLEXIV-WISSENSCHAFTS-KRITISCH: „Die Sprachen der Wissenschaft – Reflexion am Beispiel Nachhaltigkeits-forschung“	**INHALTLICH: FORSCHUNG:** „Mehrsprachigkeit in der Medizin – Bedarf, Versorgungs-modelle und Qualitätsan-forderungen“	**DIDAKTISCH: LEHRE** “English in the Multilingual University”	**INSTITUTIONELL: GOVERNANCE** „Die Sprachen des Campus – Mehrsprachigkeit als Ressource nachhaltiger Governance“

ZIEL: interdisziplinäre und integrative Untersuchung der Ressource Mehrsprachigkeit anhand von Pilotstudien, um Möglichkeiten ihrer systematischen, nachhaltigen Nutzung weiter zu erschließen

LEITFRAGEN DES FORSCHUNGSVERBUNDES:

- Welche Bedeutung hat Mehrsprachigkeit für den Akt der Bewusst-machung und das Erfordernis der reflektierten Verständigung im Kontext universitärer Forschung, Lehre und Bildung?
- Inwiefern wird die Universität selbst in ihren Aufgaben der nachhaltigen Forschung, Lehre, Bildung positiv oder negativ von Mehrsprachigkeit beeinflusst?
- Wie kann die Universität zur Entwicklung von Mehrsprachigkeit als eines Gemeinguts beitragen (interne sowie externe Wirkung)?

VERBUNDMITGLIEDER:

Prof. Dr. Jannis Androutsopoulos, Prof. Dr. Alexander Bassen, Prof. Dr. Kristin Bührig, Prof. Dr. Ingrid Gogolin (Verbundleitung), Prof. Dr. Hermann Held, Prof. Dr. Drorit Lengyel, Prof. Dr. Hans-Helmut König, Dr. Sarah McMonagle, Dr. Mike Mösko,Prof. Dr. Stefan Oeter, Dr. Claudia T. Schmitt, Prof. Dr. Holger Schulz, Prof. Dr. Peter Siemund, Prof. Dr. Gabriele Vogt

Stand: Juni 2015

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität

Mehrsprachigkeit in der nachhaltigen Universität

Teilprojekt 1: Die Sprachen der Wissenschaft

Eine Pilotstudie zur forschenden Reflexion über Mehrsprachigkeit am Beispiel Nachhaltigkeitsforschung

Prof. Dr. Jannis Androutsopoulos, Dr. Margarita Giannoutsou und Dr. Claudia T. Schmitt

Hintergrund

Die Entscheidung für eine oder mehrere Sprachen als Mittel wissenschaftlicher Praxis ist von arbeitsökonomischen, fachspezifischen und wissenschaftspolitischen Faktoren geprägt. Die zunehmende Orientierung zum Englischen als globaler Wissenschaftssprache variiert nach Land und Fachgebiet (Gnutzmann 2008). Ihre Implikationen für die Chancengleichheit bzw. Benachteiligung nicht-anglophoner Forschender einerseits, den Ausbau anderer Wissenschaftssprachen andererseits werden in den letzten Jahren intensiv diskutiert (Carli/ Ammon 2008, Lillis/Curry 2010). Empirisch fundierte Einsichten in die Rolle von Mehrsprachigkeit in der Arbeitspraxis von WissenschaftlerInnen sind jedoch bislang rar.

Projektziel

Das Projekt untersucht Bedingungen, Strategien und Konsequenzen mehrsprachiger Wissenschaftspraxis. Im Mittelpunkt stehen die Teilnehmerperspektiven der ForscherInnen auf ihre sprachlichen Optionen, auf den Stellenwert der verfügbaren Sprachen sowie auf Möglichkeiten der Begriffsbildung und Visualisierung unter dem Einfluss von Faktoren wie Fachdisziplin, Statusgruppe und Mobilität.

Vorgehen

- Teilstrukturierte, leitfadengestütze Interviews mit ca. 20 ProbandInnen aus dem Umfeld der Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Hamburg
- Auswahl der ProbandInnen nach den Kriterien Sozialisation, Statusgruppe, internationale Mobilität, Fachdisziplin
- Qualitative Auswertung nach gesprächsanalytischen und soziolinguistischen Gesichtspunkten

Leitfragen

- In welchen Sprachen interagieren und schreiben die ProbandInnen und inwiefern variieren wissenschaftliche Sprachpräferenzen im Hinblick auf Statusgruppe, Fachdisziplin und professionelle Mobilität?
- Beeinflusst das wissenschaftliche Schreiben in verschiedenen Sprachen die wissenschaftliche Begriffsbildung, und welche Rolle spielen visuelle Repräsentationen im Kontext einer mehrsprachigen Wissenschaft?
- Wie positionieren sich die ProbandInnen zu leitenden Annahmen des öffentlichen Diskurses über Wissenschaftssprachen in Deutschland?

Perspektive

- Das Projekt leistet einen empirisch fundierten Beitrag zur reflektierten Auseinandersetzung mit der eigenen Wissenschaftspraxis und damit zur Einübung einer selbstkritischen Wissenschaft, in der habitualisierte Denk- und Handlungsmuster hinterfragt und Alternativen entwickelt werden können
- Ergebnisse aus dem Projekt sollen in die Debatte über Wissenschaftssprachen in Deutschland einfließen

Literatur

Carli, Augusto/ Ammon, Ulrich (eds.) (2008). Linguistic inequality in scientific communication today. What can future applied linguistics do to mitigate disadvantages for non-anglophones? AILA Review 20.

Gnutzmann, Claus (ed.) (2008). English in Academia. Catalyst or Barrier? Tübingen: Narr.

Lillis, Theresa/ Curry, Mary Jane (2010). Academic Writing in a Global Context: The politics and practices of publishing in English. London: Routledge.

November 2015

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität

Mehrsprachigkeit in der nachhaltigen Universität

Teilprojekt 2: Mehrsprachigkeit in der Medizin

Bedarf, Versorgungsmodelle, Wirksamkeit, gesundheitsökonomische und rechtliche Aspekte sowie Qualitätsanforderungen

Prof. Dr. Holger Schulz, Prof. Dr. Kristin Bührig, Prof. Dr. Gabriele Vogt, Dr. Mike Mösko und Juliette Maggu

Hintergrund

Ungeachtet der aktuellen Flüchtlingszahlen haben bereits jetzt ein Drittel aller HamburgerInnen einen sogenannten Migrationshintergrund. Diese kulturelle und sprachliche Bereicherung stellt die Gesundheitsversorgung auch vor Herausforderungen. So ist die Behandlung von PatientInnen, die nicht hinreichend Deutsch sprechen können, erschwert. Eine gesetzliche Regelung für den Einsatz professioneller Dolmetscher im Gesundheitswesen gibt es bislang nicht. Daher ist jede Gesundheitseinrichtung derzeit auf individuelle Lösungen angewiesen, die mit den vorhandenen Ressourcen praktikabel erscheinen.

Projektziel

Das interdisziplinäre Forschungsprojekt verfolgt das langfristige Ziel, die Gesundheitsversorgung für PatientInnen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, zu verbessern. Hierzu sollen systematisch konkrete Bedarfe an sprachlicher Unterstützung ermittelt, praktizierte Dolmetschermodelle evaluiert und Wirksamkeit sowie Kosten von Dolmetschereinsätzen analysiert werden.
Das unmittelbare Projektziel ist die Durchführung einer Erhebung in einer Gesundheitseinrichtung.

Vorgehen

Das Thema Mehrsprachigkeit untersuchen wir am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE). Wir befragen Mitarbeitende, die an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie sowie der Medizinischen Klinik Onkologie und Hämatologie tätig sind und im direkten Kontakt zu Patienten stehen. Dabei ist es uns wichtig, möglichst Mitarbeitende aller Berufe, die den Patienten versorgen, in die Erhebung mit zu integrieren. Die Daten werden mit Hilfe eines Selbstauskunftsfragebogens ermittelt.

Leitfragen

- Über welche Sprachressourcen verfügen die Mitarbeitenden?
- Wie viele Patienten sprechen nicht hinreichend Deutsch?
- Wie wird die Verständigung mit nicht-deutschsprachigen Patienten im klinischen Alltag praktiziert?

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Perspektive

Mit Hilfe der Befragungsdaten werden Analysen zum Thema Mehrsprachigkeit am UKE möglich sein. Darüber hinaus ist angestrebt für andere Indikationsbereiche, in anderen Gesundheitseinrichtungen sowie in der ambulanten Versorgung diese und weiterführende Forschungsfragen zu erheben.

Literatur

Mösko, M., Gil-Martinez, F., Schulz, H. (2013). Cross-cultural opening in German outpatient mental health care service - Explorative study of structural and procedural aspects. Journal of Clinical Psychology & Psychotherapy; 20 (5), 434-446.

Mösko M., Dingoyan D., Schulz H. (in press). Interkulturalität in der gesundheitlichen Versorgung. In U. Koch & J. Bengel (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie, Medizinische Psychologie, Band 2: Anwendungen. Göttingen: Hogrefe.

November 2015

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität

Mehrsprachigkeit in der nachhaltigen Universität

Teilprojekt 3: Sprachen der Lehre

English in the Multilingual University

Prof. Dr. Peter Siemund und
Jessica Terese Mueller

Hintergrund

Die Verwendung des Englischen als Lingua Franca im akademischen Kontexten ist im Prinzip sehr gut erforscht. Allerdings handelt es sich in den bisherigen Forschungsstudien überwiegend um eine eingeschränkte, einsprachigkeitsorientierte Wahrnehmung des Englischen als erste Fremdsprache, die im Anschluss an einer nationaldefinierten Erstsprache gelernt wird. So wird das Englische als Lingua Franca oft der Nationalsprache gegenübergestellt, um Rückschlüsse über die Bedrohung bzw. Förderung, die die Verwendung des Englischen darstellt, zu ziehen.

Leitfragen

- Welche Rolle nimmt das Englische als Lingua Franca in der Lehre an der Universität Hamburg an?
- Wie beeinflussen mehrsprachige Kompetenzen die Kommunikation mittels des Englischen als Lingua Franca?

Projektziel

Mittels einer Pilotstudie soll zunächst untersucht werden, wie und in welchem Umfang das Sprachenrepertoire der Studierenden und der Lehrenden das Lingua Franca Englische und dessen Verwendung beinflusst. Vor dem Hintergrund, dass die metasprachlichen und multikulturellen Kompetenzen mehrsprachiger Sprecher des Englischen als Lingua Franca in der bisherigen Forschung oft vernachlässigt werden, stehen diese Kompetenzen in der aktuellen Studie im Vordergrund.

Perspektive

Wir unterstellen, dass mehrsprachige Sprecher des Englischen als Lingua Franca über ein ausdifferenziertes Repertoire an grammatischen Strukturen und pragmalinguistischen Kenntnissen sowie eine erhöhte Sprachbewusstheit verfügen. Anhand der Erkenntnisse, die wir durch diese Studie zu gewinnen hoffen, kann das Englische unter Berücksichtigung des gesamten Sprachrepertoires der Studierenden und Lehrenden effektiver in die Lehre eingesetzt werden.

Vorgehen

Anhand eines Online-Fragebogens werden im ersten Schritt Informationen zu den vorhandenen mehrsprachigen Ressourcen von circa 500 Studierenden und Lehrenden an der Universität Hamburg erfragt. Im zweiten Schritt werden Interviews mit circa 50 Studierenden und Lehrenden durchgeführt, um näher auf die Einflüsse der vorhandenen Sprachen auf das Englische einzugehen.

Literatur

Bolton, K., Kuteeva, M. (2012). English as an academic language at a Swedish university: Parallel language use and the 'threat' of English. Journal of Multilingual and Multicultural Development, 33: 429 – 447.

Canagarajah, S. (2007). Lingua Franca English, Multilingual Communities, and Language Acquisition. The Modern Language Journal, 91: 923 – 939.

House, J. (2003). English as a Lingua Franca: A threat to multilingualism? Journal of Sociolinguistics, 7(4): 556 – 578.

Jenkins, J. (2006). Points of view and blind spots: ELF and SLA. International Journal of Applied Linguistics, 16(2): 137 – 162.

Mauranen, A., Ranta, E. (eds.). (2009). English as a Lingua Franca: Studies and Findings. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Seidlhofer, B. (2010). "Lingua franca English - the European context". In Kirkpatrick, Andy (ed.). The Routledge handbook of World Englishes. Abingdon: Routledge, 355-371.

November 2015

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kompetenzzentrum
Nachhaltige Universität

Mehrsprachigkeit in der nachhaltigen Universität

Teilprojekt 4: Die Sprachen des Campus

Mehrsprachigkeit als Ressource nachhaltiger Governance

Prof. Dr. Dr. h.c. Ingrid Gogolin, Prof. Dr. Drorit Lengyel und Tobias Schroedler

Hintergrund

Die meisten Menschen sprechen mehr als eine Sprache. Die meisten Staaten der Welt sind mehrsprachig. In Hamburg leben Menschen aus ca. 190 Staaten. Sie haben ihre Sprachen mitgebracht – aber niemand weiß genau, wie viele es sind.

Mehrsprachigkeit lebt überall in der Stadt: auf den Straßen und Märkten, in Geschäften, Betrieben, Behörden, Schulen – so auch in der Universität.

Eine Universität der Nachhaltigkeit ist darauf angewiesen, Formen der Kommunikation zu finden, mit denen Verständigung unter Mehrsprachigkeitsbedingungen gelingt. Nur so kann sie ihrem Auftrag der Forschung, der Lehre, der Bildung gerecht werden.

Projektziele

Wir wollen herausfinden, welche Rolle Mehrsprachigkeit für die Mitglieder in den Bereichen Technik und Verwaltung der Universität Hamburg spielt:

- welche Sprachen außer dem Deutschen sie mitbringen,
- in welchen Tätigkeitsfeldern Mehrsprachigkeit besonders oft vorkommt,
- welche sprachlichen Herausforderungen sie bewältigen müssen,
- wie nach ihren Erfahrungen die Verständigung in Mehrsprachigkeitssituationen besonders gut gelingt.

Entstehen soll eine eine Sprachenlandkarte der Universität, die zeigt, über wieviele und welche Sprachen die für Technik und Verwaltung zuständigen Personen verfügen.

Vorgehen

Es wird eine schriftliche Befragung mit Hilfe eines Online-Tools durchgeführt. Alle circa 2400 Mitarbeiter(innen) der Bereiche Technik und Verwaltung werden um ihre Mitwirkung gebeten. Die Befragung erfolgt anonym. Erbeten werden zum Beispiel Auskünfte

- über die Sprachen, die sie sprechen,
- über die Nutzung anderer Sprachen als Deutsch am Arbeitsplatz,
- über Situationen, in welchen mehrsprachiges Handeln am Arbeitsplatz notwendig ist.

Leitfragen

- Welche Sprachen außer Deutsch werden von den Personen, die mit Technik und Verwaltung der Universität beschäftigt sind, gesprochen?
- In welchen Arbeitsbereichen kommt mehrsprachiges Handeln vor?
- Wie werden die Herausforderungen bewältigt, die sich durch Mehrsprachigkeit stellen?

Perspektive

Mehrsprachigkeit und die sprachlichen Fähigkeiten der Mitarbeiter(innen) sind eine wichtige Ressource der „Universität der Nachhaltigkeit“.

Es gilt,

- die Bedeutung und den Wert dieser Ressource in das allgemeine Bewusstsein zu heben, und
- Wege zu finden, wie diese Ressource gepflegt und zukunftsorientiert weiterentwickelt werden kann.

Literatur

Berthoud, Anne-Claude; Grin, François; Lüdi, Georges (2013). Exploring the dynamics of multilingualism. The DYLAN project (Multilingualism and Diversity Management (MDM), Volume 2)

Gogolin, Ingrid; Duarte, Joana; Hansen, Antje (2014). Umfrage zur Erfassung von Sprachkompetenzen des TVP der Fakultät für Erziehungswissenschaft. Bericht an Fakultät und Präsidium. Diversity in Education Research Group der Fakultät Erziehungswissenschaft. Hamburg.

Lüdi, Georges; Höchle, Katharina; Yanaprasart, Patcheerat (2010). Plurilingual practices at multilingual workplaces. In: Bernd Meyer und Birgit Apfelbaum (Hg.): Multilingualism at work. From policies to practices in public, medical and business settings, Bd. 9. Amsterdam: John Benjamins, S. 211-234.

Marriott, Helen (2013). Multilingualism among university staff: A case study of language management at an Australian University. International Journal of Multilingualism 10(4).

November 2015

Vom KNU geförderte Projekte

I. Nachhaltigkeitsanalyse zur Universität Hamburg

II. Postdoc-Kolleg „Sustainable Future“

III. Projekt-Unterstützung (ehemals Anschubfinanzierung)

IV. Studentische Projekte: MacheN!

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Nachhaltigkeit an der UHH

Prof. Dr. Hermann Held,
Dr. Remmer Sassen, Colin Bien

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

Bisher werden nicht alle erbrachten und zukünftig möglichen, für eine nachhaltige Entwicklung relevanten gesellschaftlichen Leistungen einer Universität über politische Steuerungsinstrumente erfasst (Ausgangshypothese). Vor diesem Hintergrund soll eine Bestandsaufnahme und Analyse theoretischer Zugänge zur Klärung der Interaktion zwischen Universitäten und Gesellschaft beitragen und Aufschluss darüber geben, welche Beiträge die UHH zu einer nachhaltigen Entwicklung leistet bzw. leisten kann. Darauf aufbauend steht die Entwicklung eines Indikatorensystem zur Erfassung, Messung und Bewertung dieser gesellschaftlichen Beiträge im Fokus, um die Leistungserbringung des strukturpolitischen Akteurs der Hochschule im Kontext einer reflexiven Moderne ganzheitlich bestimmen zu können.

Projektaufbau/Methoden:

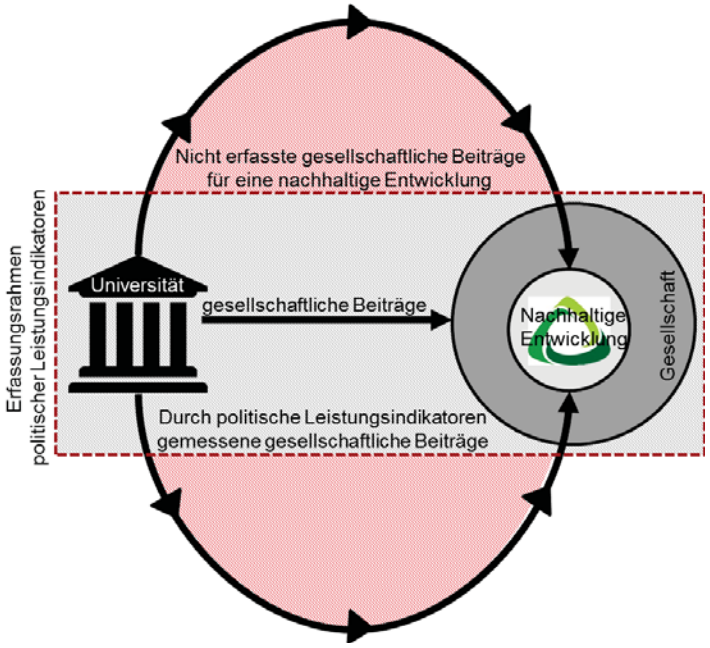
Disziplinär verbindet das Projekt betriebswirtschaftliche, politphilosophische und organisationstheoretische Komponenten unter Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden:

- Phase I (**Theoriefindung**): Durch eine umfassende Literaturrecherche sollen Erklärungsansätze und -modelle identifiziert werden, die ein theoretisch fundiertes und substanzielles Verständnis darüber schaffen, wie Universitäten und Gesellschaft miteinander interagieren und welche Beiträge eine Volluniversität für die Gesellschaft erbringt. Von besonderem Interesse sind dabei solche Leistungen und Beiträge, die eine nachhaltige Entwicklung positiv beeinflussen.
- Phasen II (**Empirische Untersuchung**): Über leitfragengestützte Interviews und die Verwendung von Fragebögen sollen die aus der Literatur gewonnenen Erkenntnisse geprüft und ggf. angepasst werden. Ziel ist es dabei, solche Leistungen einer Universität zu identifizieren, die durch betriebswirtschaftliche Steuerungsinstrumente und Leistungsindikatoren nicht erfasst und gemessen werden, aber zur Lösung gesellschaftlicher Probleme, insbesondere der einer nachhaltigen Entwicklung, beitragen.
- Phase III (**Indikatorenentwicklung**): Durch eine Analyse und Ergänzung bestehender Indikatoren soll ein hochschul-spezifisches Indikatorensystem, das den gesellschaftlichen Beitrag einer Volluniversität zu einer nachhaltigen Entwicklung messen und bewerten kann, entwickelt werden.

Referenzen/Projektpartner:

- Forschungsstelle Nachhaltige Umweltentwicklung
- Lehrstuhl für Revisions- und Treuhandwesen

Erfasste und nicht erfasste universitäre Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung



Organisatorische Projektskizze

Messung & Bewertung der Nachhaltigkeit der Universität Hamburg

Forschungsfragen:

- Welche theoretischen Ansätze und Modelle erklären das Verhältnis zwischen Universitäten und Gesellschaft?
- Was kann die Rolle einer Volluniversität im Kontext des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung heute und künftig sein und welche spezifischen Beiträge leistet sie hierfür?
- Mit welchen Indikatoren lässt sich der Beitrag einer Universität zu einer nachhaltigen Entwicklung erfassen, messen und bewerten?
- Welche nachhaltigkeitsbezogenen Leistungsindikatoren sind politisch anschlussfähig?

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

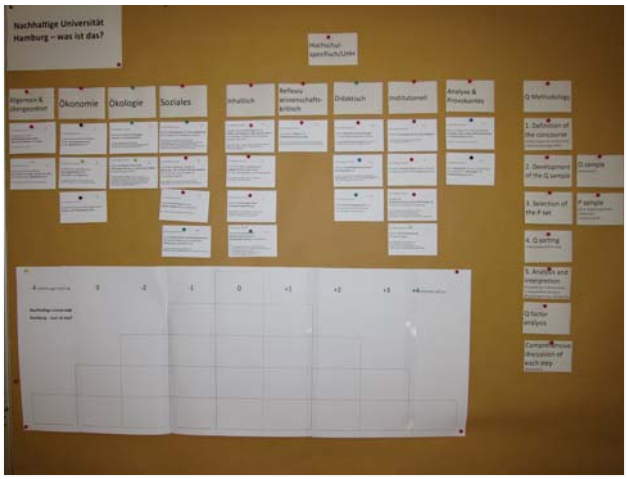
Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Nachhaltige Universität Hamburg – was ist das?

Dr. Jürgen Schaper
Dr.-Ing. Manuel Gottschick

Fragestellung & Zielsetzung

- In unserer pluralen Gesellschaft ist die Frage: "Was ist eine nachhaltige Universität Hamburg?" nicht anhand einer einzigen Beschreibung befriedigend lösbar.
- Wir gehen von verschiedenen **Nachhaltigkeits-verständnissen** aus, die in sich konsistent sind und von gleichermaßen großen Gruppen geteilt werden.
- Welche verschiedenen Konzeptualisierungen einer **'nachhaltigen Universität Hamburg'** können bei den **Angehörigen des akademischen Bereichs** sinnvoll typisiert werden?



Vorgehen & Methodik

- Diese **individuellen Konzeptualisierungen** werden quer zu **Fakultäten, Fachbereichen, Gender** und **Status** analysiert.
- Die unterschiedlichen **Konzeptualisierungen von Nachhaltigkeit** werden in persönlichen Interviews mit der Q-Methode erhoben und mit Hilfe statistischer Verfahren (Faktoranalyse) zu Typisierungen von Nachhaltigkeit verdichtet.
- Die **Q-Methode** ist eine qualitative Interviewform der empirischen Sozialforschung und eine besondere Form der Interviewstrukturierung, bei der den befragten Wissenschaftlern **(P-Sample)** eine Sammlung von Statements mit formulierten Aussagen zur Fragestellung "Was ist die nachhaltige Universität für Sie?" (Erfahrungsraum - Nachhaltige UHH) vorgelegt wird, die sie dann anhand ihrer Zustimmung oder Ablehnung auf einer Normalverteilung verteilen **(Q-Sorting).**
- Mit statistischen Auswertungsverfahren **(Faktoranalyse)**, werden daraus die individuellen Konzeptualisierungen "Nachhaltige Universität Hamburg" der akademischen Angehörigen der UHH quer zu Fakultäten, Fachbereichen, Gender und Status abgeleitet und charakterisiert.

Erwartete Ergebnisse:

- Aus den individuellen **Sichtweisen** der wissenschaftlichen Angehörigen (Q-Sorting, siehe Bild) werden mittels Faktoranalyse Gruppen von ähnlichen **Nachhaltigkeits-konzeptualisierungen** abgeleitet.
- **N-Typisierungen** und deren ausführliche Beschreibung und Abgrenzung der Gruppen werden erwartet.
- Die **Faktoren und Interpretionen** zur **Typisierung von Nachhaltigkeitsverständnissen** können der UHH zur weiteren **Ausgestaltung der UHH** als eine Universität für eine nachhaltige Zukunft dienen unter **Beteiligung der wissenschaftlichen Angehörigen** der UHH.

Referenzen/Projektpartner:

- Dr. Jürgen Schaper, Universität Hamburg
- Dr.-Ing. Manuel Gottschick, OCF Consulting
- Prof. Dr. Anke Strüver, Universität Hamburg

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

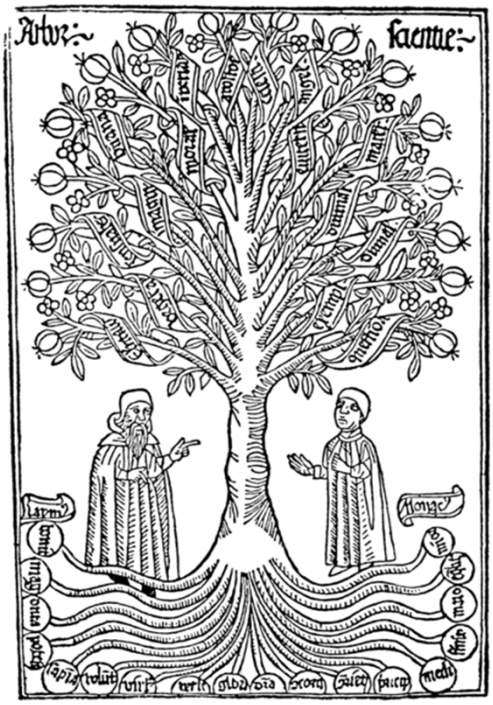
Erklärungswissen

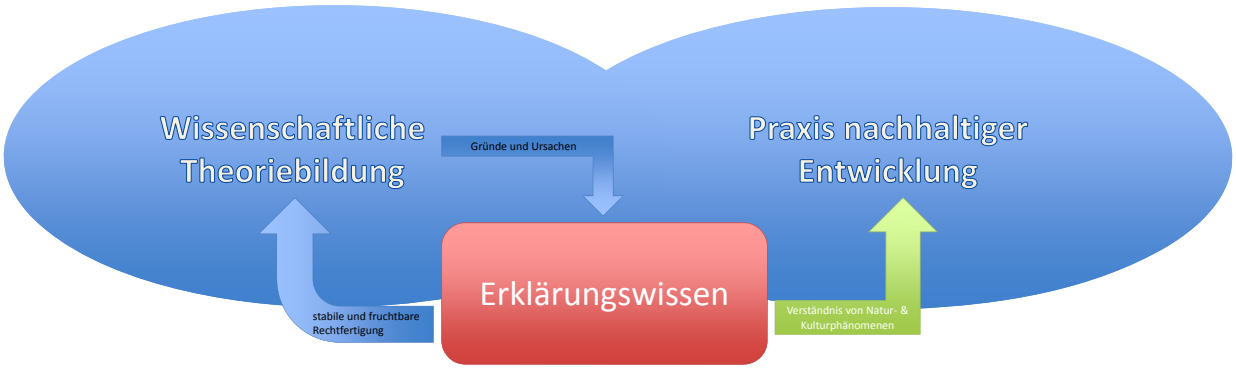
Der Nachhaltigkeitsbegriff als Leitidee der Forschung

Stefan Roski

Forschungsprojekt und -ziel

- *Der Begriff der* **Erklärung** *ist in zweifacher Hinsicht relevant für die Nachhaltigkeitsforschung.*
- Erstens *ist die Sicherstellung einer nachhaltigen Entwicklung auf das* **Verständnis** *natürlicher, sozialer und kultürlicher Phänomene angewiesen. Um nachhaltig handeln und planen zu können, müssen wir die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Natur ebenso verstehen wie wir* verstehen *müssen, aus welchen* **Gründen** *soziale und politische Institutionen funktionieren oder scheitern. Ein solches Verständnis wird durch Erklärungen bereitgestellt.*
- Zweitens *ist Wissen, das uns Erklärungen vermitteln, eine außerordentlich* **nachhaltige Form des Wissens.** *Es ist* **resistent** *gegenüber irrtümlichen Revisionen unserer Überzeugungen. Es ist darüber hinaus* **fruchtbar**, *weil es in der Regel zur Vereinheitlichung von Wissensbeständen führt und damit Grundlagen für neue Erkenntnisse bereitstellt.*
- *Das Projekt nimmt die* **reflexiv-kritische Dimension** *des Nachhaltigkeitskonzepts ernst und entwickelt vor diesem Hintergrund eine Konzeption von* **nachhaltigem Wissen als Erklärungswissen**.
- *Grundlage dieser Konzeption ist ein Begriff der Erklärung, der weit genug ist,* **sowohl Ursache-Wirkungs-Erklärungen** *in den Naturwissenschaften* **als auch nicht-kausale Erklärungen** *in Geistes- und Gesellschaftswissenschaften zu modellieren, und somit auf interdisziplinäre Forschungskontexte zugeschnitten ist.*
- *Die Konzeption betont ferner den* **Wert der Grundlagenforschung** *für eine nachhaltige Entwicklung.*





Projektaufbau

Methodologisch integriert das Projekt in drei Phasen philosophiehistorische, systematische und interdisziplinäre Ansätze.

- Phase I: *Konzeptionen nachhaltigen Wissens in der Philosophiegeschichte*
- Phase II: *Entwicklung einer* **neuen Konzeption nachhaltigen Wissens** *unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus Phase I*
- Phase III: *Anwendung des entwickelten Konzepts für die normative Diskussion von* **Zielen der Forschung**

Kooperationen

- *Phlox Research Group (Hamburg)*
- *Arbeitskreis angewandte analytische Philosophie (KWI-Essen)*

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Das Parlament in der Nachhaltigkeitspolitik

Dr. Jörn Reinhardt

Einführung:

Ziele des Projekts:

➢ Analyse der bestehenden Regelungsstrukturen parlamentarischer Nachhaltigkeitspolitik und der rechtlichen Vorgaben (Verfassungsrecht, supra- und internationale Bezüge)

➢ Untersucht werden Entwicklungsmöglichkeiten und Zielkonflikte parlamentarischer Nachhaltigkeitspolitik, insbesondere:

- im Umgang mit Wissen und wissenschaftlicher Expertise,
- bei der Gesetzesfolgenabschätzung (die Rolle des *Parlamentarischen Beirats für Nachhaltige Entwicklung* bei der Nachhaltigkeitsprüfung),
- bei der Einbeziehung von Stakeholdern und Zivilgesellschaft
- sowie die Rolle des Parlaments im Netzwerk der Nachhaltigkeitsakteure.

Methode und Vorgehen:

Das methodische Vorgehen ist rechtswissenschaftlich. Bei der Analyse der rechtlichen Regelungsstrukturen werden die institutionellen und politischen Rahmenbedingungen des Rechts systematisch mitberücksichtigt. Dazu gehört eine Reflektion auf:

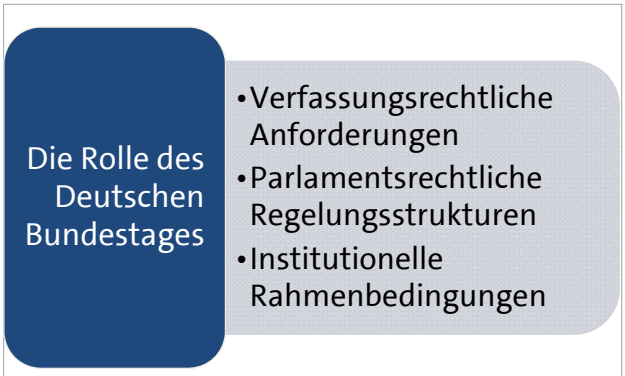
➢ die Möglichkeiten des Parlaments, in wesentlich von der Exekutive gesteuerte Prozesse zu intervenieren,

➢ den Umgangs mit wissenschaftlicher Expertise in politischen Kontexten,

➢ das Spannungsverhältnis zwischen gesellschaftlichen Langzeitinteressen und den Erfordernissen demokratischer Willensbildung.

