

Susanne Schuck-Zöllner (Hrsg.)

Dialoge zwischen Wissenschaft und Praxis

Proceedings vom gleichnamigen Workshop
am 25. und 26. November 2014 in Hamburg

Inhalt

Seite

1. Einführung	1
2. Programm	2
3. Proceedings	
3.1 Key Notes	5
3.1.1. Transdisziplinäre Forschungsprozesse Prof. Dr. Matthias Bergmann	5
3.1.2. Transdisziplinarität in der öffentlichen Gesundheitsversorgung am Modell der Krebsinformation Dr. Susanne Weg-Remers	6
3.1.3. Zur Integration von Wissenschaft und Praxis als Forschungsmodus - ein Literaturüberblick Dr. Simone Rödder, Carina Brinkmann	7
3.1.4. Erfolgreiche Partizipation in und mit der Wirtschaft Prof. Dr. Edeltraud Günther	8
3.1.5. Transdisziplinäre Dialoge in der internationalen Klimaforschung Prof. Dr. Guy Brasseur	10
3.2. Arbeitsgruppen	11
3.2.1. Umgang mit Kommunikationsbarrieren und unsicheren Wissensbeständen - Psychologische Grundlagen	11
3.2.2. Dialoge symmetrisch gestalten	12
3.2.3. Partizipatives Ausarbeiten von Forschungsagenden und Aushandlungsverfahren	14
3.2.4. Hindernisse und Erfolgsfaktoren für die Gestaltungsmöglichkeiten interdisziplinär besetzter Begleitgremien	15
3.2.5. Partizipation von Stakeholdern und die Gestaltung von Kommunikation	17
3.2.6. Qualitätsanforderungen an transdisziplinäre Austauschprozesse	19
3.2.7. Klimaanpassung zwischen Demokratieanspruch, Beteiligungsmüdigkeit und Transformationsdruck - Standards für gute Anpassungskommunikation	21
3.2.8. Entschleunigen - dialogisieren - erzählen: Vertrauen schaffen in transdisziplinären Forschungsprozessen	22
3.3. Abschlussdiskussion, Fazit, nächste Schritte	24
3.3.1. Erfolgsfaktoren	24
3.3.2. Weiterführende Fragen	27
3.3.3. Nächste Schritte	28

Anhang

- Teilnehmerliste
- Materialien
- Netzplattformen
- Daten - Zahlen - Fakten

1. Einführung

Das Climate Service Center 2.0 ist bei seiner Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen und Informationsangeboten auf die Kooperation mit Praxisakteuren angewiesen. Nur wenn klar ist, was genau benötigt wird und wie die Situation vor Ort aussieht, können funktionierende Lösungen erarbeitet werden. Klimaservice ist deshalb nicht nur wissenschaftsbasiert, sondern per se transdisziplinär.

Da es andere Themenbereiche gibt, die schon seit längerem Erfahrung mit der Einbeziehung von Praxispartnern haben (beispielsweise die öffentliche Gesundheitsvorsorge), war die Idee, mit diesem Workshop einen Austausch von deutschsprachigen Akteuren, die Erfahrung mit Transdisziplinarität haben, über alle Fächer- und Themengrenzen hinweg zu initiieren. Es war so auch ein entsprechendes Netzwerk zu knüpfen. Dabei sollte der Workshop selber auch transdisziplinär sein, also alle unterschiedlichen Rollen in derartigen Prozessen abbilden.

So brachte die Veranstaltung Wissenschaftler sowie Akteure aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft zusammen, um zu erarbeiten, wie Forschung und Praxis erfolgreich kommunizieren. Begrifflichkeiten, Herangehensweisen, Methodiken und Praxisbeispiele waren untereinander zu vergleichen, um ein besseres Verständnis transdisziplinärer Dialoge zu erreichen.

Die „Key Note Speaker“ rissen zu Beginn den Themenbereich von verschiedenen Blickwinkeln aus an. Simone Rödder und Carina Brinkmann diskutierte bei dieser Gelegenheit den Begriff „Stakeholder“. Er stammt ursprünglich aus der Ökonomie und bezeichnet alle Gruppen, die ein irgendwie geartetes Interesse an der Arbeit eines Unternehmens haben oder davon betroffen sein könnten. So verwendete ihn auch die Ökonomin Edltraud Günther. Da er also den Wissenschaftler als Teilnehmer an einem transdisziplinären Dialog streng genommen einschließt, entschieden sich die Autoren der „Key Note“ „Zur Integration von Wissenschaft und Praxis ...“ für den eindeutigeren Begriff des „Praxisakteurs“ zur Kennzeichnung des Dialogpartners. Dieser Differenzierung der Begrifflichkeit versuchen die vorliegenden Proceedings Rechnung zu tragen, soweit es sich nicht um Titel, Eigennamen oder Zitate handelt.

Nach den „Key Notes“ wurden in kleinen Arbeitsgruppen Fragen nach dem „Wie?“ der transdisziplinären Kommunikation erarbeitet. Die Themen der Arbeitsgruppen waren möglichst praxisnah gewählt und dienten dem Ziel, täglich praktizierte Verfahrensweisen zu reflektieren. Das Spektrum reichte von der richtigen Auswahl der zu beteiligenden Praxisakteure über die Ebenbürtigkeit von Wissenschaft, Praxis und Politik bis hin zur Qualitätssicherung und Evaluation. Es umfasste dabei viele unterschiedliche Organisationssschritte, strategische Fragen und Barrieren. Die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen flossen in die Plenumsdiskussionen ein.

Im Workshop konnte so erarbeitet werden, welche Faktoren transdisziplinäre Dialoge erfolgreich machen. Es wurden Kriterien identifiziert, die gute transdisziplinäre Arbeit auszeichnen und Methodenempfehlungen gegeben. Das Zusammenbringen von Vertretern aus ganz unterschiedlichen Themenbereichen stellte sich als sehr gewinnbringend heraus. Vor allem Klimawandelforschung und Klimaservice als jüngste der interdisziplinär arbeitenden Themenfelder profitierten vom Austausch mit Vertretern der „älteren transdisziplinären“ Arbeitsfelder.

Die Abschlussdiskussion spitzte das Thema zu und formulierte Fragen, die einer genaueren Betrachtung bedürfen. Beispielsweise: Wer hat welche Rolle im transdisziplinären Prozess? Wie können wir die Qualität eines derartigen Prozesses fassen und bewerten? Auch die Frage, inwieweit Forschung überhaupt normativ handeln und Empfehlungen geben darf, ist noch lange nicht abschließend beantwortet.

Susanne Schuck-Zöllner

2. Programm

Dienstag, 25.11.2014

Plenum

Moderation: Prof Dr. María Máñez Costa, Climate Service Center 2.0

Begrüßung

Susanne Schuck-Zöller (Climate Service Center 2.0)

Key Notes

„Transdisziplinäre Forschungsprozesse“

Prof. Dr. Matthias Bergmann (ISOE, Leuphana Universität Lüneburg)

„Transdisziplinarität in der öffentlichen Gesundheitsversorgung“
am Modell der Krebsinformation“

Dr. Susanne Weg-Remers (Krebsinformationsdienst)

„Zur Integration von Wissenschaft und Praxis als Forschungsmodus
- ein Literaturüberblick“

Dr. Simone Rödder (Universität Hamburg)

Carina Brinkmann (im Auftrag des Climate Service Center 2.0)

Plenum

Auftrag für die Arbeitsgruppen **Susanne Schuck-Zöller**

1. Durchgang Arbeitsgruppen

Umgang mit Kommunikationsbarrieren und unsicheren Wissensbeständen

*Leitung: Dr. Stefanie Baasch, Konzepte|Kommunikation|Evaluation
für Umwelt-, Klima- und Energievorhaben*

Psychologische Grundlagen transdisziplinärer Kommunikation

Dr. Stefanie Baasch

Dialoge symmetrisch gestalten

Leitung: Corinna Schaefer, Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

In der Beziehung zwischen Arzt und Patient

Corinna Schaefer

Partizipatives Ausarbeiten von Forschungsagenden und Aushandlungsverfahren

Leitung: Prof. Dr. Matthias Bergmann, ISOE und Leuphana Universität Lüneburg

Das Beispiel der Energiewende

Prof. Dr. Matthias Bergmann

Hindernisse und Erfolgsfaktoren für die Gestaltungsmöglichkeiten interdisziplinär besetzter Begleitgremien

Leitung: Claudia Körner, eco - Agentur für Ökologie und Kommunikation

Der Beitrag von Begleitgremien in transdisziplinären Projekten

Claudia Körner

Die Begleitgremien in der Projektphase des CSC (2010-14)

Susanne Schuck-Zöllner, Climate Service Center 2.0

Plenum

Moderation: Susanne Schuck-Zöllner, Climate Service Center 2.0

Berichte aus den Arbeitsgruppen

Berichterstatter

Mittwoch, 26.11.2014

Plenum

Moderation: Dr. Steffen Bender, Climate Service Center 2.0

Key Notes

„Erfolgreiche Partizipation in und mit der Wirtschaft“

Prof. Dr. Edeltraud Günther (TU Dresden)

„Transdisziplinäre Dialoge in der internationalen Klimaforschung“

Prof. Dr. Guy Brasseur (Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg, und WCRP)

2. Durchgang Arbeitsgruppen

Partizipation von Stakeholdern und die Gestaltung von Kommunikation

Leitung: Dr. Ruth Erika Lerchster, Alpen-Adria Universität Klagenfurt, Institut für Interventionsforschung und Kulturelle Nachhaltigkeit

Am Beispiel einer Schulgründung

Dr. Ruth Erika Lerchster

Qualitätsanforderungen an transdisziplinäre Austauschprozesse

Leitung: Dr. Sonja Deppisch, HafenCity Universität Hamburg

Am Beispiel der Stadtplanung

Dr. Sonja Deppisch

Klimaanpassung zwischen Demokratieanspruch, Beteiligungsmüdigkeit und Transformationsdruck

Leitung: Dr. Torsten Grothmann, Universität Oldenburg

Herausforderungen transdisziplinärer Klimaanpassungsprozesse und Ideen für „Standards guter Anpassungskommunikation“

Dr. Torsten Grothmann

Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung

Teresa Zölch, TU München

Dialog- und Kommunikationsformen als parallele Infrastruktur in der Klimaforschung

Dr. Insa Meinke, Norddeutsches Klimabüro/HZG

Entschleunigen – dialogisieren – erzählen:

Vertrauen schaffen in transdisziplinären Forschungsprozessen

Leitung: Dr. Gert Dressel, Alpen Adria-Universität Klagenfurt, Wien

Plenum

Moderation: Dr. Daniela Jacob, Climate Service Center 2.0

Berichte aus den Arbeitsgruppen

Berichterstatte

Abschlussdiskussion, Fazit, nächste Schritte

Susanne Schuck-Zöllner, Climate Service Center 2.0

3. Proceedings

3.1. Key Notes

3.1.2. **Transdisziplinäre Forschungsprozesse**

Matthias Bergmann

Der Vortrag stellte das den idealtypischen Ablauf integrativer transdisziplinärer Forschungsprozesses dar, wie vom Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) konzipiert, sowie seine Verknüpfung mit spezifischen Methoden der Wissensintegration und der Integration von Praxispartnern in Forschungsprozessen.

Der transdisziplinäre Forschungsansatz bietet eine konzeptionelle und methodenbasierte Möglichkeit der Bearbeitung komplexer gesellschaftlicher Probleme und Aufgaben. Anders als beim herkömmlichen Konzept eines „Transfers“ aus der Wissenschaft in die Gesellschaft werden in transdisziplinären Forschungsprozessen zum einen disziplinübergreifend Konzepte und Methoden miteinander zu neuen integrativen Forschungsstrategien verknüpft, zum anderen wirken neben Wissenschaftlern auch Akteure aus dem betreffenden gesellschaftlichen Handlungsfeld direkt im Vorhaben mit.

Eines der wesentlichen Elemente des ISOE-Konzeptes ist die Problemdefinition für das transdisziplinäre Forschungsprojekt. Bereits diese Definition sollte in einem gemeinsamen Lernprozess zwischen Wissenschafts- und Praxisakteuren erarbeitet werden. Da die Problemwahrnehmung in der Wissenschaft und der Praxis sehr unterschiedlich sein kann, besteht ansonsten die Gefahr, dass die Wege der Beteiligten auseinanderlaufen und nur noch schwer wieder zu integrieren sind.

Diskussion:

Der in dem Vortrag von Herrn Bergmann vorgestellte idealtypische Ablauf eines transdisziplinären Forschungsprozesses zeigt, dass solche Prozesse, wenn sie richtig durchgeführt werden, sehr aufwändig sind. Wenn neuen Projekte transdisziplinärer Forschung ausgeschrieben werden, wird in der Förderung oft die sehr schwierige Anfangs- und die Evaluationsphase nicht mitbedacht, wodurch diese in der Durchführung des Projektes oft zu kurz kommen. Die bisherigen Förderstrukturen lassen den ISOE-Idealtypus transdisziplinärer Forschung also noch zu selten zu.

