

Einleitung zum Schwerpunkt: Umweltpsychologie in der inter-/transdisziplinären Umweltforschung

Dirk Scheffler

Ist der Kaiser nackt?

Fachübergreifende Zusammenarbeit nimmt unstrittig eine zentrale Funktion bei der Lösung komplexer Probleme und Fragestellungen ein. Mit wachsendem gesellschaftlichen Legitimitäts- und Lösungsdruck auf die Wissenschaft wird sogar eine neue, transdisziplinäre Form der Wissensproduktion eingeübt. Verschiedene Förderprogramme versuchen die interdisziplinäre Zusammenarbeit in und zwischen Natur- und Sozialwissenschaften zu ermöglichen, indem sie Interdisziplinarität als (mit)entscheidendes Förderkriterium aufnehmen (z.B. Sonderforschungsbereiche und Schwerpunktprogramme der DFG, das Förderprogramm *Sozial-Ökologische Forschung* und die Förderinitiative *Wissen für Entscheidungsprozesse* des BMBF). Zunehmend beteiligen sich UmweltpsychologInnen in Programmen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung und arbeiten zusammen mit anderen Disziplinen (interdisziplinär) und gesellschaftlichen Akteuren (transdisziplinär) (siehe Kasten 1).

Schwierigkeiten bereitet hierbei – neben hohem Antragsaufwand und fehlenden fachübergreifenden Netzwerken – die Begutachtung der Qualität der Interdisziplinarität (vgl. Defila & Di Giulio, 1999; Willms-Herget & Balzer, 2000; Wissenschaftsrat, 1994). GutachterInnen und ForscherInnen suchen Antworten auf Fragen wie: Was ist gute interdisziplinäre bzw. transdisziplinäre Forschung? Reicht es aus den gleichen Begriff zu verwenden, aber unterschiedliches damit zu *meinen*? Inwieweit sind – frei nach Wittgenstein – die Grenzen unserer Fachsprachen die Grenzen unserer Fachwelten? Inwieweit müssen und dürfen die Fachsprachen in der Zusammenarbeit ergänzt oder aufgegeben werden? Kann man drei Jahre in einem Umweltforschungsprogramm ohne ein gemeinsames Verständnis von z.B. dem Begriff *Nachhaltigkeit* zusammenarbeiten, und trotzdem inter-/transdisziplinär erfolgreich sein? Gilt der Tip zur Fragebogenkonstruktion von einer Psychologin an einen Geographen schon als interdisziplinäre Zusammenarbeit? Wie können GutachterInnen dies zwei Jahre später erkennen? Wie kann bei disziplinär ausgerichteten Qualifi-

Kasten 1: Hintergrundinformationen über interdisziplinäre Kooperation

Interdisziplinäre Kooperation

Eine (Forschungs-)Kooperation wird allgemein dann interdisziplinär genannt, wenn Personen mit unterschiedlicher fachlicher bzw. disziplinärer Ausbildung/Herkunft zusammenarbeiten (vgl. Defila, Balsiger & Di Giulio, 1996). Nicht selten führen die mit Interdisziplinarität verbundenen hohen wie unspezifischen Ansprüche zu unterschiedlichen Erwartungen und Überforderungsgefühlen bei den Beteiligten. Die Art der gemeinsamen Fragestellung spielt dabei eine wesentliche Rolle, z.B. ist Zusammenarbeit, die sich an einem konkreten Problem orientiert, einfacher als Zusammenarbeit, die sich an einem abstrakten Thema bzw. reinen Erkenntnisinteressen orientiert.

Es lassen sich u.a. drei *Formen fachübergreifender Zusammenarbeit* unterscheiden:

- *Multidisziplinarität*: Bearbeiten eines gemeinsamen Themas bzw. Problems mit parallelen, fachtypischen Forschungsprozessen und additivem Zusammenführen der Ergebnisse, z.B. in einem Hrsg.-Band.
- *Interdisziplinarität*: Bearbeiten einer gemeinsamen Problemstellung bzw. Thematik mit Hilfe fachfremder Anregungen (Ideen, Konzepte, Methoden) und Unterstützungsleistungen (Daten, Geräte, Methodik, Ergebnisbewertung) oder durch fachübergreifend arbeitsteilige Forschung. In jedem Fall werden die Ergebnisse als Teil eines koordinierten Forschungsprozesses zu einer umfassenden Problemlösung integriert.
- *Transdisziplinarität* basiert auf interdisziplinärer Forschungsk Kooperation und liegt vor, wenn die Definition der (lebensweltlichen) Problemstellung nicht allein aus dem Wissenschaftssystem heraus erfolgt sowie gesellschaftliche Akteure als Subjekte im Forschungsprozess, bei der Ergebnisbewertung und -umsetzung (Intervention) beteiligt sind.