Referenzen:

© Deutscher Bundestag / Simone M. Neumann



Ergebnisse:

- Das Forschungsvorhaben ist Teil eines Habilitationsprojekts zum parlamentarischen Informationsrecht.
- Es wird gezeigt, wie das Parlament nachhaltigkeitsrelevante Politiken organadäquat und den verfassungsrechtlichen Vorgaben entsprechend effektiv zu kontrollieren vermag.

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Fakultät für Rechtswissenschaft

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Von Nachhaltigkeit zu Resilienz: Ökologische Konzepte in der Entwicklungs- und Sicherheitspolitik

Dr. Delf Rothe

Ziele und Fragestellungen:

- Das Forschungsprojekt untersucht die zunehmende Bedeutung von ökologischen Konzepten wie Nachhaltigkeit und Resilienz in der internationalen Sicherheits- und Entwicklungspolitik
- In den vergangenen Jahren hat das Konzept der Resilienz den Nachhaltigkeitsdiskurs in diesen Politikfeldern zunehmend ersetzt
- Das Projekt fragt nach den Ursachen für diesen Wandel und diskutiert dessen politische Auswirkungen

Resilienz ist in aller Munde. Photocredit: Jason Tester

Projektphasen:

- Das Projekt gliedert sich in drei Phasen:
- In einer ersten Phase steht die Rekonstruktion einer Diskursgeschichte der Konzepte der Nachhaltigkeit und der Resilienz in den Feldern der internationalen Entwicklungs- und Sicherheitspolitik im Zentrum
- In einer zweiten Phase werden Praktiken der Resilienzförderung in sicherheitspolitischer Kooperation im Mittelmeerraum untersucht
- In einer dritten Phase wird der politische Einfluss ökologischer Konzepte unter normativen Gesichtspunkten diskutiert

Projektphasen

Genealogie	Praktiken	Kritik
Wie erklärt sich der Einfluss von Nachhaltigkeit und Resilienz?	Welche politischen/ institutionellen Auswirkungen haben diese Konzepte?	Wie ließen sich Nachhaltigkeit und Resilienz positiv weiterentwickeln?
Diskurs- und Netzwerkanalyse	Qualitative Interviews Teilnehmende Beobachtung	Theoretisch/konzeptionelle Diskussion
Akteurskoalitionen, Diskursgeschichte	Praktiken, Techniken und Institutionen	Konzeptionelle Weiterentwicklung Kritischer Resilienzbegriff

Nachhaltigkeitsdimensionen

Inhaltlich	Institutionell	Reflexiv

Erste Ergebnisse:

- In ersten Veröffentlichungen wurde der Einfluss von Resilenz im sicherheitspolitischen Diskurs Großbritaninens untersucht und nach Erklärungen für diesen Einfluss gesucht
- Weitere Papiere zu Praktiken der Resilienzförderung im Mittelmeerraum sowie zur Temporalität von Resilienzkonzepten wurden auf Konferenzen vorgestellt
- Im September 2015 wird Dr. Delf Rothe im Rahmen der 9. Pan-European Conference on Interntional Relations eine Sektion zum Thema Gewalt, Komplexität und Resilienz leiten

Projektpartner:

- Durchgeführt am Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik (IFSH) Hamburg
- Mentor: Prof. Dr. Michael Brzoska

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

EU ETS: Lernen, mit Unsicherheiten umzugehen

Dr. Miguel Rodriguez Lopez

Email: miguel.rodriguez@uni-hamburg.de

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

- *Europäisches Emissionshandelssystem (EU ETS)*
- Das EU ETS – 2005 eingeführt – stellt das weltweit größte Experiment dar, CO_2 Emissionen zu kontrollieren. Grundannahme und Hoffnung ist, dass Unternehmen die Festlegung eines Emissionspreises als Anreiz nutzen, Emissionen zu reduzieren. Derzeit beherrschen jedoch **politische Unsicherheiten und Preisinstabilitäten** das Bild.
- **Forschungsfrage:**
- Wie treffen Unternehmen unter diesen Bedingungen ihre Entscheidungen – und warum?
- Das Poster erklärt, **warum sich Unternehmen dazu entschließen, ihre Emissionszertifikate entweder intern zu managen oder dies auszulagern**.

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- **Theorie**
- Unsicherheit: Die Annahme des Modells ist, dass Unternehmen das Management ihrer Emissionszertifikate aufgrund hoher Transaktionskosten auslagern.
- Transaktionskosten können als "Reibungen" (Williamson 1981) zwischen Autoreifen und dem Untergrund verstanden werden. Die Anzahl funktionierender Räder entscheidet über das erfolgreiche Vorwärtskommen. Im EU ETS stehen Unternehmen unsicheren Entscheidungs-"Rädern" bzgl. der Emissionszertifikate entgegen, da sie mit Schwankungen hinsichtlich der Preisentwicklung und zukünftigen politischen Regulierungen konfrontiert sind. Wie das Poster zeigt, führt dies im Ergebnis dazu, dass politische Unsicherheit als Faktor relevanter erscheint, als kurz- und langfristige Preisunsicherheit.

- **Datengrundlage und Fragebogen**
- Die Studie basiert auf den Antworten deutscher Unternehmen aus 857 Fragebögen (249 von 953 in 2005, 234 von 933 in 2006, 193 von 904 in 2007, 181 von 404 in 2012). Der Fragebogen umfasst Fragen zum Handel, strategischen Investitionen, technologischen Reaktionen zum EU ETS, wahrgenommenen Unsicherheiten und die Zuordnung der verantwortlichen Abteilungen für den Emissionshandel.

Referenzen/ Projektpartner:

- Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität
- Centre for Globalisation and Governance

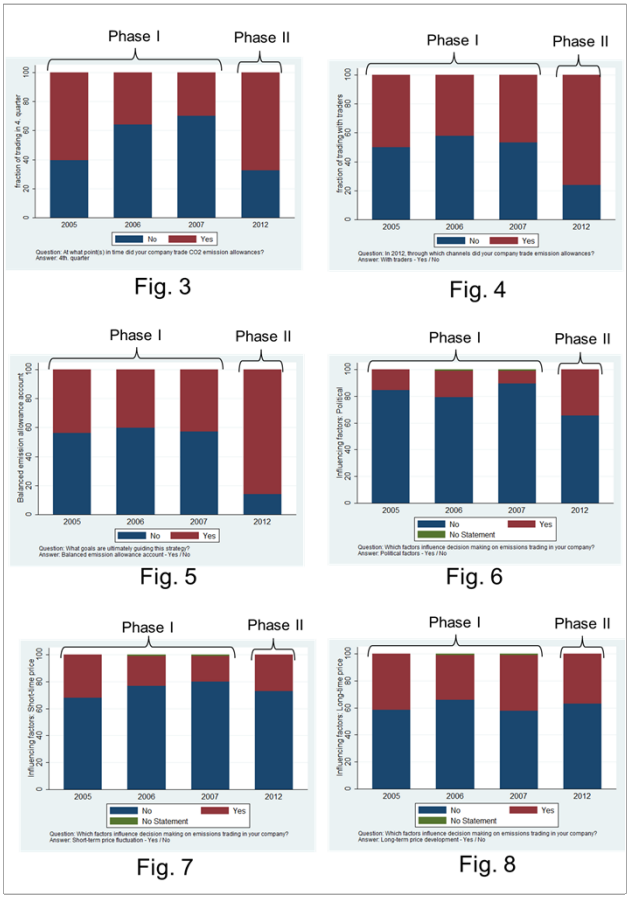


Fig. 3 Fig. 4

Fig. 5 Fig. 6

Fig. 7 Fig. 8

Ergebnisse:

- **Wie?** Aufkommendes Phänomen ist das **Outsourcing des CO_2 Managements**.
- Es zeigt sich, dass die Unternehmen ihr Verhalten verändert haben: Der Handel mit Emissionen findet vor allem im letzten Quartal des Jahres statt (Fig. 3), präferierte Auslagerungsinstanz sind Händler (Fig. 4), und entwickelte Langzeitstrategien zielen auf ein ausgeglichenes Emissionskonto.
- Diese Unterschiede sind umso signifikanter, als dass die weiteren Variablen gleichbleibend sind.
- **Warum?** Die Ergebnisse zeigen, dass hohe Transaktionskosten existieren. **Politische Unsicherheit** (Fig. 6) ist als Faktor jedoch **relevanter als kurz- und langfristige Preisinstabilität** (Fig.7 und 8.).

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Bibliography:
Kossoy, Alexandre; Oppermann, Klaus; Reddy, Rama Chandra; Bosi, Martina; Boukerche, Sandrine (2013) Mapping carbon pricing initiatives. Developments and prospects. Ecofys World Bank. World Bank Institute. Washington DC.
Williamson, Oliver E. (1981) The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. American Journal of Sociology 87 (3), Pp. 548-577. DOI: 10.1086/227496.

Nachhaltige Entwicklung & Internationaler Handel

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Jana Stöver
(jana.stoever@uni-hamburg.de)

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Ziel des Vorhabens

- Ziel ist die Einbindung der internationalen Perspektive in die volkswirtschaftliche Messung nachhaltiger Entwicklung.
- *Konkret:* Integration des internationalen Ressourcenhandels in den nationalen Nachhaltigkeitsindikator der erweiterten Sparquote (Adjusted Net Saving)

Motivation

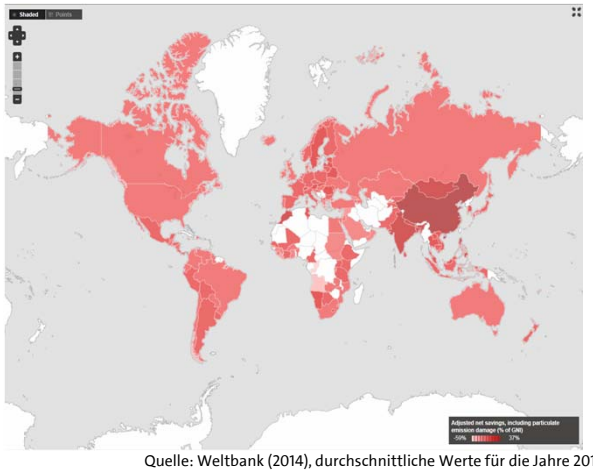
"What we measure affects what we do; and if our measurements are flawed, decisions may be distorted." Stiglitz et al. (2009), p.7

- Es ist unstrittig, dass Umwelt- und soziale Faktoren in ökonomische Analysen nachhaltiger Entwicklung einbezogen werden müssen.
- Hierfür sind adäquate Daten und Maßzahlen notwendig, auf deren Basis politische Entscheidungen getroffen werden können.
- Um Nachhaltigkeit für ökonomischen Analysen nutzbar zu machen, müssen also auch nicht-marktgängige Güter und Dienstleistungen in unterschiedlicher Form gemessen werden.
- Für die Messung nachhaltiger Entwicklung auf nationaler Ebene ist der gängigste Indikator die erweiterte Sparquote (Adjusted Net Saving, ANS).
- ANS ist eine nationale Kennzahl, die nachhaltige Entwicklung in geschlossenen Volkswirtschaften abbildet.

Problemstellung

- *Empirie:*
  - Die erweiterte Sparquote wird stark vom Ressourcenabbau in den Bereichen Energie und Bergbau beeinflusst .
  - Diese beiden Industrien sind stark internationalisiert.
  - Abbau und Konsum der Ressourcen finden häufig in unterschiedlichen Ländern statt.
- *Folge:*
  - Der Indikator kann diese Ungleichgewichte nicht abbilden, dies kann auf Grund der hohem Relevanz dieser Industrien für den Indikator zu nicht-optimalen Politikempfehlungen führen.
- Die Integration des internationalen Ressourcenhandels in die erweiterte Sparquote kann potentiell zu einem besseren Abbilden und Verständnis von nachhaltiger Entwicklung beitragen.

Nationale erweiterte Sparquoten



Quelle: Weltbank (2014), durchschnittliche Werte für die Jahre 2010-2014

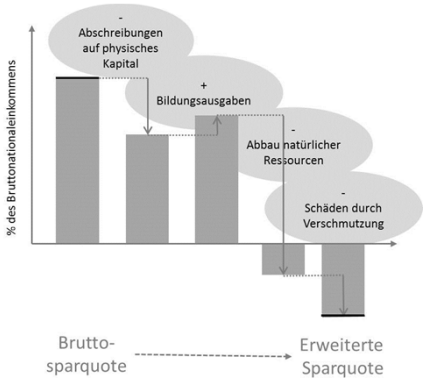
Zum volkwirtschaftlichen Verständnis nachhaltiger Entwicklung

- Definition der Brundtland-Komission: "Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." (Brundtland, 1987, p.43)
- Nachhaltige Entwicklung:
  - Ein Pfad, entlang dem das Wohlbefinden pro Kopf steigt (oder zumindest nicht abnimmt)
  - Nicht abnehmender Nutzen (Konsum) über die Zeit für ein repräsentatives Individuum
- Intuition des Kapitalansatzes: Wenn wir die Zukunft besser (nicht schlechter) machen wollen als die Gegenwart, dann müssen wir uns auf die grundlegenden Vermögensbestände konzentrieren.
  - Vorstellung von der Vermögensbasis als Menge von Kapazitäten und Fähigkeiten, mit der das Wohlergehen „produziert" wird
  - Die Vermögensbestände erzeugen die Güter und Dienstleistungen, mit denen das menschliche Wohlbefinden verbessert wird.
- Erweiterung des Kapitalbegriffs: Kapital umfasst alles , was das Wohlbefinden beeinflusst.
- Veränderungen des Kapitalstocks werden als Veränderungen der Wohlfahrt interpretiert.
- Daraus folgt die Regel vom konstanten Kapital:

$$\Delta K = \Delta K_M + \Delta K_N + \Delta K_I \geq 0$$

  - Damit eine Entwicklung als nachhaltig bezeichnet werden kann, darf das Gesamtkapital (K) pro Kopf im Laufe der Zeit nicht abnehmen.
  - Das Gesamtkapital ist dabei die Summe aus physischem, natürlichen und intangiblem Kapital.
- Umgesetzt wird dieser Ansatz mit dem Indikator der erweiterten Sparquote.

Berechnung der erweiterten Sparquote



Quelle: Weltbank (2011), eigene Darstellung

Zur Person

Jana Stöver ist Fellow im Postdoc-Kolleg Sustainable Future am Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität der Universität Hamburg und ist hierüber mit dem Lehrstuhl Finanzwissenschaft verbunden. Darüber hinaus arbeitet als Senior Researcher am Hamburgischen WeltWirtschaftsInstitut im Bereich Umwelt und Klima. Dr. Stöver studierte Volkwirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Statistik und Ökonometrie in Berlin, Jönköping und Seoul. Im Dezember 2013 schloss sie ihre Promotion Essays on Sustainable Development an der Universität Hamburg mit Auszeichnung ab. Zu angewandten Forschungsfragen arbeitete sie unter anderem für die Weltbank und die OECD. Ihre Forschungsergebnisse veröffentlichte sie in referierten akademischen Zeitschriften, darunter das Journal of Economic Behavior and Organization und Energy Economics.

Aufgeführte Literatur: (1) J. Stiglitz, A. Sen & J.P.-Fitoussi (2009) The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited. (2) Weltbank (2014): World Development Indicators 2014, downloadable at http://www.data.worldbank.org (3) Brundtland Commission (1987). Our Common Future, Oxford University Press. (4) Weltbank (2011): The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium, The World Bank.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Das Potential für klimafreundlichen Naturschutz in Europa

Dr. Kerstin Jantke

Einführung

- Der globale Klimawandel sowie der weltweite Verlust biologischer Vielfalt sind Folgen eines nicht nachhaltigen Umgangs mit den natürlichen Ressourcen der Erde. Insbesondere durch die Schädigung von terrestrischen Ökosystemen werden nicht nur viele Tier- und Pflanzenarten gefährdet, auch kann sich die Kohlenstoffspeicherfunktion dieser Ökosysteme umkehren und zu weiterer Erderwärmung beitragen.
- Eine Herausforderung in der Erforschung des Globalen Wandels besteht darin, Möglichkeiten zu finden, Natur– und Klimaschutz effektiv und kosteneffizient zu verbinden. Ziel dieses Projektes ist es, das Potential für einen integrativen Natur- und Klimaschutz auf Europas Landfläche aus ökologischer, biogeochemischer und ökonomischer Perspektive zu ermitteln.

Abb. 1: Naturnahe Ökosysteme der Flussauen weisen eine hohe Biodiversität auf und speichern große Mengen an Kohlenstoff

Methodik

- Um das Potential für klimafreundlichen Naturschutz in Europa zu ermitteln, werden räumlich explizite Daten über Natura 2000-Schutzgebiete, Bodenkohlenstoffdaten und agrarökonomische Kennzahlen mit Hilfe von geographischen Informationssystemen (ArcGIS) verbunden.
- Das entstehende Raster mit 4,15 Mio. Datensätzen und einer Auflösung von 1x1 km wird in STATA statistisch ausgewertet.

Kontakt

Dr. Kerstin Jantke
Forschungsstelle Nachhaltige Umweltentwicklung
Universität Hamburg
Grindelberg 5
20144 Hamburg
kerstin.jantke@uni-hamburg.de
www.wetlandresearch.de

Ergebnisse

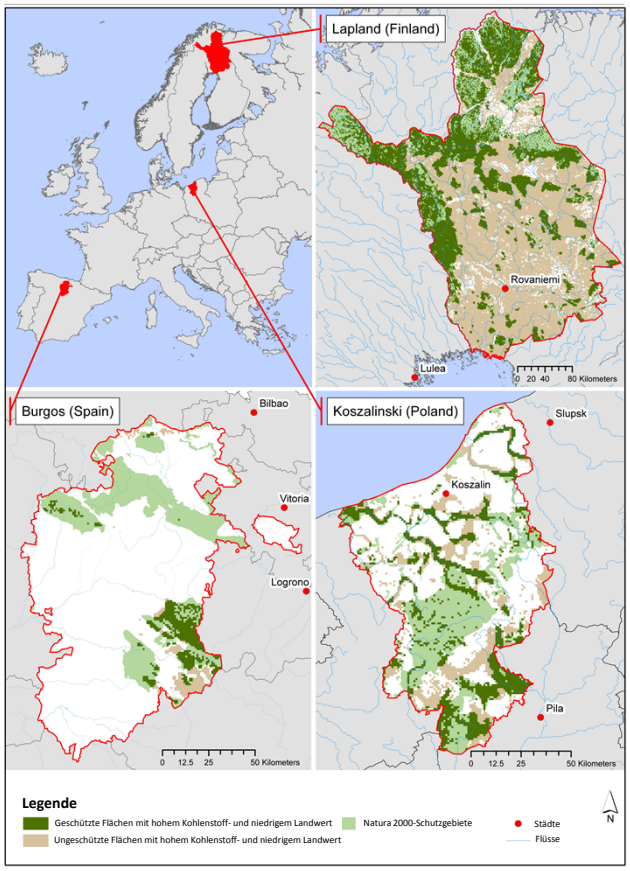


Abb. 2: Gebiete mit hohem Bodenkohlenstoffanteil und niedrigen Landpreisen innerhalb und außerhalb europäischer Natura 2000-Schutzgebiete

- Statistische Analysen deuten auf eine signifikante Überlappung von europäischen Schutzgebieten und Flächen mit einem hohen Anteil organischen Bodenkohlenstoffs hin. Jetzige Schutzgebiete leisten bei entsprechendem Management also bereits einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz. Zudem weisen kohlenstoffreiche Gebiete signifikant niedrigere Landwerte als kohlenstoffärmere Gebiete auf.
- Methodik und Ergebnisse dieser Studie ermöglichen die hochauflösende Identifikation von bisher nicht geschützten Gebieten mit hohem Kohlenstoff– und niedrigem Landwert. Dies kann als Grundlage für eine klimafreundliche Erweiterung des europäischen Schutzgebietssystems dienen.

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fakultät für
Mathematik, Informatik
und Naturwissenschaften

The effect of abiotic stress factors on poplar tree growth and wood formation

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

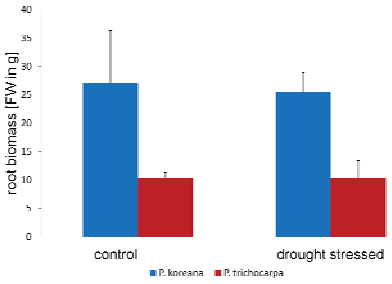
Silke Lautner

UniversitätHamburg,CenterforWoodSciences,Dep. WoodBiology,Leuschnerstr.91d,21031Hamburg,Germany

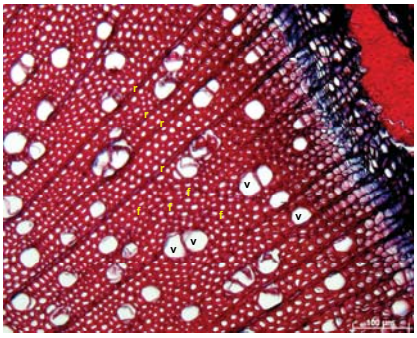
Forests cover about 30% of the global land surface and contain more than 90% of the terrestrial biomass. With a growing world population and increasing demand for sources of sustainable bio-based energy, wood production is of great economic and ecological importance worldwide. Better understanding of how trees adapt to environmental constraints will be necessary in optimizing growth and productivity for future forests. Therefore, in this project different poplar clones are grown in greenhouses under controlled conditions and exposed to elevated atmospheric CO_2 and water deficiency. Throughout the vegetation period, growth dynamics and photosynthesis activity are constantly monitored in order to detect immediate effects of the stress factors on tree physiology. At the end of the growth season, trees are harvested and root and shoot biomass is analyzed with emphasis on the woody body. Applying microscopic and chemical techniques, as well as synchrotron radiation-based X-ray microtomography (SRμCT) at HASYLAB, DESY, alterations in wood structure and composition of trees grown under abiotic stress compared to control trees will be investigated.

Growth of poplar cuttings in a controlled environment

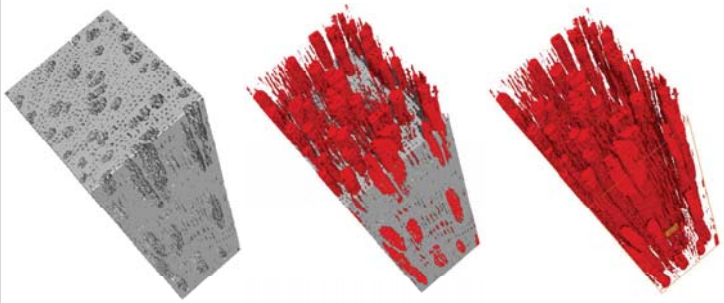
Poplar clones are grown potted in defined soil substrate in greenhouse chambers at 22°C/20°C day/night and 70% rel. humidity. One of the chambers is supplied with elevated CO_2. In both chambers, one set of plants is grown under water deficiency, the other set as control. Throughout the growth period leaf development and photosynthesis are frequently measured.



Root biomass production is largely clone specific: *P. koreana* tends to reduce its comparatively high root biomass production under drought stress, whereas *P. trichocarpa*'s root biomass remained mostly unaffected by water deficiency. n=5.



Light microscopy is a great tool for measuring wood anatomical features in 2D. Poplar wood sample presenting the cross section of xylem and adjacent cambial zone, followed by inner bark. v- vessels; r- ray parenchyma; f- fibre. Sample thickness: 16μm, stained with safranin and astrablue.



SRμCT allows 3D analysis of wood samples. Different cell types can be visualized and emphasized. Interconnectivity of water transporting vessels (red) can be visualized over several millimeters in longitudinal direction [1]. Sample was analyzed using the photon energy of 9 keV. The effective pixel size in the data set is 3.26 μm. The total scan volume consists of 1536*1536*1023 voxel representing a volume of 5.0*5.0*3.3 mm³. Here, only a small part of the total volume is visualized.

Outlook

As already proven in previous investigations on salinity [2,3] the preliminary results of this project point to a largely clone dependent growth dynamic and stress susceptibility of poplar. In particular the combination of light microscopy and SRμCT is estimated as a promising tool for analyzing the structure-function relationship of wood as a water transport tissue in trees. Since the investigations are performed on poplar clones used for biomass production in short rotation forests the results will also support decisions on clone selection when energy forests are to be established on marginal land. Hence, this project will help to ensure a reliable biomass production whilst taking future climate change related stress factors into consideration.

References: [1] Lautner, S., Beckmann, F. (2012) Analysis of wood microstructure by synchrotron radiation-based X-ray microtomography (SRμCT). Proc. of SPIE Vol. 8506 85060F-1, doi: 10.1117/12.929571
[2] Escalante-Pérez, M., Lautner, S., Nehls, U., Selle, A., Teuber, M., Schnitzler, J.-P., Teichmann, T., Fayyaz, P., Hartung, W., Polle, A., Fromm, J., Hedrich, R., Ache, P. (2009) Salt stress affects xylem differentiation of grey poplar (*Populus x canescens*). Planta 229: 299-309
[3] Janz, D., Lautner, S., Wildhagen, D., Behnke, K., Schnitzler, J.-P., Rennenberg, H., Fromm, J., Polle, A. (2012) Salt stress induces the formation of a novel type of ‚pressure wood' in two *Populus* species. New Phytologist 194: 129-141

Contact and further information: silke.lautner@uni-hamburg.de , www.nachhaltige.uni-hamburg.de , www.holzwirtschaft.org

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

KoKoNaWi – Kommunikative Konstruktion von Nachhaltigkeit in der Wissenschaft

Informelle interne Wissenschaftskommunikation

Dr. Corinna Lüthje, corinna.luethje@uni-rostock.de

Einführung

Ein wichtiger Schlüsselbegriff in der Klimaforschung, aber auch in der öffentlichen Kommunikation über Klimawandel und in der Beratung von wissenschaftsexternen Akteuren (wie z.B. Politik), ist Nachhaltigkeit. Wie jedes sprachliche Symbol ist auch Nachhaltigkeit einem permanenten Bedeutungswandel unterworfen. Bei besonders wichtigen gesellschaftlichen Leitsymbolen ist ihre Bedeutung stark umkämpft. Dies gilt auch für den Nachhaltigkeitsbegriff, bei dem sich nicht nur das Alltagsverständnis vom Expertenverständnis unterscheidet, sondern der politische Gebrauch auch vom wissenschaftlichen. Auch als Wissenschaftsbegriff und analytische Kategorie ist Nachhaltigkeit nicht klar definiert. In den verschiedenen Disziplinen variiert das Verständnis stark.

Klimaforschung ist ein interdisziplinäres Forschungsgebiet. Beteiligt sind neben Naturwissenschaften auch Gesellschafts-, Wirtschafts- und Kulturwissenschaften. Interdisziplinäre Kooperation verläuft nicht immer konfliktfrei. Die größten Herausforderungen liegen in der Aushandlung von gemeinsamen und verbindlichen Terminologien und wissenschaftlichen Praktiken. Die größten Hindernisse sind (unreflektierte) disziplinäre Kulturen mit entsprechenden Praktiken und disziplinen- bzw. fächergruppenspezifische wissenschaftstheoretische Konzepte.

Methode und Ablauf

Forschungsfragen:

- Mit welchen Bedeutungsdimensionen ist der Begriff Nachhaltigkeit in verschiedenen wissenschaftlichen Kontexten versehen?
- Welche Vorstellungen haben WissenschaftlerInnen von Interdisziplinarität?
- Wie verlaufen kommunikative Konstruktions- und Aushandlungsprozesse in verschiedenen disziplinären und interdisziplinären Kontexten?
- Wer ist legitimer Sprecher und bekommt die Deutungshoheit?

Setzen sich Professoren an einen Tisch und unterhalten sich ...

Gruppendiskussionen (dokumentarische Methode), Dezember 2012 in den Räumen der Universität Hamburg, homogene Realgruppen (Mitglieder der Universität Hamburg, Statusgruppe: ProfessorInnen inkl. JuniorprofessorInnen)

1. ***Bodenkunde*** (4 TeilnehmerInnen, 2 Frauen/2 Männer, 3 ProfessorInnen, 1 JuniorprofessorIn)
2. ***VWL*** (3 Teilnehmer, 1 Frau/2 Männer, 1 ProfessorIn/2 JuniorprofessorInnen)
3. ***Meteorologie*** (4 Teilnehmer, 4 Männer, 3 Profssoren/1 Juniorprofessor)
4. ***Interdisziplinär:*** Meereskunde, Humangeographie, Physische Geographie, Soziologie (4 TeilnehmerInnen, 2 Frauen/2 Männer, 2 ProfessorInnen/2 JuniorprofessorInnen)

Ausblick

Das KokoNaWi-Projekt ging als Vorstudie ein in den erfolgreichen (2014 bewilligten) DFG-Antrag mit dem Titel “Mediatisierte Wissenschaftskommunikation in post-normalen und traditionellen Forschungsfeldern: Feldspezifische Mediatisierung”

Stimulus 1

Impulsfrage: Bitte betrachten Sie diesen Cartoon. Wenn Sie an Interdisziplinarität und interdisziplinäre Zusammenarbeit denken, wie würden Sie einem Außenstehenden erklären, was das ist und was man da macht?

http://bleistift-und-notiz-blog.blogspot.de/2009_06_01_archive.html

Stimulus 2

Impulsfrage: Ich habe hier noch einen zweiten Cartoon (weil weder Physik noch Psychologie an der Studie beteiligt sind, erlaube ich mir, ihn Ihnen zu zeigen). Was kommt Ihnen spontan in den Sinn, wenn Sie diesen Cartoon betrachten?

http://www.meinmasterstudium.de/component/content/article/7-institutionen/47-master-tourismusgeographie

Stimulus 3

Impulsfrage: Eines der größten Probleme interdisziplinärer Zusammenarbeit ist die Sprache. Man redet oft aneinander vorbei, weil Begriffe unterschiedlich besetzt sind. Wenn Sie den Begriff „Nachhaltigkeit“ hören, was fällt Ihnen dazu ein? Äußern Sie bitte, was Sie denken, es gibt kein richtig oder falsch.

Ergebnisse:

Grundsätzlich: Bezugnahme auf aktuelle Geschehnisse (Kritik an Universitätsentwicklung → Zeitpunkt der Diskussionen)

Diskursorganisation

1. ***Gruppenidentität und Abgrenzung***

- In den disziplinären Gruppen: natürliche, gewachsene Gruppenidentität, damit einher geht eine Abgrenzung gegen andere Gruppen. Alle: gegen die Universitätsentwicklung Bodenkunde: gegen Meteorologen, die in der Klimaforschung als zu dominant empfunden werden; VWL: fachintern gegen andere Subdisziplinen; Meteorologen: gegen andere Klimaforschungsstandorte.
- In der interdisziplinären Gruppe: situative Gruppenidentität, gegenseitige Versicherung, dass der jeweilige disziplinäre Standpunkt rechtmäßig sei. Abgrenzung gegen die Universitätsentwicklung.

2. ***Strenge Hierarchie (Status)***

- Definitorische Hoheit der ProfessorInnen, ranghöchstes Gruppenmitglied erteilt JuniorprofessorInnen das Wort (alle Gruppen!)

3. ***Gender***

- unbedeutend, Position im wissenschaftlichen Feld ist wichtiger

4. ***Stärkste Aushandlungen***

- Interdisziplinäre Gruppe, Expertenstatus und damit Deutungshoheit wurde disziplinär reklamiert und akzeptiert (Geographie: Nachhaltigkeit; Soziologie: Interdisziplinäre Zusammenarbeit)

Nachhaltigkeit

- Meteorologie + Bodenkunde: sehr sichere und eindeutige Definition; VWL: keine klare Vorstellung; interdisziplinär: Aushandlung, Wortführung: Geographie
- Alle: Überschätzter Begriff, abgegriffen, unklar, instrumentalisiert, kaum als analytische Kategorie geeignet

Interdisziplinarität

- Alle: Wichtig, aber schwierig umzusetzen. Gruppenspezifische Festlegung des richtigen Zeitpunkts einer „interdisziplinären Sozialisation“ (Pole: Meteorologen: so früh wie möglich, im Studium; interdisziplinäre Gruppe: frühestens mit Promotion)

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Mentale Modelle

der Wissenschaft-Politik/Gesellschaft-Interaktion von WissenschaftlerInnen in transdisziplinären Forschungsprojekten

Laura Schmidt | Dr. Manuel Gottschick | Sabrina Pohlmann | Julius Hedtke

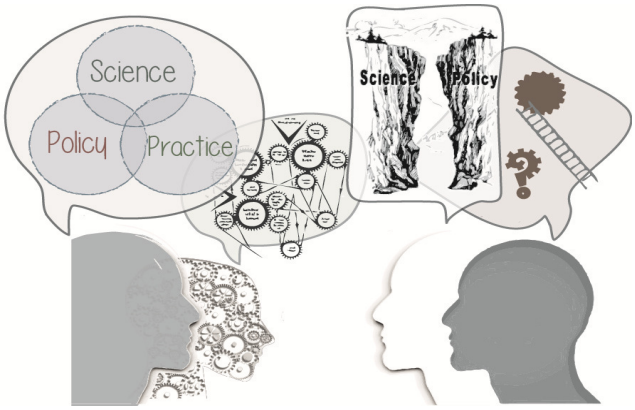
Hintergrund & Forschungsgegenstand

- Sollen und dürfen WissenschaftlerInnen politische Entscheidungsprozesse beeinflussen? Von Seiten der Forschungsförderung werden zunehmend anwendungsorientierte Forschungsvorhaben finanziert, in denen in transdisziplinärer Zusammenarbeit Lösungsansätze für die drängenden gesellschaftlichen Probleme wie Klimawandel und Landdegradation erarbeitet werden sollen.
- Über welche legitimen Formen der Interaktion dieses Wissen für und mit der Gesellschaft jedoch produziert und kommuniziert werden soll, bleibt meist vage. Wir untersuchen, welche Mentalen Modelle die WissenschaftlerInnen bezüglich ihrer Interaktion mit Politik und Gesellschaft im Forschungsprozess leiten.
- Durch das Analysieren und Explizieren der Mentalen Modelle können diese der Reflexion zugänglich gemacht, Strategien zur Stakeholdereinbindung zielgerichteter erarbeitet und die Wirksamkeit der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung verbessert werden.