Oft wird transdisziplinäre Forschung noch zu sehr aus Sicht der Wissenschaft gesehen und über die Frage qualitativ guter Partizipation zu wenig nachgedacht. Es besteht die Gefahr, dass Praxispartner, die an transdisziplinären Forschungsprojekten beteiligt sind, das Gefühl bekommen, dass sie nur als eine Art „Akzeptanzbeschaffer“ fungieren sollen, statt wirklich in den Entwicklungsprozess des Projektes mit einbezogen zu werden.

Von jedem Forschungsprojekt wird nach Abschluss erwartet, dass es Ergebnisse bringt bzw. Erfolge zeitigt. Bei transdisziplinären Projekten stellt sich der Erfolg oft erst nach Jahren ein, da sich mit Abschluss nicht sofort die Wirkung der Resultate in der Gesellschaft zeigt. Deshalb, und weil kausale Zusammenhänge zwischen dem Forschungsprozess und den gesellschaftlichen Wirkungen oft sehr komplex sind, ist eine unmittelbare Erfolgsmessung bei solchen Vorhaben schwierig.

Zur Präsentation:

http://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/workshopdokumente/dialoge_wiss_praxis/prof._dr._bergmann_transdisziplinare_forschungsprozesse_.pdf



3.1.2. **Interdisziplinarität in der öffentlichen Gesundheitsversorgung am Modell der Krebsinformation**

Susanne Weg-Remers

Die aktive Gestaltung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sowie die Bereitstellung kompetenter Beratungsangebote für die Bevölkerung und die Berufsgruppen des Gesundheitssystems im Rahmen qualitätsgeprüfter Informationsdienste sind wesentliche Aufgaben der Helmholtz-Forschungszentren im Forschungsbereich Gesundheit. Ein Modellvorhaben, das schon seit über 25 Jahren erfolgreich etabliert ist, ist der Krebsinformationsdienst KID des Deutschen Krebsforschungszentrums.

Der KID informiert zu allen krebsbezogenen Themen in verständlicher Sprache. Die Zielgruppen umfassen in erster Linie Patienten, ihre Angehörigen und die interessierte Bevölkerung. Mit dem Ausbau zum nationalen Referenzzentrum für Krebsinformation erschließt der Dienst sein aktuelles, qualitätsgeprüftes Wissen aber auch in zunehmendem Maße Fachkreisen. Hierzu zählen Mitarbeiter von Krebsberatungsstellen, Psychoonkologen, das Pflegepersonal und niedergelassene Ärzte.

Die Informationen werden über verschiedene Kanäle vermittelt – Telefon, E-Mail und Internet stehen im Vordergrund. Aber auch ein persönlicher Kontakt mit MitarbeiterInnen des KID in Sprechstunden am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg und am Universitäts KrebsCentrum (UCC) in Dresden oder an Infoständen bei Patiententagen oder Fachkongressen ist möglich.

Grundprinzip des KID ist die Bereitstellung von umfassender, evidenzbasierter Information zum Thema Krebs. Dabei sind Neutralität, Unabhängigkeit und ein gut etabliertes Qualitätsmanagement wesentliche Merkmale des Modellvorhabens. Die vom KID vermittelten Informationen werden an die individuellen Bedürfnisse des Anfragenden angepasst. Sie umfassen ein weites Themenspektrum: vom Grundlagenwissen zur Krebsentstehung, Früherkennung, Diagnostik, Therapie bis hin zur Prävention von Krebserkrankungen, aber auch zum Leben mit der Erkrankung. Fortlaufende Evaluierungen der Nutzung des KID im Rahmen begleitender Forschungsprojekte stellen die Basis für Anpassungen der Angebote dar.

Die Informationsgestaltung des KID liegt in der Hand des Datenbankteams, das viel über neue Informationen und auch über kontroverse Studien diskutiert, um eine bestmögliche Weitergabe der Informationen sicherzustellen. Da für die Patienten die Selbsthilfe und das daraus resultierende Erfahrungswissen unersetzbar sind, werden auch derartige Informationen aufgenommen.

Diskussion:

Ein großes Problem der Informationsbeschaffung ist allerdings, dass viele Studien von der Pharmaindustrie finanziert werden. So ist es nicht auszuschließen, dass Studien mit unerwünschtem Ergebnis möglicherweise nicht veröffentlicht werden. Der Krebsinformationsdienst engagiert sich daher in entsprechenden Initiativen für die Offenlegung aller Pharmastudien, damit auch diese ihren Weg in die Datenbank finden können.



Der Krebsinformationsdienst wie auch viele andere medizinische Dienstleistungseinrichtungen stoßen an ihre Grenzen, wenn es um Wissensgenerierung geht. So können einige Anfragen von Patienten nicht beantwortet werden, da in Richtung der gestellten Fragen nicht geforscht wird und der KID auf das Schaffen neuen Wissens keinen Einfluss hat.

Zur Präsentation:

http://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/workshopdokumente/dialoge_wiss_praxis/dr._med._weg-remers_transdisziplinaritat_in_der_offentlichen_gesundheitsversorgung_am_modell_der_krebsinformation_.pdf

3.1.3 Zur Integration von Wissenschaft und Praxis als Forschungsmodus – Ein Literaturüberblick

Carina Brinkmann, Simone Rödder

Um themenübergreifend zu beleuchten, wie Praxisakteure in transdisziplinäre Projekte eingebunden werden, wurde ein Literaturreview erstellt, der idealtypische Beschreibungen transdisziplinärer Ansätze und ihrer Methoden darstellt und vergleicht. Zwischen den Ansätzen konnte eine unterschiedliche Intensität und Kontinuität von Praxisbeteiligung festgestellt werden, die auf Forschungsphasen und Dialogphasen zurückgeführt werden kann.

Ansätze aus den Sozial- und Gesundheitswissenschaften, wie „Participatory Action Research“ und „Community-based Participatory Research“ sehen eine umfassende Einbindung von lokal Betroffenen in allen Projektphasen vor. Dabei werden sowohl Entscheidungsbefugnisse über die Projektausrichtung, als auch wissenschaftliche Aufgabenbereiche der Datenerhebung und -interpretation auf Praxisakteure übertragen.

Beim „Participatory Policymaking“ und „Transition Management“ handelt es sich um Ansätze zur Beratung und Gestaltung von Politik, bei der die Forschungsphase zumeist ohne Praxisakteure durchgeführt wird.



Beim „Participatory Policymaking“ und „Transition Management“ handelt es sich um Ansätze zur Beratung und Gestaltung von Politik, bei der die Forschungsphase zumeist ohne Praxisakteure durchgeführt wird.

Der transdisziplinäre Fallstudienansatz der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH) und das Modell eines transdisziplinären Forschungsablaufs des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOE) stammen aus dem Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung. Bei beiden herrscht das Ideal einer gleichberechtigten Zusammenarbeit in der Dialogphase vor. Allerdings kommt es beim ETH-Ansatz zu einer strikten Trennung zwischen Dialog und rein wissenschaftlicher Forschung, während es beim ISOE-Modell in der Phase der Wissensproduktion zu einer fallabhängigen Öffnung und Schließung gegenüber den Praxisakteuren kommt.

Vor allem das ISOE-Modell betont die Wichtigkeit, nicht nur Problemlösungswissen bereitzustellen, sondern auch wissenschaftlich relevantes Wissen zu produzieren. Hierbei handelt es sich um Wissen, das über den spezifischen Kontext eines Projektes hinaus übertragbar und dadurch in der Wissenschaft anschlussfähig ist. Dies kann eher gelingen, wenn sich Wissenschaft gelegentlich zurückzieht und versucht, ihre eigenen Ansprüche an die Entwicklung von neuem Wissen zu bedienen. Deshalb sieht das ISOE-Modell in der Phase der Wissensproduktion einen zeitweiligen Ausschluss von Praxisakteuren vor. Dabei ist es jedoch von zentraler Bedeutung, dass diese Phase für die Praxisakteure transparent gehalten wird.

Diskussion

Mit Blick auf bestimmte Eignungen der Ansätze und Empfehlungen für die Praxis wurde ein Bedarf an Evaluationen auf Basis konkreter Projekte, ihrer Methoden und auch der Umsetzung von Ergebnissen aus diesen Projekten festgestellt. Außerdem sollte die Vernetzung zwischen den einzelnen Ansätzen verbessert werden, da ein Austausch vielversprechend erscheint, wenn teilweise ähnliche Probleme bearbeitet werden und ähnlichen Herausforderungen begegnet wird.

Eines sollte vor allem nicht vergessen werden: Wissensproduktion ist nicht nur interdisziplinär und transdisziplinär, sondern vor allem disziplinär.

Der Literaturreview wird 2015 als Report 23 des Climate Service Centers 2.0 unter dem Titel „Zur Integration von Wissenschaft und Praxis als Forschungsmodus – ein Literaturüberblick“ erscheinen.

Zur Präsentation:

http://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/workshopdokumente/dialoge_wiss_praxis/dr_rodter_und_frau_brinkmann_zur_integration_von_wissenschaft_und_praxis_als_forschungsmodus_-_ein_literaturuberblick.pdf

3.1.4. Erfolgreiche Partizipation in und mit der Wirtschaft

Edeltraud Günther

1. Warum soll Partizipation erfolgen?

Unternehmen sollten immer dann in partizipative Prozesse eintreten, wenn das ökonomische Zielsystem des Unternehmens in Form der Liquidität, des Gewinns, des Wachstums - und bei börsennotierten Unternehmen - in Form des Marktwertes berührt wird. Im Wirkungsgefüge von Nachhaltigkeitszielen und ökonomischen Zielen zeigt die Empirie, dass Stakeholder als Impulsgeber für Änderungsprozesse auftreten können. Sie können aber auch als in der Statistik so bezeichnete „Mediatoren“ handeln, indem z.B. Kunden aufgrund der Nachhaltigkeitsorientierung von Produkten diese kaufen und so zum ökonomischen Ziel beitragen. Schließlich können sie moderierend wirken, d.h. je nach Grad der Partizipation beeinflussen sie Unternehmen auf verschiedene Weise.

2. Mit wem erfolgt Partizipation?

Im Partizipationsprozess sollen alle Stakeholder betrachtet werden, d.h. Kunden, Lieferanten, Wettbewerber, Anteilseigner, Kreditgeber, Mitarbeiter, Anwohner, Medien, NGOs etc., die wiederum in ein spezifisches Umfeld, z.B. in politische oder ökonomische Rahmenbedingungen, eingebunden sind. Die Bedeutung der Stakeholder im Partizipationsprozess wird durch die Dimensio-



nen Macht, Legitimität und Dringlichkeit charakterisiert.

3. Wie kann Partizipation erfolgen?

Die DIN SPEC 35810 „Stakeholderbeteiligung - Empfehlungen für Entscheidungsprozesse im Zusammenhang mit dem Klimawandel“, die gemeinsam mit dem Climate Service Center 2.0 entwickelt wurde, zeigt den Prozess der Beteiligung in vierzehn Schritten auf:

1. Festlegung von Zielen und Plänen, Untersuchung
2. Untersuchung aktueller und früherer Bemühungen zur Beteiligung,
3. Entscheidung für Partizipationsformate,
4. Vermittlung der Themen,
5. Entscheidung über Umfang,
6. Ermittlung der Stakeholder,
7. Einbeziehung der Stakeholder,
8. Information der Stakeholder und Einladung zur Beteiligung,
9. Einbeziehung eines Moderators,
10. Umgang mit Wissenslücken,
11. Erleichterung des wechselseitigen Lernens,
12. Anwendung verschiedener Moderationsmethoden,
13. Aufrechterhaltung des Kontaktes,
14. Rückmeldungen sowie Bewertung und Nachverfolgung der Resultate.

4. Welche Hemmnisse können auftreten?

Mögliche Barrieren des Partizipationsprozesses können auf organisatorischer, aber auch auf individueller und gesellschaftlicher Ebene liegen.

Die genannte DIN SPEC lässt sich in bezug auf die Hemmnisse in drei Thesen zusammenfassen:

1. Das Zielsystem der Akteure ist zu berücksichtigen.
2. Der Prozess der Partizipation muss strukturiert sein.
3. Hemmnisse sind mitzudenken.

Diskussion:

Geht die Initiative zur Kooperation vorwiegend von Seiten der Unternehmen, der Wissenschaft, der NGOs oder der Politik aus? Aus Erfahrung konnte berichtet werden, dass sich die Situation im Laufe der Zeit gewandelt hat. Während die Reaktion der Unternehmen auf Anfragen der Wissenschaft vor 25 Jahren noch verhalten war, zeigt die Wirtschaft heute zunehmend mehr Interesse, z.B. im Bereich Klimawandelanpassung und Risikoversorge. Das Denken und Handeln ist heute eher langfristig ausgerichtet. Die Vortragende sieht hier dennoch Bedarf, diese Tendenz in Zukunft noch zu steigern.

