

DGH

DEUTSCHE
GESELLSCHAFT
FÜR
HUMAN-
ÖKOLOGIE

Empfehlungen zur Evaluation transdisziplinärer Forschung

Die Qualitätssicherung von transdisziplinärer Forschung war Thema der gemeinsamen Tagung von DGH und SAGUF im Mai 2005 in Sommerhausen bei Würzburg. Im Mittelpunkt stand die Frage: Wie können wir die Evaluationspraxis verbessern?

Marie Céline Loibl

Der mit Bedacht gewählte Tagungstitel *Evaluation: Was bedeutet die inter- und transdisziplinäre Forschung dem Wissenschaftssystem?* spannte ein mehrdimensionales Problemfeld auf, dessen Eckpunkte die folgenden Fragen markieren:¹

- Welche Bedeutung haben inter- und transdisziplinäre Forschung innerhalb des Wissenschaftssystems?
- Wie sind die kontroversen Positionen zu bewerten, die das Wissenschaftssystem gegenüber inter- und transdisziplinärer Forschung einnimmt?
- Worauf will inter- und transdisziplinäre Forschung hindeuten, was will sie dem Wissenschaftssystem mitteilen?
- Wie sind diese Mitteilungen an das Wissenschaftssystem einzuschätzen, und: Ist die Kritik der inter- und transdisziplinären Forschung am traditionellen Wissenschaftssystem berechtigt?
- Und schließlich: Welche Modelle sind geeignet, um inter- und transdisziplinäre Forschung adäquat zu evaluieren?

Vor allem der letztgenannte Aspekt erwies sich als besonders fruchtbarer Ausgangspunkt für die Diskussionen. Zwei Konzepte für die Qualitätssicherung von Transdisziplinarität wurden auf der Tagung vorgestellt (Bergmann et al. 2005, Pohl und Hirsch Hadorn im Erscheinen). Über die

Frage nach angemessenen Modellen fanden auch die anderen Problemdimensionen immer wieder Eingang in die Diskussion.

Fast alle Teilnehmer(innen) bewerteten die zunehmende Durchdringung aller gesellschaftlichen Bereiche durch verpflichtende Evaluationen als äußerst problematisch. Die einseitige Ausrichtung von Bewertungskriterien an ökonomischen Erfolgsmaßstäben führt dazu, daß die aufgezwungenen Evaluationsmodi (Zitat: „Evaluitis“) eine gesellschaftskritisch orientierte, transdisziplinäre Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung eher behindern als unterstützen. Als ebensowenig angemessen für ihre Erfolgsmessung schätzten die Teilnehmer(innen) der Tagung allerdings traditionelle selbstreferentielle Evaluationsmodelle des Wissenschaftssystems ein. Dies hat zwei Gründe:

Zum einen müssen Evaluationen transdisziplinärer Forschung besonders sorgfältig jene Integrationsverfahren unter die Lupe nehmen, welche die beteiligten disziplinären Einzelperspektiven zusammenführen sollen. Mit genau diesem Anspruch aber sind die gängigen Verfahren disziplinär organisierter *peer review* strukturell überfordert (Bergmann 2003). Um die Angemessenheit der Integrationsmethoden bewerten zu können, die zur Verknüpfung von Wissensressourcen und Arbeitsmethoden benötigt werden, wären Sonderkompetenzen erforderlich, die in den disziplinären Ausbildungsgängen und Karriereverläufen (bislang) nicht aufgebaut werden.

Zum anderen arbeitet transdisziplinäre Forschung aber nicht nur disziplinübergreifend, sondern sie geht auch Allianzen mit Praxisvertreter(inne)n ein. Diese systemüberschreitende Zusammenarbeit soll die Aufmerksamkeit der Wissenschaft gegenüber gesellschaftlichen Bedürfnissen erhöhen, unterschiedliche Wissensdimensionen zusammenführen und die Wirksamkeit der Ergebnisse steigern. Auch im Hinblick auf diese Ziele greifen herkömmliche Evaluationsansätze ins Leere. Publikationslisten und Zitierungen eignen sich als Indikatoren für akademischen Wissenszuwachs, aber nicht als Maßeinheiten für lebenspraktische, institutionelle oder betriebliche Lernerfolge in Richtung Nachhaltigkeit.