Mentale Modelle

Die Mentalen Modelle aus der Literatur lassen sich grob in zwei Lager unterteilen:

- Das **lineare Modell** beschreibt die Interaktion als unidirektionalen Informationsfluss. Wissenschaft sucht nach Fakten und Evidenzen und stellt diese der Politik und Gesellschaft zur Entscheidungsunterstützung zur Verfügung.
- Im Gegensatz dazu beschreibt das **nicht-lineare Modell** den Austausch zwischen Wissenschaft und Politik als multilaterales und komplexes System. Die Interaktion wird nach diesem Modell als gegenseitiger und gemeinsamer Lernprozess verstanden, der dabei auch die Fragen der Problemrahmung und Ergebnisinterpretation einschließt.

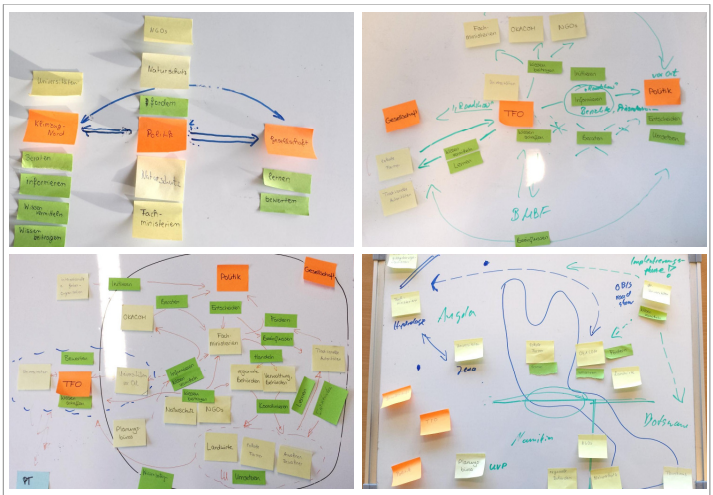


Mentale Modelle der Wissenschaft-Politik/Gesellschaft-Interaktion (mit Verwendung von Bildmaterial aus Godfrey et al. 2010)*

* Godfrey, L.; Funke, N. & C. Mbizvo (2010): Bridging the science–policy interface. In: South African Journal of Science, 106 (5/6).

Vorgehen & Methodik

- Mittels je zehn Interviews mit ForscherInnen der beiden anwendungsorientierten Projekte *KLIMZUG-NORD* und *The Future Okavango* sollen deren Vorstellungen zur Interaktion mit Politik und Gesellschaft aufgezeigt und anschließend analysiert werden. Im Fokus stehen die unterschiedlichen Mentalen Modelle innerhalb der Projekte, mit besonderem Augenmerk auf die disziplinären Hintergründe der Befragten.
- Über die Visualisierung der Interaktionen während der Interviews wurden die Gespräche auf kreative Weise unterstützt. Hierdurch können individuelle Interpretationen der Austausche und Beziehungen innerhalb der Projekte strukturiert dargestellt und greifbar gemacht werden.
- Die Interviews werden momentan ausgewertet und analysiert. Neben der qualitativen Inhaltsanalyse werden die Aussagen zu den Mentalen Modellen der Befragten aus den Interviews extrahiert und in Beziehung zu weiteren Aussagen hin kontextualisiert und interpretiert.



Beispiele der Visualisierung der Interaktionen aus den Interviews

Projektpartner & Danksagung

- Wir danken allen MitarbeiterInnen der Verbundprojekte *KLIMZUG-NORD* und *The Future Okavango* für Ihre Bereitschaft zur Teilnahme an den Interviews.

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

THE FUTURE OKAVANGO

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Universitäre Nachhaltigkeits-steuerung und -berichterstattung – eine international vergleichende Analyse

Dr. Remmer Sassen / Dominik Dienes

Forschungsprojektziel:

- Systematische Erfassung von hochschulischen Nachhaltigkeitsberichten und darin enthaltenen Steuerungskennzahlen im In- und Ausland
- Ergebnisse für Deutschland liegen aus Vorgängerprojekt vor (Sassen, R., Dienes, D., Beth, C., Nachhaltigkeitsberichterstattung deutscher Hochschulen, in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, (2014), S. 258-277)

Vorgehen und Projektaufbau:

- Basis: Empirische Befunde zur Nachhaltigkeits-berichterstattung deutscher Hochschulen (Sassen, Dienes und Beth 2014)
  - Vollerhebung der Nachhaltigkeitsberichte deutscher, staatlicher und privater Universitäten sowie Fachhochschulen
  - 24 Nachhaltigkeitsberichte von 14 verschiedenen Hochschulen, d.h. lediglich knapp 4 % aller Hochschulen
  - Reportinglevel: insgesamt relativ gering
  - Nur 65 der 130 möglichen Indikatoren wurden genutzt
- Ermittlung von Indikatoren bzw. möglichen Steuerungskennzahlen der hochschulspezifischen, ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension
- Erhebung für Großbritannien, USA und Kanada
- Identifikation nationaler Besonderheiten, z.B. aufgrund des rechtlichen Umfelds oder unterschiedlicher Transparenzkulturen

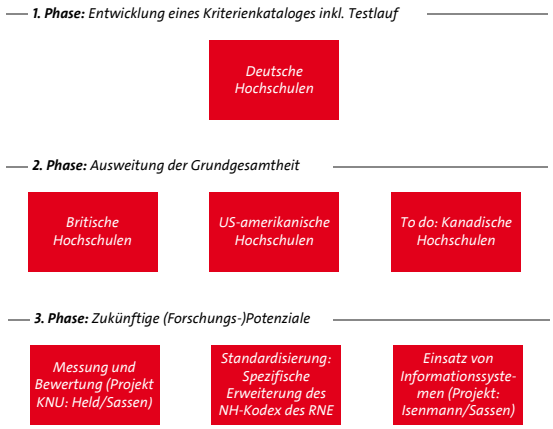
Projektpartner:

- *Caroline Beth, Johanna Wedemeier, Leyla Azizi und Logini Yoganathan*

Zentrale Ergebnisse

Land	*Anzahl Berichte (Anteil aller Hochschulen)*	*Hochschulspez. Dimension*	*Ökologische Dimension*	*Soziale Dimension*	*Ökonomische Dimension*
Deutschland	*24 (4 %)*	*23%*	*13%*	*3%*	*22%*
Großbritannien	*27 (17 %)*	*11%*	*17%*	*2%*	*13%*
USA	*23*	*21%*	*30%*	*7%*	*24%*
Kanada	*...*	*...*	*...*	*...*	*...*

Projektüberblick



Ergebnisse:

- Die Daten wurden zwischenzeitlich erhoben, jedoch noch nicht vollständig ausgewertet. Es deuten sich jedoch in den einzelnen Ländern trotz einer gewissen Heterogenität jeweils eine niedrige Verbreitung von hochschulischen Nachhaltigkeitsberichten und geringe Reportinglevel in einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen an
- Problembereiche: keine tatsächliche Implementierung eines Nachhaltigkeitsmanagements, Greenwashing, fehlende Berichtsstandards

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Transnationalisierung von Öffentlichkeiten

Eine länderübergreifende Längsschnittanalyse der Berichterstattung zum Klimawandel in führenden Tageszeitungen

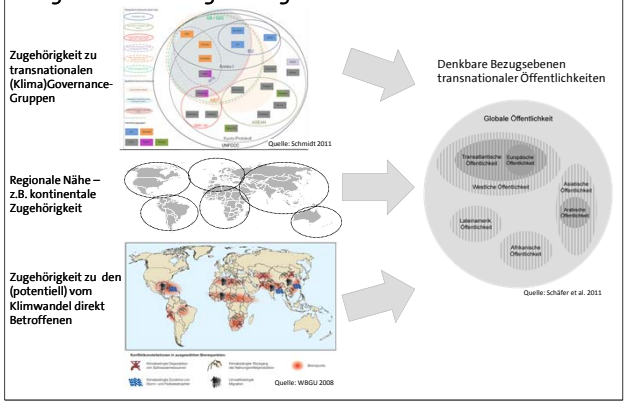
Ana Ivanova

Relevanz und Zielsetzung

- Die Entstehung transnationaler Öffentlichkeiten – im Sinne von Verdichtungen grenzüberschreitender öffentlicher Debatten – wird als eine der Vorbedingungen der demokratischen Legitimation transnationaler Governance aufgefasst (vgl. Wessler et al. 2008). Vor allem ist diese bei Problemlagen relevant, die global koordinierte (politische) Lösungsansätze erfordern und für deren Bearbeitung transnationale Governance-Strukturen existieren – wie im Fall des Klimawandels.
- Das Projekt geht mittels automatisierter und manueller Inhaltsanalysen massenmedialer öffentlicher Kommunikation in elf Ländern für einen Zeitraum von 15 Jahren den Fragestellungen nach:
  - Inwiefern und auf welcher transnationalen Bezugsebene formieren sich Öffentlichkeiten rund um das Thema Klimawandel?
  - Wie entwickeln sich diese im Zeitverlauf?
  - Welche Bestimmungsfaktoren wirken sich auf den Integrationsgrad und die Entwicklung solcher Öffentlichkeiten aus?

Zentrale Hypothesen

Bezugsebene und Integrationsgrad strukturiert durch…



Vorgehen & Projektaufbau

- Dimensionen und Indikatoren transnationaler Öffentlichkeiten

Dimension			Indikatoren
Strukturell	Vertikal	Beobachtung und Debattenbeteiligung transnationaler Governance	Transnationale Governance-Institutionen werden in den nationalen Berichterstattungen thematisiert
			Sprecher und Positionen transnationaler Governance-Institutionen werden in den nationalen Berichterstattungen zitiert
	Horizontal	Beobachtung und Debattenbeteiligung anderer Länder	Andere Länder werden in den nationalen Berichterstattungen thematisiert
			Sprecher und Positionen anderer Länder werden in den nationalen Berichterstattungen zitiert
Kulturell	Vertikal	Identifikation mit transnationalen Kollektiven	Transnationale Kollektive werden in den nationalen Berichterstattungen thematisiert
			„Wir"-Zuordnungen zu transnationalen Kollektiven werden in den nationalen Berichterstattungen thematisiert
			Gemeinsame Deutungsrahmen der transnationalen kollektiven Identität finden sich in gleichem Maße in den nationalen Berichterstattungen
	Horizontal	Ähnlichkeit nationaler Debatten	Ähnlichkeit der nationalen Berichterstattungen in ihrer Themenaufmerksamkeit zum Klimawandel
			Ähnlichkeit der nationalen Berichterstattungen in ihrer Verwendung klimawandelbezogenen Frames
			Ähnlichkeit der nationalen Berichterstattungen in ihrer Struktur der an der Klimawandeldebatte beteiligten Sprecher

- Komparatives Design – Kombination aus most-similar und most-different systems designs; Varianz über 3 Kriterien der Länderauswahl:
  - Zugehörigkeit zu verschiedenen Governance-Gruppen der UN-Klimarahmenkonvention (z.B. EU, Umbrella, BASIC, ASEAN)
  - Zugehörigkeit zu verschiedenen Weltregionen (Europa, Nordamerika, Asien, Afrika, Ozeanien)
  - Unterschiedliche (potentielle) Betroffenheit vom Klimawandel – Länder des Globalen Norden vs. Länder des Globalen Süden
- Analyse der Klimaberichterstattung in je zwei überregionalen führenden Tageszeitungen pro Land im Zeitraum 1996-2010

Ländersample, Material & Verfahren

- Ausgewählte Länder

- Untersuchungsmaterial

Land	Tageszeitung	Zeitraum	Anzahl der Artikel
Deutschland	Süddeutsche Zeitung	01/96 - 06/10	6.899
	Frankfurter Allgemeine	01/96 - 06/10	5.861
Großbritannien	The Times	01/96 - 05/10	9.946
	The Guardian	01/96 - 06/10	12.484
Die Vereinigten Staaten	New York Times	01/96 - 05/10	8.676
	The Washington Post	01/96 - 06/10	8.095
Kanada	Toronto Star	01/96 - 06/10	7.773
	The Globe and Mail	01/96 - 06/10	8.350
Australien	The Australian	01/96 - 05/10	13.892
	Sydney Morning Herald	01/96 - 06/10	9.534
Neuseeland	New Zealand Herald	01/96 - 06/10	4.961
	The Press	06/96 - 06/10	1.955
Singapur	Straits Times	01/96 - 06/10	2.497
Thailand	Bangkok Post	01/97 - 06/10	1.542
	The Nation	06/98 - 06/10	1.275
Indien	The Hindu	01/96 - 06/10	5.710
	Times of India	04/97 - 06/10	2.553
Südafrika	Sunday Times	06/01 - 06/10	383
	The Star	01/07 - 06/10	1.066
Namibia	The Namibian	01/04 - 06/10	801
	Allgemeine Zeitung	06/01 - 06/10	134
Gesamt			113.751

- Verfahren der Inhaltsanalyse
  - Diktionärbasierte Verfahren (Thematisierung von Governance-Institutionen, anderen Ländern und transnationalen Kollektiven)
  - Verfahren des maschinellen Lernens (topic-models) für Identifikation von Frames
  - Manuelle Erhebung der Sprecher

Ergebnisse:

- Stark transnationalisierte und sich weiter transnationalisierende Klima-Debatten in den Medien
- Bezugsebenen, Integrationsgrad und Entwicklung dieser Debatten sind durch transnationale Governance strukturiert:
  - Globale Öffentlichkeit am stärksten ausgeprägt und bei allen Ländern die wichtigste Bezugsebene transnationaler Klimadebatten
  - Die Bezugsebenen der EU, des Globalen Nordens, sowie des ASEAN ebenfalls für die dazugehörigen Länder relevant
  - Systematischer Zusammenhang zwischen Ereignissen im Kontext transnationaler Klima-Governance (z.B. Weltklimagipfel) und der Entwicklung transnationaler Öffentlichkeiten im Zeitverlauf.
- Die Rolle von regionaler Nähe und Betroffenheit als Einflussfaktoren lässt sich nicht systematisch nachweisen

Referenzen/Förderung:

Referenzen

Schäfer, M. S.; A. Ivanova; A. Schmidt (2011): Globaler Klimawandel, globale Öffentlichkeit? Medienaufmerksamkeit für den Klimawandel in 23 Ländern. In: Studies in Communication/Media, 1, 1, S. 133-148

Schmidt, A. (2011): Skizze zu den Strukturen und Bündnissen transnationaler Klima-Governance , unveröffentlichtes Manuskript

WBGU: (2008): Welt im Wandel: Sicherheitsrisiko Klimawandel. Berlin, Heidelberg & New York [Springer]

Wessler, H.; B. Peters; M. Brüggemann; K. Kleinen-von Königslöw; S. Sifft (2008): Transnationalization of public spheres. Basingstoke [Palgrave Macmillan]

Gefördert durch: CliSAP, SICCSS, Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Droughts and the Value of Information

Roger Cremades[1,2,3], Uwe A. Schneider[3], Pratap S. Birthal[4], Digvijay S. Negi[5]

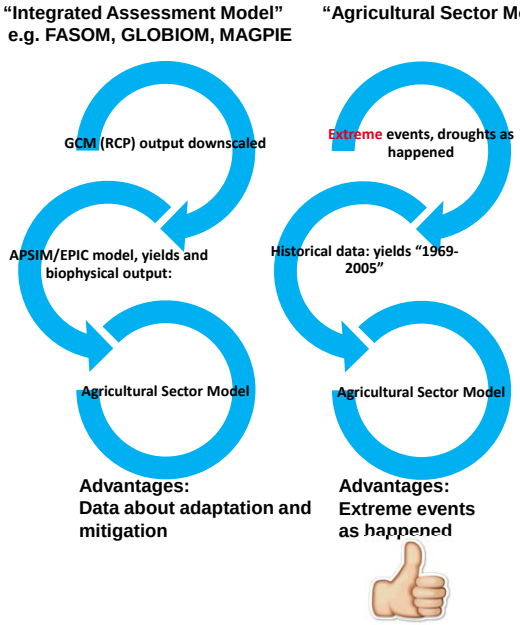
1. Research Unit Sustainability and Global Change (FNU), Departments of Geosciences and Economics, Center for Earth System Research and Sustainability (CEN), University of Hamburg, Germany
2. International Max Planck Research School on Earth System Modeling (IMPRS-ESM), Hamburg, Germany
3: Climate Service Center 2.0, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Hamburg, Germany
4. National Institute of Agricultural Economics and Policy Research, New Delhi, India
5. Indian Statistical Institute, New Delhi, India (PLEASE DO NOT HESITATE TO CONTACT AT ROGER.CREMADES@ZMAW.DE)

Introduction :

- *Climate change and variations in the monsoons strongly affect the agriculture of India, one of the most populated countries of the world. This fact has considerable implications on food production for an important part of world population. Providing climate forecasting is a relevant adaptation mean, but the value of this information under extreme conditions (droughts) has not been yet explored.*

Methods

- *State-of-the-art Integrated Assessment Models cannot reproduce the impact of extreme events (e.g. droughts), so we have chose historical yield data (14 crops).*



Reference:

- *Cremades et al. (2015, May). Droughts and the value of information for agricultural stakeholders in India. Presented at the **European Climate Change Adaptation Conference**, Copenhagen, Denmark.*

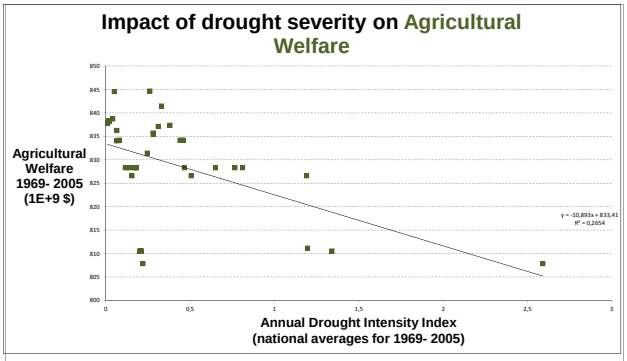


Figure 1: Welfare vs. Droughts

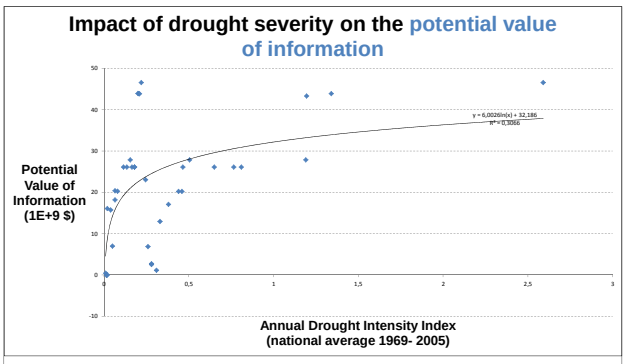


Figure 2: Added value vs. Droughts

Indian State	Crop	Additional production (1000 Tonnes)
Madhya Pradesh	Wheat	22520.7
Haryana	Wheat	21033.6
Uttar Pradesh	Rice	18606.0
Karnataka	Rice	16211.2

Table 1: Increased food production

Results:

- *Our results are not only scientifically relevant for understanding how the value of information behaves in the face of extreme events, they also provide understanding for policy makers about which are the areas for investing in forecasting and communication to improve food security.*
- *See: **youtube.com/watch?v=e1YSxSIPSsM***

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Climate change and Agriculture; Household study Punjab province, Pakistan

Muhammad Abid
Research group Climate Change and Security (CLISEC), for Earth System Research and Sustainability (CEN), University of Hamburg, Germany

Introduction

- Agriculture sector especially in developing countries including Pakistan is one of the most affected sectors from the climate vulnerabilities due to their low level of adaptation. Pakistan is ranked 28th worldwide and among the top ten countries outside Africa regarding vulnerability to climate change impacts. Despite internationally extensive research on agriculture adaptation to climate change, a little work is done so far in Pakistan. Hence this study focuses to fulfill the knowledge gap regarding climate change adaptation in Pakistan.

Method

- A survey of 450 households was conducted in March and April 2014 from three districts in three agro-ecological zones in Punjab province of Pakistan (Figure 1).

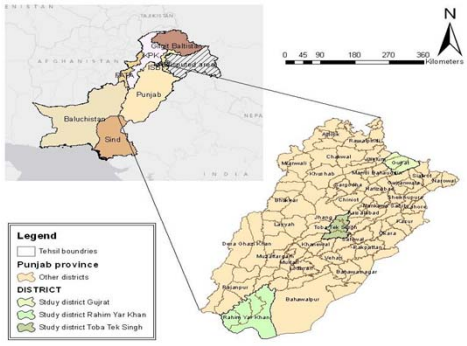


Figure 1. Study area map

- Different economic methods (e.g. logistic regression approach, correlation analysis) were used to explore farm level perceptions of and adaptation to climate change in study areas.

Reference

- Abid, M., Scheffran, J., Schneider, U. A., & Ashfaq, M. (2014). Farmers' perceptions of and adaptation strategies to climate change and their determinants; the case of Punjab province, Pakistan. Earth System Dynamics, 6(1), 225-243.

Results

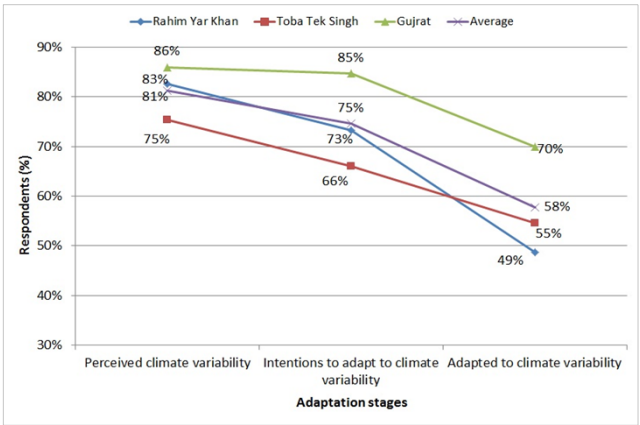


Figure 2. Adaptation stages across different study districts

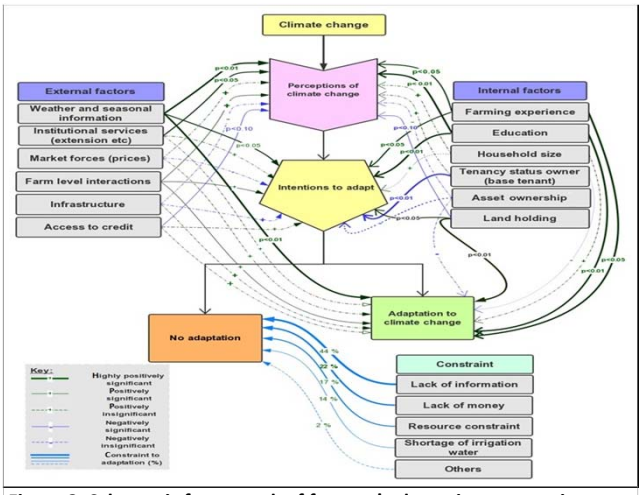


Figure 3. Schematic framework of farmers' adaptation process in Pakistan (own illustration)

Conclusion

- The results demonstrate that awareness of climate change is widespread throughout the area, and farm households make adjustments to adapt their agriculture in response to climatic change.
- Adaptation is constrained by limited access to resources, financies and institutional serivces

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Interorganizational learning and technology transfer among organisations of the Brazilian Bioethanol Chain: An analysis of the transference of the Brazilian flex-fuel vehicles technology.

Daniele Vieira do Nascimento

Introduction:

- Brazilian FFVs (flex-fuel vehicles) are available in the market since 2003. These cars differ from the traditional vehicles because they can run with both gasoline and bioethanol produced from sugarcane. This successful technology developed in Brazil, demonstrates how important *local* mitigation initiatives are. The research then analyses the advent and development of this Brazilian technology from an organizational perspective. Through qualitative case studies, this research uses the organizational learning literature to investigate how the process of technology transfer occurs among companies involved with the Brazilian FFV technology, in order to expose case-particularities and gaps in this knowledge transfer, identify factors that foster or hinder this exchange process, and evaluate inter-firm cooperation aims towards sustainability in the automotive sector.

Method:

- Qualitative case studies – administration of semi-structured interviews with automotive organizations, auto suppliers and other institutions involved with the FFV technology, concerning this technology development and support as a mitigation strategy in the sector.

The FFV technology in Brazil

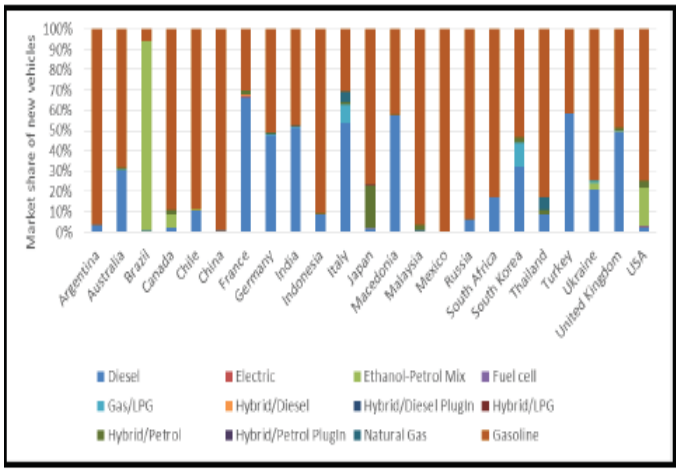


Figure X: Market Share of New Vehicles by Fuel and Powertrain Type (in 2013)

Source: Körner *et al.* (2014)

Results:

- Learning is understood here as being practice-based and situated in a specific context; moreover, social practice is considered as an important source for technology acquisition. It is believed here then that these assumptions can bring interesting insights in understanding how efforts – within the private-public intersections chain – toward lower carbon emissions can be done and organized.
- The mitigation in the Brazilian automotive sector can be seen as occurring through investments in biofuels and advanced engines. The learning initiatives of the private sector, mainly automakers and auto suppliers, and also research institutions contribute significantly to the diffusion of mitigation technologies in the country as with the example of the flex-fuel vehicle technology.
- A broader national institutional setting in Brazil can foster inter-firm learning initiatives which provide opportunities for technology transfer to occur, thus permitting the diffusion of technologies that can mitigate climate change impacts.
- In one hand, one can see the broader national institutional setting as formed by aspects such as government´s subsidy and support, subsidiaries´ autonomy to innovate, customers´ acceptance, regulations, fuel availability, energy security debate, and sustainability and carbon emissions debate.
- On the other hand, advanced innovation capabilities can also be observed as occurring among enterprises which are outside the headquarters´ borders, showing the importance of local knowledge.
- These aspects lead to the idea that "local" institutional and social specificities have a crucial importance in developing mitigation initiatives.
- The FFV technology developed in Brazil, point of departure of this research, was developed and put into the market by a number of different stakeholders throughout the Brazilian mobility and transportation sectors in which interorganizational learning initiatives have occurred. In order to transfer technology within the industry chain, processes of integration of external learning took place. An analysis of this scenario raised interesting insights about this growing sector and about how mitigation initiatives can be developed and introduced in society.

About the author:

- PhD candidate in the University of Hamburg, Faculty of Economics and Social Sciences, and research fellow in the KlimaCampus Hamburg / CliSAP.

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

AGROECOLOGICAL LAND EVALUATION FOR COFFEE PRODUCTION

Leonel Lara, Livia Rasche, Uwe A. Schneider

Introduction:

Millions of farmers´ livelihoods depend of coffee production and millions more consume it regularly, but climate change may alter suitability of current coffee growing regions. To assess this change, it is not enough to focus solely on climate, but to include all relevant factors for coffee production (e.g pests, climate, genetics, etc.) and their interactions.

To do this, we developed an Agroecological Land Evaluation model for *Coffea arabica* L. (ALECA). ALECA integrates climate, soil and landforms factors and is able to evaluate land suitability for coffee production at plot, regional and worldwide levels.

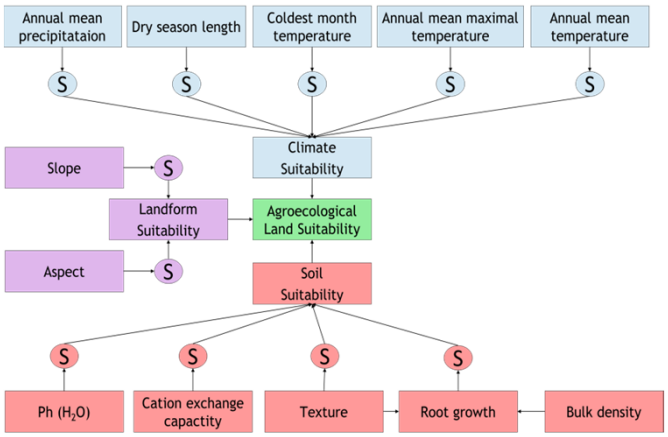


Fig 1. Graphical model of ALECA.

Methods:

ALECA is implemented as a Bayesian Network (Fig. 1). Literature and expert knowledge were used to:

- Identify and group the most important variables for coffee production into three components: climate, soil and landforms (Fig. 1 blue, violet and red boxes)
- Define probability tables for the variables (contained in S-nodes in Fig. 1)

Depending on the values the variables take, ALECA yields a final suitability score for any area (0-100%).

ALECA was validated in Central America. Data for the analysis were extracted from *worldclim.org* and *soilgrids.org*

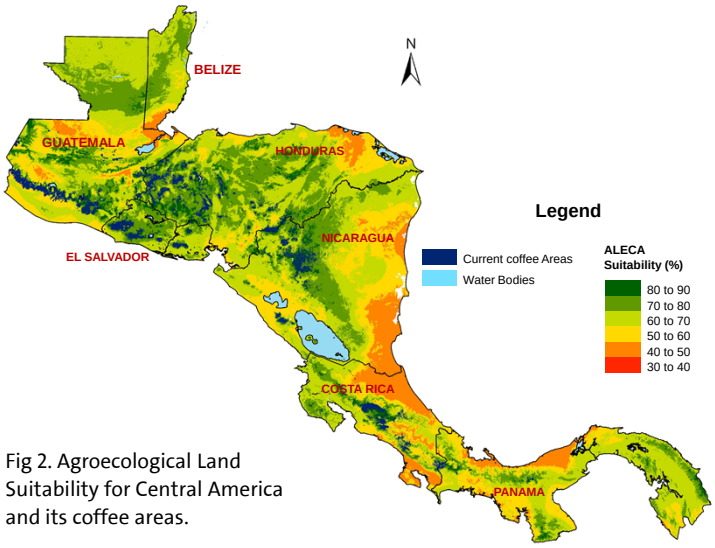


Fig 2. Agroecological Land Suitability for Central America and its coffee areas.

Results:

- ALECA reproduces current coffee distribution patterns and shows higher suitability scores on areas planted with coffee (Fig. 2).
- Additional suitable areas for coffee production were revealed.
- About 80% of current coffee areas, and 30% of the entire Central American areas have a suitability of 70% and higher for coffee production (Table 1).

Table 1. Suitability scores for coffee areas and entire Central America. Green bars: graphical representation of proportions.