Zudem wurde der Aspekt der Handlungsfreiheit der Einzelperson in ihrer Rolle im Unternehmen diskutiert. Da in wirtschaftlich agierenden Unternehmen im Regelfall klare Ziele vorgegeben sind, kann die Einzelperson bei Investitionsentscheidungen häufig nicht unabhängig und nach persönlichen Überzeugungen agieren. Edeltraud Günther wies darauf hin, dass es daher unverzichtbar sei, über Gespräche hinaus auch klare, finanzielle Anreize für die Unternehmen als Ganzes zu schaffen, beispielsweise Vergütungen von der Einhaltung ökologischer Indikatoren abhängig zu machen.

Zur Präsentation:

http://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/workshopdokumente/dialoge_wiss_praxis/prof._gunther_erfolgreiche_partizipation_in_und_mit_der_wirtschaft.pdf

3.1.5. **Transdisziplinäre Dialoge in der internationalen Klimaforschung**

Guy Brasseur

Rund um das Thema „Klimawandel“ hat sich im Laufe der Jahre eine internationale, breit gefächerte inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit entwickelt. Gemeinsame Ziele sind der Klimaschutz und eine Anpassung an den Klimawandel.

Bereits im späten 19. Jahrhundert stellte der Physiker Arrhenius die These auf, dass ein Anstieg an CO₂ in der Atmosphäre die Oberflächentemperatur auf der Erde steigern würde. Grundlage dafür sei der bereits 1824 von Fourier beschriebene „Glashauseffekt“.

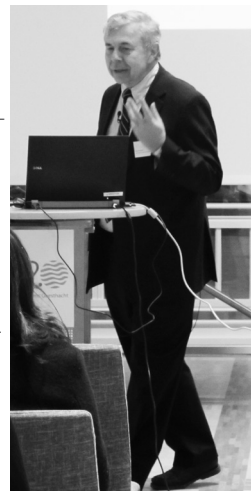
Erst im Jahr 1967, als es möglich wurde, die ersten Computer einzusetzen, nahm man numerische Untersuchungen des Treibhausgas-effekts vor. Erste Klimamodellierungen wurden mit reinen Atmosphärenmodellen durchgeführt, die auf Wettervorhersagemodellen basierten. Seit den 1960er Jahren ließen sich Atmosphären- und Ozeanmodelle miteinander koppeln und durch die Einbeziehung von Satellitendaten und immer mehr Komponenten des Klimasystems wurden die Modelle mit der Zeit stetig komplexer und entwickelten sich zu sogenannten Erdystemmodellen.

Immer mehr Wissenschaftsbereiche wurden bzw. werden bei Klimamodellierungen berücksichtigt, wie z.B. Luftverschmutzung oder Landnutzung. Durch die Kopplung der verschiedenen Fachgebiete (Multidisziplinarität) ist eine interdisziplinäre Klimaforschung entstanden. Gleichzeitig gewann der Klimawandel auch politisch an Bedeutung. Die erste wichtige internationale Konferenz, auf der die Problematik diskutiert wurde, war die Stockholmer UN Konferenz über die Umwelt des Menschen im Jahr 1972, die die internationale Umweltpolitik auf den Weg brachte und eine verstärkte Förderung der entsprechenden Wissenschaften beschloss.. Nach und nach wurden immer mehr (internationale) Vereinbarungen zum Schutz der Umwelt und des Klimas getroffen.

Heutzutage stellen Maßnahmen zu Klimaschutz (mitigation) und Anpassung (adaptation) die Hauptziele bezüglich des Klimawandels dar. Um diese realisieren zu können, dürfen jedoch nicht nur rein physikalische Aspekte betrachtet werden. Auch die sozio-ökologische Aspekte spielen eine Rolle, wie z.B. die mit der Durchführung aber auch Unterlassung von Maßnahmen verbundenen Kosten, Entscheidungen aus der Politik, Entwicklung neuer Technologien und Kommunikation). Praxisakteure, Ingenieure, Politiker, Wissenschaftler für Kommunikation und Soziales müssen mit einbezogen werden, um gesellschaftstaugliche Lösungen zu finden. Hier findet transdisziplinäre Zusammenarbeit statt.

In der Zukunft wird die Klimaforschung mehr und mehr transdisziplinär geprägt sein müssen. Eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Forschung, Politik und Wirtschaft sowie die Einbeziehung weiterer Praxisakteure sollte erfolgen. Der Einfluss des Menschen auf die Umwelt muss weiterhin erforscht und die Ergebnisse müssen entsprechend kommuniziert werden, um weitreichende Erfolge zu erzielen.

Maren Ellermann, Irene Fischer-Bruns



Diskussion:

Im Anschluss an den Vortrag räumte Guy Brasseur ein, dass in internationalen Prozessen heutzutage am Ende von der Partizipation und dem gewünschten Bottom-Up-Aspekt oft nur noch wenig übrig bleibt. Derzeit finden Prozesse und Dialoge auf verschiedenen Ebenen statt: von der internationalen über die europäische und nationale bis hin zur regionalen und lokalen Ebene. Die große Herausforderung für eine erfolgreiche Partizipation stelle hierbei die Verbesserung der vertikalen Verknüpfung der verschiedenen Ebenen dar, welche bisher noch nicht einwandfrei funktioniere.

Zur Präsentation:

http://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/workshopdokumente/dialoge_wiss_praxis/prof._brasseur_transdisziplinare_dialoge_in_der_internationalen_klimafolgenforschung.pdf

3.2. Arbeitsgruppen

3.2.1. **Umgang mit Kommunikationsbarrieren und unsicheren Wissensbeständen - Psychologische Grundlagen**

Leitung: Stefanie Baasch

a) Klärung von Rollen und Interessen sowie partizipative Gestaltung von transdisziplinären Prozessen

- Im Vorfeld oder in der Anfangsphase ist es wichtig zu klären, wer mit welchem Interesse am Prozess oder Projekt beteiligt ist bzw. welche Akteure eingebunden werden sollten. Dafür ist es z.B. hilfreich, im Vorwege eine Stakeholder-Analyse durchzuführen und dabei auch Erkenntnisse über die unterschiedlichen Hierarchie- und Machtverhältnisse im Prozess zu analysieren.
- Im Prozess sollten auch die Vorstellungen aufgedeckt werden, welche die verschiedenen Akteure voneinander haben. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für konstruktive Diskussionen und gemeinsame Zielfindungen.
- Die Rolle der Wissenschaft gilt es (selbstkritisch) zu hinterfragen, denn Wissenschaft ist kein neutraler Akteur. Wissenschaftliche Akteure haben in transdisziplinären Prozessen eigene Interessen, z.B. die Nutzung der Ergebnisse für Qualifikationsarbeiten und Veröffentlichungen.
- Wissenschaftliche Forschungserkenntnisse sind in angewandten Forschungszusammenhängen nicht gleichzusetzen mit Consulting. Auch wenn von WissenschaftlerInnen gerade in anwendungsorientierten Projektzusammenhängen sehr konkrete Handlungsempfehlungen gefordert werden, ist ihre Aufgabe primär die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung.
- Bei der Formulierung von Forschungsfragen in transdisziplinären Prozessen ist eine frühzeitige Beteiligung von Praxisakteuren ein oft vernachlässigter Aspekt. Ziel sollte sein, transdisziplinäre Fragestellungen und die Methodenwahl in einem partizipativen Prozess gemeinsam mit den beteiligten Akteuren aus Wissenschaft und Praxis zu entwickeln.
- Es ist wichtig, verschiedene Methoden auszutesten, um sich einer gemeinsamen Lösung zu nähern. Dabei sollte die Methodenwahl dem Forschungsgegenstand angemessen sein und die Interessen der Beteiligten berücksichtigen. Hierfür ist eine grundsätzliche Offenheit und Flexibilität für neue Formate notwendig.



b) Dauer und Zeitplanung von Projekten

- Die Förderdauer von Projekten liegt meist zwischen drei bis fünf Jahren. Das ist häufig zu kurz, da gerade bei Veränderungsprozessen und komplexen Themenstellungen eine profunde Kenntnis der Rahmenbedingungen und ein gegenseitiges Vertrauen der Beteiligten zentrale Grundlagen sind. Die Formulierung eines Meilensteins „Schaffen von Vertrauen“ ist eine Überlegung wert.
- Mehr Erfolge bei der Umsetzung von Projekten können erzielt werden, wenn ausreichende Erkenntnisse aus Vorstudien (bereits vor der Antragsstellung) vorliegen. In der Praxis scheitert die Durchführung von Vorstudien oft am fehlenden Budget.

c) Ist die Wissenschaft überfordert mit Bringschuld von Ergebnissen?

Die wissenschaftlichen Akteure sollten ihre Grenzen deutlicher kommunizieren, da sonst die Gefahr von Fehlinterpretationen oder falschen Erwartungen von Praxisakteuren oder Wissenschaftlern aus anderen Disziplinen besteht.

Die Vereinfachung der Komplexität von wissenschaftlichen Themen, die sich in einer Reduzierung von (detaillierten) Informationen äußert, ist eine schwierige Herausforderung für wissenschaftliche Akteure. Die praxistaugliche Darstellung von Forschungserkenntnissen ist für die Kommunikation in transdisziplinären Prozessen von zentraler Bedeutung. Oft besteht bei (natur-)wissenschaftlichen Akteuren die Sorge, dass Vereinfachungen zu fehlerhaften Schlussfolgerungen führen können. Zu detaillierte Informationen können im Prozess aber auch zu einer Überforderung von Praxisakteuren führen. Eine weitere Herausforderung ist das Ziehen klarer Grenzen zwischen vorhandenem und nicht vorhandenem Wissen, zumal die Kommunikation von Unsicherheiten zu Verunsicherung führen kann. Die Einbeziehung sozialwissenschaftlicher (Kommunikations-)Expertise ist daher für die Konzeption und Gestaltung von transdisziplinären Prozessen unerlässlich.

Lysann Schneider, Stefanie Baasch

3.2.2. Dialoge symmetrisch gestalten

Leitung: Corinna Schaefer

Der Impulsvortrag zu dieser Arbeitsgruppe beleuchtete Kommunikationsasymmetrien beispielhaft an der Arzt-Patienten-Beziehung. Der Umgang mit diesen Asymmetrien wurde von der Arbeitsgruppe in vier Kategorien untergliedert:

a) Status (akademisch, ökonomisch, sozial, kulturell)

- Der umfassende Verzicht auf Statusanzeiger – wie beispielsweise Titel, Anrede, Dresscode und Weiteres – ist notwendig, um Distanz zu vermeiden und offene Gesprächsführung zu fördern.

b) Wissen (Fachwissen, Erfahrungswissen)

Die Art und Weise der Kommunikation sollte verständlich (Vermeidung der Fachsprache), lückenlos (vollständige Kommunikation aller Fakten) und transparent (Verlässlichkeit der Quelle) sein. Hierbei sollte auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten eingegangen und die Nutzerrelevanz



im Fokus stehen. Es kann signifikant oder strategisch kommuniziert werden, sofern die Position und Haltung der Akteure erkennbar bleibt. In der Arzt-Patienten-Kommunikation steuert der Arzt, dem Patient aber muss jederzeit die Möglichkeit des Einsteuerns gegeben sein.

c) Ziele (Behandlungsziele, Gesprächsziele)

- Zunächst sollte genau definiert werden, welches Ziel vom Patienten ausgeht und was in dieser Hinsicht in der Arzt-Patienten-Beziehung füreinander geleistet werden kann (oder auch nicht). Hierauf aufbauend sollten Ziele und Erfolg definiert werden, die unter Umständen von Arzt und Patient unterschiedlich definiert werden.

- Wesentliches Ziel ist ein guter Ausgang des Dialogs, einhergehend mit einer Entscheidungsfindung.

d) Wertvorstellungen (Weltanschauungen, Überzeugungen)

- Wertvorstellungen müssen von beiden Seiten artikuliert, respektiert und akzeptiert werden. Bestehen grundsätzliche Unterschiede, kann die Arzt-Patienten-Kommunikation gegebenenfalls beendet werden.