Kooperationen können von Ideen-Anregung über Unterstützung und Arbeitsteilung bis hin zur gemeinsamen Forschungsarbeit reichen (Laudel, 1999). Je nachdem wie umfassend Konzepte, Modelle, Methoden oder Daten fachübergreifend geteilt und integriert werden, ist die Interdisziplinarität der Kooperation unterschiedlich ausgeprägt.

Die Ziele von Forschungsprojekten und Beteiligten (sollten) bestimmen, in welcher Form die unterschiedlichen disziplinären Kompetenzen (Wissen und Methoden) zusammenspielen. Entsprechend sind zur Beurteilung einer Kooperation die funktionale Angemessenheit und Nützlichkeit der realisierten Kooperationsformen wichtig. Zusätzlich kann prozessbezogen die Qualität der Koordination und Kommunikation als Bewertungsgrundlage dienen.

kations- und Publikationskriterien die Qualität interdisziplinärer Arbeiten erkannt und veröffentlicht werden?

Diese Fragen stellen sich nicht nur bei der Konzeption und Begutachtung interdisziplinärer Forschung. Erfahrungsberichte und

Untersuchungen zeigen, dass in der Umsetzung interdisziplinärer Kooperationen besondere, im konkreten Fall oft unerwartete Anforderungen bestehen. Dazu gehören der deutlich größere Zeit-, Kommunikations- und Koordinationsbedarf und die

Notwendigkeit die Forschung als kollektiven Lernprozess zu gestalten (Antoni & Scheffler, 2003; Brand, 2000; Defila & Di Giulio, 1996; Scheuermann, 1998; Willms-Herget & Balzer, 2000). Häufig bleibt unklar, ob der Mehraufwand interdisziplinärer Forschungsk Kooperation zu einem entsprechenden Mehrwert führt, z.B. in Form von Innovationen und Problemlösungen. Trotzdem wird Interdisziplinarität immer öfter gefordert und inzwischen auch gefördert, so dass der Bedarf an begehren Wegen fachübergreifender Zusammenarbeit steigt.

Wie kleiden sich UmweltpsychologInnen?

UmweltpsychologInnen haben ihre (Weg) Erfahrungen mit den besonderen Anforderungen interdisziplinärer Forschungsk Kooperation nur selten explizit dargestellt und reflektiert (vgl. Schick, 1999). Zudem gibt es wenig Möglichkeiten fundierte Erfahrungsberichte (best practice) und Zwischenergebnisse unter Qualitätssicherung zu veröffentlichen. Wenn aber inter- und transdisziplinäre Forschung ein kollektiver Lernprozess werden soll, der gehbare Wege erkundet, scheint genau dies notwendig.

Der Schwerpunkt will dazu beitragen diesen Mangel zu beheben. Projektkonzeptionen und Erfahrungen werden berichtet und vergangene Wege der Kooperation konkret aufgezeigt. Damit ist die Hoffnung verbunden, das Hochwertkonzept „Interdisziplinarität“ zu entzaubern, seinen Nutzen realistischer als sonst sichtbar werden zu lassen und so voneinander Lernen zu ermöglichen.

Alle Beiträge haben ein fachübergreifendes, anonymes Peer-Review-Verfahren durch-

laufen, in dem die Begutachtung durch ein/e psychologische/n Gutachter/in und ein/e fachfremde/n, aber mit Thema, Methode oder Gegenstand vertraute/n Gutachter/in erfolgte. Das ungewöhnliche Format „Erfahrungsberichte“ und die fachübergreifende Begutachtung waren für die Beteiligten ein aufschlussreicher Prozess, der ungeahnte Besonderheiten der Perspektiven aufzeigte und einige vertraute Urteilsmaßstäbe, u.a. darüber, was einen „richtigen Zeitschriftenartikel“ ausmacht, in Frage stellte.

Welche Beiträge haben die fachübergreifenden Hürden der Begutachtung überwunden?