Suitability	Coffee Areas		Central America	
	ha	%	ha	%
< 30	0	0	0	0
30 to 40	0	0	1,011	0.002
40 to 50	36	0.003	4,314,796	9
50 to 60	21,236	2	10,112,785	20
60 to 70	159,075	15	20,570,035	41
70 to 80	347,493	33	12,986,106	26
80 to 90	530,257	50	2,338,929	5
90 to 100	0	0	0	0
Total	1,058,097	100	50,323,662	100

Contact:

Leonel Lara Estrada
Research Unit Sustainability and Global Change
Grindelberg 5
20144 Hamburg
Leonel.lara.estrada@studium.uni-hamburg.de

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

clisap cen

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

ARBOPRO/ARBONETH

Dr. Peter Borchardt

Einleitung/Historie:

Weltweit gibt es 3,04 Billionen Bäume, die meisten davon in der borealen Zone und den Regenwäldern der immerfeuchten Tropen. Dabei sind bereits 46% der Bäume seit Beginn der menschlichen Zivilisation verschwunden (Crowther et al. 2015). Um dem Artenverlust entgegenzuwirken war es unser Ziel, das Arboretum des *Wondo Genet College* (WGC) in Süd-Äthiopien wiederaufzubauen und damit nicht nur einen Ort zu schaffen, an dem aktiv *ex-situ*-Naturschutz betrieben wird, sondern auch eine Plattform für Bildung und Forschung im Bereich Naturschutz und Nachhaltigkeit zu etablieren. Dafür wurde das vom Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU 2012) und Ministerium für Bildung und Forschung (BMBF 2014) geförderte *Wondo Genet College* Arboretum Projekt (ARBOPRO) ins Leben gerufen.

Ziel war es, die Studierenden und das Personal des WGC weiterzubilden und den Erhalt afromontaner Baum- und Strauchdiversität *in-situ (lat. "am Ort")* und *ex-situ (lat. "außerhalb des [ursprünglichen] Ortes")* langfristig zu gewährleisten (Borchardt 2012). Dieser sichtbare Erfolg deutet das große Potential der zukünftigen Zusammenarbeit in Bildung, Forschung und Naturschutz an. Durch die Einbindung verschiedenster Partner wurde ein hohes Maß an gegenseitigem Wissenstransfer ermöglicht, und damit das Hauptziel des Projektes - gemeinsames *Capacity Building* - erreicht.

Die Idee von ARBOPRO entspricht thematisch und strategisch der EU-Strategie für Afrika, und verbessert langfristig europäisch-afrikanische Partnerschaften als eine gemeinsame Antwort auf die globalen Veränderungen. Unser Ziel ist, dass das WGC-Arboretum als Plattform für zukünftige gemeinsame Forschung im schwierigen Umfeld von Ostafrika handeln kann.

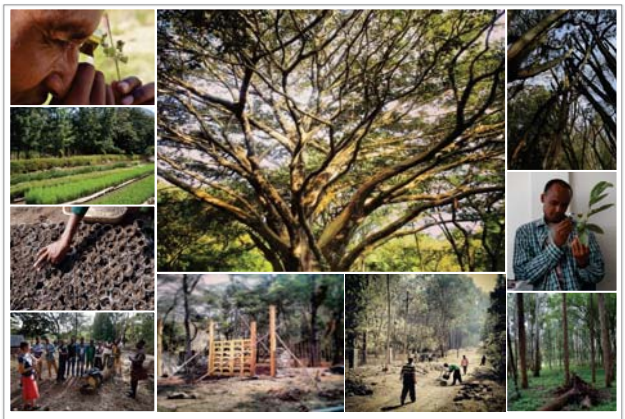
Roadmap/Perspektive:

Das Horn von Afrika – mit seiner sehr heterogenen Topographie – ist von starker Entwaldung in den Höhenlagen und einer natürlichen, geringen Waldbedeckung in den Niederungen und Wüsten gekennzeichnet. Jedoch beherbergen die meist kleinflächigen, durch menschlichen Einfluss stark gefährdeten Waldreste eine große Vielfalt einheimischer und endemischer Gehölzarten. Die Übernutzung natürlicher Ressourcen führt zu einem konstanten Rückgang von Waldhabitaten und damit einhergehend zum Verlust von Baum- und Straucharten. Immer wiederkehrende Dürreperioden – deren Auswirkungen durch den Klimawandel verstärkt werden – tragen zusätzlich zu Biodiversitätsverlusten bei. Die Sicherung der Existenzgrundlage hat für den Großteil der Bevölkerung Vorrang vor einer nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen und dem Schutz von Biodiversität. Dieses Dilemma gilt es zu überwinden, um ein stärkeres Bewusstsein für nachhaltige Nutzungssysteme schaffen zu können, eine langfristige Lebensgrundlage zu ermöglichen und die gefährdete Biodiversität zu erhalten. Nach der Roten Liste der Gehölzpflanzen in Äthiopien und Eritrea (FFI, IUCN et al. 2005) spielen Baumarten eine zentrale Rolle für die Lebenssicherungsstrategien der ländlichen Bevölkerung. Über 90% der genutzten Energie in Äthiopien wird aus Biomasse erzeugt - Brennholz stellt die Hauptkomponente dar. Unter diesen Umständen ist *ex situ*- und *in situ*- Artenschutz sowie die Entwicklung einer nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen dringend notwendig.

Gefährdete Baumarten in einem intensiv genutzten Hochgebirgsraum zu schützen und für die Zukunft zu erhalten ist eine komplexe Aufgabe, da diese Baumarten in kleinen, inselartigen, schwer überschaubaren Waldresten vorkommen. Aufgrund der Tatsache, dass diese Waldreste in einem Land wie Äthiopien in unterschiedlichsten klimatischen und orographischen Regionen verteilt sind, braucht man dafür mehr als ein Konzept. Notwendig ist eine anpassungsfähige Strategie und ein flexibles Netzwerk: ARBONETH - *The Ethiopian Arboretum Network*.

Die Zielsetzung von ARBONETH ist es, in Äthiopien ein Netzwerk der Biodiversitätsforschung, des Biodiversitätsmanagements und der nachhaltigen Ressourcennutzung aufzubauen. Verschiedene Wissenschaftler der Institute für Geographie und Biologie der Universität Hamburg haben diesbezüglich eine Kooperation mit Kollegen des *Wondo Genet College* (WGC), der *Addis Ababa University* (AAU) und der *Haramaya University* (HU) vereinbart. Ihre Absicht ist, den internationalen Austausch zu fördern sowie die Studierenden und die Beschäftigten der Partnerinstitutionen weiterzubilden, um in einem Netzwerk Botanische Gärten, Herbarien und Baumschulen aktiv für das nationale Biodiversitätsmanagement nutzen zu können. Zusätzlich wird das Netzwerk - sowie die Trainings und Workshops - durch Mitarbeiter und Wissenschaftler des *Gullele Botanic Garden* (GUG), des *Ethiopian Biodiversity Institute* (EBI), von *Botanic Gardens Conservation International* (BGCI) und der Universität Bonn unterstützt.

Partner:



Eindrücke vom *Wondo Genet College* Arboretum Projekt (ARBOPRO 2012-2014)

ARBOPRO
Wondo Genet College Arboretum Project
abgeschlossen (2012-2014)
Partner:
Addis Ababa University, Hawassa University, Wondo Genet College of Forestry and Natural Resources, University of Oxford, University of Hamburg, National Museum of Kenya, Botanic Garden Conservation Int.
Gefördert durch das KNU und das BMBF

ARBONETH
The Ethiopian Arboretum Network
01.2015 - 12.2018

Partner:
Addis Ababa University, Hawassa University, Haramaya University, Wondo Genet College of Forestry and Natural Resources, Botanic Garden Conservation Int., University of Oxford, University of Hamburg, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, German Academic Exchange Service (DAAD)

Ergebnisse:

Mit öffentlicher Bildung und Kapazitätsaufbau wollen wir dem Verlust an Biodiversität am Horn von Afrika entgegenwirken. Im Rahmen der *Convention on Biological Diversity* hat jede Vertragspartei mit finanzieller und personeller Unterstützung die Errichtung und Instandhaltung von *ex-situ*-Maßnahmen (wie z.B. dem WGC-Arboretum) in Entwicklungsländern zu fördern. Die Wiederherstellung des Arboretums innerhalb des WGC-Campus entspricht den Zielen der EU-Strategie für Afrika, den *Millennium Development Goals* und den Zielen der CBD in der UN-Dekade zur biologischen Vielfalt (2011-2020).
Den *Aichi Biodiversity Targets* folgend, hat ARBOPRO den Status der biologischen Vielfalt verbessert (1) durch den *ex-situ*-Schutz der Arten und der genetischen Vielfalt im WGC-Arboretum und (2) durch ein erweiterbares Netzwerk von Wissenschaftlern und Institutionen weltweit. Auf den erfolgreich durchgeführten Workshops während der Projektlaufzeit wurden bereits zukünftige Projekte mittels partizipativer Planung, transparentem Wissensmanagement und gemeinsamer Entwicklung von Kapazitäten auf den Weg gebracht.

Literatur:
Crowther, T.W., Glick, H.B., Covey, K.R., Bettigole, C., Maynard, D.S., Thomas, S.M., Smith, J.R., Hintler, G., Duguid, M.C., Amatulli, G., Tuanmu, M.-N., Jetz, W., Salas, C., Stam, C., Piotto, D., Tavani, R., Green, S., Bruce, G., Williams, S.J., Wiser, S.K., Huber, M.O., Hengeveld, G.M., Nabuurs, G.-J., Tikhonova, E., Borchardt, P., et al. (2015) Mapping tree density at a global scale. **Nature**: 525 (7568): 201-205.
Borchardt, P. (2013) ARBONETH: das ARBORETUM-NETZWERK-ÄTHIOPIEN Biodiversitätsmanagement und Schutz von Baumarten im Abessinischen Hochland. In: Korn, H. & U. Feit (Ed.): BfN-Skript 335: 19-22. Treffpunkt Biologischer Vielfalt . Bonn – Vilm.
Borchardt, P.; Schickhoff, U.; Assaye Deffersha, H. & B. Jones (2015) **ARBOPRO** - Projekt zum Schutz der Diversität afromontaner Baumarten Äthiopiens. Sonderband der Afrikagruppe deutscher Geowissenschaftler. Zentralblatt für Geologie und Paläontologie.
Borchardt, P. (2013) The Wondo Genet College of Forestry & Natural Resources **Arboretum Restoration Project**. In: Korn, H. & U. Feit (Ed.): BfN-Skript 335: 19-22. Treffpunkt Biologischer Vielfalt XII. Bonn – Vilm.

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Lehr- und Forschungsverständnisse in der Rechtswissenschaft - eine empirische Analyse

Nora Rzadkowski

Einführung:

- Die empirische Analyse ist Teil einer Dissertation, die sich mit dem Zusammenhang von Forschung und Lehre in der Rechtswissenschaft befasst
- Die empirische Analyse dient zum einen dazu, den Status Quo der wissenschaftsdidaktischen Praxis abzubilden und soll zum anderen Voraussetzungen und Potentiale für noch zu entwickelnde Wissenschaftsdidaktiken identifizieren
- Dazu wurden Rechtswissenschaftler*innen zu ihrer Lehr- und Forschungspraxis sowie zu ihrer Entwicklung als Forschende interviewt

Methode:

- 14 halbstandardisierte Interviews an vier Standorten in Deutschland
- Befragte Personen: Nachwuchswissenschaftler*innen und Professor*innen in der Rechtswissenschaft
- Auswertung mit der dokumentarischen Methode (Bohnsack)

Beispiele aus den Interviews...

... zur Lehrpraxis:

„I: Und fließt Ihre Forschung irgendwie in Ihre Lehre mit ein?
B: (..) Ähm das kann ich nicht ausschließen. Aber mein großes Ziel ist, dass es das nicht tut."

- - -

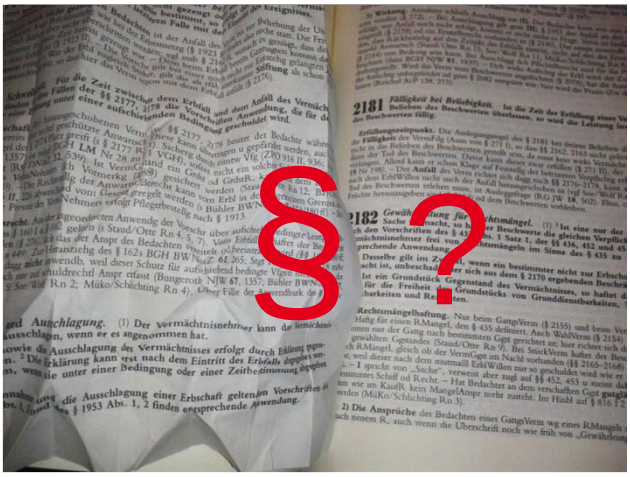
„Ganz am Anfang sage ich, dass Strafrecht das Beste ever ist und über allem steht. Dann lachen die Studenten. Ähm, dann versuche ich auch ab und zu Witze zu erzählen und so bleibt auch die lockere Atmosphäre, äh und also (...)/ Na, ich mache das auch mit meinem Herzen und ich glaube, das spüren die Studenten"

... zur Entwicklung als Forscher*in:

„also das war für mich ein Urknall, ja. Wie ich den zum ersten Mal im Hörsaal erlebt habe, da ist für mich ein Vorhang aufgemacht worden"

- - -

„Ich saß zusammen mit einem Kollegen, ich war Mitarbeiter, in einem Raum und er guckte immer, welche Bücher jetzt oben lagen und da habe ich mich durchgefressen und versucht, meinen eigenen Weg zu finden"



Ziel und vorläufige Ergebnisse:

- Rekonstruktion unterschiedlicher Handlungsorientierungen in der Lehre
  - Beispiel:
    Immer wieder taucht in den Interviews die Formulierung auf, dass Studierende eine Meinung vertreten können sollen. Bei der Interpretation der Interviews erschließen sich jedoch drei unterschiedliche Orientierungen, die die Äußerungen rahmen. Gemeint sein kann
    - die Reproduktion einer bekannten Meinung (Lehre als Vermittlung von Standardwissen),
    - das Treffen einer verantwortungsvollen Entscheidung (Lehre als Vorbereitung auf die Berufspraxis) oder
    - eine argumentative Stellungnahme, deren Qualität an wissenschaftlichen Kriterien gemessen wird (Lehre am Maßstab der Wissenschaftlichkeit)
- Rekonstruktion unterschiedlicher Lern- und Bildungsprozesse auf dem Weg in die Forschung
  - Beispiele: das Erlernen dogmatischer Regelbildungen, die punktuelle Ablösung vom Denken in juristischen Begriffen, das Finden einer Forschungsfrage, die Entdeckung der Konstruktivität rechtlichen Denkens

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

ALBRECHT MENDELSSOHN BARTHOLDY
GRADUATE SCHOOL OF LAW

Kontakt: nora.rzadkowski@albrecht-mendelssohn-bartholdy.de

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Verifikation als vertrauensbildende Maßnahme für nachhaltige nukleare Abrüstung

Malte Göttsche, Frederik Postelt

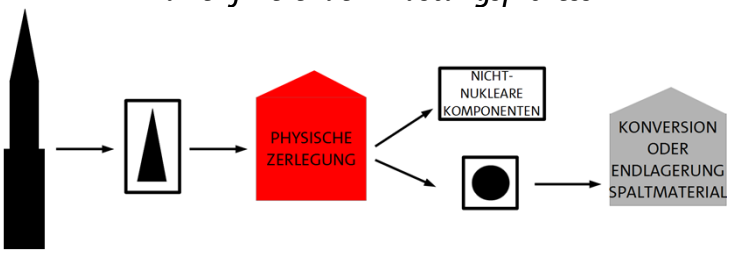
Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

- Die Abrüstung von Kernwaffen kann nur dann multilateral erfolgen, wenn alle Seiten Vertrauen in die gegenseitige Umsetzung haben.
- Verifikation ist daher essentiell, bedarf aber technischer Forschung und Entwicklung insb. von Detektionsverfahren zur Echtheitsbestimmung abzurüstender Kernwaffen (Informationsbarriere)
- Projektziele: Weiterentwicklung relevanter Detektionsverfahren und Anregung einer internationalen Diskussion inkl. politischer Entscheidungsträger

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- Auswahl vielversprechender Messverfahren im Rahmen einer Durchführbarkeitsstudie: Fokus aktive Gammaspektrometrie und Neutronenmessungen
- Entwicklung von Verifikationskonzepten und -prozeduren
- Messkampagnen am Joint Research Centre, Italien mit Plutoniumproben
- Computersimulationen (MCNPX Code) für kernwaffenähnliche Konfigurationen, die für Experimente nicht zugänglich sind für weitergehende Bewertung der Messverfahren
- Aktive Vernetzung von Experten und Verstetigung internationaler Kooperationen:
  → Gründung Deutsches Netzwerk Abrüstungsverifikation mit Teilnehmern der TU Darmstadt, Forschungszentrum Jülich, Fraunhofer Institut INT
  → Diskussionsveranstaltung auf internationaler Tagung

Zu verifizierender Abüstungsprozess



Informationsbarriere:
Grünes Licht = echter Sprengkopf
Rotes Licht = Fälschung

Ergebnisse:

- Durchführbarkeitsstudie kommt zum Ergebnis, dass keine der bisher vorgeschlagenen Messtechniken direkt einsetzbar ist
- Neutronenmessungen: Die Unsicherheit der Messergebnisse konnte durch das Projekt erheblich reduziert werden, Messtechnik nun prinzipiell einsatzfähig
- Aktive Gammamessungen: Erste Experimente durchgeführt, weiterer Forschungsbedarf vorhanden
- Das Deutsche Netzwerk Abrüstungsverifikation sowie internationale Kooperationen wurden angestoßen und befinden sich im Aufbau
- Politikberatung: Ergebnisse wurden bei den Vereinten Nationen in New York vorgestellt

Projektträger und -unterstützer:

ZNF
IFSH Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg
DSF Deutsche Stiftung Friedensforschung german foundation for peace research

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Studium Oecologicum

Forschungsprojektziel:

- Als eines der Ergebnisse des Dies Oecologicus vom 03.06.2014 hat sich eine Gruppe aus Lehrenden und Studierenden der Universität Hamburg formiert, die konsequent an der Implementierung eines interdisziplinären Curriculums für eine nachhaltige Lehre arbeitet.
- Unsere Definition von Lehre beinhaltet dabei einerseits die Vorstellung, dass auch Lehrende Lernende sind - und umgekehrt, was sich in den partizipativen Methoden wiederspiegelt - und andererseits, dass die Universität eine Schlüsselposition für die Lösung derzeitiger und künftiger Probleme einnimmt.
- Insofern entwickeln wir problem- und projektbasierte Seminare, die für alle Studierenden zugänglich sind. Eine Vergabe von Creditpoints ist vorstellbar sowohl für die Teilnahme an einem Kurs als auch für die eigenständige Entwicklung eines Seminarangebots.

Methode und Vorgehen

- Die AG zum Aufbau eines Studium Oecologicum ist das Gremium, das für die inhaltliche und didaktische Gestaltung der Seminare, die in das Curriculum aufgenommen werden sollen, verantwortlich ist. In monatlichen, für Interessierte offenen Treffen werden Ziele, Inhalte und didaktische Methoden erarbeitet und Kontakt zu Lehrenden aufgenommen, die eigene Beiträge zum Lehrangebot einbringen bzw. mit fachlicher Unterstützung zur Seite stehen.
- Des Weiteren beteiligen wir uns daran, ein Netzwerk von Projekten, Initiativen und Einzelpersonen innerhalb, aber auch über die Universität Hamburg hinausweisend aufzubauen, um die Nachhaltigkeit der Lehre und des Lernens voranzubringen.
- Kooperationspartner neben dem KNU: IZuLL, CEN, CliSAP, UK

Kontakt und Teilnahme

- Wir würden gerne noch weitere Kurse anbieten und freuen uns über Ihr/Dein Mitwirken - egal wie viel Zeit Sie/Du einbringen können/kannst.
- E-Mail:kontakt@dies-Oecologicus-uhh.de
- Homepage:https://dies-oecologicus-uhh.de/

Vom Dies Oecologicus zum Studium Oecologicum: Exkursion zum Thema Naturerfahrung

Ergebnisse:

Konkret in Planung für das Wintersemester 2015/16 und das Sommersemester 2016 sind:

- Ein praktisch-theoretisches Seminar zum Thema Naturbewusstsein mit Exkursion
- Ein Grundlagen-Seminar, das die Teilnehmenden inhaltlich und didaktisch dazu befähigen soll, in den darauffolgenden Semestern selbst ein Seminar anzubieten.
- Eine interaktive Vorlesungsreihe zum Thema Klimawandel und politischen Handlungsableitungen
- Ein Kurs zu interdisziplinärem Problemlösen aus psychologischer und naturwissenschaftlicher Sicht

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

MIBAS debates on CSR

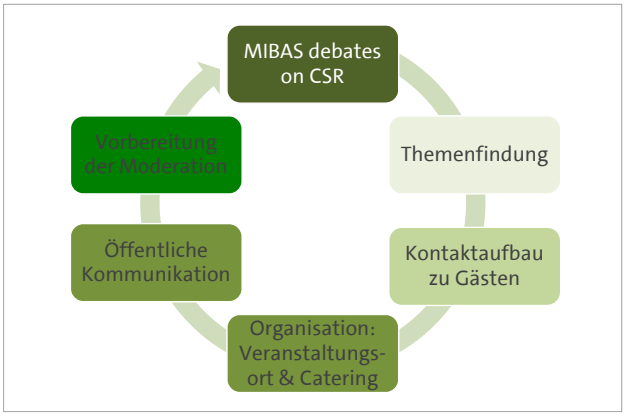
Sarah Carroux, Tobias Froese, Jana Hofmann, Lars Macketanz, Marie Ohnesorge

Einführung *(Projektziel)*:

MIBAS debates on CSR bietet Studierenden die Möglichkeit in einem vertrauten Rahmen mit Experten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft intensiv und kritisch über aktuelle Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit zu diskutieren.

Projektverlauf:

- *Seit Mai 2014: zwei Debatten pro Semester*
- *Organisation und Moderation: 5-köpfiges Team von Studierenden des Masters International Business and Sustainability*
- *Bewirtschaftung: Cateringleistungen nachhaltiger Anbieter*
- *Bisher behandelte Themen:*
  - *Sustainable Sourcing - Between Global Aspiration and Local Reality (K. Könicke: Unilever und Prof. T. Busch: Sozialökonomie UHH)*
  - *All dressed up? Social Responsibility in the Global Fashion Industry (A. Cardinahl: Globetrotter)*
  - *Fishing for Solutions - Innovative Energy Concepts Made in Hamburg (T. Effenberger: Vollkornbäckerei Effenberger und M. Albrecht: Umweltausschuss Hamburgerische Bürgerschaft)*
  - *Game Changers in Business: Innovative Business Models to Foster Sustainability (U. Lübbermann: Premium Cola und A. Lau: Viva con Agua)*
- *Bevorstehendes Thema:*
  - ***Banking & Sustainability: Investing for the Future?** (D. Grah: GLS Bank, F. Klein: Deutsche Bank und T. Küchenmeister: Facing Finance) 10/06/2015, 18h, Von-Melle-Park 8, Raum 05*



Projektpartner:

Schirmherrschaft: Herr Prof. Dr. Daniel Geiger (Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Chair for Organizational Studies)

Ziele/Ergebnisse:

Stimmen unserer Redner:

- *„It was very interesting and I would be happy to attend the next MIBAS debates as listener.“ (Ann-Katrin Cardinahl, Globetrotter)*
- *“I had a really interesting evening and I was surprised and positively challenged by the student's interest and very good expertise. I would be happy if I aroused their interest in the major topics of the Unilever Sustainable Living Plan.” (Kai Könecke, Unilever)*
- *“An manche Veranstaltungen denke ich ja besonders gerne zurück.” (Uwe Lübbermann, Premium Cola)*

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

oikos Hamburg
students for sustainable economics and management
chapter in accession

Vorstand: Brigitte Frank, Kim Lenhart, Patrizia Böhler, Anna-Ulrike Soldat, Stephanie Schrage

Key Achievements:

- 26 aktive Mitglieder
- Zweiwöchentliche Mitglieder-Treffen
- 120 Facebook Likes
- Drei laufende Projekte
- Erfolgreiches oikos Event im SoSe 2014: Podiumsdiskussion mit Fairnopoly
- Teilnahme an internationalen oikos-Konferenzen in St. Gallen, London und Leipzig

Projektpartner:

- Advisory Board: Prof. Dr. Timo Busch
- MIBAS Debates on CSR
- Dies Oecologicus
- Impact Dock Hamburg
- foodsharing.de
- KNU

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Vision, Mission und Ziele:

- "oikos - students for sustainable economics and management"
- Bewusstsein für Chancen und Herausforderungen im Bereich nachhaltige Entwicklung schaffen
- Die Fähigkeit vermitteln langfristige ökonomische, ökologische und soziale Trends zu analysieren und nachhaltigkeitsgetriebene Innovationen zu realisieren
- Nachhaltigkeit als grundlegendes Thema für die Universität, sowie Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und andere Initiativen zugänglich zu machen

Projektverlauf:

- Entwicklung der Initiativen-Strategie inkl. Vision und Mission
- Aufbau einer oikos Hamburg-Community
- Implementierung Social Media (Facebook) und Aufbau Homepage
- Etablierung regelmäßiger Mitglieder-Treffen
- Entwicklung diverser Projekte und Projektmanagement
- Vernetzung mit internationaler oikos-Gemeinschaft
- Vernetzung mit anderen Studierendeninitiativen der Universität Hamburg

oikos Hamburg
students for sustainable economics and management
chapter in accession

Nachhaltigkeitsbericht 2.0

Zweiter Nachhaltigkeitsbericht der Universität Hamburg zur Bewertung des Status Quo und der Entwicklung der Universität

Eco Map

Erstellung einer digitalen Karte rund um nachhaltiges Einkaufen zur Förderung und Kommunikation des bewussten Konsums

oikos Events

Podiumsdiskussion mit **Fairnopoly** zum Thema „Genossenschaft 2.0"

Change Club (in Planung) am 10.06.2015 unter dem Motto „Nachhaltigkeit macht Spaß" zu den Themen Kleidung, Ernährung, Energie und Finanzen

kontakt@oikos-hamburg.org - oikos-international.org/hamburg - facebook.com/oikoshamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Studentische Konfliktberatung und Mediation

Einführung:

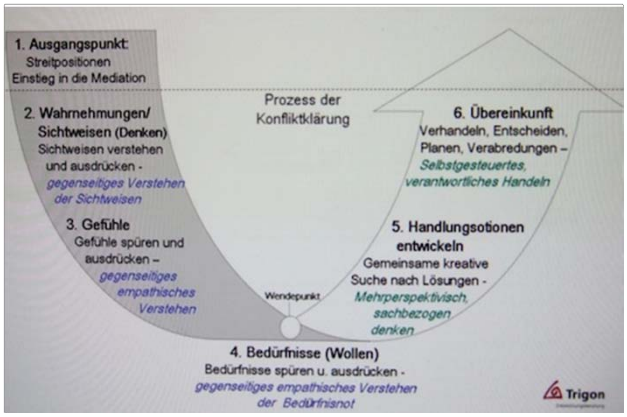
- *Mit dem Projekt "Studentische Konfliktberatung und Mediation – UHH" soll eine Plattform zur Vernetzung der an unserer Universität immatrikulierten MediatorInnen geschaffen werden. Außerdem fungiert das Projekt als Anlaufstelle für eine erste Beratung in puncto Mediation (Methoden und Ablauf).*

Projektaufbau:

- *Mittels des geschaffenen Netzwerks kann im Falle eines Mediationswunsches an eine(n) geeignete(n) MediatorIn vermittelt werden.*
- *Außerdem sind projektinterne Fortbildungen, speziell für das Erlernen verschiedener Methoden auf universitärem Terrain geplant.*
- *Zur langfristigen Weiterfinanzierung des Projekts wird eine sog. Studentische Initiative gegründet werden, um weiterhin Fortbildungen etc. anbieten zu können.*
- *Das Projekt wird strukturell so konzipiert, dass es zur Weiterführung nicht an bestimmte Personen gebunden ist.*

Referenzen/ Projektpartner:

- *Alle Gründungsmitglieder verfügen über eine Ausbildung zum Mediator BM. Bislang bestehen aufgrund des erst kurzen Bestehens des Projekts keine weiteren Partnerschaften.*



Ergebnisse:

- *Das Projekt ist noch sehr jung, es wird erst seit dem Beginn des SoSe '15 vom KNU gefördert. Momentan befindet es sich daher noch im Aufbau. Daher liegen bislang noch keine tasächlich vorweisbaren Ergebnisse vor. Die Resonanz auf das Projekt jedoch äußert sich sehr positiv – so haben bereits einige weitere ausgebildete MediatorInnen ihr Interesse an einer Teilnahme bekundet.*

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

WurzelWerk

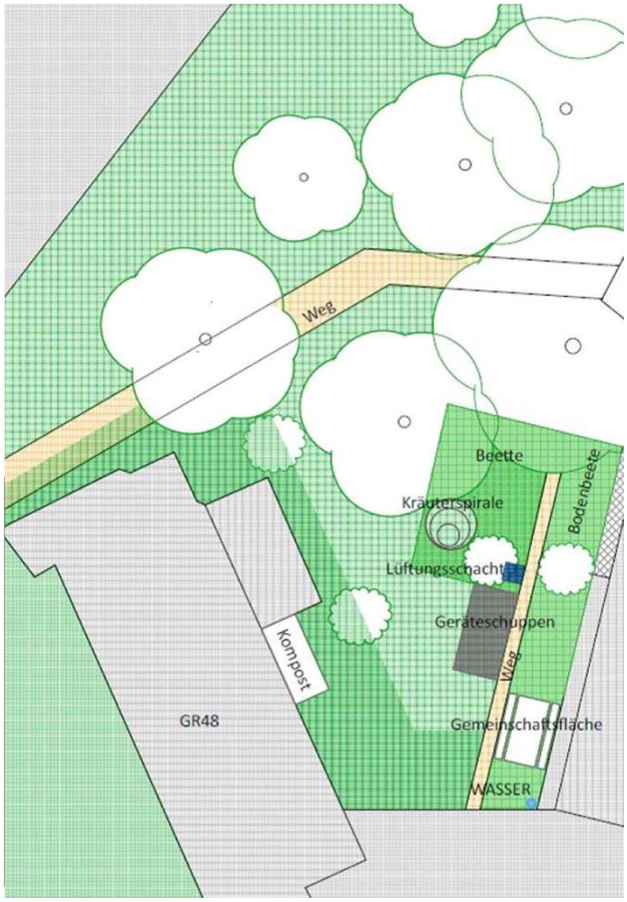
Urbanes Gartenprojekt UHH

Einführung *(Projektziel)*:

Urban Gardening ist die gemeinschaftliche, gärtnerische Nutzung einer Fläche. Die nachhaltige Bewirtschaftung, die umweltschonende Produktion und der bewusste Konsum der Erzeugnisse spielen dabei eine wichtige Rolle. Durch die Förderung von Artenvielfalt und einer nachhaltigeren Lebensweise sollen Stadt und Natur mehr ineinander über-gehen.
Als Lern- und Begegnungsort kann der Garten Diskussionen über Nachhaltigkeit und die damit verbundenen Themen anregen. Somit erhält der Campus einen Ort auf dem Lehre in einem neuen Kontext gelebt wird.
Der Garten soll jedoch nicht nur als Teil der Universität fungieren. Viel mehr soll ein Raum für die gesamte Stadt geschaffen werden. Menschen mit unterschiedlichen Vorstellungen und Wissen können sich durch die kollektive Gestaltung eines öffentlichen Raumes vernetzen und gemeinsam einen nachhaltigeren Kulturwandel anstoßen.

Projektverlauf:

Am Anfang der Bebauung steht ein Aktionstag, der sich mit dem Bau von mehreren Beeten beschäftigen wird. Dabei können von Personen und Personengruppen Patenschaften für einzelne Beete übernommen und somit eine vielfältige Gemeinschaftsnutzung ermöglicht werden.
Um Baumaterial und Gartengeräte in Zukunft unterbringen zu können, stellt der Bau eines Geräteschuppens den nächsten großen Meilenstein dar. Eine Kräuterspirale und ein Kompost sind für den weiteren Verlauf des Projektes in Planung. Das Anlegen einer Gemeinschaftsfläche mit Sitzgelegenheiten wird den Garten zu einem Ort des Austauschens und Zusammenkommens machen.



Ziele/Ergebnisse:

Der Garten soll als fester Bestandteil der Universität und der Stadt Hamburg wahrgenommen werden. Ein konstantes Netzwerk aus unterschiedlichen Personen und Personengruppen soll sich bilden, das den Garten gestaltet und immer wieder nach neuen Impulsen sucht, um die stetige Weiterentwicklung des Projektes zu garantieren. Unsere Aufgabe innerhalb des Team 5 (Teil des KNU), zeigt sich in der „anfassbaren" Gestaltung der Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit.

