



Forschung

fact sheet

Interdisziplinarität

Funktionsbereich: Forschung

Handlungsfeld: Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung

Autor/-innen: Winkelmann, M., Kopfmüller, J., Messner, F.

Zitiervorschlag: Winkelmann, M., Kopfmüller, J., Messner, F. (2016): fact sheet Interdisziplinarität. In: Ferretti, J., Daedlow K., Kopfmüller, J., Winkelmann, M., Podhora, A., Walz, R., Bertling, J., Helming, K.: Reflexionsrahmen für Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung. BMBF-Projekt „LeNa – Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen“, Berlin.

September 2016

Kurzbeschreibung

Interdisziplinäres Forschen ist ein koordinierter Arbeitsprozess auf Grundlage verschiedener disziplinärer Expertisen. Das Ziel ist es, in Bezug auf einen gegebenen Forschungsgegenstand zu gemeinsamen Problem- und Lösungsansätzen mit einem hohen Problemlösungspotenzial sowie zu neuen Erkenntnissen zu gelangen. Komplexe Problemlagen erfordern Beiträge unterschiedlicher Disziplinen. Die Formulierung einer gemeinsamen Perspektive erfordert die Bereitschaft, für andere Problemzugänge und Methoden offen zu sein. Dieser kontinuierliche Kommunikationsprozess ist zwar fordernd, eröffnet aber Möglichkeiten der Perspektiverweiterung und der besseren Handhabbarkeit von komplexen Fragestellungen. Interdisziplinarität ermöglicht die Erarbeitung von Lösungsansätzen, die über rein disziplinäre Ansätze hinausgehen.

Schnellcheck

1. Welche Disziplinen sind in das Forschungsvorhaben integriert? Sollten sinnvollerweise für die Beantwortung der Forschungsfrage weitere Disziplinen eingebunden werden?
2. Wie kann Missverständnissen vorgebeugt werden und die Verständigung über den Forschungsgegenstand zwischen den verschiedenen Disziplinen gewährleistet werden?
3. Wie soll eine Anschlussfähigkeit der interdisziplinär gewonnenen Erkenntnisse in disziplinären Fach-Communities erreicht werden?

Relevanz

Interdisziplinäres Arbeiten ist ein reflektierter Kommunikationsprozess mit dem Ziel, durch Kombination der Expertise verschiedener Disziplinen ein besseres Verständnis eines komplexen Forschungsgegenstandes zu erlangen.

Die Strukturierung der Wissenschaft in Disziplinen ermöglicht spezialisierte Fachdiskurse, die relativ homogen in Bezug auf Begriffe, Theorien, Problemstellungen und methodisches Herangehen sind. Innerhalb einer Disziplin erlaubt die Spezialisierung des Themenspektrums vertiefende Ausarbeitungen von Einzelaspekten und erleichtert durch die Bildung einer gemeinsamen Wissensbasis die Kommunikation (Fachsprachen) innerhalb der entsprechenden Fachgemeinschaft.

Ausgehend von dieser disziplinären Organisation bereichert die Integration von Denkweisen und Methoden mehrerer voneinander unabhängiger wissenschaftlicher Fachrichtungen (bspw. Ingenieurs-, Natur-, Sozial-, Geistes-, Wirtschafts-, Kulturwissenschaften etc.) die Forschungsinhalte und erhöht die Anschlussfähigkeit möglicher Ergebnisse an andere Disziplinen und gesellschaftliche Fragestellungen. Für Fragestellungen, die über die herkömmlichen disziplinären Abgrenzungen hinausgehen, quer zu Fächergrenzen liegen oder je nach disziplinären Kontexten unterschiedliche Herangehensweisen nahelegen, ermöglicht eine Annäherung und (Re-)Kombination von Theorien und/oder Methoden zu neuen Erkenntnissen zu gelangen. Insbesondere bei problemorientierter Forschung, wie beispielsweise der Nachhaltigkeitsforschung, ist die Notwendigkeit interdisziplinären Arbeitens bereits in der umfassenden Idee einer nachhaltigen Entwicklung gegeben.

Interdisziplinäres Arbeiten ersetzt insofern keine disziplinäre Spezialisierung, sondern erzeugt auf deren Basis zusätzliche Erkenntnisse durch Verknüpfung. Die frühzeitige Einbindung der relevanten Disziplinen trägt durch eine gemeinsame Zieldefinition dazu bei, für eine gegebene Fragestellung vorhandene Ressourcen effizient zu nutzen.