Diskutiert wurde im Folgenden

a) inwiefern strategisch – Interessen vertretend – diskutiert und argumentiert werden darf. Sofern Position und Interessen offen kommuniziert werden, ist es akzeptabel und nachvollziehbar, strategisch zu argumentieren. Des Weiteren wurde darauf verwiesen, dass der Dialog dem Ausgleich von Interessenskonflikten diene.

b) die ökonomische Abhängigkeit der verschiedenen Parteien voneinander, speziell das Arzt-Patienten-Verhältnis betreffend, und die deutlich vorhandene Intransparenz. Diese Situation lasse sich vor allem durch ein aufrechtes Vertrauensverhältnis und Transparenz abmildern.

c) wie viele Patienten ein asymmetrisches Arzt-Patienten-Verhältnis wünschen. Studien zeigen einen Anteil von 55-60% der Patienten, die eine partizipatorische Entscheidungsfindung wünschen. Ein Großteil dieser Studien wurde jedoch im Auftrag von Versicherern erstellt, so dass deren Unabhängigkeit als nicht gewahrt angesehen werden darf. Erfahrungswerte zeigen, auf der anderen Seite, den Wunsch der Patienten in akuten Krankheitssituationen nach Minderung der psychischen Belastung (durch Abgabe von „Last“).

Thomas Remke

3.2.3. Partizipatives Ausarbeiten von Forschungsagenden und Aushandlungsverfahren

Leitung: Matthias Bergmann

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe wurden in vier Kategorien untergliedert:

a) Budget

- Die Budgetierungen von Forschungsprojekten sehen in der Regel keine Mittel für die (erste) Phase des Identifizierens und Kontaktierens von geeigneten Praxispartnern sowie für den Aushandlungsprozess zu Problembeschreibung und Forschungsgegenstand vor. Diese Phase ist jedoch essenziell für den weiteren Projektfortschritt und dessen Erfolg und ohne ausreichende Budgetierung nur schwer und unzureichend realisierbar. Hier ist ein Umdenken auf Seiten der Geldgeber erforderlich, um erfolgreiche transdisziplinäre Forschungsprojekte zu ermöglichen. Es sollten konkrete Forderungen an die Forschungsförderungsinstitute formuliert werden.

b) Rollen

- Eine bewusste Klärung der jeweiligen Rollen findet oft nur unzureichend statt. Zu beachten ist, wie neutral und objektiv jeder Akteur handelt – im Speziellen auch involvierte Wissenschaftler, die ebenfalls eine Position inne haben und unter Umständen bestimmte (Eigen)Interessen vertreten.
- Im Forschungsumfeld wird mangelnde konzeptionelle und methodische Reflexion des transdisziplinären Ansatzes in konkreten Forschungsvorhaben beobachtet, vielmehr greift transdisziplinäre Rhetorik um sich. In diesem Zusammenhang wurde das wichtige Implementieren in die Lehre thematisiert, um dem wissenschaftlichen Nachwuchs einen frühen Zugang zu transdisziplinären Methodiken und Denkansätzen zu ermöglichen.
- Eine Balance zwischen Nähe und Distanz zwischen Wissenschaft und Praxis muss gefunden werden und gewahrt bleiben.

c) Beteiligung

- Bereits die Festlegung der (Forschungs)Agenda sollte im Aushandlungsprozess mit allen Beteiligten stattfinden (siehe auch Budget). Hierbei agiert die Wissenschaft als Themengeber und gestaltet den Prozess ohne die Verfolgung inhaltlicher Interessen.

d) Konflikte

- Ein gewisses Konfliktpotenzial ist erforderlich, um den Projektfortschritt voranzutreiben. Ab wann aber ist das Konfliktpotenzial nicht mehr tragbar und wirkt kontraproduktiv?
- Welche Rolle nimmt die Wissenschaft ein oder sollte sie einnehmen: die eines Mediators, Moderators oder externen Unterstützers?



Diskutiert wurde im Folgenden, inwiefern Forschungsprogramme konzipiert sowie (Forschungs) Gelder im Bereich der transdisziplinären Forschung vergeben werden und ob Einflussnahme auf den Vergabeprozess möglich sei. Dies wurde nur bedingt bejaht, da die Aushandlung von Forschungsprogrammen noch an vielen Stellen in nicht-öffentlichen Gremien stattfindet.

Thomas Remke

3.2.4. **Hindernisse und Erfolgsfaktoren für die Gestaltungsmöglichkeiten interdisziplinär besetzter Begleitgremien**

Leitung: Claudia Körner

Betrachtet wurden hier nur (informelle) Begleitgremien für Forschungsprojekte, die keinen vorbestimmten Einfluss - beispielsweise im Sinne eines Lenkungsausschusses - haben. Ihre Aufgabe ist es, ein transdisziplinäres Forschungsprojekt zu begleiten sowie Praxisakteure in die Forschung einzubinden. Die Arbeitsgruppe beschäftigte sich vorrangig mit acht Erfolgsfaktoren, die für Begleitgremien ausgemacht wurden



1) Kenntnis der Mitglieder/Zusammensetzung eines Gremiums

Bei der Erstellung von Begleitgremien sollte beachtet werden, dass es gegebenenfalls bilaterale Querverbindungen zwischen den einzelnen Akteuren gibt. Man muss sich diesen gewachsenen Verbindungen bei der Auswahl der Gremiumsmitglieder bewusst sein.

Wichtige Leitfragen:

- Problematik: Welches sind die Schlüsselpositionen?
- Problematik: Ansprüche der Geldgeber (BMBF/DFG...) an die Forschung in Bezug auf die Zusammenarbeit mit der Praxis.
- Ist es sinnvoll, auch Mitglieder aus dem Bereich der Wissenschaft zu wählen?
- Ist es für ein inter-/transdisziplinäres Forschungsprojekt sinnvoll, mehrere disziplinäre Begleitgremien parallel einzurichten?

2) Begrifflichkeiten klären

Es ist zu beachten, dass durch den unterschiedlichen Kontext, aus dem die Gremiumsmitglieder kommen, Probleme und Anliegen kontextbezogen auf den jeweiligen personellen Hintergrund strukturiert werden. Dies erschwert die gemeinsame Diskussion. Daher ist es sinnvoll, zu Beginn eines Projekts ein gemeinsames Verständnis der wichtigsten Begrifflichkeiten zu erarbeiten.

3) Erwartungen kennenlernen

Es ist sinnvoll, gleich zu Beginn die Erwartungen von beiden Seiten genau abzuklären und den Grad an Mitbestimmung transparent zu machen (Dimensionen der Tiefe und der Zeit). Wann ist mit welcher Art von Ergebnissen oder Entscheidungen zu rechnen oder wie weit geht jeweils der Einfluss des Begleitgremiums? Dies soll verhindern, dass mit Fortschreiten des Forschungsprojektes die Partizipation rückläufig wird, weil die Mitglieder ihre Interessen nicht ausreichend im Forschungsprozess repräsentiert sehen.

Darüber hinaus ist es wichtig herauszufinden und im Blick zu behalten, welchen Nutzen sich die Mitglieder von der Teilnahme am Begleitgremium erwarten. Treibende Kräfte einer Partizipation können beispielsweise sein:

- Austausch
- Einflussnahme/Mitbestimmung
- Netzwerke
- Eigenen Horizont erweitern

4) Feedback und Verbindlichkeit für Ergebnisse aus dem Partizipationsprozess

Es ist zu empfehlen, in Gremiumssitzungen die Ergebnisse bzw. wichtige Kernpunkte der letzten Sitzung kurz anzusprechen und zu präsentieren, wie die Ergebnisse in den Forschungsprozess eingeflossen sind. Auch ist aufzuzeigen, warum vielleicht andere Forderungen nicht umgesetzt werden konnten. So wird ein kontinuierlicher Rückmeldungsprozess gewährleistet. Es kann ein Spannungsfeld zwischen einem hohen Maß an Mitbestimmung durch ein transdisziplinäres Begleitgremium und der Freiheit eines Forschungsprojektes geben.

5) Neutrale Begleitung/Moderation

Es kann sinnvoll sein, zu Beginn gemeinsam mit den Mitgliedern des Begleitgremiums eine Geschäftsordnung zu beschließen, in der klare Regelungen für die Zusammenarbeit und die Durchführung von Gremiumssitzungen festgelegt werden. Gerade im Fall von Konflikten kann eine solche Geschäftsordnung hilfreich sein. Um die Einhaltung solcher Regelungen zu gewährleisten, kann es sich als sinnvoll erweisen, eine neutrale/projektexterne Person als Moderator in Gremiumssitzungen einzusetzen.

6) Persönliche Mitgliedschaft

Nicht immer sind alle Gremiumsmitglieder anwesend und schicken daher einen Vertreter. Nur punktuell teilnehmende Personen sind jedoch nicht mit dem gesamten Prozess vertraut, was sich wiederum auf die Mitbestimmung auswirkt. Eine mögliche Lösung des Problems kann sein, im Vorfeld festzulegen, dass nur das Gremiumsmitglied selbst teilnehmen darf (persönliche Mitgliedschaft). Eine Schlüsselgröße ist hier jedoch die Identifikation des Beiratsmitglieds mit dem Projekt.

7) Regelmäßige Kommunikation

Es kann sinnvoll sein, auch außerhalb von Gremiumssitzungen den Kontakt zu Gremiumsmitgliedern aufrecht zu halten, z.B. über regelmäßige Newsletter. So kann die Bindung von Gremiumsmitgliedern an das Forschungsprojekt verstärkt werden (Erhöhung der Identifikation).

8) Ressourcen für Betreuung des Begleitgremiums zur Verfügung stellen

Anspruchsvolle Kommunikationsprozesse bedürfen eines nicht zu unterschätzenden Zeitaufwandes. Damit Begleitgremien sinnvoll von Seiten der Wissenschaft aus betreut werden können, müssen ausreichend Personalmittel in zukünftigen Forschungsprojekten dafür bereitgestellt werden.

Im Plenum wurde darüber hinaus diskutiert, inwieweit sektorale Begleitgremien sinnvoll sein können und, ob spezielle Begleitgremien so viel Wissen voraussetzen, dass ein vorhergehendes Kompetenztraining erforderlich wird.

Evelyn Reinmuth, Universität Hohenheim

3.2.5. Partizipation von Stakeholdern und die Gestaltung von Kommunikation

Leitung: Ruth Erika Lerchster

Gegenseitiger Respekt aller TeilnehmerInnen und Toleranz gegenüber anderen Standpunkten und Perspektiven wurden als wichtige Faktoren identifiziert, die zu einer gewinnbringenden Zusammenarbeit der PraxisakteurInnen sowohl untereinander als auch mit dem Forschungsteam beitragen. So nimmt der Kommunikationsprozess Einfluss auf das Gesamtprojekt.



Weil sich der Forschungsgegenstand in transdisziplinären Interventionsprojekten immer auch aus dem Praxissystem heraus entwickelt, befindet er sich in ständiger Veränderung. Hinzu kommt das Prinzip einer beschränkten Generalisierbarkeit von Ergebnissen auf Grund der sich verändernden Ausgangssituationen und die Annahme einer endlichen Wahrheit aus der Perspektive der Interventionsforschung.

a) Wer stellt die Fragen für transdisziplinäre Forschung?

Wie werden die Forschungsfragen der transdisziplinären Interventionsforschung aufgeworfen? Werden diese Themen zum Beispiel von den PraktikerInnen an die ForscherInnen herangetragen? Dies ist in der Interventionsforschung häufig der Fall. Hier wird ein Zusammenhang mit Machtpositionen gesehen: Wer stellt die Fragen, wer leitet einen transdisziplinären Prozess und wie ergebnisoffen ist der Prozess und der Fragesteller selbst?

Auch die Zusammensetzung der TeilnehmerInnen in einem transdisziplinären Prozess spielt eine entscheidende Rolle. Es muss erarbeitet werden, wer für den Prozess gebraucht wird, keine betroffene Akteursgruppe darf vergessen werden (Stakeholder-Analyse).

b) Wie können PraxispartnerInnen für transdisziplinäre Forschungsprozesse gewonnen werden?

Der Gewinn, den die PraxisakteurInnen durch ihre Teilnahme an den transdisziplinären Prozessen generieren, muss deutlich erkennbar und klar definiert sein sowie klar kommuniziert werden. Das Prinzip der Transparenz im Zusammenhang mit dem möglichen Nutzen wurde als ein wesentliches Merkmal für eine gelungene TeilnehmerInnenakquise und als Grundlage für einen erfolgreichen transdisziplinären Forschungsprozess identifiziert.

c) Ergebnisoffenheit und Erkenntnisinteresse als Paradigma

Um mit der hohen Divergenz der Forschungsfelder umzugehen, braucht es zum einen ein hohes Maß an Offenheit in Bezug auf Themenstellungen und zum anderen die Überzeugung, dass es nicht um die Aufbereitung vorgefertigter Wissens geht, sondern vielmehr um das Generieren neuen Wissens innerhalb der beforschten Systeme.

Darüber hinaus ist es nach Meinung der Diskussionsgruppe für beide Seiten legitim und wichtig, eigene Erkenntnisinteressen zu vertreten und zu kommunizieren.