Gefördert durch das Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU)

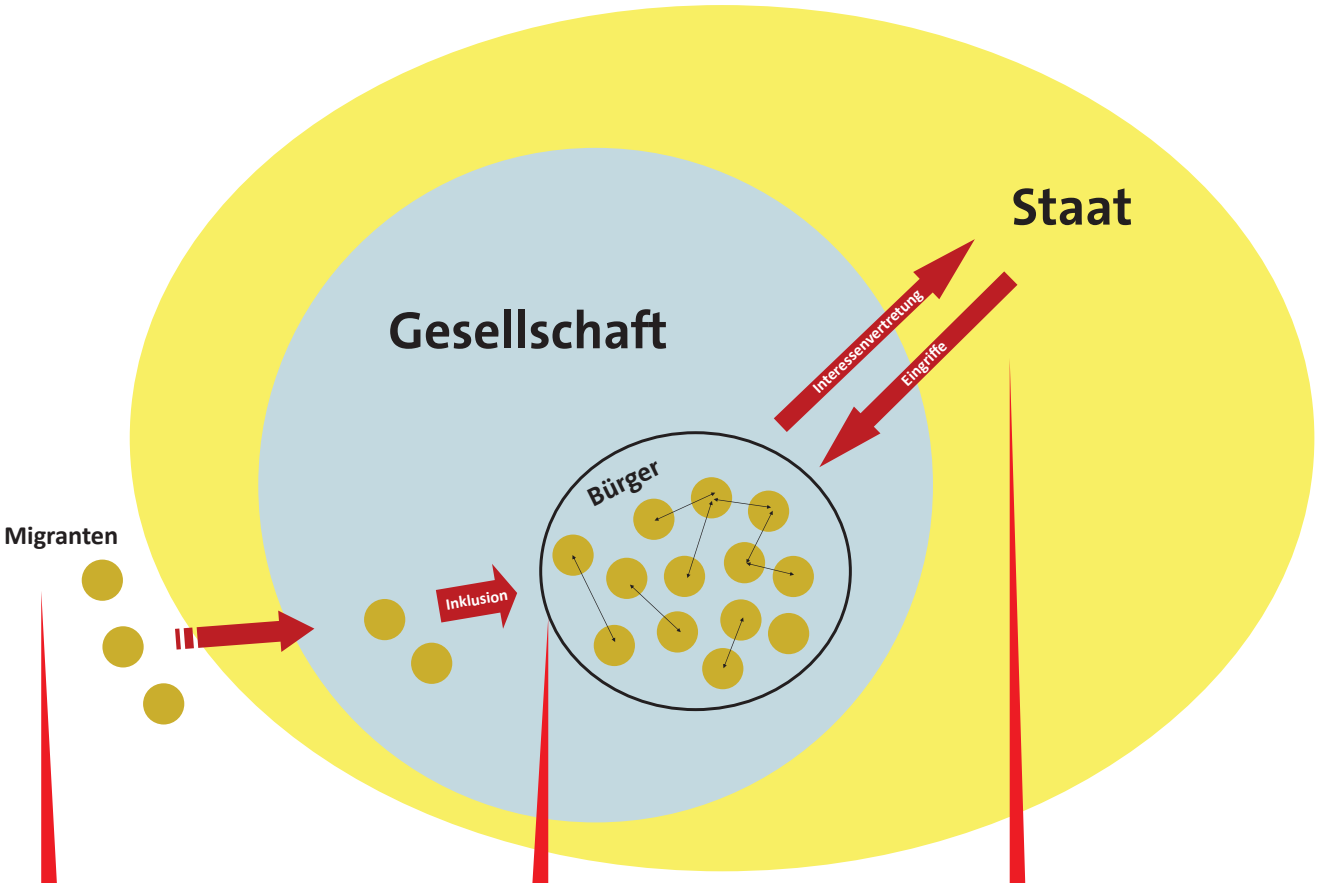
Weitere nachhaltigkeitsbezogene Forschungsprojekte an der Universität Hamburg

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Kleine Graduiertengruppe

"Modellierung und normative Bewertung kollektiver Entscheidungen"

Unsere kleine Graduiertengruppe besteht aus Doktoranden, Post-Docs und Professoren der Philosophie, der Politikwissenschaft und der Volkswirtschaftslehre. Wir untersuchen verschiedene Aspekte von kollektiven Entscheidungen aus einer interdisziplinären Perspektive. Ziel der kleinen Graduiertengruppe ist es, einen innovativen, interdisziplinären und kollaborativen Forschungsbeitrag zu leisten, indem wir sowohl theoretische als auch empirische Methoden verwenden.



Gün Güley, M.A.

Das Wahlrecht von Migranten

In meinem Dissertationsprojekt fokussiere ich mich auf Inklusionsmöglichkeiten von Migranten in demokratische Gesellschaften. Zentral ist für mich die Frage, ob Migranten wählen dürfen sollten, und welche sozialen wie ökonomischen Konsequenzen das potentiell mit sich bringen würde.

Jana Freundt, M.Sc.

Investitionen in Grüne Güter

In meinem Dissertationsprojekt untersuche ich in mehreren Teilprojekten verschiedene Aspekte der Bereitstellung von Gemeinschaftsgütern. Dabei untersuche ich Investitionen in Projekte, die einen sowohl privaten als auch einen Gemeinschaftsnutzen generieren, wie das Crowdfunding oder das Microlending.

Oliver Krüger, M.A.

Perfektionismus im Sozialstaat

Ich behandele in meinem Dissertationsprojekt die Frage, inwiefern die Kategorie des Guten als Bewertungsmaßstab von sozialstaatlichen Maßnahmen herangezogen werden sollte. Bei der Beantwortung dieser Frage müssen Wertkonflikte, wie zum Beispiel jener mit der Freiheit, näher beleuchtet und berücksichtigt werden.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Transformationale Führung in Public und Nonprofit-Organisationen – eine empirische Untersuchung

Marcel Mayr

Einleitung und Problemstellung:

- Das Forschungsprojekt untersucht die Wirkung von Führung auf den Erfolg von Public und Nonprofit-Organisationen.
- Ein Schwerpunkt bildet hierbei die Untersuchung der Wirkung von transformationaler Führung. Bei diesem beziehungs-orientierten Führungsstil liegt der Fokus darauf eine gemeinsame Vision für die nachhaltige Entwicklung der Organisation zu entwickeln.
- Die Forschung zu diesem Führungsstil begrenzt sich jedoch mehrheitlich auf profit-orientierte Unternehmungen, weshalb die Übertragbarkeit auf Public und Nonprofit-Organisationen besonders interessant ist.

Führung in Public und Nonprofit-Organisationen

- Eine dynamische Umwelt und Konkurrenzdruck erfordern starke Führung von Public und Nonprofit-Organisationen
- Zur Umsetzung von Strategien, höherer Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit sowie gesteigerter Arbeitsleistung

Transformationale Führung/ beziehungsorientierte Führung

- Transformationale Führungskräfte entwickeln eine gemeinsame Identität und Vision für ihr Team
- Zur Erreichung dieser Vision wird versucht die Mitarbeitenden intellektuell herauszufordern, individuelle Stärken zu fördern und auf unterschiedliche Bedürfnisse einzugehen

Zielsetzung:

- Das erste Ziel dieser empirischen Untersuchung ist es, die positive Wirkung von transformationaler Führung auf die Arbeitszufriedenheit und Zusammenarbeit von Teams innerhalb des Public und Nonprofit-Sektors zu untersuchen.
- Das zweite Ziel ist es, den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und der Wahrnehmung als auch Bewertung der Mission der Organisation zu erforschen.

Methode:

- Es werden standardisierte Befragungen von Führungskräften und Mitarbeitenden innerhalb des Public und Nonprofit-Sektors durchgeführt.
- Hierbei wird eine ähnliche Anzahl an Arbeitsteams beider Sektoren angestrebt, um entsprechende Vergleiche zu ermöglichen.
- Bei der Befragung beurteilen die Mitarbeitenden den Führungsstil ihrer jeweiligen Führungskraft. Die Führungskraft wiederum beurteilt die Arbeit der jeweiligen Mitarbeitenden des Teams.
- Aufgrund der hierarchischen Datenstruktur (Mitarbeitende innerhalb von Teams) soll eine Mehrebenenanalyse durchgeführt werden.

Übersicht Projektverlauf

Grundlagen zu (Arbeits-) Zufriedenheit	Effekte transformationaler Führung in Public und Nonprofit-Organisationen	Moderatoren und Mediatoren transformationaler Führung
▪ Studie zu Ursachen und Wirkung von Zufriedenheit und Spendenverhalten ▪ Empirische Analyse anhand von Sekundärdaten (SOEP 2009/2010)	▪ Studie zur Anwendung von transformationaler Führung in Public und Nonprofit-Organisationen ▪ Überprüfung von Effekten dieses Führungsstils auf die Arbeitszufriedenheit und –leistung von Mitarbeitenden ▪ Primärdatenerhebung	▪ Untersuchung zu Faktoren, die die Wirkung von transformationaler Führung stärken oder schwächen ▪ Insbesondere die Rolle von Wissenssystemen innerhalb von Teams ist zu erforschen. ▪ Primärdatenerhebung

Ergebnisse:

- Arbeitszufriedenheit hat neben der Familie und Gesundheit einen großen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit von Menschen.
- Aus ersten Gesprächen mit Führungskräften lässt sich festhalten, dass großes Interesse an transformationaler Führung im Public und Nonprofit-Sektor besteht.
- Aussagen zur tatsächlichen Anwendung zu diesem Führungsverhalten lassen sich jedoch erst nach der Datenerhebung treffen.

Referenzen/Projektpartner:

- Das Forschungsprojekt wird im Rahmen der Dissertation an der Professur von Prof. Dr. Silke Boenigk durchgeführt.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

IndiKon. Integrative Steuerung von Visible und Invisible Colleges: Konfigurationen von Leistungsindikatoren in der Wissenschaft (01/2014 bis 06/2017)

Jetta Frost, Rick Vogel, Fabian Hattke, Jessica Petersen, Hendrik Woiwode

Forschungsfragen

Wie müssen neue und bestehende Leistungs-indikatoren in mehrschichtigen organisatorischen Kontexten konfiguriert werden, um eine integrative Steuerung von **Visible** (Hochschulen) und **Invisible Colleges** (Wissenschaftlichen Fachgemeinschaften) zu ermöglichen?

Sind die bestehenden Leistungsindikatoren der Visible Colleges geeignet, um diese Wechselwirkungen zu erfassen, welche Leistungsparadoxien lösen sie aus und wie können diese ggf. überwunden werden?

In welchem Umfang stimulieren Wechselwirkungen zwischen Visible Colleges und Invisible Colleges wissenschaftliche Innovationen?

Welche neuen Leistungs-indikatoren sind erforderlich, um Invisible Colleges und ihre Interdependenzen mit Visible Colleges in wissenschaftlichen Innovationsprozessen angemessen zu berücksichtigen?

Gesamtziel des Vorhabens

... ist die Entwicklung von Konfigurationen verschiedener Leistungsindikatoren der Wissenschaft zur integrativen Steuerung von Visible und Invisible Colleges. Damit verfolgend wir drei Ziele:

Erstens wollen wir integrative Konfigurationen bestehender und neuer Indikatoren definieren, die grundsätzlich geeignet sind, intendierte Steuerungswirkungen zu erzielen und Steuerungsparadoxien wie z. B. nichtintendierte Wirkungen zu vermeiden.

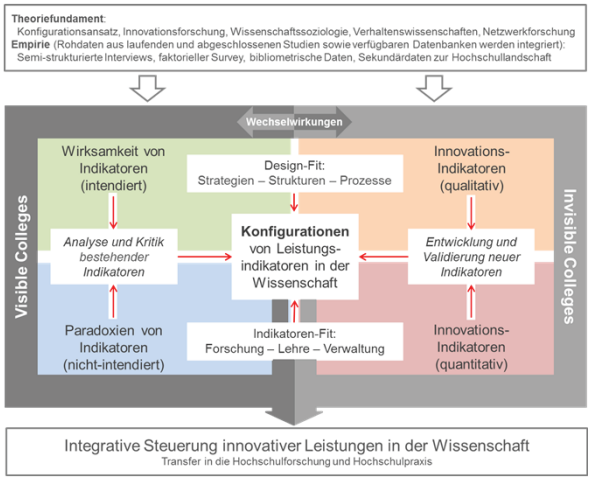
Zweitens wollen wir die Konfigurationen zu Indikatoren-Sets kombinieren und so gestalten, dass sie mit bewährten bestehenden Indikatoren in Forschung, Lehre und Verwaltung kompatibel sind (Indikatoren-Fit).

Drittens sollen die Konfigurationen mit Strategien, Strukturen und Prozessen verträglich sein (Design-Fit).

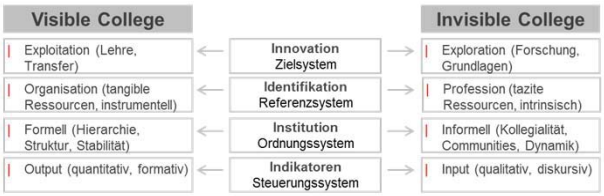
Kooperationspartner:

- *Alfred Kieser*
- *Isabel Bögner*

zeppelin universität
zwischen Wirtschaft Kultur Politik



Bezugsrahmen und Teilprojekte des Verbundvorhabens



Zwischen Visible und Invisible Colleges bestehen verschiedene Spannungsverhältnisse

Teil- und Zwischenergebnisse:

- Mit bibliometrischen Methoden analysieren wir Zeitschriftenrankings der BWL und fragen „*What makes journals highly ranked?*“ Die Ergebnisse zeigen, dass u.a. theoretische Vielfalt, Interdisziplinarität oder methodische Komplexität in Rankings positiv bewertet werden.
- Wir entwickeln ein Modell zur Analyse des „*Identifikationsgrades von Wissenschaftler/innen mit Leistungssteuerungssystemen.*“ Unsere Daten deuten auf eine geringe Identifikation mit den Systemen hin.
- Das „*Commitment zum peer-review Prozess*“ hängt vom Stil der Gutachten (insbes. rationale Überzeugung; beta 0.4; $p<0.01$) und der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit (insbes. Fähigkeit; beta 0.3; $p<0.01$) der Gutachter/innen ab (Survey mit N = 359 Sozialwissenschaftler/innen).

DLR

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

RePort. Mehrebenen-Steuerung hochschulspezifischer Ressourcen-Portfolios: Von der professionellen Bürokratie zu kollaborativen Wissensnetzwerken (07/2011 bis 10/2014)

Jetta Frost, Fabian Hattke, Steffen Blaschke, Hendrik Woiwode

Forschungsfragen

Steuerungslogiken auf dem Prüfstand: Wie determinieren die Steuerung von Hochschulen und deren Wandelprozesse die Steuerung in Hochschulen?

Wie viel Markt verträgt die Organisation Hochschule??

Wie können Paradoxe Steuerungs-anforderungen aufgelöst oder ausbalanciert werden?

Welche Steuerungsprinzipien und -systeme genügen nachhaltig wissenschafts-ökonomischen Kriterien?

Mehrebenen-Steuerung: Welche Wechsel-wirkungen bestehen zwischen der Makro-, Meso- und Mikro-Ebene der Steuerung in Hochschulen?

Gesamtziel des Vorhabens

...Entwicklung und Anwendung von wirtschafts-wissenschaftlich fundierten Theorien, Konzepten und Methoden effektiver und effizienter Hochschul-Governance.

Damit verfolgen wir drei wissenschaftliche Arbeitsziele:

Erstens: Disziplinbildung durch Anwendung der Strategie-, Organisations- und Netzwerkforschung zur Etablierung einer wissenschaftsökonomischen Disziplin in Deutschland,

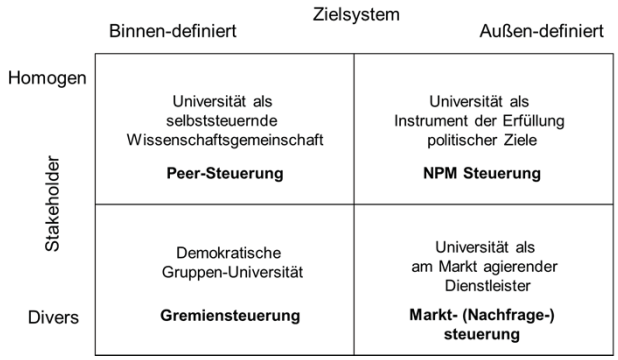
Zweitens: Theorie- und Methodenentwicklung zur Analyse multidimensionaler Organisationen, die den Besonderheiten der Hochschule als Institution der Wissenserzeugung und -vermittlung gerecht wird und

Drittens: Erklärung der Wechselwirkung von Verhalten und Struktur mit dem Ziel der Mehrebenen-Steuerung hochschulspezifischer Ressourcen-Portfolios.

Kooperationspartner:

- *Markus Reihlen*
- *Johann Bronstein*
- *Ferdinand Wenzlaff*

LEUPHANA UNIVERSITÄT LÜNEBURG



Unterschiedliche Anspruchsgruppen prägen unterschiedliche Steuerungslogiken in Universitäten

Makroebene	Strategie ▪ Institutionelle Rahmenbedingungen ▪ Strategische Positionierung, Profilbildung und Differenzierung ▪ Strategischer Wandel und Transformation
Mesoebene	Organisation ▪ University Commons: Kollektivressourcen ▪ Governance-Strukturen und Steuerungsmuster ▪ Abstimmung arbeitsteiliger Aktivitäten
Mikroebene	Verhalten ▪ Vom „Homo Academicus" zum „Homo Strategicus" ▪ Leistungsparadoxien ▪ Kooperationshemmnis Aufgabeninterdependenzen

Gegenstand der Makro-, Meso- und Mikroebene

Ergebnisse:

- Die verschiedenen idealtypischen Steuerungslogiken lassen sich nicht einfach zu einem *„Meta-Steuerungsansatz"* aggregieren, der sämtliche pluralistische Zielvorstellungen in ein einheitliches System integrieren kann. Der Grund liegt darin, dass zwischen den verschiedenen Steuerungslogiken *Paradoxien* bestehen, mit denen Hochschulen umgehen müssen
- Die *Herausforderung* besteht darin, eine erfolgreiche Ressourcensteuerung zu entwickeln, die Probleme des *bürokratischen Planversagens* löst, ohne sich jedoch durch die Hintertür *Probleme des Marktversagens* wieder einzuhandeln
- *Abschlussbericht*: Frost, J., Hattke, F., Reihlen, M., Wenzlaff, F. (2015): Mehrebenen-Steuerung hochschulspezifischer Ressourcen-Portfolios. Kölner Wissenschaftsverlag: Köln. (ISBN 978-3-942720-73-1)

DLR

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Projekt CLIMPAX

Prof. Dr. Alexander Bassen
(Dr. Florian Lüdeke-Freund, Josua Oll, Katrin Gödker)

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

- Ziel des internationalen Forschungsprojektes ist es, den Kapitalmarkt als Hebel für die Erreichung des 2-Grad-Ziels zu nutzen.
- CLIMPAX möchte deshalb alle europäischen Fonds bezüglich ihres Klimabeitrags ranken und eine passende Kommunikationsweise dafür erarbeiten.
- Klimainformationen müssen den Investoren in einer Art dargestellt werden, die eine Investition in klimafreundliche Anlagen erhöht.

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- Das Team der Universität Hamburg arbeitet vor allem an der Kommunikationsweise der Klimainformationen.
- Dafür wird auf bestehende Forschungsergebnisse im Bereich "Eco Labeling" zurückgegriffen.
- Darauf aufbauend, führt das Team der Uni Hamburg eine Erhebung zum Entscheidungsverhalten von Investoren durch. Diese Erhebung wird zweistufig stattfinden:
  - Online Conjoint-Experiment zur Untersuchung der Wirkung unterschiedlicher Klima-Labels für Fonds-Produkte auf die Investorenentscheidung
  - Laborexperiment mit Eye-Tracking-Technik zur realitätsnahen Untersuchung der Aufmerksamkeit und Verarbeitung seitens der Investoren

Referenzen/Projektpartner:

- Die übergeordnete Projektleitung liegt bei CDP (Carbon Disclosure Project)
- Finanzierung durch Climate-KIC

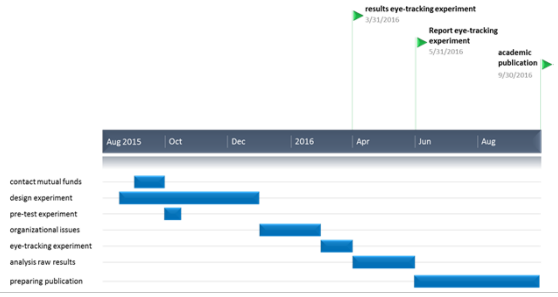
Wo setzt CLIMPAX an?

	Finanz-information	Extra-Finanz-information
Unternehmens-ebene	STANDARD & POOR'S RATINGS SERVICES, Bloomberg, THOMSON REUTERS	Global Reporting Initiative, PRI, south pole, CDP
Fonds-ebene	MORNINGSTAR, LIPPER	CLIMPAX

Grafischer Projektüberblick

1.

2.



Ergebnisse:

- Projekt läuft.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Umweltbezogene Leistungskennzahlen bei den Anlageentscheidungen institutioneller Investoren

Prof. Dr. Alexander Bassen
(Franziska Sump)

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

- Das Projekt zielt darauf ab die Relevanz solcher Leistungskennzahlen für die Anlageentscheidung von institutionellen Anlegern herauszuarbeiten und stärker dort zu verankern. Diese sollen Investoren ermöglichen die positiven und negativen Umweltfolgen und wirtschaftlichen Chancen und Risiken besser einschätzen zu können.

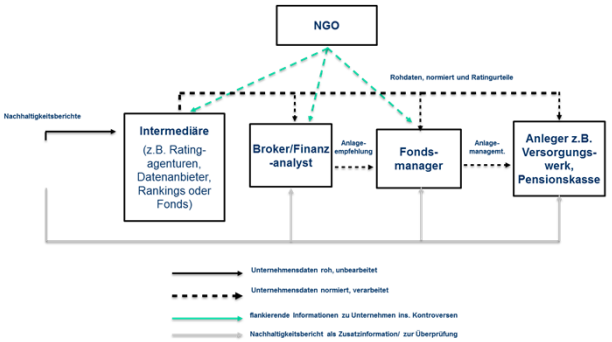
Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- Das Projekt besteht aus vier Arbeitspaketen, von denen sich das erste mit einer Literaturrechereche zu bestehenden Nachhaltigkeitsrahmenwerken,-leistungsindikatoren sowie verschiedenen Qualitätskriterien der Berichterstattung Befasst.
- Im zweiten AP geht es um
  - eine explorative Befragung von Experten, sowie eine
  - größere induktive Befragung von Mainstream-Investoren
- Daraus folgt die Ableitung und Entwicklung von umweltbezogenen Leistungskennzahlen, die von institutionellen Investoren genutzt werden.
- Am Ende des Projektes steht eine Veröffentlichung zu diesen Schlüsselindikatoren, sowie möglichen Szenarien und *best-practice Ansätzen* im Bereich der Berichterstattung von umweltbezogenen Leistungsindikatoren.

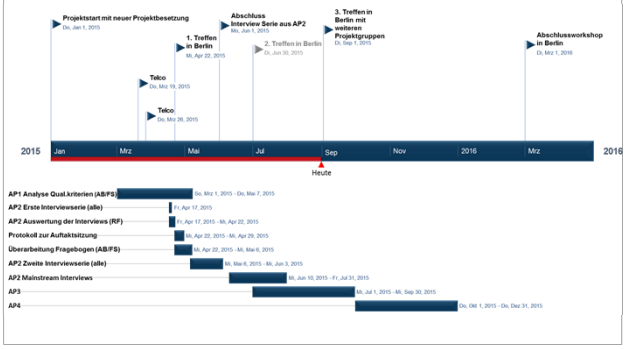
Referenzen/Projektpartner:

- Auftraggeber: Umweltbundesamt
- DVFA
- PwC

Bildmaterial/Grafik



Grafischer Projektüberblick



Ergebnisse:

- Projekt läuft

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Business Model Innovation for Sustainable Energy

Sebastian Knab

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

This project aims to better understand how business model innovation can contribute to the sustainable energy transition in Germany. Past research within the project dealt with the question how new business models can be generated in a collaborative cross-industry setting and what barriers incumbents face when implementing them. Current research focusses on the question how the barriers can be overcome using a behavioral perspective.

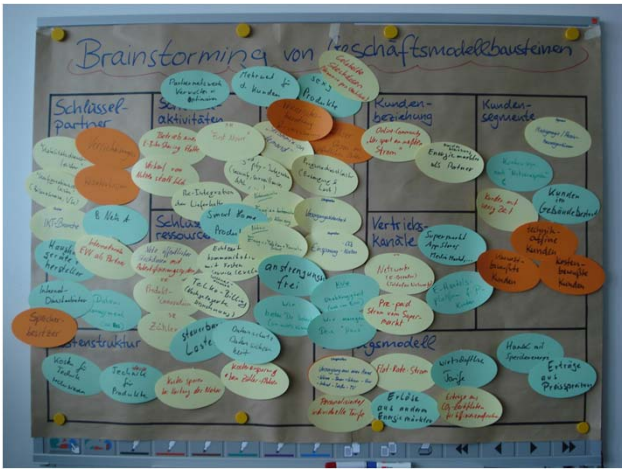
Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

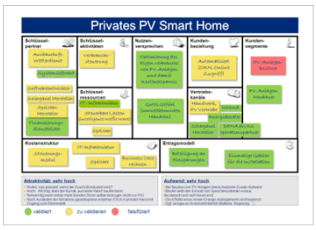
Within this project multiple methods are used:

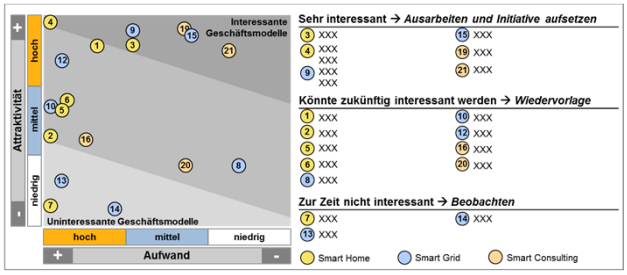
- In 2010, a cross-industry business modeling activity was conducted including eight firms from the energy and ICT industry. The activity spanned six months and included three full-day workshops, desk research and interviews with participants and external experts. It resulted in a portfolio of 21 generic business model.
- In order to assess the development of the generic business models over time and identify barriers to implementation, a document analysis of a practitioner journal and an online information service was conducted spanning 2010 to 2014.
- Two case studies of major German energy utilities including interviews with responsible managers are currently being conducted to complement findings from the document analysis and shed light on interrelations between barriers, drivers and types of business model innovation.

Referenzen/Projektpartner:

- Prof. Dirk Ulrich Gilbert, Universität Hamburg
- Prof. René Rohrbeck, Aarhus University







Ergebnisse:

Rohrbeck, R., Konnertz, L., & Knab, S. 2013. Collaborative business modelling for systemic and sustainability innovations. International Journal of Technology Management, 63(1/2): 4-23.

Bidmon, C. M., & Knab, S. 2014. The Three Roles of Business Models for Socio-Technical Transitions. Proceedings of the The XXV ISPIM Conference, Dublin, Ireland, June 8-11, 2014.

Knab, S., & Rohrbeck, R. 2014. Why intended business model innovation fails to deliver: insights from a longitudinal study in the German smart energy market. Proceedings of the R&D Management Conference, Stuttgart, Germany, June 3-6, 2014.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Klimafreundlicher Konsum und Emissionshandel

Grischa Perino

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

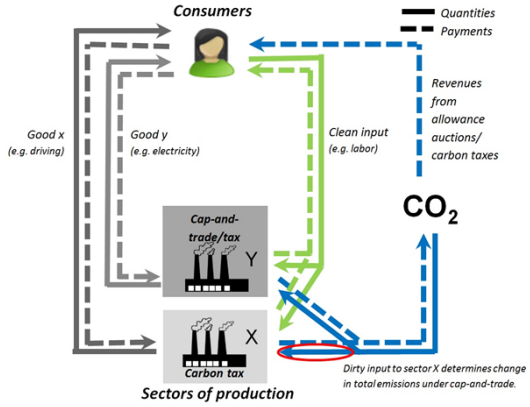
- Die Auswirkungen des europäischen Emissionshandelssystems (EU ETS) auf die Wirkung von verschiedenen Verhaltens-änderungen durch Bürgerinnen und Bürger wird untersucht.
- Betrachtet werden dabei Änderungen in den Treibhausgasemissionen in der EU insgesamt.

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- Das EU ETS umfasst etwa 12.000 Anlagen die derzeit 45% der Treibhausgasemissionen in der EU verursachen. Die Gesamtemissionen dieser Anlagen wird durch die ausgegebene Anzahl an Emissionsrechten festgelegt.
- Spart eine der Anlagen (z.B. ein Kohlekraftwerk) Emissionen ein, dann verkauft es die Emissionsrechte an einen anderen Marktteilnehmer oder spart sie für die Zukunft.
- Innerhalb des EU ETS werden Emissionen daher nur umverteilt aber insgesamt nicht reduziert – es sei denn die Anzahl der Zertifikate wird (durch die Politik) reduziert.
- Am EU ETS nehmen u.a. teil: Stromwirtschaft, Metall-, Papier-, Glasherstellung, und alle innereuropäischen Flüge. Nicht betroffen sind der Individualverkehr, die Landwirtschaft, die private Wärmeerzeugung mit Gas oder Öl usw.
- Im Projekt wird untersucht welche vermeintlich klimafreundlichen Handlungen unter diesen Rahmenbedingungen zu einer Reduktion der Gesamtemissionen führen.

Referenzen:

- Grischa Perino (2015) Climate campaigns, cap-and-trade and carbon leakage: Why reducing your carbon footprint can harm the climate, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 2(3), 469-495.



Ergebnisse:

- Für die erzielte Reduktion von Treibhausgasen, ist es wichtiger, ob die Emissionen innerhalb des EU ETS entstehen, als wie viele Emissionen mit der Produktion verbunden sind.
- Stromsparen beispielsweise kann die Gesamtemissionen erhöhen, weil die Stromproduktion Teil des EU ETS ist und dort "eingesparte" Emissionen lediglich an eine anderer Stelle oder an einen anderen Zeitpunkt verschoben werden. Das eingesparte Geld wird jedoch in der Regel zumindest zum Teil für Güter ausgegeben (z.B. Benzin, Lebensmittel usw.), deren Emissionen nicht Teil des EU ETS und somit zusätzlich sind.
- Derzeit berücksichtigten die Empfehlungen vieler Umweltschutzorganisationen und Regierungen die Wechselwirkungen mit dem EU ETS jedoch nicht.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Marktstabilitätsreserve – die Reform des europäischen Emissionshandelssystems

Grischa Perino, Maximilian Willner

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

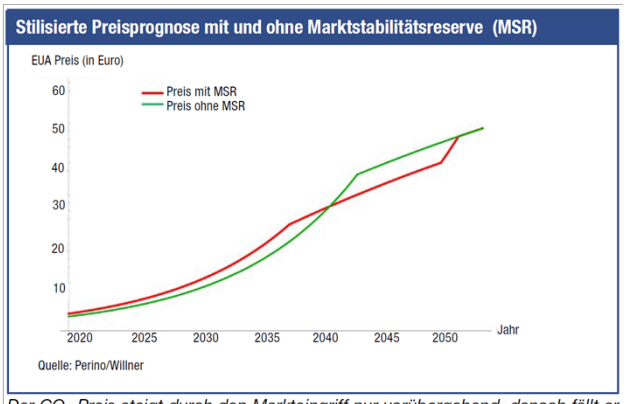
- Untersucht wird die Wirkung der gerade verabschiedeten Marktstabilitätsreserve (MSR) auf das Preisniveau von Emissionsrechten, dessen Schwankungen und die dadurch entstehenden Anreize in klimafreundliche Technologien zu investieren.
- Die MSR wird die Auktion von Emissionsrechten des europäischen Emissionshandelssystems (EU ETS) in die Zukunft verlagern.
- Ziel der MSR ist es das Preisniveau zu erhöhen, Preisschwankungen zu vermeiden und dadurch Investitionen in klimafreundliche Technologien zu fördern.

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- Das Verhalten von am EU ETS teilnehmenden Unternehmen wird mathematisch modelliert. Wichtig dabei ist, dass die Unternehmen ihre aktuellen und zukünftigen Vermeidungsbemühungen an der erwarteten Preisentwicklung für Emissionsrechte ausrichten (dynamische Optimierung).
- Die Entwicklung von Preisen und Emissionen im Marktgleichgewicht wird separat für den Fall mit und den Fall ohne MSR berechnet und die Ergebnisse verglichen.
- Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen wirtschaftlichen Lage und der Energie- und Klimapolitik werden modelliert und deren Auswirkungen auf Preise und Investitionsanreise mit und ohne MSR untersucht.