Inhalte

Das Überschreiten disziplinärer Grenzen kann verschiedene Formen annehmen: Während Multidisziplinarität die parallele Bearbeitung einer übergeordneten Fragestellung mit den jeweiligen disziplinären Theorien und Methoden umschreibt, zeichnet sich eine interdisziplinäre Herangehensweise durch die Kombination von Ansätzen aus den verschiedenen Fachdisziplinen aus. Hierbei ist es notwendig, das Verhältnis zwischen verschiedenen Perspektiven, Herangehensweisen und Lösungsansätzen zu klären, um idealerweise zu einer neuen integrierten Sicht auf einen Forschungsgegenstand sowie zu neuen Methoden zu gelangen. Einen Schritt weiter geht die gemeinsame Bearbeitung einer Fragestellung unter Einbeziehung nicht wissenschaftlicher Akteure und Akteurinnen. Dies ist streng genommen keine Form der Interdisziplinarität mehr, sondern ein über die Logik wissenschaftlicher Disziplinen hinausgehendes Arbeiten (→ vergleiche Kriterium „Transdisziplinarität“).

Der interdisziplinäre Forschungsprozess umfasst die Auseinandersetzung mit den Fragen, welche Fächer für ein gegebenes Forschungsthema relevant sind, welche spezifischen Teildisziplinen innerhalb dieser Fächer den besten Mehrwert bieten und warum eine gewählte Fach-, Theorie- und Methodenkombination mit Blick auf ein gegebenes Ziel am geeignetsten ist. Interdisziplinäres Arbeiten setzt daher bereits im Vorfeld der Ausformulierung von Forschungsfragen ein und bedingt einen andauernden Kommunikationsprozess zur Entwicklung und Aufrechterhaltung einer gemeinsamen Perspektive auf ein Forschungsproblem. Die interdisziplinäre Arbeit erfordert eine spezielle Form projektinterner Kommunikation mit ausreichend Raum für Verständigungsprozesse zur Formulierung einer gemeinsa-

men Perspektive auf ein Forschungsobjekt. Die Beteiligten sollten in der Lage sein, sich andere Sichtweisen und Ansätze anzueignen und fachfremden Perspektiven gegenüber offen sein.

Die verschiedenen Ausgangspunkte von Disziplinen führen zu unterschiedlichen Zugängen zu Problemstellungen. Eine anvisierte thematische Schnittmenge zu identifizieren, einzugrenzen und gemeinsam in einer Weise umzuformulieren, die für die beteiligten Disziplinen noch anschlussfähig ist, erfordert eine reflektierte Annäherung von Fachsprachen, Methoden und Ansätzen.

Eine strukturelle Herausforderung interdisziplinären Arbeitens stellt die (noch) nicht existierende oder sich stets neu konstituierende Fach-Community dar, wodurch die Diskussionsmöglichkeiten über Methoden und theoretische Zugangsweisen sowie auch über Einordnung und Gewichtung erzielter Ergebnisse fehlt bzw. nur für (disziplinäre) Teilaspekte möglich ist.

Interdisziplinäres Arbeiten ist kein Selbstzweck. Zum Ersten kann es der adäquateren (Um-)Formulierung und Bearbeitung eines Forschungsgegenstands in Bezug auf ein gegebenes Ziel dienen. Zum Zweiten kann eine interdisziplinäre Arbeitsweise die Erweiterung von bestehenden disziplinären Ansätzen fördern. Drittens kann interdisziplinäres Herangehen zur Veränderung disziplinärer Grenzen durch die Integration der Wissensbestände mehrerer Disziplinen beitragen. Schließlich kann die Kombination und Anpassung verschiedener disziplinärer Zugangsweisen zur Entwicklung neuer Methoden beitragen.

Interdisziplinäres Arbeiten dient folgenden Zielen:

- Forschungsgegenstand: Interdisziplinarität kann zur adäquateren (Um-)Formulierung und Bearbeitung eines Forschungsgegenstands in Bezug auf ein gegebenes Ziel beitragen.
- Einzeldisziplin: Eine interdisziplinäre Arbeitsweise fördert durch Einbezug von neuen Konzepten die Erweiterung oder Neuformulierung von bestehenden disziplinären Ansätzen.
- Disziplinäre Strukturierung: Interdisziplinäres Herangehen verändert disziplinäre Grenzen durch die Integration der Wissensbestände mehrerer Disziplinen.
- Interdisziplinäre Methodenentwicklung: Die Kombination und Anpassung verschiedener disziplinärer Zugangsweisen kann zur Entwicklung neuer Methoden beitragen und zu einem effizienten Nutzen von Wissensressourcen.

Der erhöhte Zeitaufwand ist mit Blick auf den Forschungsgegenstand und den zu erwartenden Mehrwert der Kombination von Disziplinen begründbar.

Umsetzung

Suche nach Projektpartnern und gemeinsame Themeneingrenzung:

- Interdisziplinäre Forschung ist meist problemorientiert, richtet sich also – im Unterschied zu erkenntnisorientierter Forschung – an gesellschaftlichen Herausforderungen aus. Am Anfang eines konkreten Forschungsprojekts steht die Suche nach geeigneten Projektpartnern zur Formulierung und Bearbeitung eines disziplinübergreifenden Themas sowie die gemeinsame thematische Eingrenzung und Zielformulierung.