Hürden dafür ergeben sich häufig innerhalb von Auftragsforschungen, da vorherrschende Förderrichtlinien oft nur schwer mit der Forschungslogik der transdisziplinären Forschung zu vereinen sind. Zudem ist es schwierig, den Erfolg von transdisziplinären Prozessen messbar zu machen, obwohl messbarer Erfolg häufig die Grundlage für eine Finanzierung darstellt. Möglicherweise kann eine schrittweise Aufweichung dieser teilweise als starr empfundenen Förderungsbedingungen zielführend sein.

Wichtig erscheint, dass die Leistungen, die die transdisziplinäre Forschung in solche Prozesse einbringen kann, herausgestellt und an die PraxisakteurInnen kommuniziert werden. Sowohl die Prozessgestaltung als auch die „rollierende Planung“ (Prozessflexibilität) und die Wissensgenerierung (inkl. Ergebnisoffenheit und Erkenntnisinteressen) sind Bestandteil der Vereinbarungen zwischen den Beteiligten und dem Forschungsteam. Die Transparenz auf der Ebene der Auftragsklärung wird als wichtiges Qualitätsmerkmal gesehen

d) Selbstermächtigung und „Autonomiezumutung“ als Paradigma

Wenn es darum geht, an partizipativ organisierten Prozessen teilzuhaben und aktiv mitzuarbeiten, tut sich umgehend ein Paradoxon auf: Die Erkenntnis, dass Mitbestimmung und kollektive Entscheidungsprozesse (Selbstermächtigung) zeit-, energie-, und kraftaufwändig sind, bewirkt, beinahe reflexiv, die Sehnsucht nach autoritären Entscheidungen und hierarchischen Strukturen. Diese Sehnsucht resultiert häufig aus der Zumutung eines hohen Maßes an Autonomie, was häufig vom Gefühl der Mühsal, Erschöpfung und Überforderung begleitet wird. Trotzdem sind von außen (also seitens der Wissenschaft) bereit gestellte Wahrheiten und Expertisen erfahrungsgemäß nur bedingt anschlussfähig. Gemeinsam erarbeitete Lösungen hätten eine viel höhere Chance auf Umsetzung. Im Zentrum der transdisziplinären Interventionsforschung steht deshalb der Prozess zur „Selbstbelehrung“. Im Zuge dieses Prozesses werden Inhalte generiert, Interessen abgewogen und Systemwahrheiten und -logiken reflektiert. Darüber hinaus lassen sich gemeinsame Lösungen entwickeln, die dem Praxissystem Nutzen stiften und Handlungsoptionen eröffnen.

Die Rolle der Wissenschaft bestehe darin, bei der Generierung des Wissens hilfreich zu sein, den Prozess sorgfältig zu gestalten, Konflikte zu enttabuisieren, zu moderieren und bei Bedarf vorhandene Theorien und Modelle zur Verfügung zu stellen. Diese Form der „kollektiven und kommunikativen Validierung“ wird als wichtiges Qualitätsmerkmal innerhalb transdisziplinärer Forschungsprozesse gesehen.

e) Qualitätsfaktoren für das Gelingen transdisziplinärer Forschungsprozesse

- Sprache und Fähigkeiten der ForscherInnen

Ein wichtiges Merkmal für eine erfolgreiche transdisziplinäre Arbeit ist eine gemeinsame Sprache. Die Fähigkeit, eine kommunikative Ebene zu finden, auf der alle als gleichwertige PartnerInnen agieren können, ist sowohl für die ForscherInnen als auch für die Beteiligten aus der Praxis außerordentlich wichtig. Innerhalb der Diskussionsgruppe wurde daher auch angeregt, diese Fähigkeiten bei ForscherInnen bereits in der universitären Ausbildung stärker zu verankern und explizit die Förderung von „social skills“ zu verstärken.

- Nachvollziehbarkeit der Kommunikationsprozesse

Transparenz über die Kommunikationsprozesse zu schaffen und aufrecht zu erhalten ist eine wichtige, aber auch zeit- und arbeitsintensive Aufgabe. Transparente und strukturierte Kommunikationsprozesse können ein „worst-case-Szenario“ bereits frühzeitig auffangen, bzw. ein „Scheitern“ verhindern. Meist obliegt es dem Forschungsteam, einen erfolgreichen Kommunikationsprozess nicht nur zu strukturieren, sondern ihn auch zu lenken, um zu jeder Zeit die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen und Ergebnissen zu gewährleisten.

- Forschungsteams: Diversität fördern und Selbstreflexion ermöglichen

Ein transdisziplinäres Forschungsteam gewinnt mit der Vielfalt an unterschiedlichen Disziplinen.

Die Diversität an Wissen und Perspektiven ist nicht nur positiv für den Fortschritt des Prozesses, sie fördert den internen Lernprozess und die Wissensgenerierung. Beispielsweise kann es hilfreich sein, in ein Team von FachexpertInnen eine/n Prozessexperten/in zu integrieren.

Darüber hinaus spielt die Selbstreflexion innerhalb des Forscherteams eine wichtige Rolle. Zum einen fördern diese Prozesse den Vertrauens- und Beziehungsaufbau innerhalb des Teams, zum anderen dient der reflexive Blick auf das forschersische Handeln der Verlaufssteuerung und der Distanzgewinnung in oft operativ sehr aufregenden Zeiten.

Diese wichtigen Qualitätsmerkmale sollten zukünftig in der Forschungsförderung berücksichtigt werden.

- Begleitprozesse für transdisziplinäre Forschungsteams

Eng mit dem Reflexionsprozess ist die Forderung nach verstärkten Begleitprozessen für das transdisziplinäre Forschungsteam verbunden. Begleitprozesse, z.B. durch KollegInnen bzw. durch ein eigenes Evaluationsteam, das nicht nachher sondern währenddessen evaluiert und zeitnah rückkoppelt, helfen, Kurskorrekturen vorzunehmen. Da der Begriff „Begleitforschung“ als sehr konfliktbeladen gilt, wären möglicherweise ein anderer Begriff und/oder die Re-Definition der Tätigkeit an sich hilfreich.

Ruth Erika Lerchster, Birgit Gerkensteiner

3.2.6. Qualitätsanforderungen an transdisziplinäre Austauschprozesse

Leitung: Sonja Deppisch

Ein erster Input in die gemeinsame Diskussion erfolgte durch Sonja Deppisch über einen Kurzvortrag zum transdisziplinären Austauschprozesses im Rahmen der vom BMBF geförderten Forschungsgruppe „plan B:altic – Klimawandel und Raumentwicklung: Anpassungsstrategien der Stadt und Regionalplanung in küstennahen Stadtregionen am Beispiel des Ostseeraumes“.

Über wissenschaftlich und interdisziplinär erzeugtes Wissen hinausgehend wurde ein gemeinsamer Szenario-Planungsprozess mit beteiligten Forschenden der HafenCity Universität Hamburg und Praxispartnern aus der Stadtregion Rostock durchgeführt. Ziel war, neben dem Klimawandel die weiteren relevanten Einflussfaktoren auf die Flächenentwicklung gemeinsam zu identifizieren, deren mögliche Wechselbeziehungen und Wirkungen auf die Flächenentwicklung in Szenarien festzuhalten und darauf basierend Anpassungsstrategien zu entwickeln. Die Ergebnisse dieses Prozesses flossen stark in ein politisch verabschiedetes Rahmenkonzept zur Klimawandelanpassung der Hansestadt Rostock ein.

Ein zweiter Input erfolgte durch Christoph Kasper, der den inter sowie transdisziplinären Forschungsprozess mit Akteuren vor Ort im Rahmen des vom BMBF geförderten Forschungsprojektes „Urban Agriculture as an Integrative Factor of Climate Optimised Urban Development, Casablanca (UAC) / Morocco“ vorstellte.

Ausgangspunkt für die nachfolgende Diskussion waren dabei die beiden Leitfragen, welche Qualitätsanforderungen dazu beitragen können, dass (a) transdisziplinäre Prozesse einen Mehrwert aufweisen sowohl für die Beteiligten aus der Praxis als auch aus der Wissenschaft und (b) wie alle Beteiligten mit den Ergebnissen der Austauschprozesse weiterarbeiten können.



Die gesamte Diskussion drehte sich dabei um die drei Punkte „Prozessgestaltung“, „Erfolgskriterien und Schwierigkeiten der Evaluation“ sowie „Umsetzung und Mehrwert“. Es wurde hinsichtlich der Prozessgestaltung hauptsächlich das Gemeinsame von Beginn an betont: Gemeinsame Forschungsfragen entwickeln und gemeinsam das Problem zu definieren, um das es gehen soll, standen hierbei im Vordergrund. Eine weitere Notwendigkeit ist, dies ergebnisoffen zu tun. Inwiefern die hierfür eigentlichen Voraussetzungen von gegenseitigem Vertrauen, einer gemeinsamen Sprache und eines gemeinsamen Problembewusstseins bereits vor dem jeweiligen Forschungsprojekt da sein müssen oder erst im Laufe eines transdisziplinären Forschungsprozesses im jeweiligen Team generiert werden können (und erst ein Ergebnis der gemeinsamen Arbeit sind), konnte zumindest andiskutiert werden. Als wichtig bei der Prozessgestaltung wurden die Offenlegung der jeweiligen Motivationen zur Teilnahme am Prozess sowie die durchgehende Reflexion der verschiedenen Rollen im transdisziplinären Forschungsprozess angesehen. Bei letztgenannten wurde besonders intensiv die Rolle der Forschenden als Handelnde und Akteure im Realkontext diskutiert.

Als Erfolgskriterien tauchten Stichworte auf wie „anzustrebende Innovationen in Wissenschaft und Praxis“ oder die „Generierung neuen transdisziplinären Wissens“. Dieses neue Wissen und die Innovationen sollen nicht nur neue theoretische Perspektiven eröffnen, sondern auch gleichzeitig in weitere wissenschaftliche Arbeiten und in die Praxis Eingang finden und dort reale Probleme lösen. Für die Wissenschaft wurde hier der „harte“ Faktor des Peer-reviews wissenschaftlicher Publikationen angeführt.

Es wurden ausführlich die Schwierigkeiten bei der Evaluation transdisziplinärer Prozesse erörtert, wie etwa die Messbarkeit der Integrationsleistung oder der zu veranschlagende Zeithorizont einer Evaluation bis zur Einschätzbarkeit dessen, ob ein Beitrag zur praktischen Problemlösung durch das jeweilige Forschungsprogramm oder -projekt tatsächlich stattgefunden hat. Ein weiterer Punkt war die Frage nach „quantitativen versus qualitativen“ Kriterien.

Darauf aufbauend wurde die eine systematische Evaluation für transdisziplinäre Forschungsprojekte gefordert, die mehr bietet als auf dem jeweiligen Einzelfall beruhende „best or worst practices“. Für eine Durchführung eines solchen Unterfangens überwog die Auffassung in der Gruppe, dass hier mit einem Mix aus einfachen quantitativen Kriterien (wie z.B. Teilnehmendenzahl) und offenen qualitativen Leitfragen gearbeitet werden sollte, die stets in Bezug gesetzt werden sollten zum räumlichen und zeitlichen Maßstab des jeweiligen Forschungsprojektes bzw. -programmes.

An den quantitativen Kriterien sowie der Wichtigkeit einer Evaluation überhaupt wurde insbesondere aus Praxissicht festgehalten, da die Evaluationsergebnisse hier stark für die Rechtfertigung des Nutzens und Mehrwertes der durchgeführten transdisziplinären Forschungsergebnisse eingesetzt werden könnten. Als zentraler Punkt, der auch mehrfach auftauchte in dieser Teildiskussion, wurde darüber hinaus als notwendig erachtet, Misserfolge in solchen transdisziplinären Forschungsarbeiten oder gar das komplette Scheitern eines solchen Prozesses zuzulassen, offenzulegen und zu dokumentieren.

Die tatsächliche Umsetzung der Forschungsergebnisse wurde von der Arbeitsgruppe als zentral identifiziert. Dabei wurde als entscheidend angesehen, dass die Umsetzung noch als elementarer Bestandteil des jeweiligen Projektes angesehen werden muss. Dementsprechend ist frühzeitig an potenzielle Umsetzungshürden zu denken. Deren Umgehung beziehungsweise Beseitigung sollten von Anbeginn konzipiert werden. Als hilfreich dazu wurde zum Beispiel die Berücksichtigung von Machtverteilungen angesehen sowie der Einbezug der relevanten Akteure aus der Praxis.