Mehr Bewusstsein über die Besonderheiten der Umweltpsychologie bietet der konzeptionelle Beitrag *Umweltpsychologie und Sozialökologie: Impulse für ein transdisziplinäres Forschungsprogramm* von Marcel Hunecke. Für den Kontext des BMBF-Forschungsprogramms der Sozialökologie wird das inter- und transdisziplinäre Potential umweltpsychologischer Forschungsergebnisse herausgearbeitet, anhand von drei forschungsmethodischen Integrationskriterien bewertet und am Beispiel der Nachwuchsforschungsgruppe MOBILANZ veranschaulicht. Harald A. Mieg zeigt in seinem Beitrag *Interdisziplinarität braucht Organisation* den Nutzen und die Notwendigkeit organisationspsychologischer Methoden und Kompetenzen bei der Gestaltung von Kooperation, und verdeutlicht dies an den Beispielen Umwelt-Hochschulausbildung, Hochschul-Praxis-Kooperation und Wissensintegration in der Umweltforschung.

Diesen konzeptionellen und methodischen Artikeln folgen zwei Beiträge aus Forschungsprojekten, in denen UmweltpsychologInnen mit anderen Sozialwissenschaftle-

rInnen und GeowissenschaftlerInnen kooperieren. In beiden Fällen wurde der Raumbezug psychologischer Ergebnisse eine besondere Herausforderung: *Julia Kneer, Andreas Ernst, Renate Eisentraut, Monika Nethe und Wolfram Mauser* berichten am Beispiel Wassermanagement des Projektes *GLOWA-Danube*, wie *interdisziplinäre Modellbildung* mit Hilfe einer gemeinsamen (neutralen) Sprache, einheitlichem Raumbezug der Daten und funktionaler Schnittstellendefinition verschiedene disziplinäre Teilmodelle reibungsarm zusammengefügt werden. *Dörthe Krömker, Frank Eierdanz und Andreas Stolberg* blicken auf die unterschiedliche *Anfälligkeit* von Gesellschaften für *Dürre*. Sie schildern, wie eine fachübergreifend gemeinsame Auswertungsmethode hilft, disziplinäre Erklärungsansätze parallel zu bearbeiten und anschließend aufeinander zu beziehen. Eine Herausforderung waren hierbei die regionale Analyseebene und aufwendige (weltweite) Datenerhebungen, während sich handlungstheoretische Erklärungsansätze als Stärke der Psychologie bewährten.

Mit den nächsten zwei Beiträgen wechseln wir in das Themengebiet Wirtschaft: *Susanne Menzel* prüfte empirisch am Beispiel des Gutes „biologische Artenvielfalt“, ob psychologische Variablen vorherrschende ökonomische Ansätze zur *Interpretation von Zahlungsbereitschaftsäußerungen* ergänzen können. Sie zeigt auf, dass Äußerungen zur Zahlungsbereitschaft nicht allein als Nutzenbewertung eines Gutes anzusehen sind. Der Beitrag von *Jens Klusemann, Klaus Sauerborn, Christian Muschwitz, Ralf Becker, Claudia Bauer und Conny Antoni* stellt Ergebnisse aus der fachübergreifenden Entwicklung *zielgruppenspezifischer Modelle zur Erklärung umweltrelevanter Entscheidungen in der Wirtschaft* vor. Sie diskutieren, dass allgemeine Modelle den Besonderheiten von Zielgruppen wie

ArchitektInnen, BauherrInnen und Industrie und Handwerk nicht gerecht werden und für Interventionen zu differenzieren sind.

Mit dem Thema Intervention, also transdisziplinärer Forschung haben sich *Peter Schmuck, Swantje Eigner-Thiel und Halina Lackshewitz* zur *Initiierung eines Bioenergieorfes* praktisch beschäftigt. Ihr Praxisbericht verdeutlicht, wie wichtig ein gemeinsames, klares Ziel, regelmäßige Treffen, ausreichende Ressourcen zur Koordination und die frühzeitige Beteiligung aller Betroffenen für den Erfolg transdisziplinärer Aktionsforschung sind. Im zweiten Praxisbericht fasst *Petra Schweizer-Ries* ihre zehnjährigen Erfahrungen als Umweltpsychologin in der *Solarstromforschung und -anwendung* zusammen. An mehreren Beispielsituationen zeigt sie Probleme und Konfliktlinien mit anderen Disziplinen auf und betont – neben den besonderen fachlich-inhaltlichen Kompetenzen – die Notwendigkeit als Umweltpsychologin einen eigenen Standpunkt zu entwickeln, ihn institutionell zu verankern und an Studierende weiterzugeben.