Gemeinsames Verständnis:

- Mit den Projektpartnern muss ein gemeinsames Verständnis des Forschungsobjekts, der relevanten Betrachtungsebenen, der Methoden sowie der zur Beschreibung notwendigen Sprache entwickelt werden (→ vergleiche Kriterium „Nutzerorientierung“). Dies kann auch bedeuten, weitere Disziplinen mit einzubeziehen und/oder Problem- und Fragestellungen so umzuformulieren, dass eine tragfähige Schnittmenge für eine Zusammenarbeit entsteht.

Methoden zur Erfassung und Zusammenführung:

- Es sind jeweils geeignete Erfassungsmethoden für die als relevant erachteten Aspekte festzulegen, die zueinander kompatibel sind. Damit soll eine integrative Zusammenführung und Formulierung der Ergebnisse ermöglicht werden.

Qualitätssicherung:

- Maßnahmen zur Qualitätssicherung sind zunächst an den Standards der beteiligten Disziplinen orientiert. Besteht durch die interdisziplinäre Herangehensweise die Notwendigkeit zur Formulierung eigener Qualitätskriterien, sollten diese transparent und nachvollziehbar begründet sein, um in den jeweiligen Fach-Communities eine Anschlussfähigkeit herzustellen.

Projektmanagement:

- Die interdisziplinäre Zusammenarbeit stellt an das Projektmanagement neue Anforderungen: Unterschiedliche Vorannahmen, Sichtweisen und Methoden müssen identifiziert und mittels strukturierter Verständigungs- und Annäherungsprozesse produktiv miteinander verknüpft werden. Außerdem sollte eine Zuteilung von Rollen und Entscheidungskompetenzen transparent und inhaltlich begründbar zu einem frühen Zeitpunkt erfolgen. Schließlich sind die Eingrenzung der Zielgruppen, die Wahl der Medien und die Form für Publikationen disziplinübergreifender Ergebnisse zwischen den Projektpartnern zu koordinieren.

Verstetigung:

- Eine gute Möglichkeit, um interdisziplinär erarbeitete Ergebnisse zu verbreiten sowie Kooperationen, Ansätze und Diskussionen zu verstetigen, ist die Bildung von Netzwerken. Darauf aufbauend kann idealerweise eine neue interdisziplinäre Fach-Community etabliert werden. Dazu ist ein längerfristiger Identitätsbildungsprozess der Integration und Abgrenzung zu anderen Disziplinen erforderlich.

Fallbeispiel

Das Begleitforschungsprojekt „**Wissen bündeln – Wollen stärken – Können erleichtern**“ (www.fona.de/soef/begleitforschung) war Teil des Themenschwerpunkts „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum Nachhaltigen Konsum“ des BMBF-Förderschwerpunkts „Sozial-ökologische Forschung“ (SÖF) zwischen 2009 und 2012 (www.fona.de/de/9876, abgerufen 30.08.2016). Ein erklärtes Ziel der Begleitforschung war die Integration der zehn Projektverbünde in einen Prozess der gemeinsamen Formulierung des Forschungsgegenstands „Nachhaltiger Konsum“. Ebenso entstanden einzelthemen- wie auch disziplinübergreifende Ergebnisse in Form von Syntheseprodukten: Wege und Wesen nachhaltigen Konsums (www.oekom.de/nc/buecher/buchreihen/soef/archiv/buch/wesen-und-wege-nachhaltigen-konsums.html, abgerufen 30.08.2016).

- Syntheseteam des Themenschwerpunkts „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum“ (2013): Konsumbotschaften. Was Forschende für die gesellschaftliche Gestaltung nachhaltigen Konsums empfehlen. Stuttgart: Hirzel.

Weiterführende Informationen

von Blanckenburg, C., Böhm, B., Diemel, H.-L., Legewie, H. (2005): Leitfaden für interdisziplinäre Forschergruppen: Projekte initiieren – Zusammenarbeit gestalten. Stuttgart: Franz Steiner.

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

Frodeman, R., Thompson Klein, J., Mitcham, C. (eds) (2010). The Oxford Handbook of Interdisciplinarity. Oxford: Oxford University Press.

Fuest, V. (2004): „Alle reden von Interdisziplinarität, aber keiner tut es.“ – Anspruch und Wirklichkeit interdisziplinären Arbeitens in Umweltforschungsprojekten. Göttingen/Bonn.

<http://heidelberger-lese-zeiten-verlag.de/archiv/online-archiv/fuestneu.pdf> (abgerufen 15.09.2016).

Thompson Klein, J. (1996). Crossing Boundaries: Knowledge, Disciplinarity, and Interdisciplinarity. Charlottesville: University Press of Virginia.

Jungert, M., Romfeld, E., Sukopp, T., Voigt, U. (Hrsg.) (2013): Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme. 2. Auflage, Darmstadt: WBG.