Sonja Deppisch

3.2.7. **Klimaanpassung zwischen Demokratieanspruch, Beteiligungsmüdigkeit und Transformationsdruck - Standards für gute Anpassungskommunikation**

Leitung: Torsten Grothmann

Die Arbeitsgruppe beschäftigte sich ausschließlich mit transdisziplinären Forschungsprozessen zur Anpassung an den Klimawandel. In seinem Impulsvortrag beschrieb Torsten Grothmann Herausforderungen dieser Prozesse und reflektierte sie vor dem Hintergrund der folgenden Kriterien guter Partizipation (nach Scherhauer & Grüneis 2014):



1. Akteurszentrierte Problemformulierung;
2. Zielführende TeilnehmerInnen-Auswahl;
3. Klare Definition und Kommunikation der Beteiligungsziele;
4. Ausreichende Möglichkeiten der Mitgestaltung;
5. Professionelle Planung und Durchführung (z.B. durch erfahrene Wissenschaftler oder Moderator);
6. Integration von Praxis-, Alltags- und wissenschaftlichem Wissen;
7. Motivation und Engagement der TeilnehmerInnen;
8. Transparente und ausreichende Projektdokumentation.

In bisherigen Klimaanpassungsprozessen in Deutschland und Europa zeigte sich jedoch, dass viele der Kriterien nicht erfüllt wurden und daher spezifiziert werden sollten. Eine kurze Diskussion zum ersten Kriterium kam zu der Einschätzung, dass eine akteurszentrierte Problemformulierung durchaus auch heißen kann, das Problem vorzudefinieren, dann Praxisakteure zur Beteiligung zu finden und die Problemdefinition gemeinsam zu überarbeiten. Hier ist allerdings die Förderstruktur in unserem Land nicht sehr hilfreich, weil häufig eine gewisse Offenheit zur Reformulierung nicht vorgesehen ist.

In anschließenden Kurzvorträgen präsentierten Teresa Zölch das „Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung“ und Insa Meinke die Arbeit des Norddeutschen Klimabüros als konkrete Praxisbeispiele transdisziplinärer Klimaanpassungsprozesse. Auf Basis dieser Praxisbeispiele und des Impulsvortrags von Torsten Grothmann wurden in der anschließenden Diskussion die folgenden Herausforderungen und Erfolgsfaktoren transdisziplinärer Prozesse sowie offene Forschungsfragen identifiziert.

Im Bereich der Kommunikation in transdisziplinären Prozessen wurde von den Teilnehmenden die Notwendigkeit zielgruppenadäquater Kommunikation hervorgehoben. Für den direkten transdisziplinären Dialog sei es notwendig, Vertrauen und eine „sprachkulturelle Einheit“ zu schaffen, die sich nicht darauf verlässt, dass wissenschaftlich etablierte Begriffe auch in der transdisziplinär zusammengesetzten Gruppe als passend empfunden werden.

Als Faktoren für eine (langfristig) erfolgreiche transdisziplinäre Forschung gelten u.a. die Sicherstellung der Rückkopplung von Fragen und Erkenntnissen aus der Praxis in die (Natur-) Wissenschaft, langfristig bereitstehende Ansprechpartner auf Seiten beteiligter wissenschaftlicher Institutionen und ein strukturierter Erfahrungsaustausch. Ein weiterer Erfolgsfaktor für das Gelingen transdisziplinärer Prozesse sei die Nutzung laufender Beteiligungsprozesse und bestehender Netzwerke, da es oft schwer sei, einen neuen Beteiligungsprozess zu initiieren.

Größeren Raum nahm der Themenkomplex „Klärung“ ein, in dem folgende Erfolgsfaktoren formuliert wurden: Klärung gegenseitiger Erwartungen der beteiligten Personen und Gruppen an den Partizipationsprozess, Klärung der Ziele der Beteiligten - inklusive solcher, die nicht direkt den Beteiligungsprozess betreffen - und eine (Er-)Klärung von Mandaten bzw. Rollen. Hier zeigten sich in der Arbeitsgruppe unter den anwesenden WissenschaftlerInnen sehr große Unterschiede in ihren Rollenverständnissen. Während einige eine neutrale Rolle favorisierten, in der sie wissenschaftliches Wissen für Entscheidungsprozesse zur Verfügung stellen, ohne diese beeinflussen zu wollen, vertraten andere die Auffassung einer transformativen Rolle, in der sie auf Entscheidungsprozesse auf Basis ihres wissenschaftlichen Wissens gezielt einwirken wollen. Beide Rollen einzunehmen ist nicht möglich. Eine Klärung der Rolle vor dem Beginn eines transdisziplinären Prozesses sollte helfen, eine Überforderung der Wissenschaft(-lerInnen) durch verschiedenste und zum Teil unvereinbare Ansprüche zu reduzieren. Wie weit WissenschaftlerInnen in einer Entscheidungsfindung involviert sein sollten, wurde jedoch als offene (Forschungs-) Frage betrachtet.

Diskutiert wurde zudem, inwieweit der Erfolg eines transdisziplinären Prozesses von der Art seiner Initiierung abhängt. Einerseits wurde als erfolgversprechend beurteilt, von wissenschaftlicher Seite auf einen formulierten Bedarf aus der Praxis zu reagieren. Andererseits könne auch eine vorausschauende Entwicklung eines (Informations-) Angebotes seitens der Wissenschaft einen Praxisbedarf an weiteren Angeboten schaffen. Trotzdem wurde als Herausforderung beschrieben, dass die Wissenschaft (als nicht direkt betroffener Akteur) als Initiator eines erfolgreichen transdisziplinären Projektes insbesondere dann ungeeignet ist, wenn keine Gelegenheit mehr besteht, Problem- und Zielstellung des Projektes gemeinsam mit Praxisakteuren umzudefinieren.

Weiterhin ist es eine Herausforderung für den unmittelbaren Dialog in transdisziplinären Prozessen, wenn die beteiligten Personen lediglich als Entsendete ihrer Organisationen bzw. ihrer Vorgesetzten agieren, ohne eine eigene Motivation für den transdisziplinären Prozess mitzubringen.

Das Thema der Evaluation von transdisziplinären Prozessen konnte in der Arbeitsgruppe nur kurz angerissen werden. Als Erfolgsindikator wurde genannt, erkennbare Impulse in der Praxis umgesetzt zu haben (z.B. feststellbar über einen Vorher-Nachher-Vergleich). Je nach Kontext können Änderungen in Abläufen oder Strukturen beteiligter Institutionen und/oder die Positionierung neuer Inhalte in bestehenden Strukturen bewertet werden. Eine langfristig angelegte Evaluation (einige Jahre nach Abschluss eines Projektes) wäre wünschenswert, um die Wirkung auf zumeist langwierige Änderungsprozesse erfassen zu können.

Katharina Brüser, Torsten Grothmann

3.2.8. **Entschleunigen – dialogisieren – erzählen. Vertrauen schaffen in transdisziplinären Forschungsprozessen**

Leitung: Gert Dressel

Jedes transdisziplinäre Projektteam ist ein „sozial-kultureller Mix“ aus TeilnehmerInnen und stellt gewissermaßen eine interkulturelle, eine ethnografische Herausforderung dar, die immer auch Misstrauen und Missverständnisse impliziert.

Transdisziplinäre (aber auch interdisziplinäre) Vorhaben erfordern daher eine Aufmerksamkeit für den jeweils eigenen Prozess, nicht



nur für das Was (Inhalt), sondern für das Wie (Form). Die konkrete Gestaltung transdisziplinärer Kommunikation gehört somit zum Methodenrepertoire. Diversitäten (nicht nur) in einem transdisziplinären Projekt können dann produktiv werden, wenn diese Unterschiede bzw. Spannungsfelder von allen Beteiligten akzeptiert, wenn sie als Potenzial wahrgenommen werden.

Zum Beispiel kann man in transdisziplinären Projekten von einem Modus der Diskussion, des Disputs und des sachlichen Argumentierens, der uns WissenschaftlerInnen so vertraut ist, in einen dialogischen Modus wechseln. Warum? Um ein wechselseitiges Verständnis füreinander zu schaffen, um zu verstehen, wie die anderen und wie man selbst individuell und im jeweils eigenen System „tickt“, um auch emotionale Dimensionen (Ängste und Hoffnungen) in den Blick zu bekommen. Das erfordert auch von uns WissenschaftlerInnen einen Bruch mit jenem Paradigma, über uns selbst zu schweigen, es erfordert eine reflexive Haltung und Praxis, die die eigene Standortgebundenheit nicht ignoriert, sondern thematisiert.

Narrative sind Erzählungen, die offenbaren, die Inneres freilegen, zur Selbstreflexion beitragen können. Das offene Zuhören und Fragen stellen macht Dialoge erst möglich. Im Workshop ging es nicht nur um das Entschleunigen, Erzählen und Dialogisieren – es wurde auch entschleunigt, erzählt und miteinander gesprochen. Der Dialog war auch hier eine Methode der Erkenntnisgenerierung.

Konkrete, persönliche Erfahrungen wurden erzählt (und diesen zugehört), aber nicht um eine Wahrheit disputiert. Währenddessen haben die restlichen TeilnehmerInnen beobachtet, ohne zu bewerten: das Wie (den Erzählprozess, die Atmosphäre etc.) und das Was (welche Themen, Erkenntnisse zu transdisziplinärer Kommunikation stecken in den individuell erzählten Geschichten) – und natürlich fördert jede Beobachtung auch die Erkenntnis über die beobachtende Person selbst.

Die Ergebnisse – quasi vom Wie zum Was – folgen in exemplarischen Stichworten:

- Der fünfzigminütige dialogische Erzählprozess war intensiv und vertrauensbildend, gerade weil es nicht darum ging, eine gemeinsame Wirklichkeit herzustellen.
- Alle Erzählenden konnten sich gleichermaßen einbringen, die Erfahrungen der Erzählenden wurden ernst genommen. Sie sind ein Erfahrungsschatz, der zur gemeinsamen Erkenntnis beiträgt.
- Die Gruppe war heterogen, es wurden unterschiedliche Erfahrungen erzählt, aber diese Unterschiedlichkeiten wurden akzeptiert, weil sie nachvollziehbar, ja verstehbar wurden und zugleich ein gemeinsames Interesse (nämlich an transdisziplinären Erfahrungen) existierte.
- Eine partielle Entschleunigung von (Forschungs-)Prozessen, eine verstärkte Aufmerksamkeit für die Beziehungsebene von Kommunikation durch dialogische, erzählerische Settings hat wiederum positive Auswirkung auf die Inhalte (Sachebene) eines Forschungsprozesses.
- Nur auf den ersten Blick ein Widerspruch: Jede Entschleunigung und Beziehungsarbeit kostet Zeit, aber im gesamten Prozessverlauf kann man sich dadurch, weil vertrauensbildend, so einiges (auch Zeit) ersparen.
- Und wir alle haben Emotionen!
- Es ist sinnvoll, wenn solche dialogische Settings durch jemand Erfahrenen moderiert werden, die/der den Rahmen hält.
- Transdisziplinäre Projekte brauchen Räume für gemeinsame Reflexion, für ein gemeinsames Innehalten, wo Selbstreflexion und auch Empathie leichter möglich werden. Und vielleicht können auch WissenschaftlerInnen Supervision oder zumindest Intervision in so einer Situation als durchaus sinnvoll erkennen.

- Transdisziplinäre Projekte brauchen Räume und Settings, in denen alle, die ins Projekt involviert sind, in ihrer jeweiligen Lebenssituation und Wirklichkeit ernst genommen werden.
- Solche (und andere) Settings brauchen adäquate Rahmenbedingungen: u.a. einen komfortablen Ort, einen guten Termin, eine „Sitzordnung“, mit der die Beteiligten sich einander zuwenden und in Beziehung treten können.
- In jedem transdisziplinären Projekt ist die Sprache, die Wortwahl usw. eine Herausforderung.
- Beobachtungen durch (externe) BeobachterInnen können sehr wertvoll sein – nicht weil sie es „besser“ hören oder sehen, aber „anders“ als jene, die involviert sind. Insofern könnten solche dialogischen, erzählerischen Settings auch Elemente einer (sozialwissenschaftlichen, qualitativen) Begleitforschung transdisziplinärer Forschungsprozesse sein.
- Der Anspruch, in transdisziplinären Projekten zwischen allen Beteiligten auf allen inhaltlichen Ebenen einen Konsens herzustellen, ist eine Überforderung, wenn nicht gar eine Unmöglichkeit, weil eben die Beteiligten so unterschiedlich sind. Aber man kann (projektspezifisch) sinnvolle gemeinsame Schnittstellen oder Schnittmengen identifizieren. Trotz aller Unterschiedlichkeit – was verbindet uns?

Gert Dressel, Beate M.W. Ratter

3.3. Abschlussdiskussion, Fazit, nächste Schritte

Moderation: Daniela Jacob, Susanne Schuck-Zöller

Breiten Raum nahm im Abschlussplenum die Diskussion zu der Frage ein, wann transdisziplinäre Forschung erfolgreich wird. Die Arbeitsgruppen hatten bereits eine ganze Reihe von Erfolgsfaktoren zusammengetragen. Daraus lässt sich die Antwort auf die Frage nach den „Gütekriterien“ ableiten: Was ist wirklich transdisziplinär und darf auch so gefördert werden?