Referenzen:

- Grischa Perino and Maximilian Willner (2015) The price and emission effects of a market stability reserve in a competitive allowance market, WiSo-HH Working Paper Series, No. 28, August 2015



Der CO_2-Preis steigt durch den Markteingriff nur vorübergehend, danach fällt er unter den Vergleichswert ohne MSR. Ist der Überschuss abgebaut und die MSR entleert, sind die Preispfade in beiden Szenarien identisch.

Ergebnisse:

- Die Analyse zeigt, dass die MSR zwar zu anfänglich geringfügig höheren Preisen im Vergleich zum Referenzszenario ohne MSR führt (erste 20 Jahre), in der mittleren Frist das Preisniveau jedoch deutlich niedriger sein wird (folgendes Jahrzehnt). In der langen Frist, wenn die entleerte MSR für das System keine Rolle mehr spielt, liegen die Preispfade wieder gleichauf (siehe Abbildung).
- Gerade Investitionen im Energiesektor mit langen Planungs- und Amortisationszeiten sind von diesem niedrigeren Preisniveau betroffen. In unseren Ergebnissen betrifft dies insbesondere die Jahre zwischen 2040 und 2050.
- Eine explizite Aufgabe der MSR ist es, die durch Nachfrageänderung hervorgerufenen Preisschwankungen zu reduzieren. Die vorliegenden Analyseergebnisse weisen jedoch in die entgegengesetzte Richtung. Unabhängig davon wie sich die Nachfrage tatsächlich entwickelt, werden die Preisausschläge durch die MSR größer und nicht wie erhofft kleiner.
- Für eine langfristige Erhöhung der Zertifikatpreise und damit größeren Anreizen für Investitionen wäre es notwendig die Auktion von Zertifikaten nicht nur zu verschieben, sondern deren Menge dauerhaft zu reduzieren.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Die Zahlungsbereitschaft von Haushalten für regional erzeugte erneuerbare Energie

Andreas Lange, Claudia Schwirplies

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

- Das Projekt beleuchtet regionale Aspekte bei der Planung und Umsetzung der Energiewende in Deutschland.
- Im Fokus liegt dabei die Untersuchung der Präferenzen von Haushalten für Energie aus erneuerbaren Quellen sowie der Auswirkungen auf Akzeptanz und Partizipation der Bevölkerung, wenn der grüne Strom aus regionaler Produktion stammt.

Projektpartner:

- Karen Pittel (Ifo Institut München)
- Andreas Ziegler (Universität Kassel)
- Heike Wetzel (Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln)

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- Analysiert werden die Akzeptanz von und die Zahlungsbereitschaft für regional erzeugte Energie aus erneuerbaren Quellen sowie die Determinanten der Wahl von Elektrizitätsanbietern und –paketen unter Anwendung unterschiedlicher experimenteller Methoden:
  - Laborexperimente in einer nord- und einer süddeutschen Stadt in denen Entscheidungen für bestimmte Produktcharakteristika und die Rolle von sozialen Normen bei der Akzeptanz lokaler Energien betrachtet werden,
  - Feldexperiment zur Untersuchung von realen Entscheidungen von Konsumenten für grünen und lokalen Strom.
- Erste Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im Sommer 2016 vorliegen.

Einbettung des Teilprojektes in die Verbundarbeiten: überblick der Inhalte und Methoden

Theoretischer Rahmen

Forschungsfrage: Rolle der föderalen Ebenen und Governance in der Energiepolitik

Methode: Literaturanalyse, Anpassung der Konzepte an das Energiesystem

Empirische Analysen

Regionale Modellierung

Forschungsfrage: Relative Vor- und Nachteile einzelner Bundesländer und Wirtschaftssektoren bei der Umsetzung energiepolitischer Ziele
Methode: Shift-share-Analyse

Institutionenbildung und Interaktion der Akteure vor Ort

Forschungsfrage: Entstehung / Umsetzung innovativer lokaler Energiekonzepte und ihre Übertragbarkeit

Methode: Fallstudien (IAD-Ansatz nach E. Ostrom)

Verhalten der Haushalte als Energienachfrager

Forschungsfrage: Akzeptanz / Zahlungsbereitschaft für regionale grüne Energieversorgung

Methoden: Ökonometrische Analyse, Feld- / Laborexperimente

Verhalten und Strategien der Energieversorgungsunternehmen

Forschungsfrage: Effekt von Unternehmensstrategien auf Dezentralisierung der Energieversorgung

Methoden: Ökonometrische Analyse

Synthesemodul

Zusammenführung der Ergebnisse und Ableitung von Politikimplikationen

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

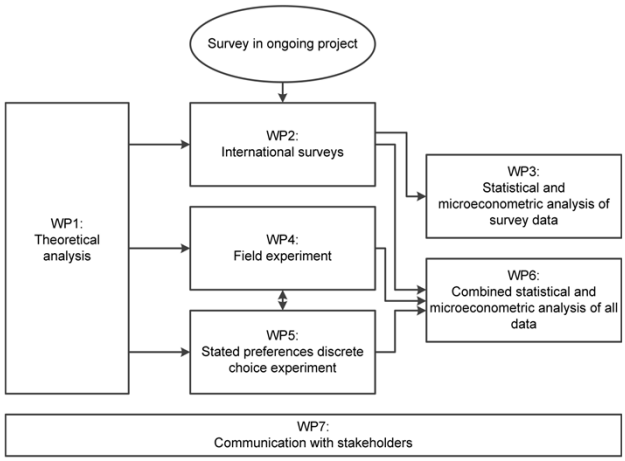
Die Bedeutung freiwilliger Beiträge und von Fairnesspräferenzen für den Erfolg internationaler Klimapolitik

Andreas Lange, Sonja Köke, Claudia Schwirplies

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

Das Projekt soll das Verständnis für erfolgreiche Klimaverhandlungen vertiefen und erweitern durch die

- Analyse der Rolle der Akzeptanz von internationalen Klimaabkommen
- Untersuchung der Bedeutung von Gerechtigkeits- und Fairnessvorstellungen in der Bevölkerung und Vergleich mit Teilnehmern an Klimaverhandlungen
- Analyse der Bereitschaft der Bevölkerung zu freiwilligen Klimaschutzmaßnahmen



Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

- **Theoretische Analyse**: In einer spieltheoretischen Modellierung werden unter der expliziten Berücksichtigung von individuellen Fairnesspräferenzen die Interaktion zwischen Bevölkerung und Teilnehmern an Klimaverhandlungen sowie deren Auswirkungen auf eine erfolgreiche internationale Kooperation abgebildet.
- **Internationale Befragungen**: In Deutschland, China und den USA werden internationale Befragungen auf Individualebene zur Akzeptanz von Klimaschutzabkommen, zu Gerechtigkeitsnormen und freiwilligen Klimaschutzmaßnamen durchgeführt.
- **Feldexperiment**: Gemeinsam mit einem Fernbusanbieter werden reale Entscheidungen von Konsumenten für freiwillige CO_2-Kompensation beobachtet.
- **Discrete Choice Experiment**: Die Determinanten der Entscheidungen für freiwillige CO_2-Kompensation werden in hypothetischen Entscheidungssituationen genauer beleuchtet.

Ergebnisse (Auswahl):

- Köke, S. and A. Lange (2015), Negotiating Environmental Agreements under Ratification Uncertainty.
- Köke, S., A. Lange, and A. Nicklisch (2015), Adversity is a school of wisdom: Experimental evidence on cooperative protection against stochastic losses, WiSo-HH Working Paper Series, No. 22.
- Köke, S. and A. Lange (2015), The Impact of Domestic Policy Constraints on International Environmental Agreements. In "Political Economy and Instruments of Environmental Politics", CESifo Seminar Series, Editors: Friedrich Schneider, Andrea Kollmann and Johannes Reichl, MIT Press.
- Lange, A., C. Schwirplies, and A. Ziegler (2014), On the interrelation between carbon offsetting and other voluntary climate protection activities: Theory and empirical evidence.
- Lange, A. and C. Schwirplies (2015), (Un)Fair Delegation: Exploring the strategic use of equity rules in international climate negotiation.

Projektpartner:

- Fraunhofer ISI, Karlsruhe
- Universität Kassel
- ZEW Mannheim
- ETH Zürich

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Team der Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbes. Energie- und Umweltmanagement:
Prof. Dr. Timo Busch, Marcel Richert und Silvia Damme

Energiemanagement in KMUs mit SMARTEN Messtechnologie

Hintergrund

In einem sechsmonatigen Projekt, welches von der EU Initiative Climate-KIC gefördert wird, kooperiert die Professur für BWL, insbesondere Energie- und Umweltmanagement von Prof. Timo Busch mit der Firma SMARTEN.

SMARTEN entwickelt, produziert und vertreibt als junges Hamburger Unternehmen innovative Messinstrumente mit deren Hilfe betriebliche Energieströme gemessen werden und so „Strom sichtbar" gemacht wird.

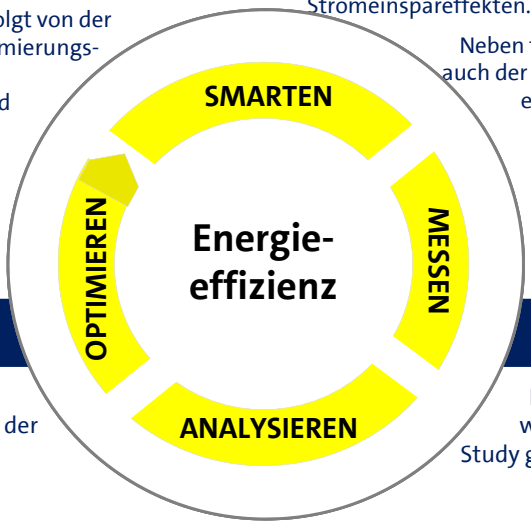
Differenziertes Messen von Stromverbräuchen ist aber nur der erste Schritt eines erfolgreichen Energiemanagements. Schritt zwei ist die detaillierte Analyse der gemessenen Daten, gefolgt von der Erarbeitung kurz-, mittel- und langfristiger Optimierungsansätze im dritten Schritt. Die Analyse und die Optimierung sind notwendig, um finanzielle und ökologische Einsparpotentiale auszuschöpfen. An dieser Stelle setzt die Arbeit des Teams der Universität Hamburg an.

Projektziele

Das wesentliche Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Energiemanagement und -optimierungs (EMO-) Tools für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Dieses Tool geht über den Messprozess hinaus und integriert Analysestrategien sowie Optimierungsansätze.

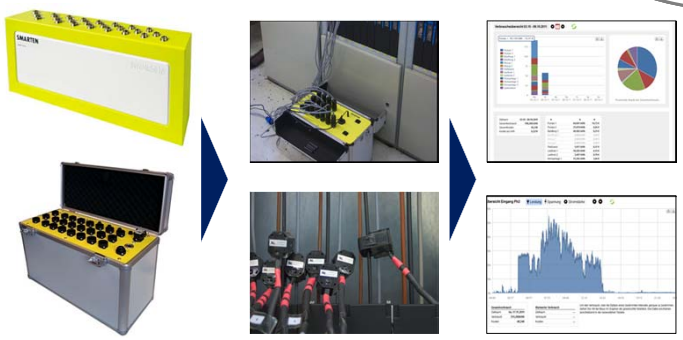
In vielen Fällen verfügen KMUs nur über geringe zeitliche und/oder personelle Ressourcen. Durch die Analyse der spezifischen Anforderungen von KMUs an Energiemanagementsysteme wird das Tool den Marktanforderungen entsprechend zugeschnitten. Dies ermöglicht ein einfaches und differenziertes Messen von Stromflüssen sowie eine kosteneffiziente Identifizierung von Stromeinspareffekten.

Neben finanziellen Einsparungen wird vor allen Dingen auch der CO_2-Ausstoß der Unternehmen gemindert. Jede eingesparte Kilowattstunde entspricht 560g CO_2, sodass ein aktiver Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel geleistet wird.



Einblick

SMARTEN produziert portable und fest zu installierende Messinstrumente um Strom in der Auswertungssoftware sichtbar zu machen.



Methode

Basierend auf der wissenschaftlichen Literatur wird das EMO-Tool konzipiert und in einer Case Study getestet sowie optimiert:

1. Planung und Strommessung unter Einbezug von KMU Feedback: Erhebung der Datengrundlage
2. Strukturierte Datenanalyse (Firmen- sowie Produktlevel) und Ableitung von Analysestrategien
3. Spezifikation von Optimierungsansätzen für das KMU sowie Berechnung ökologischer- und finanzieller Einsparpotenziale
4. Analyse der spezifischen Kundenanforderungen an Energiemanagementsysteme (qualitative Interviewdaten)
5. Optimierung des SMARTEN Geschäftsmodells und nachfolgende Evaluation in der Praxis

Projektpartner

MANAGEMENT & SUSTAINABILITY

SMARTEN
Wir machen Strom sichtbar!

eit Knowledge & Innovation Community
Climate-KIC

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Institut für Wirtschaftsinformatik
Von-Melle-Park 5, 20146 Hamburg
https://www.bwl.uni-hamburg.de/iwi.html

Sharing and Coordination to reduce Transportation-raised Pollution

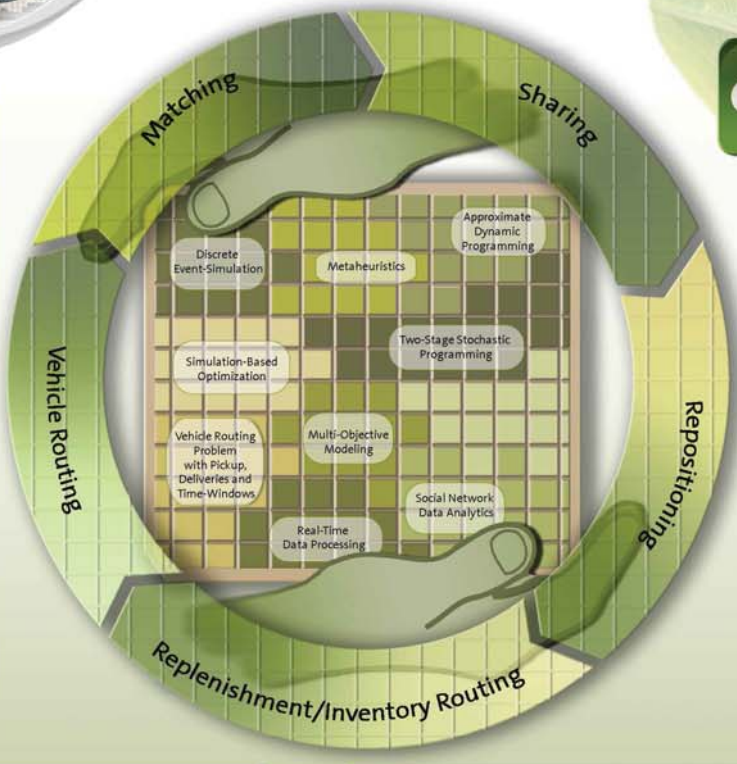
Frederik Schulte & Stefan Voß

Efficient use of resources on **planet earth** is one of the major challenges in sustainable development of **mankind**. In the urban environment, transportation needs form a significant obstacle on the way to more **sustainable** communities. Growth in trade, mobility desires of individuals, and the ongoing **trend of living in cities** has dramatically **increased this problem** in cities all over the world. The negative **impact of transport activities** is manifold and **not limited** to the generation of **emissions, noise, congestion, or fuel consumption**. The European Environment Agency (EEA), e.g., assumes that 400.000 premature deaths each year are caused by air pollution – only in Europe. Nevertheless, **transport resources** are often used very inefficiently. This is mainly caused by a lack **of sharing, collaboration or coordination** of community members using these resources. For instance, recently shared mobility systems, as car sharing systems, have been introduced. These systems make use of **modern information technology** and systems to organize sharing among their users, but still need to be enhanced in order to effectively serve sustainability objectives. On the other hand, there are further **urban transport** applications that would widely profit from **sharing** among their users, but still lack necessary **information systems** to enable sharing. With this project we address both cases and develop effective **decision support solutions** for mobility sharing with the objective of a sustainable urban transport. We conduct empirical studies in order to understand the needs of members in the different transport communities. On this foundation we design **individual planning approaches** that use sharing ideas to promote problem-specific suitability objectives. We evaluate the developed approaches with real-world data and actively communicate our **results to international stakeholders and related communities**. To this end, we have focused on four international cases as illustrated below.

Vehicle Sharing (Hamburg)

Algorithms, information systems, and Apps that let you find a shared vehicle when you need to find it (and another user to share a ride when you want to).

Current market figures from Europe seem to indicate that recently-introduced free-floating car sharing (FFCS) can be a breakthrough for the car sharing idea, taking the step from a niche service to a mass means of transportation and a serious alternative to a self-owned car. The convenience to rent and park vehicles almost at any place within cities seems to convince new user groups, making it an attractive product–service system (PSS) for the automobile industry. Recent studies assume that one car sharing car can replace up to eight conventional cars. Empirical research has shown that in order to use this potential and to convince more and more users of car sharing as a substitute to their self-owned car, constant availability of shared vehicles is crucial. Literature shows that PSS initiatives in the automobile sector often do not unify identified key elements to meet sustainability challenges of the industry. FFCS with appropriate decision support for vehicle relocations addresses major sustainability objectives for PSS defined by Mont (2002), such as, e.g., alternative product use, resource productivity, and functional efficiency. Like other vehicle sharing systems, FFCS systems face significant regional demand fluctuations. Thus, providers might have to reposition empty vehicles to not loose potential customers. However, this aspect has been hardly examined in research and practice regarding FFCS. This study aims to investigate cost and carbon-efficient relocation strategies for FFCS in the case of car2go. For this purpose a demand analysis for car2go was conducted, an integrated decision support approach was developed, and relocation strategies were evaluated with respect to both objectives based on a discrete-event simulation model using real-time data from car2go. The results show that the proposed approach is effective and has a significant potential to reduce costs and related emissions.



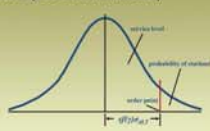
Container Trucks (Valparaíso)

Matching systems that enable truckers to share capacity and orders.

Port-related emissions are a growing problem for urban areas often located directly next to ports highly frequented by trucks and vessels. Empty trips make a significant percentage of truck trips and are responsible for a significant share of port emissions. Truck appointment systems (TAS) allow scheduling of truck arrivals and enable collaboration among truckers. Nevertheless, TASs leveraging the potential to reduce avoidable emissions raised by empty trips have hardly been studied. With this study we aim to demonstrate how a TAS following this idea may be designed and evaluate the approach. We thus review requirements for a collaborative TAS and develop a discrete-event simulation model to assess coordinated truck appointments in a practical case of drayage. The results indicate that the approach effectively reduces port-related truck emissions, but might create congestion in the port. The considered case refers to drayage processes, but may also be transferred to the hinterland. The developed simulation model assumes a generic truck appointment process and may also serve to analyze diverse cases.

Empty Container Management (South America)

An empty container strategy that makes use of empty slots on vessels to avoid unnecessary trips.



Inventory control of empty containers in hinterland transportation systems has a significant impact on the efficiency and sustainability of hinterland container transport. In hinterland container transportation, containers are transported between terminal and the customers' location by trucks, trains, and barges. To exactly forecast the demand of empty containers is a challenging task, and we therefore need to build an efficient approach to reposition the empty containers. In this project, we propose an efficient inventory strategy to control empty containers. To satisfy the demand of empty containers, we reposition empty containers from other hubs based on various inventory policies. We also consider leasing of empty containers. For the leased containers, we may return the number of empty containers leased to the leasing company after a specified time. To evaluate inventory policies, simulation is used in order to estimate the expected costs and emissions. We use the simulation-based optimization to set parameters of the inventory policies.

Push-Back Vehicles (Oslo)

Decision support that lets airport planners release airplanes at the right time to minimize their emissions on the ground.

Airport emissions have recently received plenty of attention by regulators, airport operators, and researchers developing approaches for environmental sustainability. Empirical research has shown that airside or ground operations form a significant percentage of overall airport-related emissions (British Airports Authority, 2011; Ekici et al., 2013; Winther et al., 2015). Among those operations taxiing is one of the most emission-intensive processes, closely related to the initiating pushback process – that in many cases determines the taxiing duration (Simaiakis and Balakrishnan, 2010). Thus, various approaches to reduce taxiing emissions have been introduced recently (Simaiakis and Balakrishnan, 2009; Wollenhell and Mühlhausen, 2013). These studies focused on the development of alternative engines or pushback rates to control the taxiing duration, but did not consider planning approaches to grant the availability of pushback vehicles in a holistic planning model for airside operations. Possible approaches to tackle this problem are simulation and optimization models for an effective management of pushbacks as a resource at the airport. Promising relocation models (Hermann et al., 2014) and adaptions of the vehicle routing problem (Schwerze and Voß, 2015, 2012) have been proposed for related problems in different domains. Airside operations at major airports involve a complex interplay of many operations and parties (Smith et al., 2014) and thus need to be planned and optimized in a coordinated fashion. Yet, existing approaches have not been applied in a comprehensive planning environment for airside operations. They rather understand pushback availability as an input for taxiing planning (Simaiakis and Balakrishnan, 2009). We propose to plan taxiing in order to minimize waiting times and emissions and to schedule pushbacks on that basis. For this approach pushback vehicles need to be relocated according to the position of aircraft scheduled for taxiing. In this work we develop an algorithm-based relocation approach for pushback vehicles that enables an effective minimization of waiting times and emissions during the taxiing process. These algorithms are applied in a realistic simulation environment for airside operations and evaluated for the real-world case of Oslo Airport, Norway.

Selected related articles:

Sascha Herrmann, Frederik Schulte, and Stefan Voß. Increasing acceptance of free-floating car-sharing systems using smart relocation strategies: a survey-based study of car2go Hamburg. In Computational Logistics, pages 151–162. Springer International Publishing, 2014.

Frederik Schulte and Stefan Voß. Decision support for environmental-friendly vehicle relocations in free-floating car sharing systems: The case of car2go. Procedia CIRP, 30:275–280, 2015.

Frederik Schulte, Kevin Tierney, and Stefan Voß. An approximate dynamic programming approach to manage vehicle sharing systems. (Working Paper)

Frederik Schulte, Rosa G. González Ramírez, and Stefan Voß. Reducing port-related truck emissions: Coordinated truck appointments to reduce empty truck trips. In Computational Logistics. Springer International Publishing, 2015.

Frederik Schulte, Branko Bubalo, Douglas Smith, and Stefan Voß. Optimized Push-backs to reduce Aircraft Emissions in Taxiing. (Working Paper)

Frederik Schulte, Norberto Sainz, and Stefan Voß. A Bi-Objective Simulation Optimization Approach for Empty Container Replenishment considering GHG Emissions (working Paper)

Poster designed by Julia Bachale

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Die nächste Generation der Philanthropie

Jutta Schrötgens

Einführung

- Bis Mitte des Jahrhunderts werden mehrere Billionen Euro Vermögen vererbt, so dass eine neue Generation von Philanthropen entsteht
- Gleichzeitig sind innovative Formen des Gebens in Entstehung, so dass die Grenzen zwischen sozialer Marktwirtschaft und Philanthropie verschwimmen, z. B. soziale Investitionen
- Die Veränderungen im dritten Sektor und deren Akteure gilt es besser zu verstehen, damit bspw. Nonprofit-Organisationen potenzielle Geldgeber optimal ansprechen können
- Ziel der Dissertation ist es mit 3-4 Dissertations-projekten, verschiedene Ebenen der nächsten Generation der Philanthropie zu beleuchten (siehe Dissertationsüberblick)
- Das erste Projekt analysiert die Motive und Profile sozialer Investoren während das zweite Projekt übergeordneter die Identitäten der nächsten Generation der Philanthropie erforscht

Dissertationsüberblick

Methoden

- Anwendung diverser Methoden, z. B.:
  - Groß angelegte Umfrage zu Motiven und Profilcharakteristika sozialer Investoren
  - Online Experiment zur Bestimmung des Einflusses der Rendite auf Investitions-entscheidungen
  - Narrative Interviews zur Erforschung der Identitäten der nächsten Generation der Philanthropie

Ergebnisse

- Das erste Dissertationsprojekt erforscht die Faktoren, die Privatpersonen motivieren, sozial zu investieren
- Hierbei werden insbesondere Motive, Profilcharachteristika und die Rolle der Rendite analysiert
- Eine Vorstudie fand im August 2015 statt; die Auswertung ist in Erarbeitung
- Die Durchführung und Auswertung der Hauptstudie ist für Ende 2015 vorgesehen

Referenzen/Projektpartner

- Dreijähriges Dissertationsprojekt
- Durchführung an der Professur von Frau Prof. Dr. Silke Boenigk, für BWL, insb. Management von Öffentlichen, Privaten & Nonprofit-Organisationen
- Geplant sind Kooperation mit Banken für die Datenerhebungen der Dissertationsprojekte

Stand: September 2015

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Management of Blood Donors -
Possible Changes in Donor Relationship Management

Larissa Sundermann

Einführung & Zielsetzung:

- Blutspendeorganisationen stehen täglich vor der Herausforderung, die Versorgung der Bevölkerung mit ausreichend Blutprodukten sicherzustellen. Oft liegt jedoch die Spenderquote deutlich unter dem Anteil an Personen im spendenfähigen Alter. Um auch weiterhin den Bedarf an Blutprodukten decken zu können, befasst sich dieses Forschungsprojekt mit Aspekten des Donor Relationship Management (DRM).
- Das DRM zielt auf die Beziehung der Blutspendeorganisation zu seinen Spendern ab und wird in verschiedenen Phasen des Spenderlebenszykluses gegliedert: Erstspendergewinnung, Spenderbindung und Spenderrückgewinnung.
- Ziel der verschiedenen Projekten ist es die Phasen der Erstspendergewinnung und der Spenderbindung näher zu betrachten und Maßnahmen zu untersuchen, die die Erstspendergewinnung verbessern und solche, die die Beziehung zur Blutspendeorganisation ermöglichen bzw. verstärken. Des Weiteren wird der Einfluss verschiedener gesellschaftlicher Veränderungen auf die Spenderbindung untersucht und entsprechende Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des DRM abgeleitet.

Methode & Projektaufbau:

- Projekt 1: Erstspendergewinnung

  Durchführung eines Experiments zur Wirkung von differenziertem Marketing auf potenzielle Blutspender.

  Erkenntnisse hinsichtlich verschiedener Verhaltensindikatoren:

  1. Persönliche Einstellung gegenüber Blutspenden
  2. Intention, Blut zu spenden
  3. Entscheidung zur Blutspende

- Projekt 2: Spenderbindung

  Durchführung einer großzahligen Befragung von Blutspendern von acht Blutspendeorganisationen aus sechs Ländern .

  Erkenntnisse zu zukünftigem Blutspendeverhalten und dem Einfluss von globalen Trends, wie z. B. dem demographischen Wandel, technologischer Entwicklungen, Gesundheitsinnovationen, sowie Entwicklungen der Gesellschaft bzw. der Politik, auf Blutspender.

Ergebnisse:

- Projekt 1: Keine ad hoc Umstellung auf differenziertes Marketing

  Die Ergebnisse liefern keinen Hinweis auf eine Verbesserung der Erstpendergewinnung durch differenziertes Marketing.

  Insbesondere erscheint differenziertes Marketing im Rahmen der Blutspendergewinnung unter Kostenaspekten fraglich.

  Jedoch deuten die Ergebnisse darauf hin, dass eine Optimierung der Maßnahmen zur Erstspendergewinnung unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte, wie z.B. Blutspenden an Wochenenden ermöglichen, Informationen in Tageszeitungen bereitstellen, Terminvereinbarung ermöglichen, notwendig ist.

- Projekt 2: Blutspender aus verschiedenen Ländern zeigen unterschiedliche Erwartungen

  Die deskriptive Auswertung der Blutspender zeigt, dass sich die Länder im Vergleich hinsichtlich der genannten Trends ähneln. Lediglich in einigen Punkten unterscheiden sie sich stark voneinander.

  So zeigt sich bezüglich technologischer Entwicklungen und Kommunikationsmöglichkeiten, dass Blutspender jedes Landes eigene Präferenzen entwickelt haben. Ebenso werden unterschiedliche Erwartungen bzgl. der Entwicklung der Bevölkerung aufgedeckt.

  Die Erkenntnisse liefern eine umfangreiche Basis zur Ableitung relevanter Forschungsbereiche im Blutspendemanagement.

Projektpartner:

- Durchführung des dreijährigen Dissertationsprojekts an der Professur von Prof. Dr. Silke Boenigk für BWL, Management von Öffentlichen, Privaten & Nonprofit-Organisationen

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Nonprofit Branding

Strategische Markenführung im Nonprofit-Sektor

Annika Becker

Einführung & Ziel

- Gewinnorientierte Marken wie Apple, Google und Coca-Cola gehören zu den wertvollsten Marken weltweit und starke Marken zählen zu den wichtigsten Vermögensgegenständen in Unternehmen.
- Marken haben auch eine hohe Relevanz für Nonprofit-Organisationen, da sie als Vehikel zwischen der Organisation und ihren internen und externen Anspruchsgruppen fungieren, und z.B. dem internen Zusammenhalt in der NPO oder der Gewinnung von Spendern und Freiwilligen dienen.
- Der Aufbau einer nachhaltigen Marke ist hingegen nur wenigen Nonprofit-Organisationen gelungen und die Potentiale von Marken im Nonprofit-Sektor werden bisher nur unzureichend ausgeschöpft. Gleichzeitig steigen die Anforderungen für Organisationen im Nonprofit-Sektor.

Ziel des Forschungsprojekts:

➢ Das Ziel dieses Forschungsprojekts ist deshalb die Erlangung weiterer wissenschaftlicher Erkenntnisse hinsichtlich der erfolgreichen Markenführung in Nonprofit-Organisationen und die Entwicklung strategischer Modelle im Nonprofit-Sektor.

Methode & Projektaufbau

- Phase I: Grundlagenforschung Strategische Nonprofit Markenführung
  Durchführung einer umfassenden Literaturrecherche sowie einer großzahligen und für die deutsche Bevölkerung repräsentativen Erhebung. Insbesondere Erkenntnisse hinsichtlich...
  - ...der strategischen Nutzung und Rolle der Marke im Nonprofit-Sektor,
  - ...der ungestützten und gestützten Bekanntheit von Nonprofit Marken in Deutschland,
  - ...dem Vertrauen, der Zufriedenheit und der Bindung gegenüber Nonprofit Marken und
  - ...der daraus resultierenden Stärke von Marken im Nonprofit-Sektor.
- Phase II: Weitergehende Erforschung einzelner Nonprofit Markenkomponenten
  Durchführung weiterer Analysen zu einzelnen Markenkomponenten; Planung von weiterer Erhebung. Insbesondere Erkenntnisse hinsichtlich...
  - ...des Vertrauens in Nonprofit-Organisationen und
  - ...dem Beitrag der Marke bezüglich Nonprofit Governance Maßnahmen und Rechenschaftslegung von Nonprofit-Organisationen.

Ergebnisse

Phase I: Paradigmenwechsel im Nonprofit-Sektor

- Die Nonprofit Marke nimmt eine zunehmend breitere und strategische Rolle ein, und die Markenführung wird richtungsweisend für die gesamte NPO. Neben Governance Maßnahmen (z.B. DZI-Siegel) und Rechenschaftslegung signalisiert auch die Marke die Qualität der Organisation.
- Langjährig etablierte NPO, wie z.B. Caritas, Deutsches Rotes Kreuz oder Greenpeace als auch solche, die durch verschiedene Medien Bekanntheit erlangt haben, z.B. Aktion Mensch, Bild hilft e.V., zählen zu den bekanntesten NPO im deutschen Nonprofit Sektor.
- Generell weisen NPO hohe Vertrauens- und Zufriedenheitswerte auf; insbesondere jene, die lebensbedrohliche Krankheiten bekämpfen, Kinder unterstützen oder auf internationale Hilfe spezialisiert sind.

Phase II: Vertrauen greift auf verschiedenen Ebenen

- Als eine der wichtigsten Komponenten im Nonprofit-Sektor hängt das öffentliche Vertrauen gegenüber NPO von Faktoren auf verschiedenen Ebenen ab, maßgeblich aber von der individuellen Vertrauensbeziehung zu der Organisation sowie von den spezifischen Charakteristika der vertrauenden Person.
- NPO können das ihnen entgegengebrachte Vertrauen nur sehr schwach durch organisationale Charakteristika steigern, wie z.B. durch Spendensiegel oder durch Betonung der spezifischen Mission der Organisation.