Beide Defizite addieren sich zu einem Evaluationsdilemma, unter dem nicht nur die involvierten Wissenschaftler(innen) selbst leiden, sondern auch Gutachter(innen) und Programmverantwortliche. Gefordert wird eine Evaluation, die dieses Dilemma überwindet, indem sie die Integrations- und Interventionsziele transdisziplinärer Forschung mit geeigneten Kriterien erfaßt und angemessen gewichtet

>

Kontakt Autorin: Dr. Marie Céline Loibl | Österreichisches Ökologie-Institut | E-Mail: loibl@ecology.at

Kontakt DGH: Dr. Angela Franz-Balsen | Institut für Umweltkommunikation | Universität Lüneburg | D-21332 Lüneburg | Tel.: +49 / 41 31 / 78 29 42 | Fax: +49 / 41 31 / 78 28 19 | E-Mail: franz-balsen@uni-lueneburg.de | www.dg-humanoekologie.de

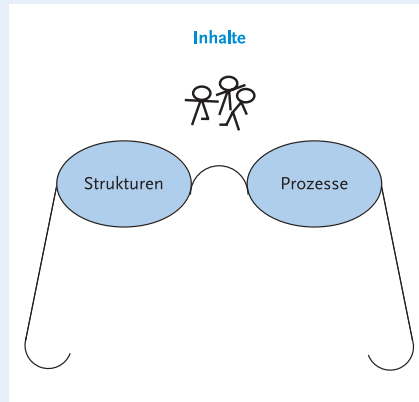
¹ Für eine ausführliche Erläuterung der Tagungsziele und der inhaltlichen Diskurse, an welche die Tagung anknüpfte, siehe Smrekar et al. (2005).

(„sachkundig, sorgfältig und fair“). Deutlich zeigte sich in den Diskussionen auch immer wieder die Notwendigkeit, klar zwischen den Erfordernissen summativer und formativer Evaluation zu unterscheiden. Während es im ersten Fall um Antragsselektion geht, also darum, nicht durch Einsatz ungeeigneter Kriterien innovative Projekte systematisch auszusortieren („Von der Evaluation zur Devaluation“), sollen im anderen Fall die Selbstreflexionskompetenzen eines Projektteams unterstützt werden. Dies bedeutet, daß der Fokus der Bewertung sich nicht auf Knockout-Indikatoren richten soll, sondern auf die Aktivierung von Lernpotentialen.

Für eine angemessene Evaluation transdisziplinärer Forschung kristallisierten sich auf der Tagung drei zentrale Punkte heraus:

Erstens die Frage, wie gut es gelingt, die Komplexität einer Problemstellung durch eine adäquate inhaltliche *Strukturierung* und eine geeignete Teamkonstruktion zu erschließen („Ist die fächerbezogene Zusammensetzung des Forschungsteams der Fragestellung angemessen?“).

Zweitens die Frage, wie gut es dem Team in der Folge gelingt, mit der internen Dynamik von Erkenntnis- und Veränderungsinteressen konstruktiv umzugehen und die Vielfalt an paradigmatischen Fundierungen, Qualitätsnormen und Erfolgskriterien im *Forschungsprozeß* produktiv zu nutzen („Wird die Diversität der Sicht-



Bei der Evaluation transdisziplinärer Forschung wird oft der Strukturierung des Themas und dem Forschungsprozeß viel Aufmerksamkeit gewidmet. Dabei besteht die Gefahr, die Inhalte aus den Augen zu verlieren.

weisen des Problems berücksichtigt und werden die Positionen zueinander in Beziehung gesetzt?“).

Als dritter Punkt wurde nachdrücklich gefordert, die Evaluation transdisziplinärer Forschung nicht einseitig auf Fragen der Prozeßqualität zu konzentrieren und dabei die *Inhalte* und die Qualität der Forschung aus den Augen zu verlieren („Die Exzellenz von Sekundärtugenden wird überbewertet“).