Darüber hinaus wurden weiterführende Fragen formuliert und nächste Schritte verabredet.

3.3.1. Erfolgsfaktoren

Wahl der richtigen Partner

Wie allgemein bei partizipativen Prozessen ist es von allergrößter Wichtigkeit, die „Landschaft“ an möglichen Partnern sorgfältig zu recherchieren und sich Zeit für die Auswahl der Kandidaten zu nehmen, die angesprochen werden. In der Literatur wird dieser Prozess im Allgemeinen als „Stakeholder-Analyse“ bezeichnet. Da der Begriff „Stakeholder“ nicht als sinnvoll erscheint, um die Praxispartner transdisziplinäre Vorgänge zu benennen (siehe auch Einführung), könnte man von „Akteurs-Analyse“ sprechen und damit auch die Einseitigkeit der Betrachtungsweise (nämlich ausschließlich von der Seite der Wissenschaft als Projektinitiator) umgehen.

Transparenz

Hierunter wurde subsummiert: Eine deutliche Aussprache über die Erwartungen der Beteiligten an den gemeinsamen Prozess. Dazu gehörten eine Reihe von Aspekten, beispielsweise, eine Klärung über die Grenzen der Forschung, was diese bereits kann und was nicht. Das Thema „Unsicherheiten“ und „Bandbreiten“ sowie „Wahrscheinlichkeiten“ müssten bewusst gemacht und klar kommuniziert werden. Auch der Prozess der Beteiligung sowie die Rollen der einzelnen Beteiligten seien von Anbeginn an transparent zu machen. Die Beteiligten sollten sich einig sein, bis zu welchem Punkt Beteiligung erwünscht ist. Auch muss deutlich werden, welchen Nutzen die Partner aus der Kooperation ziehen können. Darüber hinaus ist es wichtig darzustellen, was mit dem Input der Praxispartner geschehen ist. Als unerlässlich wurde darüber hinaus eine ausführliche Projektdokumentation betrachtet.

Umgang mit Konflikten

Es sollte im Vorhinein klar sein, wer die Entscheidung im Konfliktfall trifft. Deshalb hilft eine Geschäftsordnung, die Entscheidungsprozesse skizziert, bei der Konfliktlösung und stellt Transparenz her. Ein neutraler Moderator für Dialogprozesse wird als wichtiges Element einer guten Zusammenarbeit betrachtet. Der Hinweis, dass auch eine Ruhepause akzeptiert werden muss, darf nicht fehlen.

Flexibilität

Dieser Erfolgsfaktor steht in einem gewissen Widerspruch zur regulär üblichen Wissenschaftsförderung. Im Gegensatz zu reinen Forschungsprojekten ist es bei transdisziplinären Projekten unerlässlich, die Forschungsfrage mit den Praxisakteuren gemeinsam zu formulieren. Da oft die Praxisakteure erst ins Boot kommen, wenn die Zuwendung bereits feststeht, müsste hier eine Anpassung nicht nur zu Beginn, sondern auch während des Prozesses möglich sein. Der gesamte Ablauf des Forschungsprozesses ist durch die große Bandbreite an einfließenden Erfahrungen und Iterationen weit unwägbarer als in Forschungsprojekten ohne Beteiligung der Praxis, zumal eine ständige Rückkopplung und Validierung geschehen sollte. Wichtig ist, dass nicht nur das Ergebnis offen bleibt, sondern auch die Gestaltung des Prozesses eine weit größere Offenheit benötigt.

Kontinuität

Was die beteiligten Personen anlangt, kann ein häufiger Wechsel das gesamte Vorhaben zu Fall bringen. Da persönliche Beziehungen wichtige Voraussetzungen für transdisziplinäre Zusammenarbeit darstellen, aber gerade Personen, die projekt- (forschungs-)bezogen arbeiten, oft nur befristet angestellt sind, ist die Gefahr groß, dass durch Personalwechsel Information und Erfahrung verloren geht. Daher kann eine gewisse Kontinuität der Personen Teil einer Qualitätssicherungsstrategie sein.

Respekt und Akzeptanz

Unter dieser Überschrift wurden Themen zusammengefasst, die aus dem Bereich Kommunikation stammen, und vor allem die Erarbeitung einer gemeinsamen, wahrscheinlich sogar singulären Sprach- und Informationsebene betreffen. Die unterschiedlichen Wissensarten (Praxis und Theorie, verschiedene Disziplinen etc.) sind zu integrieren, ebenso die Logiken der Forschungsförderung. Dieser nicht ganz einfache Vorgang ist ausschlaggebend für das Gelingen des Projektes und hängt wesentlich davon ab, ob die Partner die Fachexpertise der anderen Beteiligten zu schätzen wissen und ob sie Toleranz gegenüber den unterschiedlichen Fächerkulturen, Werthaltungen,

Interessen und Begrifflichkeiten mitbringen. Die fachlichen Räume der Beteiligten sind zu respektieren. Eine angemessene Atmosphäre für die Treffen ist dabei als Faktor nicht zu unterschätzen. Ebenso helfen eine akteurszentrierte Problemformulierung und die Fokussierung auf das zu bearbeitende Feld.

Um die Wirkung und Sichtbarkeit transdisziplinärer Prozesse zu erhöhen, ist es wichtig unterschiedliche Wege und Ergebnisse nachzuvollziehen. Dabei sollte im Vordergrund stehen, auf welchem Weg man am besten die angestrebte Wirkung erzielt. In diesem Kontext wurde von „pathways to impact“ gesprochen. Die Einbeziehung unterschiedliche Praxispartner und vor allem verschiedene Perspektiven und Verständnisse vereinfacht, alle möglichen Wege in Betracht zu ziehen, auch jene die nicht dem bisherigen Mainstream entsprechen.

Evaluierung

Auch die Frage, wie sich der Erfolg transdisziplinärer Forschung bewerten lässt, also nach der Evaluierung, nahm breiten Raum ein. Provozierend gefragt: Ist die Wirkung von transdisziplinären Forschungsprozessen im Vergleich zu disziplinärer Forschung überhaupt größer, wie wir immer annehmen? Derzeit gibt es dazu noch keine belastbaren Untersuchungsergebnisse.

Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass Evaluierungen und Transformationen dem Prozess meist hinterher hinken und somit erst mit Verzögerung vorliegen.

Ebenfalls betont wurde, dass es nicht ausreicht, nur zu Beginn und zum Ende des Projektes Rückmeldung einzuholen (zu validieren). Vielmehr ist dies auch während des Prozesses unerlässlich (mindestens nach jedem Prozessschritt), um dem interaktiven Charakter von transdisziplinären Prozessen zu entsprechen. Es wurde vorgeschlagen, bei Treffen und Workshops, am Ende jeden Tages Rückmeldungen zu sammeln und diese am Ende zusammenzufassen.

Inwieweit Begleitforschung für die Teams als Unterstützung sinnvoll ist, blieb umstritten (siehe hierzu auch 3.2.5.).

Ausführlich wurde diskutiert, ob sich zwei Evaluierungskriterien aus der disziplinären Forschung, nämlich die Anzahl der Publikationen und der Zitationsindex, zur Beurteilung des Erfolges von transdisziplinärer Forschung eignen. Während es offenbar inzwischen relativ gute Publikationsmöglichkeiten für Beiträge aus der sozial-ökologischen und transdisziplinären Forschung gibt, reichen die „scores“ noch lange nicht an die der angesehenen naturwissenschaftlichen Fachpublikationen heran.

Evaluationskriterien

Anhand welcher Kriterien lässt sich der Erfolg von transdisziplinärer Forschung ablesen, wenn nicht gar messen? Zur Prozessevaluation sind bereits Erfahrungen vorhanden (siehe Literatur im Anhang).

Mit Sicherheit wird man sowohl mit qualitativen als auch mit quantitativen Kriterien arbeiten müssen.

So lässt sich beispielsweise beurteilen, ob die Prozessgestaltung von Anfang an durchdacht und jeweils an den Fortschritt angepasst wurde (Ergebnisoffenheit). Auch die Rekursivität, also die ständige Rückkopplung der Problemsicht und der Forschungsvorgänge in die Praxis, ist qualitativ darstellbar. Das gilt für die meisten Erfolgsfaktoren aus dem Themenbereich Transparenz, ebenso für das Desiderat der ständigen Reflexion des Prozesses.

Relativ einfach zu evaluieren ist, ob wissenschaftlich fundierte Methoden, die auf dem letzten Stand der Forschung sind, verwendet wurden, ebenso die Zufriedenheit der unterschiedlichen Gruppen mit dem transdisziplinären Prozess über Fragebögen und Interviews.

Als wichtigstes Evaluationskriterium muss sicher gelten, ob Impulse aus dem Projekt in die Praxis erfolgt sind (Vorher-Nachher-Analyse), wie hoch dieser „Social-Impact Factor“ war und wie nachhaltig diese Impulse gewesen sind. Letzteres wird man sicher erst nach Jahren herausfinden können.

3.3.2.

Weiterführende Fragen

Gibt es ausreichend Finanzmittel für Transdisziplinäre Forschung?

Es herrschte die Einschätzung vor, dass es zurzeit ausreichend Möglichkeiten gibt, Mittel zu beantragen. Während bisher vor allem die EU einen Förderschwerpunkt auf die Förderung transdisziplinärer Forschung gelegt hat, wandelt sich die Situation gegenwärtig auch ein wenig hin zu einer nationalen Förderung, denn auch das BMBF nimmt das Thema zunehmend auf (FONA). Ferner wurde die Frage aufgeworfen, ob nicht auch Unternehmen Interesse haben könnten, transdisziplinäre Projekte zu finanzieren: „Lässt sich eine Finanzierung von der Praxisseite realisieren?“ Die Teilnehmer hatten hiermit wenig Erfahrung. Interessant könnte ein Austausch zu dieser Frage mit der Fraunhofer-Gesellschaft sein.



Nachhaltigkeit

Den Teilnehmern war kein Projekt bekannt, das im Anschluss an die Förderung direkt in die Praxis oder in andere Projekte übernommen wurde. Das wirft die Frage auf, wie transdisziplinäre Prozesse über das Projektende hinaus weiter geführt werden könnten. In diesem Rahmen wird es interessant sein zu beobachten, was aus der Arbeit des BMBF-geförderten Verbundprojekts „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“ wird, das transdisziplinär angelegt war und inzwischen ausgelaufen ist.

Wie lässt sich die Praxis für Transdisziplinäre Forschungsprojekte gewinnen?

Praxispartner benötigen einen erkennbaren Mehrwert, um sich an Projekten zu beteiligen und Zeit zu investieren, wobei dies bei Unternehmen anders zu verstehen ist als bei Behörden. Unternehmen mögen die Aussicht auf einen Marktvorteil anstreben, Behörden eher die Hilfe bei der Lösung eines Problems suchen. Ein direkter Anknüpfungspunkt aus der Arbeitswelt der Praxis ist in jedem Fall hilfreich. Übergreifende Denken, wie es auch in transdisziplinären Projekten nötig ist, werde in der Praxis bereits angewendet. In dieser Hinsicht seien die Praxisakteure den Akteuren aus der Wissenschaft, die immer noch stark in Disziplinen steckten, voraus, lautete ein Hinweis aus der Teilnehmerschaft.

Vor dem Hintergrund, dass keine Akteure aus der Wirtschaft anwesend waren, wird darüber nachgedacht, ob der Workshop für diese Zielgruppe nicht attraktiv genug war. Das Programm erscheine eher wissenschaftlich geprägt, jedenfalls wenn man die aktiven Teilnehmer, die eine Aufgabe übernommen hatten, betrachte. Während man Praxispartner aus öffentlichen Einrichtungen relativ gut für einen Austausch gewinnen könne, sei die Ansprache von Wirtschaftsakteuren ein großes Problem. Es wird die Idee geäußert, Unternehmen einzeln zu besuchen, um sie für transdisziplinäre Projekte zu gewinnen. Veranstaltungen wie diese sollten nicht länger als einen Tag dauern, um dem Zeitdruck, unter denen Unternehmensvertreter stehen, Rechnung zu tragen.

3.3.3. Nächste Schritte

Ein weiterer Workshop zu einem verwandten, aber etwas enger gefassten Thema wurde als sinnvoll erachtet. Dabei sollte das Format angepasst werden, um die Praxis (vor allem: Unternehmensvertreter) mehr einzubeziehen (siehe oben).

Es wurde der Bedarf nach einem „Netzwerk Transdisziplinarität“ geäußert. Zwar gibt es schon einige derartige Netzwerke (siehe 5.3.), Allerdings sind einige auf einen engen Teilnehmerkreis begrenzt.