Aus meiner Sicht repräsentieren die Artikel die typische Vielfalt von Themen und Fragestellungen, mit denen UmweltpsychologInnen in der inter- wie transdisziplinären Forschung konfrontiert sind. Vielleicht schimmern an einigen Stellen erste Anzeichen für künftige konzeptionelle Weiterentwicklungen oder methodische Innovationen der Wissensproduktion durch? Oder ist der Kaiser doch nackt?

Jedenfalls möchte ich allen Beteiligten, insbesondere den GutachterInnen für ihre

Die Artikel repräsentieren die typische Vielfalt von Themen und Fragestellungen mit denen Umwelt-psychologInnen in der inter- wie transdisziplinären Forschung konfrontiert sind

Mühe und ihre Offenheit gegenüber ungewohnten Artikelformen und -themen danken. Eine dieser Neuerungen ist das Artikelglossar: Begriffe, die in den Artikeln mit * gekennzeichnet sind werden am Ende des jeweiligen Textes näher erläutert.

Ich möchte Sie nun einladen sich Ihr eigenes Bild vom Stand der interdisziplinären Forschungsk Kooperation mit Beteiligung von UmweltpsychologInnen zu machen. Auch im Namen des HerausgeberInnen-Teams wünsche ich Ihnen beim Lesen nützliche Anregungen und aufschlussreiche Einsichten für Ihre fachübergreifende Zusammenarbeit.

Kontakt

Dirk Scheffler
 Universität Trier
 FB I, Abtl. ABO-Psychologie
 Universitätsring 15
 54286 Trier
 E-mail: sche1301@uni-trier.de

Literatur

- Antoni, C. H. & Scheffler, D. (2003). Formative Evaluation interdisziplinärer Kooperation – Konzept, Methoden und Ergebnisse des Teilprojekt A1 im SFB 522 Umwelt und Region, Trier. *Berichte aus der ABO-Psychologie, Nr. 3*. Universität Trier
- Defila, R. & Di Giulio, A. (1999). Evaluationskriterien für interdisziplinäre und transdisziplinäre Forschung. IKAÖ, *Panorama SI 1/99*. Bern: Universität Bern
- Defila, R. & Di Giulio, A. (1996). Voraussetzungen zu interdisziplinären Arbeiten und Grundlagen ihrer Vermittlung. In P.W. Balsiger, R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung fachübergreifender Zusammenarbeit* (S. 125-142). Basel: Birkhäuser.
- Defila, R., Balsiger, Ph.W. & Di Giulio, A. (1996). Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung der fachübergreifenden Zusammenarbeit. In P.W. Balsiger, R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Ökologie und Interdisziplinarität – eine Beziehung mit Zukunft? Wissenschaftsforschung zur Verbesserung fachübergreifender Zusammenarbeit* (S. 3-26). Basel: Birkhäuser.
- Brand, K.-W. (2000). Nachhaltigkeitsforschung – Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse eines neuen Forschungstypus. In K.-W. Brand (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität: Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse der Nachhaltigkeitsforschung* (S. 9-28). Berlin: Analytica.
- Laudel, G. (1999). *Interdisziplinäre Forschungsk Kooperation – Erfolgsbedingungen der Institution „Sonderforschungsbereich“*. Berlin: Rainer Bohn Verlag.
- Scheuermann, M. (1998). *Kooperation durch Koordination – Wissenschaftsmanagement in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung* (unveröffentl. Diss.). Philosophische Fakultät, Albert-Ludwig-Universität Freiburg.
- Schick, A. (1999). Interdisziplinarität in der Akustik und Lärmforschung. *Umweltpsychologie*, 3(1), S. 22-32.
- Wilms-Herget, A. & Balzer, I. (2000). Auf dem Weg zur Nachhaltigkeitsforschung – Konzepte und Erfahrungen aus der Förderung der Umweltforschung im BMBF. In K.W. Brand (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität: Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse der Nachhaltigkeitsforschung* (S. 197-208). Berlin: Analytica.
- WISSENSCHAFTSRAT (1994). *Stellungnahmen zur Umweltforschung in Deutschland. Band I*, Köln.