Ergebnis der Tagung sind anwendungspraktische Operationalisierungsvorschläge für die angemessene Evaluation transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung:

Strukturen

Wer bewertet, wie zielführend ein transdisziplinäres Forschungsprojekt ein Problem strukturiert und ob das Team adäquat zusammengestellt ist, sollte nicht nur prüfen, ob die fachliche Kompetenz zum Forschungsthema paßt. Ebenso entscheidend für den Projekterfolg ist die Differenziertheit, mit welcher Forschungsansatz, Teamzusammensetzung und Lösungskonzepte die antagonistischen gesellschaftlichen Interessen berücksichtigen, die in den untersuchten Praxisfeldern aufeinander treffen.

Bei der Evaluation sollte ein strukturelles Problem der Teamzusammensetzung besondere Aufmerksamkeit erhalten. So besteht das Risiko, daß Forschungsteams in ihrer Zusammensetzung unreflektiert jene gesellschaftlichen Machtasymmetrien übernehmen, die sie eigentlich kritisch analysieren sollten. Damit entsteht auch projektintern ein Übergewicht ökonomischer gegenüber ökologischen und sozialen Interessen oder gegenüber emanzipatorischen gesellschaftspolitischen Zielen.

Auch die weitverbreitete förderpolitische Zwickmühle ist im Auge zu behalten, welche transdisziplinäre Projekte dem Dreisäulenmodell der Nachhaltigkeit verpflichtet, ihre Bewilligung aber gleichzeitig an die Kofinanzierung durch Praxispartner(innen) bindet. Diese Auflage ist zwar sinnvoll, um die Praxisrelevanz der Forschung

Nachhaltigkeit

A-Z



S wie Staub

Die moderne Staubbeforschung zeigt den Umweltfaktor Staub in einem neuen Licht. Das Buch bietet erstmals einen Überblick über die faszinierenden Facetten des Phänomens Staub von der Astrophysik bis zur Kriminologie. Moderne Analytiker machen auf Gefahren aufmerksam, die von Staub ausgehen, zeigen aber auch, dass Staub nicht nur ein negativer Umweltfaktor ist.

J. Soentgen, K. Völzke (Hrsg.)
Staub - Spiegel der Umwelt
 oekom verlag, München 2005, Reihe Stoffgeschichten Band 1, 272 Seiten
 29,80 EUR, ISBN 3-936581-60-6

Erhältlich bei
www.oekom.de
 oekom@rhenus.de
 Fax +49/(0)81 91/970 00-405

Die guten Seiten der Zukunft

 **oekom**
verlag

„Ist die fächerbezogene Zusammensetzung des Forschungsteams der Fragestellung angemessen?“

und das Engagement der Praxispartner(innen) zu sichern. Aber sie bewirkt auch ein strukturelles Bias von Problemwahrnehmung und Lösungsbewertung zugunsten von ökonomisch potenten Praxisakteur(innen) und benachteiligt alle, die über geringe Macht- und/oder Finanzressourcen verfügen. Dieser Verzerrungseffekt kann die Transformation in Richtung Nachhaltigkeit beeinträchtigen (Loibl im Erscheinen a).

Um so höhere Aufmerksamkeit muß die Evaluation zwei weiteren Fragen widmen: Wie explizit reflektiert das Projekt gesellschaftliche und teaminterne Wertpluralität? Und werden die unterschiedlichen normativen Prämissen offengelegt, die in das Projekt einfließen? Damit verbindet sich die Frage, wie gezielt ein Projektteam die Funktion und die Rollen der Praxispartner(innen) vor dem Hintergrund aller relevanten Akteursinteressen reflektiert (Loibl 2005).

Qualitativ hochwertige transdisziplinäre Forschung macht also die Pluralität der involvierten externen Praxisinteressen und Wertmaßstäbe ebenso explizit wie die Pluralität teaminterner Projektziele und Qualitätsnormen.