Aus den Interessenten und Teilnehmern des Workshops wird das Climate Service Center 2.0 ein Netzwerk entwickeln und weiter pflegen. Susanne Schuck-Zöller, Ansprechpartnerin im Climate Service Center 2.0 zum Arbeitsgebiet „Transdisziplinarität“, wird ferner einen Aufruf für die Bildung von Arbeitsgruppen aus dem Kreis der Teilnehmer und Interessenten starten (per Email). Das Climate Service Center 2.0 wird sich künftig schwerpunktmäßig dem Thema Evaluation von transdisziplinärer Forschung widmen und dazu eine Arbeitsgruppe moderieren. Die Koordination weiterer Themen müsste in die Verantwortung anderer TeilnehmerInnen übergehen.

Ellinor Roth, Susanne Schuck-Zöller

Anhang

Teilnehmerliste am Workshop „Dialoge zwischen Wissenschaft und Praxis“

Nachname	Vorname	Einrichtung
Albiez	Marius	Karlsruher Institut für Technologie
Baasch, Dr.	Stefanie	Konzepte Kommunikation Evaluation für Umwelt-, Klima- und Energie vorhaben
Baron	Heike	Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern
Beck	Marie-Luise	Deutsches Klima Konsortium
Bender, PD Dr.	Steffen	Climate Service Center 2.0
Bergmann, Prof. Dr.	Matthias	ISOE / Leuphana Universität Lüneburg
Best, M.A.	Benjamin	Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy
Brasseur, Prof. Dr.	Guy	Max-Planck-Institut f. Meteorologie, Hamburg / WCRP
Brinkmann	Carina	Climate Service Center 2.0
Bruhn	Andrea	Robert Bosch Stiftung
Brune	Miriam	Climate Service Center 2.0
Brüser	Katharina	Uni Bonn, INRES
Burck	Jan	Germanwatch e.V.
Burghoff, Dr.	Olaf	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)
Carstensen, Prof. Dr.	Ines	Futouris e.V.
Cortekar, Dr.	Jörg	Climate Service Center 2.0
Deppisch, Dr.	Sonja	HCU
Doringer	Efa	PlanSinn
Dressel, Dr.	Gert	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt (Wien)
Dreyer, Dipl.-Ing.	J. Thomas	Fraunhofer UMSICHT Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Umwelttechnik
Dzuba	Karl	GFZ Potsdam
Ellermann	Maren	Climate Service Center 2.0
Fedder, Dr.	Bevis	Leibniz Center for Tropical Marine Ecology (ZMT Bremen)
Fischer-Bruns, Dr.	Irene	Climate Service Center 2.0
Flotyn	Maria	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Friedrich	Annabarbara	WZB

Nachname	Vorname	Einrichtung
Fritzsch	Bernadette	Alfred-Wegener Institut Helmholtz Zentrum für Polar und Meeresforschung
Gebauer	Caroline	Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg
Gerkensmeier	Birgit	HZG
Grothmann, Dr.	Torsten	Universität Oldenburg
Grzecznik	Dorothea	EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V.
Günther, Prof. Dr.	Edeltraud	TU Dresden
Heinrich, Dr.	Hartmut	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
Hillen	Heidrun	Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Hollstein	Hendrik	Hamburg Port Authority
Huang-Lachmann	Jo-Ting	Climate Service Center 2.0
Jacob, Dr.	Daniela	Climate Service Center 2.0
Kaiser	Urban	Fraunhofer MOEZ
Kasper	Christoph	TU Berlin - FG Landschaftsarchitektur.Freiraumplanung
Khazai, Dr.	Bijan	Karlsruher Institut für Technologie
Körner	Claudia	ecolo, Agentur für Ökologie und Kommunikation
Kotova	Lola	Climate Service Center 2.0
Krause, Dr.	Gesche	Alfred-Wegener Institut Helmholtz Zentrum für Polar und Meeresforschung
Kühnast	Sabine	HCU Hamburg
Kunert, Dipl. -Ing	Lisa	HafenCity Universität Hamburg
Lembke-Jene	Lester	Alfred Wegener Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
Lerchster, Dr.	Ruth Erika	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
Linz	Franziska	Institute for Advanced Sustainability Studies e.V.
Lord	Elke	Climate Service Center 2.0
Lüders	Kristian	ARD, ZDF, NDR
Manez Costa	Maria	Climate Service Center 2.0
Marquardt, Dr.	Lisa	Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)
Marx, Dr.	Andreas	Mitteldeutsches Klimabüro am UFZ
Meinke, Dr.	Insa	HZG - Norddeutsches Klimabüro
Mielke	Jahel	Global Climate Forum

Nachname	Vorname	Einrichtung
Neumann	Steffen	Forschungsforum Energiewende
Niehoff	Silke	IASS Potsdam
Pattberg	Anne	PwC Deutschland
Petersen	Juliane	Climate Service Center 2.0
Peukert	Daniela	iAQ e.V.
Ratter, Prof. Dr.	Beate M. W.	Universität Hamburg/HZG
Reinmuth	Evelyn	Universität Hohenheim
Remke	Thomas	Climate Service Center 2.0
Rödder, Dr.	Simone	Universität Hamburg
Roth	Ellinor	Climate Service Center 2.0
Schaefer	Corinna	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)
Schäfer	Ernst	Arbeitsgruppe für Regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH
Schmidt	Andreas	Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Schmidt	Daniela	wissen und worte
Schmidt	Laura	Uni Hamburg
Schneider	Lysann	Universität Bern
Schuck-Zöllner	Susanne	Climate Service Center 2.0
Schulz	Kira	Climate Service Center 2.0
Seidler	Dieter	Umweltministerium Brandenburg
Seipold, Dr.	Peer	Climate Service Center 2.0
Steffens	Marcus	Leuphana Universität Lüneburg
Trefffeisen, Dr.	Renate	Alfred Wegener Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
Vermaßen	Hannah	Universität Erfurt (Center for Political Practices and Orders)/ Germanwatch e.V.
Vollweiler, Dr.	Nicole	Heidelberg Center for the Environment, Universität Heidelberg
Weg-Remers, Dr.	Susanne	Krebsinformationsdienst
Weiber, Prof. Dr.	Birgit	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Zimmermann	Hendrik	Germanwatch e.V.
Zölch	Teresa	TU München
Zscheischler	Jana	ZALF e.V.

Materialien

Brinkmann, C.; Bergmann, M.; Huang-Lachmann, J.-T.; Rödder, S., Schuck-Zöllner, S. (2015): Zur Integration von Wissenschaft und Praxis als Forschungsmodus – ein Literaturüberblick. Report 23, Climate Service Center 2.0, Hamburg (in print)

Bergmann, M.; Jahn, T.; Knobloch, T.; Krohn, W.; Pohl, C.; Schramm, E. (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt/New York: Campus

Bergmann, M.; Schramm, E. (Hg.) (2008): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt/New York: Campus

Bergmann, M.; Brohmann, B.; Hoffmann, E.; Loibl, M. C.; Rehaag, R.; Schramm, E.; Voß, J.-P. (2005): Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten. In: ISOE Studientexte, Nr. 13. Frankfurt am Main (auch in Englisch erschienen; pdf-Download unter: <http://www.isoe.de/publikationen/downloads/transdisziplinarietaet/>)

Defila, R.; Di Giulio, A.; Scheuermann, M. (2006): Forschungsverbundmanagement. Handbuch für die Gestaltung inter- und transdisziplinärer Projekte. Zürich: Vdf Hochschulverlag

DIN SPEC 35810 (2014): Stakeholderbeteiligung - Empfehlungen für Entscheidungsprozesse im Zusammenhang mit dem Klimawandel Ein Werkzeug zur erfolgreichen Stakeholderbeteiligung, Berlin: Beuth Verlag

Dressel, G.; Berger, W.; Heimerl, K.; Winiwarter, V. (Hg.), (2014): Interdisziplinär und transdisziplinär forschen. Praktiken und Methoden. Bielefeld: transcript-Verlag

Giseke, U. et al., (in print), (2015): Urban Agriculture for Growing City Regions. Connecting Urban-Rural Spheres in Casablanca. New York: Routledge

Hueske, A.-K.; Guenther, E., (2014): How stakeholder shape innovation in controversial industries: the biotechnology industry in Germany. In: Umweltwirtschaftsforum 2014

Jahn, T.; Bergmann, M.; Keil, F. (2012): Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. In: Ecological Economics, Nr. 79, July 2012, S. 1–10

Krohn, W. (2008): Epistemische Qualitäten transdisziplinärer Forschung. In: Bergmann, M.; Schramm, E. (Hg.): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt am Main/New York, S. 39–68: Campus

Lang, J. D.; Wiek, A.; Bergmann, M.; Stauffacher, M. Martens, P.; Moll, P.; Swilling, M.; Thomas, C. J. (2012): Transdisciplinary research in sustainability science – practice, principles, and challenges. In: Sustainability Science, 7, (Supplement 1), S. 25–43.

Moss, R.H.; Meehl, G.A.; Lemos, M.C.; Smith, J.B.; Arnold J.R.; Arnott, J.C.; Behar, D.; Brasseur, G.P.; Broomell, S.B.; Busalacchi, A.J.; Dessai, S.; Ebi, K.L.; Edmonds, J.A.; Furlow, J.; Goddard, L.; Hartmann, H.C.; Hurrell, J.W.; Katzenberger, J.W.; Liverman, D.M.; Mote, P.W.; Moser, S.C.; Kumar, A.; Pulwarty, R.S.; Seyjler, E.A.; Turner II, B.L.; Washington, W.M.; Wilbanks, T.J. (2014): Application-Relevant Climate Adaptation Science. In: Science, Nr. 342, S. 696–698

Nowotny, H. (1999): The Need for Socially Robust Knowledge. In: TA-Datenbank- Nachrichten, Nr. 3/4, 8. Jg., Dez 1999, S. 12–16

Pohl, C.; Hirsch Hadorn, G. (2006): Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. München: ökom

Scherhafer, P; Grüneis, H. (2014): Herausforderungen und Grenzen partizipativer Projektarbeit – Zwei Beispiele aus der transdisziplinären Klimawandelanpassungsforschung und erste Lösungsansätze. In: Umweltpsychologie, Nr. 18(2), S. 189-210

Stauffacher, M. et al. (2008): Analytic and Dynamic Approach to Collaboration: A Transdisciplinary Case Study on Sustainable Landscape Development in a Swiss Prealpine Region. SystPractAction Res, 21, S. 409-422

Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M. (1994): The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London: Sage

Netzplattformen

Ecornet – Ecological Research Network [<http://www.ecornet.eu>; Stand: 17.04.2015]

ForschungWende – Zivilgesellschaftliche Plattform [<http://www.forschungswende.de>; Stand: 17.04.2015]

Futureearth – research for global sustainability [<http://www.futureearth.org>; Stand: 17.04.2015]

NaWis – Verbund für Nachhaltige Wissenschaft [<http://www.nawis-runde.de>; Stand: 17.04.2015]

Td-net – Network for Transdisciplinary Research [<http://www.transdisciplinarity.ch>; Stand: 17.04.2015]

Daten, Zahlen, Fakten

Termin

25. und 26. November 2014

Veranstaltungsort

Ameron Hotel Speicherstadt, Am Sandtorkai 4, Hamburg

Workshopkoordinatorin

Jo-Ting Huang-Lachmann im Auftrag des Climate Service Center 2.0

Organisationsteam

Elke Lord, Jo-Ting Huang-Lachmann, Maren Ellermann, Susanne Schuck-Zöller

Projektleitung

Susanne Schuck-Zöller

susanne.schuck@hzg.de

Tel: +49 (0) 40 226338-404

Fax: +49 (0) 40 226338-163

Projektpartner

Prof. Dr. Matthias Bergmann, ISOE Frankfurt/M

Dr. Simone Rödder, Universität Hamburg, „Understanding Science in Interaction“

Veranstalter und Finanzierung

Climate Service Center 2.0

Helmholtz-Zentrum Geesthacht

Acting Director: Dr. Daniela Jacob

<http://www.climate-service-center.de>

Impressum

Copyright: Climate Service Center 2.0/Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Hamburg 2015

Lektorat: Irene Fischer-Bruns

Mitarbeit: Maren Ellermann, Dennis Witzke

Graphik: Dr. Uwe Kehlenbeck

Texte unter Verwendung von Protokollen von:

Thomas Remke, Ellinor Roth, Miriam Brune, Kira Schulz

Hinweis zur geschlechtergerechten Sprache:

Aufgrund von Längenbeschränkungen haben wir nicht konsequent die weibliche und die männliche Form gleichermaßen verwendet. Falls nur die männliche Form benutzt wurde, sind Frauen und Männer gleichermaßen gemeint.

Fotonachweis

Titelbild: © iStockphoto/James Bray

S. 15: ecole

S. 19: privat

alle weiteren: Climate Service Center