Projektpartner & Referenzen

- Durchführung des dreijährigen Dissertationsprojekts an der Professur von Prof. Dr. Silke Boenigk für BWL, Management von Öffentlichen, Privaten & Nonprofit-Organisationen

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

BASE an der Universität Hamburg

Dr. Bettina Wollesen, Birgitta Büsch, Prof. Dr. Klaus Mattes; Fakultät PB

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

BASE (siehe Schaubild) wurde entwickelt, um Mitarbeiter in Betrieben für eine selbständige Gesundheitsförderung zu sensibilisieren, Akzeptanz für präventive Maßnahmen zu schaffen und langfristig belastungsreduzierende Verhaltens-änderungen zu initiieren. BASE setzt einen mehrdimensionalen Ansatz unter Partizipation aller Mitarbeiter z.B. mit zielorientierten, praxisgerechten Schulungen am Arbeitsplatz um (Wollesen, Lex & Mattes, 2012). Seit 2009 wurde BASE an der UHH u.a. in der Zoologie und im botanischen Garten durchgeführt (Büsch, Wollesen & Mattes, 2015).

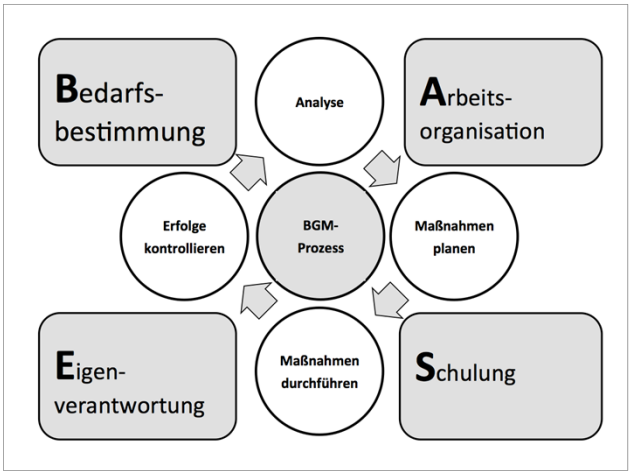
Umsetzung an der UHH 2014

Teilprozesse zur Umsetzung des BASE-Programms

- Vorgespräche mit Gesundheitsmanagement
- Akquise eines Sponsors (BKK NOVITAS)
- Auftaktveranstaltung zur Vorstellung von BASE für Führungskräfte/Abteilungsleiter
- Persönlicher Besuch (ca. 10 Min. pro Person) am Arbeitsplatz (Informationen zum Programm)
- Mitarbeiterinterview (Bedarfsanalyse)
- Fotodokumentation belastender Arbeitssituationen
- Ergebnispräsentationen für jede teilnehmende Abteilung (Ergebnisse der Gesamtstichprobe im Vergleich zum Abteilungsergebnis)
- Austausch im Gesundheitsmanagement zur Festlegung der Handlungsziele
- Konzeption von Schulungen auf Basis der Arbeitsplatzbelastungsprofile
- Interventionen am Arbeitsplatz (im Büro / Bildschirmarbeitsplatz) mit Diskussion und Umsetzung von Maßnahmen mit 27 Interventions-gruppen (Kleingruppen 5-10 P.)
- Zusätzliche Ausgleichsübungen zum Aufbau von Bewegungsressourcen, sowie Reduktion von muskulären Dysbalancen und Beschwerden
- Bewegte Pausen als Folgekurse zum Refreshing

Projektpartner/ Referenzen

- *BKK Novitas*
- Wollesen, B., Lex, H., & Mattes, K. (2012). BASE als Programm zur Prävention von (Rücken-) Beschwerden in der betrieblichen Gesundheitsförderung. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, *43*(4), 389-411.
- Büsch, B., Wollesen, B. & Mattes, K.(2015). Das BASE-Programm – ein Praxisbeispiel zur betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) an der Universität Hamburg (UHH) in: „Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen. Theoretische Perspektiven, empirische Befunde und Praxisbeispiele"; Periodika-Verlag



Überblick der BASE Schulungseinheiten

	Schulungseinheit 1-10 nach dem BASE-Programm
1	Wahrnehmungsübungen zum Sitzen und lösen von Nackenverspannungen
2	Arbeitshöhe und Sitzhaltung
3	Arbeitsplatzorganisation -Einzeltermine á 10 Minuten
4	Arbeitsplatzorganisation -Einzeltermine á 10 Minuten
5	Dynamisches Sitzen
6	Kopf – und Oberkörperpositionen
7	Genaues Detailsehen – Bedeutung von Kopfhaltung und Nackenverspannung
8	Schulterbeweglichkeit und Schulterposition
9	Handfixierung und Bezug zum „Maus-Arm"
10	Zusammenfassung und Überführung in Ausgleichprogramme

Übersicht Schulungseinheiten Präsidialverwaltung

	Schulungseinheit 1-10 nach dem BASE-Programm
1	Wahrnehmungsübungen zum Sitzen und lösen von Nackenverspannungen
2	Arbeitshöhe und Sitzhaltung
3	Arbeitsplatzorganisation -Einzeltermine á 10 Minuten
4	Arbeitsplatzorganisation -Einzeltermine á 10 Minuten
5	Dynamisches Sitzen
6	Genaues Detailsehen – Bedeutung von Kopfhaltung und Nackenverspannung
7	Schulterposition und Handfixierung - Bezug zum „Maus-Arm"
8	Sicherer Stand - Arbeiten auf instabilem Untergrund und langen Hebeln (z.B. Leiter, „Elefantenfuß")
9	Greifen, Heben, Tragen und Schieben in belastungsverträglichen Positionen
10	Zusammenfassung und Überführung in Ausgleichprogramme

Übersicht Schulungseinheiten Bibliotheken

Ergebnisse an der UHH

Aus der Präsidialverwaltung und den Bibliotheken nahmen 172 Mitarbeiter (19% Männer; 77% Frauen, 4% o. A.) an der Bedarfsanalyse und über 200 Personen am Programm teil. Die wichtigsten Belastungsfaktoren bestanden in Zeit- (51%); Termin- (40 %) und Leistungsdruck (36%), Bewegungsmangel (79%), Sitzen (61%), ungünstigen Körperhaltungen (53%) sowie Detailsehen (41%) und Problemen mit der IT/ dem PC. Die am häufigsten gewünschten Maßnahmen waren: Bewegte Pausen, Rückenfitness und praktische Ergonomie-Schulungen. Die Umsetzung erzielte große Akzeptanz bei den Mitarbeitern.

Ergebnisse der Feedbackspinne - Übersicht über die Akzeptanz BASE-Interventionen

Fragen	Anzahl der Bögen n= 1112		
	Ja, stimme zu %	Vielleicht %	Nein, stimme nicht zu %
Die Referenten haben sich verständlich ausgedrückt.	96	2	0
Ich konnte die Übungen durchführen.	93	7	1
Die Schulungen halte ich für sinnvoll.	92	7	0
Die Schulungsinhalte haben mir gefallen.	88	12	1
Die Übungen hatten einen Bezug zu meinem Arbeitsalltag.	88	12	1
Die Übungen haben mir gefallen.	84	15	0
Die Übungen haben mir Spaß gemacht.	74	26	1
Ich habe heute etwas neues gelernt.	72	24	5
Ich würde gern mehr zur Gesundheitsförderung erfahren.	55	35	10
Der Zeitumfang der Schulung war angemessen.	51	40	9
Ich habe mich an alte Schulungsinhalte erinnert.	39	39	21
Die Schulung war zu kurz.	26	38	37

Weitere Ergebnisse finden sich im Gesundheits-bericht der UHH, der bis Herbst 2015 erstellt wird.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

APAS
Aporias of perfection in accelerated societies

Prof. Dr. Vera King (Projektsprecherin, Fak. 04),
Prof. Dr. Benigna Gerisch, Prof. Dr. Hartmut Rosa

Einführung, Projektziele:

- Permanentes Ringen um Optimierung kann als eine der gegenwärtig bedeutsamsten kulturellen Leitvorstellungen gelten: Fortwährende Steigerungen von Leistung und Effizienz sowie das Bemühen um Selbstverbesserung werden als notwendig erachtet, um im beschleunigten Wettbewerb mithalten zu können. Aus dem Druck der steten Verbesserung ergeben sich dabei insbesondere auch Fragen nach einem nachhaltigen Umgang mit sozialen, kulturellen und individuellen Ressourcen.
- In diesem Zusammenhang widmet sich das Projekt der Erforschung von Perfektionierungsdynamiken, Optimierungswidersprüchen und Überforderungspotenzialen sowie der Verschiebung von Übergängen zwischen kultureller ‚Normalität' und ‚Pathologie' mit Bezug auf: Institutionen und Diskurse, Biografie und Lebensführung sowie Psychodynamik und Pathologie.

Mixed Methods

Qualitativ	Quantitativ
Diskursanalyse, Experteninterviews	**Fragebogen** zu Perfektionierungsstrategien und Überforderungspotenzialen
Biographisch-narrative Interviews	
Cross-auswertung	**Quotierte Stichprobe** n=1000 (Männer und Frauen zwischen 25 und 40 Jahren)
Psychodynamische Forschungsinterviews	

Methodenmix -Triangulation der quantitativen und qualitativen Ergebnisse

Projektaufbau:

Das Forschungsprojekt gliedert sich in **drei Teilprojekte:**

- Im 1. Teilprojekt (H. Rosa, FSU Jena) werden aus **makrosoziologischer Perspektive** institutionelle und diskursive Veränderungen untersucht.
- Im 2. Teilprojekt (V. King, UHH) wird eine **biografieanalytische Mikroanalyse** unter Einbezug generationaler Aspekte von Sozialisationsprozessen sowie psychischen Verarbeitungsmustern durchgeführt.
- Im 3. Teilprojekt (B. Gerisch, IPU Berlin) werden die **psychischen Auswirkungen** mit Blick auf **Psychopathologien** im Spannungsfeld von Selbstoptimierung und Autodestruktion fokussiert.

Ergebnisse:

- Optimierungsdruck führt im Kontext einer Priorisierung von Wettbewerbslogiken zu Bindungsverlusten und unterhöhlt individuelle und soziale Ressourcen.
- Entsprechende passförmige biografische Muster werden kulturell verstärkt und nicht-passförmige Muster destabilisiert.
- Typisierbare Varianten optimierter Lebensführung sind Folge gesellschaftlicher Bedingungen und von spezifischen psychischen Verarbeitungsformen.
- Es ergeben sich neue Konstellationen ‚kultureller Normalität' mit destruktiven Potenzialen.

Projektpartner der UHH (Fak. 04):

- International Psychoanalytic University Berlin
- Friedrich-Schiller-Universität Jena

Weitere Informationen: **www.apas.uni-hamburg.de**
Gefördert von der **VolkswagenStiftung** von 12/2012 bis 09/2016

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Forschungsschwerpunkt sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Forschungsschwerpunkt "Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit"
www.kombi-hamburg.de

Leitung KoMBi und MEZ: Ingrid Gogolin

Kontext:

Mehrsprachigkeit ist eine Realität in Deutschland: In unserer modernen Gesellschaft sind eine Vielzahl an Kulturen und Sprachen vorhanden. Die Internationalisierung unserer Lebensverhältnisse trägt weiterhin dazu bei, dass es für immer mehr Menschen bedeutsam wird in mehreren Sprachen kommunizieren zu können.

Hierzu gehören z.B: Aspekte wie die Herkunftssprachen von Migranten, die in ihrer Lebensumwelt mehrsprachig aufwachsen, wertzuschätzen, auszubauen und zu nutzen. Bestrebungen, Faktoren erfolgreicher Mehrsprachigkeitsentwicklung zu bestimmen, sind nachhaltig, da bereits vorhandene (Sprach)-Potentiale besser genutzt werden und die gesellschaftlichen Realitäten besser reflektiert werden können.

Der BMBF-Forschungsschwerpunkt "Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit" umfasst deutschlandweit 12 Forschungsprojekte, die zu Aspekten erfolgreicher Mehrsprachigkeitsentwicklung forschen.
An der Universität Hamburg sind zwei Projekte des Schwerpunktes angesiedelt:

Koordinierungsstelle Mehrsprachigkeit und sprachliche Bildung (KoMBi):

Die Koordinierungsstelle unterstützt alle zwölf Forschungsprojekte in der Öffentlichkeitsarbeit für die Wissenschaft und Praxis, Nachwuchsförderung, Synergienutzung zwischen den Forschungsprojekten, inhaltlichen und methodischen Weiterbildung und Forschungsdatenmangement.

Kontakt: Antje Hansen, Sarah McMonagle
kombi@uni-hamburg.de
www.kombi-hamburg.de

KoMBi

Mehrsprachigkeit im Zeitverlauf (MEZ):

Anhand einer Zeitverlaufsstudie mit monolingual deutsch und lebensweltlich mehrsprachig aufwachsenden Schüler(inne)n wird der Frage nachgegangen, welche sprachlichen und nicht-sprachlichen Faktoren mehrsprachige Entwicklungsprozesse positiv oder negativ beeinflussen.

Kontakt: Thorsten Klinger, Marina Trebbels
mez@uni-hamburg.de
www.mez.uni-hamburg.de

MEZ

In weiteren Projekten des Schwerpunktes werden die folgenden Thematiken untersucht:

Eine Übersicht der zum Schwerpunkt gehörigen Forschungsprojekte finden Sie unter:
http://www.kombi-hamburg.de/kombi.html?seite=5&lang=de

Effekte einer aktiven Integration von Mehrsprachigkeit in Kindertageseinrichtungen
Förderung der Deutsch-Lesekompetenz bilingualer Grundschüler durch Peer-Learning
Mehrschriftlichkeit: Zur Wechselwirkung von schriftsprachlichen Kompetenzen in Erst- und Zweitsprache
Mehrsprachigkeit als Handlungsfeld Interkultureller Schulentwicklung
Metasprachliche Interaktionen in mehrsprachigen Lernsettings als Prädiktor für Sprachbewusstheit
Russische & polnische Herkunftssprache als Ressource im Schulunterricht? - Eine Bestandsaufnahme zur Rolle des familiären & schulischen Kontexts für die Nutzung von Herkunftssprachen
Schreiben im Fachunterricht der Sekundarstufe I unter Einbeziehung des Türkischen
Schreibförderung in der multilingualen Orientierungsstufe. Wirksamkeit profilierter Revisionsarrangements im Hinblick auf die Textproduktion in den Erstsprachen Deutsch und Türkisch
Sprachförderung im Mathematikunterricht unter Berücksichtigung der Mehrsprachigkeit
Sprachliche und kognitive Ressourcen der Mehrsprachigkeit im Englischerwerb in der Grundschule

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Institut für Geographie
Fakultät für Erziehungswissenschaft

VEGGIE

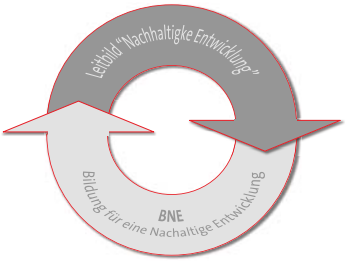
***Ve**rnetzung **G**eographie und **G**eographiedidaktik zur Nachhaltigen **E**ntwicklung*

Prof. Dr. S. Sprenger | Prof. Dr. A. Strüver

Konzept der Lehrveranstaltungen

Übertragung des Leitbilds Bildung für Nachhaltige Entwicklung auf Lernprozesse (BNE)

Fokus: Geographische Fall- und Raumbeispiele



Prinzipien der
- Intergenerationengerechtigkeit
- Intragenerationengerechtigkeit
- Integration Ökonomie, Ökologie, Soziales
- Glokalität und Multiskalarität
- Partizipation
- Langfristorientierung

Inhalte & Methoden (Auswahl):

Geographische Raum- und Fallbeispiele
- Wie viel Wasser steckt im Einkaufskorb? Erdbeeren aus dem Plastikmeer von El Ejido
- Mandeln aus dem Dürrestaat Kalifornien
- Wie viel Aralsee steckt in meiner Kleidung?
- Water Export – Fijiwasser im Supermarkt

Methoden Denken lernen mit Geographie
- Außenseiter
- Lebendige Karte / Diagramm
- Vorhersagen mit Filmen

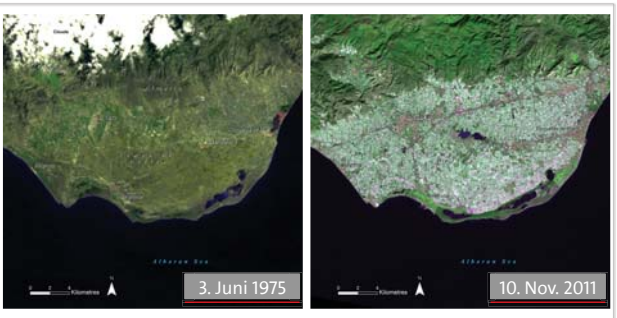
Projektpartner:

Heinz Nixdorf Stiftung

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

ZLH Hamburg Zentrum für Lehrerbildung

Landschaftswandel El Ejido/Spanien



Quelle: UNEP: Atlas of Our Changing Environment (http://na.unep.net/atlas/ heruntergeladen am 22.8.2015)

Organisation & Ziele der Kooperation

- Teamteaching der Lehrveranstaltung durch Tandem aus Fachwissenschaft und Fachdidaktik
- Wechselseitiger Wissenstransfer hinsichtlich der Inhalte und Methoden
- Zielgruppe: Lehramtsstudierende, Beitrag zum Aufbau professioneller Lehrerkompetenz
- Aufbau eines konzeptionellen Grundgerüsts
- Ausblick: Evaluation und Verstetigung

Ergebnisse (eines Vorseminars):

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Förderung nachhaltigen Denkens - das Beispiel Wasser

J. Christian Benninghaus (UHH), Kerstin Kremer (IPN Kiel), Sandra Sprenger (UHH)

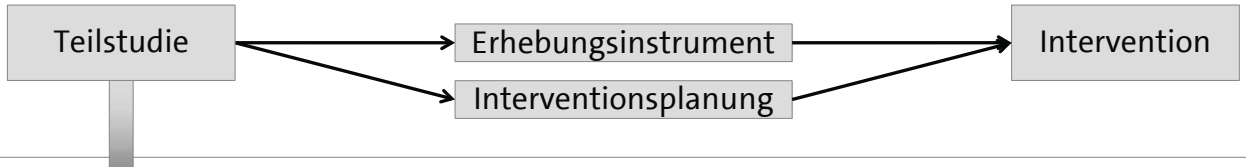
Theoretischer Hintergrund

- Leitbild der Bildung für nachhaltige Entwicklung[1,5]
- Forschung zur Förderung nachhaltigen Denkens bisher vernachlässigt, allerdings konzeptionelle Ansätze[4]
- Conceptual Change[6]
- Vorstellungen von SuS der Jahrgangsstufe 10 zu Trinkwasser und virtuellem Wasser[2,3]

Fragestellungen

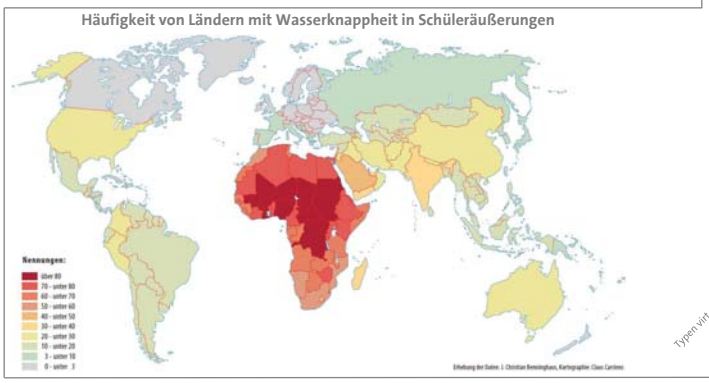
- Welche Lernvoraussetzungen bringen SuS im Bezug auf Nachhaltigkeit und virtuelles Wasser mit?
- Wie kann darauf aufbauend die Fähigkeit zum nachhaltigen Denken gefördert werden?

Graphischer Projektüberblick

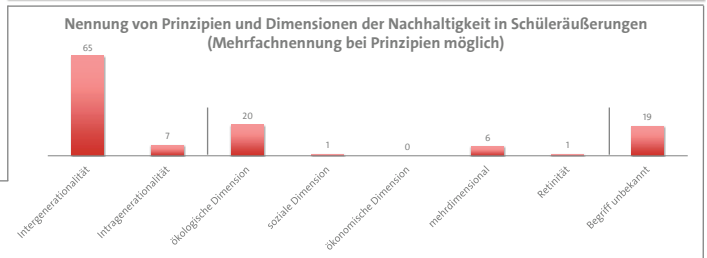


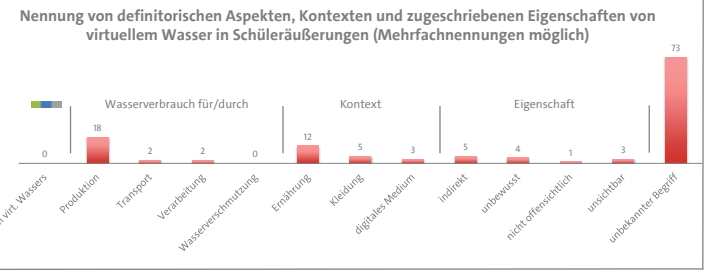
Erhebung von Schülervorstellungen

- Welche Vorstellungen haben SuS zu den Begriffen Nachhaltigkeit und virtuelles Wasser?
- Wo verorten SuS auf der Erde Wassermangel?
- 102 SuS der 8. bis 11. Jahrgangsstufe



Erste Ergebnisse:





Ausblick

- Förderbedarf bei ganzheitlichen Aspekten der Nachhaltigkeit erkennbar:
  →Entwicklung einer Methode, die Nachhaltigkeit ganzheitlich thematisiert
- Messbarmachung nachhaltigen Denkens nötig, um präziser diagnostizieren und planen zu können.

Literatur

[1]Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2014). *Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms "Bildung für nachhaltige Entwicklung"*. Bonn.
[2]Fremerey, C., Liefländer, A. K. & Bogner, F. X. (2014). Conceptions about Drinking Water of 10th Graders and Undergraduates. *Journal of Water Resource and Protection, 06*(12), 1112-1123.
[3]Hoekstra, A. Y., Chapagain, A. K., Aldaya, M. M. & Mekonnen, M. M. (2012). *The water footprint assessment manual: Setting the global standard*: Routledge.
[4]Michelsen, G. & Rieckmann, M. (2013). Bildung für nachhaltige Entwicklung zum Thema „Wasser ". *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung, 57*(3), 116-125.
[5]Pufé, I. (2012). *Nachhaltigkeit* (Bd. 3667): UTB.
[6]Reinfried, S. (2007). Alltagsvorstellungen und Lernen im Fach Geographie. *Geographie und Schule, 29*(168), 19-28.

Fakultät für Erziehungswissenschaft
Didaktik der Geographie
Kontakt: jens.christian.benninghaus@uni-hamburg.de

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung in Unternehmen

Dr. Wilko Reichwein

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

Nachhaltigkeit ist das Schlagwort unserer Tage. Sowohl in der schulischen wie betrieblichen Ausbildung nimmt das Thema eine immer wichtigere Rolle ein. Empirische Forschungsarbeiten zu dieser Thematik sind allerdings nur in geringem Maße vorhanden. Die Dissertation stellt einen Beitrag zur empirischen Berufsbildungsforschung dar. Wesentliche Ziele dieser Arbeit sind, Handlungsspielräume für eine nachhaltige Entwicklung in der elektrotechnischen Facharbeit zu erforschen und den derzeitigen Verbreitungs- und Umsetzungsgrad von Nachhaltigkeitsaktivitäten in der betrieblichen Ausbildung der industriellen Elektroberufe zu untersuchen.

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

Dieses Forschungsvorhaben untersucht mittels qualitativer Forschungsmethoden die Relevanz einer Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) in Unternehmen. Weiterhin wird untersucht, in welchem Umfang Facharbeiter/-innen individuelle Handlungsspielräume zur Verfügung stehen und ob sie diese Spielräume für ein Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nutzen.
Hierzu wurden 31 Interviews in 11 Industrieunternehmen verschiedener Wirtschaftsbereiche geführt. Bezugnehmend auf aktuelle Konzepte und Modelle einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) werden ein eigener Gestaltungsvorschlag für die Ausbildung der industriellen Elektroberufe präsentiert sowie Empfehlungen für die Verstetigung der BBnE gegeben.

Literatur:

Reichwein, Wilko (2015): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung in Unternehmen – Eine explorative Studie am Beispiel der industriellen Elektroberufe. Berlin

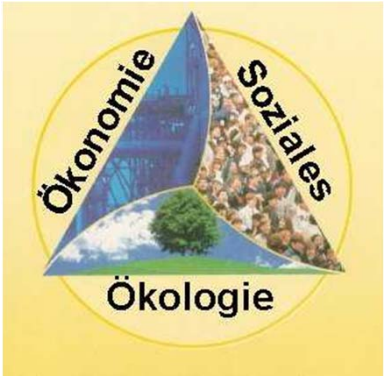
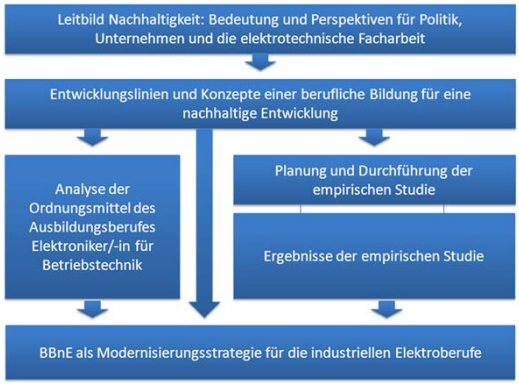


Abbildung: Nachhaltigkeitsdreieck nach Agenda 21 (www.agenda21-treffpunkt.de/archiv/bildmed/dreieck.jpg)

Bestandteile der Arbeit



Ergebnisse:

- Nachhaltigkeitsbezogene Strukturen in Ausbildungsprozessen werden eher indirekt vermittelt
- Großbetriebe sind im sozialen Bereich der Ausbildung sehr aktiv
- Ökonomische Faktoren spielen eine große Rolle
- Die Möglichkeiten sind stark branchenabhängig
- Ressourceneinsparungen durch Handlungsspielräume der Facharbeiter im Rahmen der Betriebsvorgaben sind möglich

Kontakt: reichwein@gmx.net

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE)

Prof. Dr. Werner Kuhlmeier
Prof. Dr. Thomas Vollmer IBW-Forschungsgruppe
Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in der Fakultät EW

Einführung *(Forschungsprojektziel)*:

Angesichts der Zerstörung der Lebensgrundlagen durch den Menschen und zunehmender globaler Ungerechtigkeit wurde seitens der UN eine Weltdekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" (2005-2014) beschlossen. Bildung wird als ein wirkungsvolles Instrument angesehen für den grundlegenden Wandel unserer bisherigen Witschafts- und Konsummuster. In diesem Rahmen hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) mit Mitteln des BMBF ein Förderprogramm aufgelegt, in dem sechs Berufsbildungsprojekte aus den Bereichen Erneuerbare Energien, Bauen/Wohnen, Chemie sowie Ernährung mit dem Ziel gefördert wurden, nachhaltigkeitsorientierte Berufsbildungskonzepte zu entwickeln. Für die wissenschaftliche Begleitung des gesamten Förderprogramms war die Forschungsgruppe "Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung" der Universität verantwortlich.

Methode *(Vorgehen/Projektaufbau)*:

Der BIBB-Förderschwerpunkt "Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung" zielte darauf ab, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung in der Berufsbildungspraxis zu verankern und zu operationalisieren. Die reale Umsetzung „vor Ort" unter Einbezug der regionalen Akteure und auch der verschiedenen Ebenen der beruflichen Bildung – von der Berufsorientierung bis hin zur beruflichen und akademischen Fortbildung – waren zentrale Intentionen des Förderschwerpunktes.
Aufgabe der wissenschaftlichen Begleitung war die Unterstützung der Projekte bei der Entwicklung und Implementierung ihrer innovativen Ansätze in verschiedenen Bereichen (Berufsbildungspraxis, -verbände, -administration -wissenschaft usw.). Diesem Zweck diente die Wissensvernetzung der verschiedenen Akteure, die Verzahnung von Entwicklungs- und Forschungsprozessen sowie die Aufbereitung der Ergebnisse für den Wissenstransfer in die relevanten Bezugssysteme, u.a. durch:

- Klärung einzelner Arbeitsziele und -schritte,
- Durchführung von Workshops mit allen Projekten,
- Planung und Durchführung von Fachtagungen,
- Veröffentlichungen,
- formative und summative Evaluation der Projektarbeiten und -ergebnisse.

Referenzen/Projektpartner:

- Bundesinstitut für Berufsbildung Bonn
- Universität Bremen, Institut Technik & Bildung
- Rhein-Erft-Akademie Hürth
- Universität Oldenburg + BFE Oldenburg
- Institut für Mittelstandsforschung Mannheim + Metropolsolar Rhein-Neckar
- Netzwerk KOMZET Bau und Energie
- FH Münster, Institut für Berufliche Lehrerbildung

Überblick über den Förderschwerpunkt

Ergebnisse:

Auszeichnung als Dekade-Projekt!

Ergebnisse der Projekte

- Explorative Studien über Nachhaltigkeit in der Berufsbildung
- Nachhaltigkeitsorientierte Curricula und Module für Ernährungs-, Bau-, Chemie- und Windenergie-Berufe
- Entwicklung einer Fortbildung Fachwirt/-in für Erneuerbare Energien u. Energieeffizienz

Ergebnisse der wissenschaftliche Begleitung

- Didaktische Leilinien für die BBnE
- Modell für den Transfer der Projektergebnisse in die Strukturen der Berufsbildung

Nachhaltigkeit lernen
Weltdekade der Vereinten Nationen 2005-2014
Bildung für nachhaltige Entwicklung
UNESCO
Offizielles Projekt der Weltdekade 2013 / 2014

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Befähigung von Berufsschullehrkräften

zur Umsetzung einer „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ unter Berücksichtigung ihrer berufsbezogenen Überzeugungen

Sören Schütt-Sayed
IBW-Forschungsgruppe Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE)

Einführung *(Fragestellung)*:

Für die Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) haben Fortbildungen für praktizierende Lehrerinnen und Lehrer eine wesentliche Bedeutung: „Fortbildungen zu einem Thema sind die Voraussetzung, dass sich später die Schulgremien mit diesem Thema auseinander setzen können“ (Michelsen et al. 2012, S. 158). Allerdings gibt es kaum Lehrerfortbildungen im Bereich der beruflichen Bildung, welche sich mit der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung beschäftigen und an die Gegebenheiten der Praxis orientieren. Es wird konstatiert, dass die „Schlüsselfunktion des Berufsbildungspersonals bislang zu wenig strategisch genutzt“ wird für BBnE (Mohorič 2014, S. 189-191), dabei werden die Lehrer als Schlüssel zur Etablierung der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung in die Gesellschaft angesehen (Michelsen et al. 2012, S. 30).

Die ***Hauptfragestellung*** lautet deshalb:

Wie lässt sich eine BBnE-Fortbildung für praktizierende Lehrer im gewerblich-technischen Bereich gestalten, die

- den aktuellen Stand der berufsbezogenen Überzeugungen (Reusser/Pauli, 2014) der Fortbildungsteilnehmer berücksichtigt,
- einen abstrakten innovativen Bildungsanspruch konkretisiert sowie
- Erkenntnisse für die Umsetzung von BBnE in die konkrete berufsschulische Unterrichtspraxis generiert.

Methode:

- Bundesweite Befragung von Lehrkräften zur nachhaltigen Entwicklung

Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung- eine neue Herausforderung für die Lehrkräfte

deskriptive/ explorative Datenanalyse

Basisinformationen zum Forschungsgegenstand

- Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines BBnE-Fortbildungskonzeptes

Referenzen:

Fortbildung wird vom Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg unterstützt. (https://tis.li-hamburg.de/)

Vorläufige Ergebnisse:

Nachhaltigkeitsverständnis der Lehrkräfte

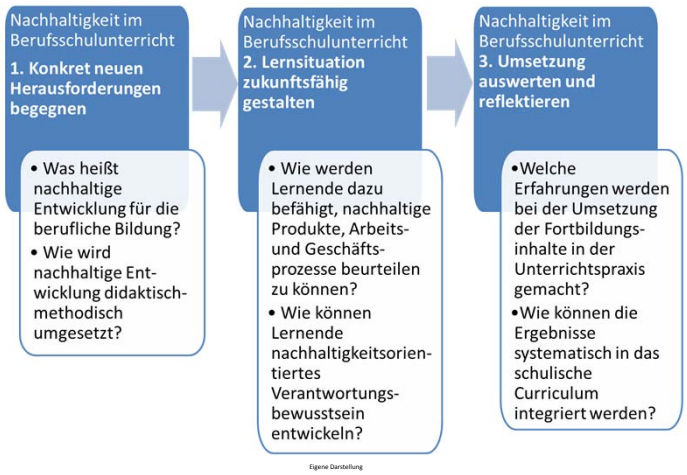
Rang/Kategorien	Absolute Häufigkeiten (N=248)	Forsa-Ergebnisse (2012)
1. Ressourcenschonung, eff. Ressourcennutzung	47	Rang 4
2. Umweltschutz, Ökologie	36	Rang 3
3. Beständigkeit, Dauerhaftigkeit, Langfristigkeit	34	Rang 1
4. Intergenerationelle Gerechtigkeit	28	Rang 2
5. bewusstes nachhaltigkeitsbezogenes Handeln	24	Nicht vorhanden
6. langfristiges, dauerhaftes Lernen	23	Nicht vorhanden
...	...	...

Weitere Kategorien: erneuerbare Energie/Energiewende (8), Suffizienz (7), soziale Aspekte (6), Konsistenz (6), ökonomische Aspekte (6), Nachhaltigkeitsdreieck (5), Herkunft des Begriffes (Forstwirtschaft) (4), intragenerationelle Gerechtigkeit (4), Modebegriff (4), Gesundheit (3), lokal, regional oder global (2), Fairer Handel (2)

Ausgewählte Ergebnisse der Befragung

- Die Assoziationen der Lehrkräfte mit dem Begriff der Nachhaltigkeit sind vielfältig und sie verstehen den Begriff nicht vorrangig im Sinne der Agenda 21.
- Die persönliche Einstellung der befragten Lehrkräfte tendiert zur „starken Nachhaltigkeit“ (vgl. Hauff/ Kleine, 2009,S. 33), dadurch besteht eine gute Voraussetzung für die systematische und dauerhafte Verankerung der Nachhaltigkeitsidee in der beruflichen Bildung.
- Die Lehrkräfte schätzen die Einflussmöglichkeiten der Facharbeiter auf die Mitgestaltung der Produkte bzw. Dienstleistungen hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte als eher gering ein. Bei technischen Aspekten gestehen sie den Facharbeitern hohe Mitgestaltungs-möglichkeiten ein.
- Bei der Beurteilung der Relevanz von nachhaltigen Themenfeldern dominieren ökologische Themen, wie Recycling, Umweltschutz sowie effiziente Energienutzung und –bereitstellung.

Struktur des Fortbildungskonzepts



Eigene Darstellung

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Mehr Demokratie wagen – Demokratiebildung erfahren
Ein Lehrprojekt

Prof. Dr. Benedikt Sturzenhecker
Moritz Schwerthelm, M.A.

Partizipation: ein zentraler Aspekt von Nachhaltigkeit

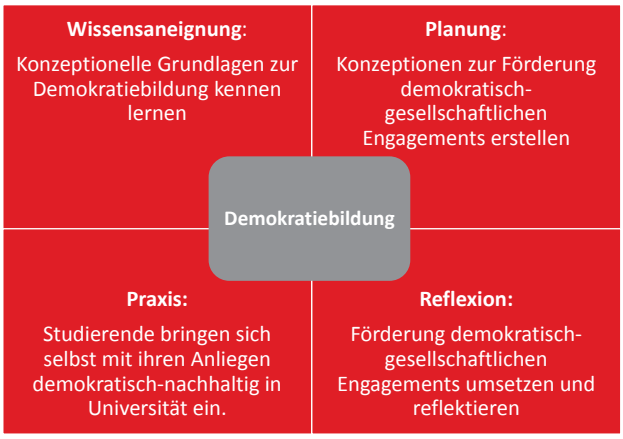
„Mehr Demokratie wagen – Demokratiebildung erfahren“ ist ein **innovatives Lehrprojekt** im Rahmen des Fachüberschreitenden Studiums an der Fakultät für Erziehungswissenschaft mit folgenden Projektzielen:

- Unterstützung und Qualifizierung des demokratischen Handelns von Studierenden durch wissenschaftliches Wissen sowie die Verbindung von Lehre und Forschung mit der Zivilgesellschaft
- Aneignung von Kompetenzen zur Förderung von Demokratiebildung in Arbeitsfeldern der Erziehung und Bildung in erziehungswissenschaftlichen Studiengängen
- Stärkung der demokratischen Partizipation (besonders von Studierenden) bei der Gestaltung einer nachhaltigen Universität

Projektaufbau:

Im Rahmen des an Nachhaltigkeit orientierten Moduls „Demokratiebildung“ werden innerhalb von drei Semestern Lehrveranstaltungen angeboten, die inhaltlich an einander anknüpfen:

- **Seminar 1:** Konzeptionelle Grundlagen der Demokratiebildung in pädagogischen Einrichtungen, Zivilgesellschaft und Kommune kennen lernen
- **Seminar 2:** Eigene projekthafte Förderung demokratisch-gesellschaftlichen Engagements in pädagogischen Einrichtungen, Vereinen der Zivilgesellschaft, der Kommune und auch an der Uni planen
- **Seminar 3:** Projekthafte Förderung demokratisch-gesellschaftlichen Engagements in pädagogischen Einrichtungen, Vereinen der Zivilgesellschaft und Kommune umsetzen



Umsetzung:

- Die erste Umsetzung beginnt im Wintersemester 2015/16.
- Weitere Informationen zum FÜB - Bereich: https://www.ew.uni-hamburg.de/studium/fues.html

Qualifikationsziele:

Studierende können…

- Demokratie als Strukturprinzip der Bearbeitung sozialer und gesellschaftlicher Konflikte kennen und umsetzen lernen,
- ihre Mitverantwortung wie ihr Mitentscheidungsrecht für die und an der demokratischen Gestaltung der Gesellschaft erkennen und üben sich als Bürgerin/Bürger (im Sinne von Citoyen) zu engagieren
- üben, ihre individuelle wissenschaftliche Qualifikation in die Sicherung und Gestaltung des Common Good einzubringen,
- und lernen die eigene fachbezogene und persönliche Entwicklung mit dem gesellschaftlichen Engagement für Andere zu verbinden.

Theoretischer Hintergrund:

Richter, E./ Richter, H./ Sturzenhecker, B./ Lehmann, T./ Schwerthelm, M. (2015, im Erscheinen): Bildung zur Demokratie – Operationalisierung des Demokratiebegriffs für pädagogische Institutionen. In: Knauer, R./ Sturzenhecker, B. (Hrsg.): Demokratische Partizipation von Kindern. Weinheim/Basel.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Demokratiebildung in Kindertageseinrichtungen

Prof. Dr. Benedikt Sturzenhecker
Dr. Elisabeth Richter
Teresa Lehmann

Kontakt: Elisabeth.Richter@uni-hamburg.de

Forschungsdesign

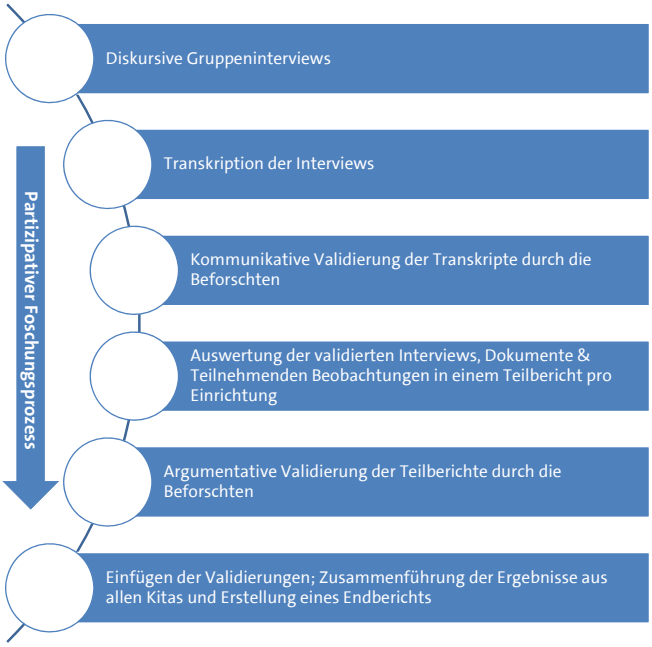
- Demokratiebegriff des Forschungsprojekts
  - Konzeptioneller Bezugspunkt ist der Handlungsansatz „Die Kinderstube der Demokratie“ (Hansen et al. 2011), der bereits Kleinkindern durch die Einführung von Kita-Verfassungen, in denen Beteiligungsverfahren, -gremien und -rechte kodifiziert sind, Erfahrungen mit demokratischer Partizipation ermöglicht.
  - Das Konzept berechtigt Kinder im Hier und Jetzt Demokratie zu praktizieren, statt zunächst Kompetenzen erwerben zu sollen, die erst zu einer späteren demokratischen Teilnahme befähigen. **Partizipation als zentraler Aspekt von Nachhaltigkeit wird so bereits im Kleinkindalter realisiert.**
  - Demokratie wird mit John Dewey (1900/1925) nicht nur als Regierungsform, sondern als *Lebensform* aufgefasst, die in pädagogischen Institutionen, verstanden als „embryonic community life“, realisiert werden sollte.
  - Konkretisiert wird dieses Demokratieverständnis durch die gesellschaftstheoretischen Überlegungen Habermas‘ (1981; 1992) zu einer lebensweltlich orientierten *deliberativen Demokratie*, in der sich die Adressaten von Rechtsnormen auch als ihre vernünftigen Urheber verstehen dürfen.
- Forschungsziel
  - Analyse des Zusammenhangs zwischen der Implementation demokratischer Strukturen in Form einer „Kita-Verfassung“ und den emanzipatorisch-demokratischen Potenzialen frühkindlicher Bildung
- Forschungsfragen
  - Wie wird demokratische Partizipation in den Kindertageseinrichtungen ko-konstruiert?
  - (Wie) können die Kinder deliberative Demokratie?
  - Wie engagiert und zufrieden praktizieren die Kinder demokratische Partizipation?

Methoden

- Gestaffelte Erhebung in sechs Kindertageseinrichtungen in verschiedenen Bundesländern mit mind. zweijähriger Verfassungspraxis
- Kombination verschiedener Perspektiven auf den Forschungsgegenstand durch:
  - Leitfadengestützte Gruppeninterviews mit Eltern und pädagogischen Fachkräften
  - Fotogestützte Gruppeninterviews mit Kindern
  - Dokumentenanalyse
  - Teilnehmende Beobachtungen, Videographien
- Aktive Beteiligung der Beforschten auf Basis der Handlungspausenforschung (Richter et al. 2003):
  - Diskursive Gestaltung der Gruppeninterviews
  - Kommunikative Validierung der Transkripte
  - Argumentative Validierung der Teilberichte vor Veröffentlichung des Abschlussberichts

Projektpartner

- Institut für Partizipation und Bildung (Kiel) und Aktion Mensch
- Prof. Dr. Helmut Richter, Wissenschaftliche Beratung
- Beirat bestehend aus Vertreter/innen aus Jugendministerien, Forschung, Wohlfahrtsverbänden und Kitavertreter/innen



Erste Ergebnisse

- Die Kita-Verfassungen ermöglichen den Kindern prinzipiell, ihren Einfluss deliberativ geltend zu machen.
- Die Fachkräfte zeigen hohes Engagement bei der Umsetzung der demokratischen Prinzipien.
- Die Kinder können Demokratie und beteiligen sich gerne.
- Die pädagogischen Fachkräfte akzeptieren die Entscheidungen des Kinderparlaments, wenn sie selbst Delegierte in das Gremium entsenden.
- Die Zugehörigkeit zu selbstorganisierten Stammgruppen unterstützt die demokratische Partizipation von Kindern.
- Die Prinzipien der deliberativen Demokratie werden gestärkt, wenn non-formelle Gruppen (z.B. Kinder-Arbeitsgemeinschaften) offiziell in die formelle Gremienstruktur eingebunden werden.
- Die Eltern sind weitestgehend von demokratischer Partizipation ausgeschlossen, was die Umsetzung insbesondere der Selbstbestimmungsrechte der Kinder erschwert.

Literatur
Dewey, John (1900/1925): The school and society. 2. ed., 8. impr. Chicago, Ill.: University of Chicago Press.
Habermas, Jürgen (1992): Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
Habermas, Jürgen (1981): Theorie kommunikativen Handelns. 2 Bde. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
Hansen, Rüdiger/Knauer, Raingard/Sturzenhecker, Benedikt (2011): Partizipation in Kindertageseinrichtungen: So gelingt Demokratiebildung mit Kindern! (Lizenzausg.). Weimar/Berlin: Verlag das Netz.
Richter, Helmut (2001): Kommunalpädagogik. Studien zur interkulturellen Bildung. Frankfurt a. M. u. a.: Peter Lang Verlagsgruppe.

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

GEBe – Gesellschaftliches Engagement Benachteiligter fördern

Prof. Dr. Benedikt Sturzenhecker

Benachteiligung u. demokratische Partizipation

- **Benachteiligte** Kinder und Jugendliche beteiligen sich kaum an etablierten Politikformen. Sie sind von demokratischer **Partizipation** (**als Kernelement von Nachhaltigkeit**) oft ausgeschlossen.
- **Offene Kinder- und Jugendarbeit** (OKJA) erreicht diese Zielgruppe. Die Jugendforschung zeigt zudem: **Benachteiligte** sind in ihrem Alltag bereit, gesellschaftliche Themen und Probleme zu benennen und sich zu engagieren, wenn ihre lebensweltlichen Themen und Handlungsstile aufgenommen werden.
- **Ziel** war deshalb, methodisch für die Jugendarbeit zu zeigen, wie sie Benachteiligten gesellschaftliches Engagement als demokratische Partizipation eröffnen kann, indem sie auf die „gesellschaftlichen" Themen der Kinder und Jugendlichen eingeht.
- **Laufzeit**: 2012 - Mai 2014
- **Beteiligte**: sieben Einrichtungen der OKJA aus Berlin, Halberstadt, Magdeburg und Mainz.

Methodisches Modell:

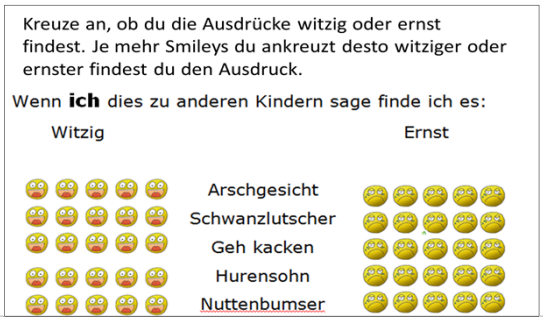
Projektpartner:

GEBe wurde von der Bertelsmann Stiftung im Rahmen von "jungbewegt" gefördert.

- Kontakt: Benedikt.Sturzenhecker@Uni-Hamburg.de

Ein Projektbeispiel:

Eine multikulturelle Clique von zwölfjährigen Jungen in einem Jugendhaus fiel immer wieder durch ihre gegenseitigen Beleidigungen und Schlägereien auf. Statt sie wie üblich nur zu sanktionieren, übten die Fachkräfte im Modell das Handeln der Jungen „gesellschaftlich" konstruktiv aufzugreifen. Beleidigungslisten wurden entwickelt und die Jungen führten eine Fragebogenstudie im Jugendhaus durch: welche Beleidigungen sind spaßig oder ernst. Daraus entwickelte sich eine gemeinsame demokratische Aushandlung sozialer Regeln zum Umgang mit Beleidigungen im Jugendhaus. Aus nervigen Grenzübertretern waren engagierte Gestalter des Sozialen im Jugendhaus geworden. Auf der Basis dieser Erfahrungen entwickelten die Jungen einen Videofilm über „Lieblings- und Hassorte" im Stadtteil und mischten sich damit in die bürgerschaftliche Gestaltung ihrer Kommune ein.



Ausschnitt aus dem Fragebogen

Ergebnisse:

- Die methodischen Handlungsweisen (siehe links) sind praktisch anwendbar.
- Die Kinder und Jugendlichen entwickeln auf dieser Basis ganz eigene Projekte gesellschaftlichen Engagements.
- Die Fachkäfte arbeiten weniger defizitorientiert, sondern thematisien die Kinder und Jugendlichen stärker als BürgerInnen.
- Deren Selbstwirksamkeit und Erfahrung gelingenden demokratischen Handelns werden gestärkt.

Erfolge:

- Ca. 1000 erreichte Kinder und Jugendliche
- 26 beteiligte Jugendeinrichtungen mit 37 qualifizierten Fachkräften und 27 Multiplikatoren
- Erfolgreicher Einsatz einer elektronischen Lernplattform
- Zwei Fachbücher über Methoden und theoretische Grundlagen
- Qualitative Evaluation: Erfolg des Teilprojektes wurde nachgewiesen
  - **Aus- und Einüben demokratischen Handelns der Jugendlichen**
  - **Professionalisierung der Arbeit der Fachkrafte**
- Übernahme des Fortbildungskonzeptes durch den Landschaftsverband Westfalen-Lippe und Durchführung einer ersten Fortbildungsreihe 2015 mit drei Modulen

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fachkräfteentwicklung im Cluster Optik

Dr. Franziska Scheier, Prof. Dr. Florian Schramm

ALFACLU
Altersgerechte und -übergreifende Fachkräfteentwicklung in Hochtechnologie-Clustern am Beispiel optischer Technologien und Mikrosystemtechnik in Berlin und Brandenburg

Ziel des Forschungsprojekts

- Entwicklung, Erprobung und Verbreitung eines integrativen Kompetenzmanagements zur altersgerechten und altersübergreifenden Fachkräfteentwicklung im Hochtechnologie-Cluster Optik Berlin und Brandenburg, um nachhaltig personellen Herausforderungen, wie ein Mangel an Fachkräften, begegnen zu können.
- Fachkräfteentwicklung beinhaltet die Gewinnung, die Weiterentwicklung und das Halten von Beschäftigten.
- Überlegungen sind geprägt von dem Konzept der „coopetiton“: Im Wettbewerb stehende Firmen, Forschungsinstitute und Dienstleistungsorganisationen kooperieren bei der Weiterentwicklung ihrer Beschäftigten; sie stehen aber gleichzeitig in Konkurrenz um die Fachkräfte.
- Leitfrage: Wie können Organisationen mit Hilfe der überbetrieblichen Ebene des Clusters die Beschäftigungsfähigkeit des Personals bzw. die Reproduktion der Branche dauerhaft und stabil sichern und weiterentwickeln?

Projektpartner

- Helmut-Schmidt-Universität
- Universität Hamburg
- Zentrum für Mikrosystemtechnik Berlin

Projektinformationen:

- Laufzeit: 01.11.2013 bis 31.01.2017
- Förderkennzeichen: 01FK13070

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
DLR Projektträger
Förderschwerpunkt Betriebliches Kompetenzmanagement im demografischen Wandel

Vorgehen/Projektaufbau

- Phase 1: Analyse von Kompetenzen zur Fachkräfteentwicklung organisationsspezifisch und clusterintern. Diese werden mithilfe von Experteninterviews, organisationsspezifischen Daten sowie einer clusterweiten Befragung erhoben.
- Phase 2: Entwicklung von Instrumenten, Anreiz- und Koordinationsmechanismen, die auf ein demografiesensibles Kompetenzmanagement abzielen. Das erfolgt auf Grundlage der Analyseergebnisse und von Experten- und Delphi-Runden.
- Phase 3: Erprobung, Implementierung und Optimierung gemeinsam mit den Praktiker/innen der Organisationen und des Clusters.

Ergebnis

- Ein integratives Kompetenzmanagement als Beitrag zur sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit.

Kontakt: franziska.scheier@wiso.uni-hamburg.de

www.alfaclu.de

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Katharina Früchtnicht, Anne-Katrin Holfelder, Bettina Knälmann, Britta Lübke, Dörthe Ohlhoff,
Prof. Dr. Ulrich Gebhard (Ulrich.gebhard@uni-hamburg.de)

Intuition und Reflexion: Der Ansatz *Alltagsphantasien*

Der Ansatz *Alltagsphantasien*

In der Arbeitsgruppe Didaktik der Biologie wird seit einigen Jahren (z.T. in Kooperation mit der Pädagogischen Psychologie) erforscht, wie tiefergehende, selbstwirksame und damit „nachhaltige" Lernprozesse unterstützt bzw. ermöglicht werden können. Die zentrale Annahme bei diesen theoretischen und empirischen Untersuchungen ist, dass dazu die explizite Reflexion von implizit wirksamen Vorstellungen notwendig ist. Wir gehen davon aus, dass es immer einen objektivierenden und einen subjektivierenden Zugang zu einem Thema (bzw. Lerngegenstand) gibt. Die Subjektivierung eines Gegenstandes (oder auch einer Tätigkeit) erfolgt durch eine individuelle Bedeutungszuschreibung. Bezogen auf naturwissenschaftlichen Unterricht wird als objektivierender Weltzugang das naturwissenschaftliche Wissen betrachtet, da es eine systematisierte und „objektive" Beschreibung der Realität darstellt, die keinen unmittelbaren subjektiven Bezug beinhaltet (Gebhard 2007). Den subjektivierenden Weltzugang stellen dagegen die individuellen „inneren" Zugänge dar, die sich in spontanen Assoziationen, Symbolen, Metaphern und Narrationen ausdrücken (ebd.) – den sogenannten *Alltagsphantasien*.

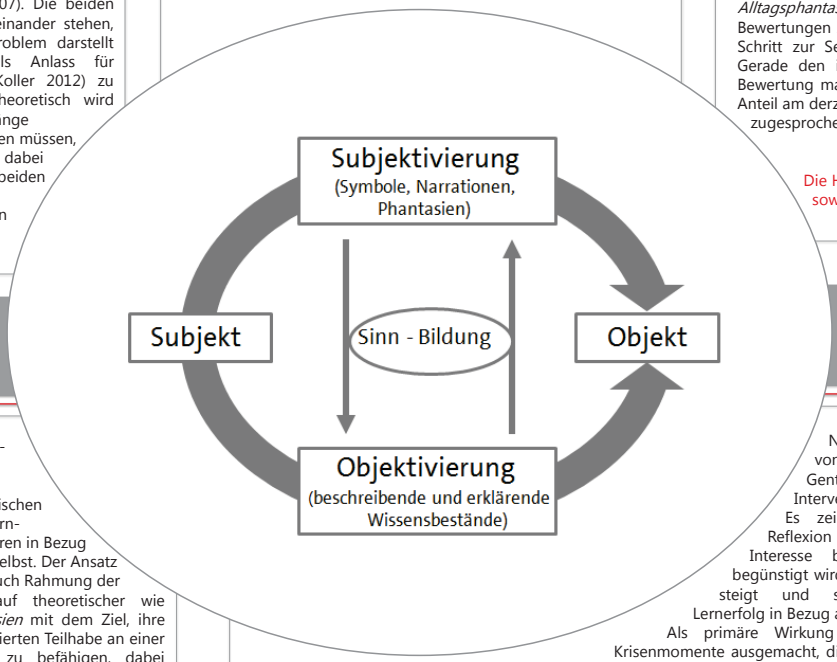
Die beiden Kategorien Subjektivierung und Objektivierung sind als analytische Kriterien zu betrachten. Sie treten immer gemeinsam auf, sind komplementär und lassen sich nicht trennscharf unterscheiden (vgl. Gebhard 2007). Die beiden Zugangsweisen können im Widerspruch zueinander stehen, was jedoch für das Subjekt selbst kein Problem darstellt (ebd.), sondern - im Gegenteil – als Anlass für Bildungsprozesse (Combe/Gebhard 2012, Koller 2012) zu betrachten ist: Bildungs- und auch lerntheoretisch wird deshalb davon ausgegangen, dass beide Zugänge in didaktischen Überlegungen eine Rolle spielen müssen, um sinnhaftes Lernen zu ermöglichen. Es geht dabei um die reflexive Vermittlung zwischen diesen beiden Zugängen, bei der die implizit wirksamen Welt- und Menschenbilder bewusster Reflexion zugänglich werden.

Nachhaltigkeitskonzept

In dem Positionspapier des Kompetenzzentrum Nachhaltige Universität (KNU) der Universität Hamburg wird von einem komplexen Nachhaltigkeitsverständnis ausgegangen. Dabei wird u.a. eine kritische Reflexion bisher unhinterfragter Lebenspraxis gefordert. Zudem wird die Rolle der Partizipation deutlich, da der universitären Lehre hier die Aufgabe zugesprochen wird, den Studierenden eine „nachhaltige Bildung" zu ermöglichen. Die Studierenden sollen „zur langfristigen und dauerhaften Aneignung wissenschaftlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen sowie zur kritischen (Selbst-)Reflexion [angeregt] und ihr Interesse an neuen Erkenntnissen und Erfahrungen anhaltend [gestärkt werden]." (KNU Team 2, 2015, 2)*.

In Verbindung mit Konzeptionen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung lassen sich folgende – für unsere Arbeitsgruppe relevante – Aspekte festhalten:

- Reflexionsfähigkeit (v.a. in Bezug auf eigene und gesellschaftliche Normen);
- Systemisches, vorausschauendes und kritisches Denken;
- Partizipation (Mitgestaltung) und
- Kreativität zum Entwickeln von Lösungsansätzen und dem Denken von Alternativen.



Alltagsphantasien & Nachhaltigkeit

Der Ansatz *Alltagsphantasien* kann mit Blick auf das Nachhaltigkeitskonzept der Universität Hamburg auf folgende Aspekte eingehen:

Überwindung der Distanz – Nachhaltigkeit kann nicht als „Objekt" vermittelt werden. Es muss eine Möglichkeit der Gestaltung und Auseinandersetzung mit diesem gegeben sein. Durch den Einbezug subjektivierender Bezüge könnte die Distanz überwunden werden. Diese Vermittlung wird im Kontext unseres didaktischen Ansatzes als sinnstiftend bezeichnet und damit als ein Initiator für tiefergehende Lernprozesse angesehen.

Kulturelle Bezüge – Durch den Einbezug von Symbolen, Welt- und Menschenbildern werden kulturelle (meist implizit bleibende) Aspekte thematisiert. Damit ist Nachhaltigkeit in einen Kontext eingebettet und steht nicht unverbunden als „objektive Sichtweise" da. Davon ausgehend kann hier die Chance bestehen, eine Ursachenanalyse für den derzeitigen nicht-nachhaltigen Zustand durchzuführen.

Reflexion – Der Reflexionsanspruch des Ansatzes *Alltagsphantasien* ermöglicht es, eigene (intuitive) Bewertungen zu reflektieren, was als ein wesentlicher Schritt zur Selbstreflexion betrachtet werden kann. Gerade den implizit bleibenden Aspekten, die die Bewertung maßgeblich beeinflussen, wird ein großer Anteil am derzeitigen nicht-nachhaltigen Zustand zugesprochen.

Die Hamburger Arbeitsgruppe setzt dies sowohl in Lehre als auch in Forschung um.

Lehre

Die didaktische Dimension des Nachhaltigkeitskonzepts der UHH wird in zweierlei Hinsicht bearbeitet: Zum einen im Hinblick auf die Vermittlung und Weiterentwicklung des didaktischen Ansatzes *Alltagsphantasien* als Teil von Lehr-Lern-Prozessen im Biologieunterricht und zum anderen in Bezug auf die Lehr-Lern-Prozesse in der Hochschule selbst. Der Ansatz *Alltagsphantasien* ist somit sowohl Inhalt als auch Rahmung der Lehre. Zukünftige Lehrkräfte erarbeiten auf theoretischer wie praktischer Ebene den Ansatz *Alltagsphantasien* mit dem Ziel, ihre künftigen Schülerinnen und Schüler zur reflektierten Teilhabe an einer ungewissen und schnelllebigen Zukunft zu befähigen, dabei besonders ihre Bewertungskompetenz zu schulen sowie tiefergehende fachliche Lernprozesse zu befördern. Außerdem ist ein zentrales Element des Ansatzes – die Reflexion eigener Vorstellungen und darin enthaltender Welt-, Selbst- und Menschenbilder – ebenfalls Gegenstand der Lehrerbildung.

Einschlägige Literatur

Born, B. (2007). Lernen mit Alltagsphantasien. Zur expliziten Reflexion impliziter Vorstellungen im Biologieunterricht. Wiesbaden: VS Verlag.
Combe, A. & Gebhard, U. (2012). Verstehen im Unterricht: Die Rolle von Phantasie und Erfahrung. Wiesbaden: VS Verlag.
Dittmer, A. & Gebhard, U. (2015). Intuitions About Science, Technology, and Nature: A Fruitful Approach to Understand Judgements About Socio-Scientific Issues. In M. Kahveci & M. Orgill (Eds.), Affective Dimensions in Chemistry Education (pp. 89-105). Springer Verlag, Berlin Heidelberg.
Gebhard, U. (2007). Intuitive Vorstellungen bei Denk- und Lernprozessen: Der Ansatz „Alltagsphantasien". In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), Theorien in der biologiedidaktischen Forschung: Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden (S. 117-128). Berlin: Springer.
Hennings, M. & Mielke, R. (2005). Intuitive Vorstellungen und explizite Reflexion – Bewusste und unbewusste Prozesse des Denkens. In B. Schenk (Hrsg.) Bausteine einer Bildungsgangtheorie (S. 239-254). Wiesbaden: VS Verlag.
Holfelder, A. & Gebhard, U. (2015). Alltagsphantasien und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In M. Hammann, J. Mayer & N. Wellnitz (Hrsg.), Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik (S. 89-104). Innsbruck: Studienverlag.
Students´orientations (Alltagsphantasien) concerning topics of sustainable development. In I. Eilks et al. (Eds.), Science Education Research and Education for Sustainable Development (pp. 267-272). Aachen: Shaker Verlag.
Monetha, S. (2009). Alltagsphantasien, Motivation und Lernleistung. Zum Einfluss der expliziten Berücksichtigung von Alltagsphantasien im Biologieunterricht auf motivationale Faktoren und Lernleistung. Opladen: Budrich.
Oschatz, K. (2011). Intuition und fachliches Lernen : Zum Verhältnis von epistemischen Überzeugungen und Alltagsphantasien. Wiesbaden: VS Verlag.

Forschung

Neben der inhaltlichen Rekonstruktion von Alltagsphantasien zum Bereich Gentechnik mehrere z.T. DFG-geförderte Interventionsstudien durchgeführt worden. Es zeigt sich, dass durch die explizite Reflexion von Alltagsphantasien das situative Interesse befördert wird, die Lernmotivation begünstigt wird, das Erleben sozialer Eingebundenheit steigt und schließlich auch ein nachhaltiger Lernerfolg in Bezug auf fachliche Inhalte erreicht wird.
Als primäre Wirkung haben wir dabei Irritations- und Krisenmomente ausgemacht, die bereits mittelfristig zu dem besagten nachhaltigen Lernerfolg führen können.

Aktuelle Forschungsprojekte

Die aktuellen Forschungsprojekte untersuchen Alltagsphantasien und ihren Einsatz in Lehr-Lern-Situationen aus verschiedenen Perspektiven:

In Bezug auf die Inhaltsebene werden derzeit Alltagsphantasien hinsichtlich Nutztierhaltung sowie nachhaltigkeitsrelevanter Themen rekonstruiert. In beiden Projekten werden deshalb implizit wirksame Aspekte untersucht, die bei der Bewertung der jeweiligen Themen eine entscheidende Rolle spielen. Aus den bisherigen Untersuchungen lassen sich Hinweise ableiten, dass eine kritische Reflexion solcher meist implizit wirkender Aspekte eine wichtige Voraussetzung für ein umfassendes Nachdenken über bisher unhinterfragte Lebenspraxis ist. In einem weiteren Projekt werden Metaphern aus Bildungsmaterialien analysiert. Dies wird im Kontext der *Nature of Science*- Diskussion als reflexiver und ideologiekritischer Zugang zum Wissen der Biologie verstanden.

Zum anderen wird die Prozessebene in der Auseinandersetzung mit Themen wie Gentechnik oder dem eigenen Naturerleben in zwei weiteren Projekten betrachtet. Dabei stehen die für Bildungsprozesse bedeutsamen krisenhaften und irritierenden Momente sowie die ebenfalls bildungsrelevante Reflexion im Fokus. Für einen möglichst umfassenden Blick auf die Bildungs- und Erfahrungsprozesse finden die Untersuchungen sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Kontext statt. Ein drittes Projekt untersucht die Möglichkeit, Imaginationstechniken und Alltagsphantasien in einem schulpraktischen Setting zusammenzubringen.

* KNU Team 2 (2015): Was kann Nachhaltigkeit im Blick auf Lehre und Studium bedeuten? Positionspapier von Team 2 des Kompetenzzentrums Nachhaltige Universität (KNU) der Universität Hamburg-https://www.nachhaltige.uni-hamburg.de/downloads/nachhaltigkeitskonzept-knu-team2-2015.pdf. Zugriff am: 30.09.2015