Prozesse

In der Evaluation transdisziplinärer Projekte muß auch die Gestaltung der Arbeitsabläufe und der Kommunikationsprozesse im Team eine zentrale Rolle spielen. Dies betrifft die Frage, inwieweit diese Abläufe und Prozesse eine selbstreflexive Gestaltung der Forschung unterstützen (Küffer 2003). Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, die gesellschaftliche Lernprozesse beschleunigen und neue Diskurs- und Selbstreflexionsqualität auf gesamtgesellschaftlicher Ebene etablieren möchte (Voß et al. im Erscheinen), sollte dies im Sinne eines „selbstähnlichen fragmentalen Ordnungsprinzips“ (Rammert 2003) auch im Selbstversuch tun („Wenn nicht 15 bis 20 Prozent der Mittel in diesen Prozeß fließen, dann stimmt was nicht“).

Evaluator(inn)en sollten daher untersuchen, ob und wie die Projekte versuchen, rekursive Reflexionsschleifen in den Arbeitsprozeß einzubauen. Dies geschieht, indem die Projekte im Sinne eines *Double-Loop Learning*-Modells (Argyris 1976, Loibl im Erscheinen b) nicht nur die Arbeitsfortschritte im Projekt systematisch analysieren, sondern auch ihre Kommunikations- und Reflexionsprozesse regelmäßig unter die Lupe nehmen („Wie kommen die zusammen? Wie organisiert man diesen Prozeß?“). In diesem Sinne ist es ein wichtiges Qualitätskriterium, ob Projekte ihre Forschungsziele regelmäßig kontrollieren und sie bei Bedarf revidieren oder modifizieren („Raum für Überraschungen muß eingeplant werden“).

Die Qualität von Kommunikations- und Reflexionsprozessen ist somit ein zweites Schlüsselkriterium für die Evaluation transdisziplinärer Forschung.

Inhalte

Primäres inhaltliches Evaluationskriterium für transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung muß sein, wie explizit ein Projekt kontext- und problembezogen sein Nachhaltigkeits- und Gemeinwohlverständnis darlegt (vergleiche Pohl und Hirsch Hadorn im Erscheinen). Nur so kann sich diese Forschung gegenüber beliebig ausgerichteter Produktentwicklung und Planungs- oder Politikberatung abgrenzen.

Als drittes und höchstrangiges Schlüsselkriterium sollten Evaluator(inn)en bewerten, wie konsequent die projektspezifisch explizierten Nachhaltigkeitsziele in die inhaltliche Arbeit und in die Ergebnisse der Projekte einfließen. Zentral ist hierbei – so die Quintessenz der Abschlußdiskussion – die Frage, ob sich die Projekte trotz transdisziplinärer Praxiskooperation nicht als „prozeßoptimierte“ Dienstleister einer alles überwachenden Ökonomisie-

rung instrumentalisieren lassen. Sie sollten sich vielmehr an Gesellschaftsmodellen orientieren, die ihre Stabilität und ihre Lernfähigkeit durch bewußt gepflegte Ziel- und Wertepluralität erreichen („Von der Biodiversität zur Logodiversität“).

Literatur

- Argyris, C. 1976. Single-loop and double-loop models in research on decision making. *Administrative Science Quarterly* 21: 363–375.
- Bergmann, M. 2003. Indikatoren für eine diskursive Evaluation transdisziplinärer Forschung. *TA, Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 12/1: 65–75.
- Bergmann, M. et al. 2005. *Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten*. ISOE-Studientexte 13. Frankfurt am Main: ISOE.
- Küffer, C. 2003. *Zu boundary objects – eine Einführung in das Thema Transdisziplinarität*. www.transdisciplinarity.ch/bibliographie/ueber_td.html (abgerufen 21.09.2005)
- Loibl, M. C. 2005. *Spannungen in Forschungsteams – Hintergründe und Methoden zum konstruktiven Abbau von Konflikten in inter- und transdisziplinären Projekten*. Heidelberg: Verlag für Systemische Forschung (VSF) im Carl-Auer Verlag.
- Loibl, M. C. Im Erscheinen a. Vorstellungen von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen für die Zusammenarbeit mit Praxisakteuren – Empirische Ergebnisse aus der Begleitforschung zur österreichischen Kulturlandschaftsforschung. In: *Wissen – Bildung – Nachhaltige Entwicklung. Untersuchungen zu Forschungs-Bildungskoooperationen*. Herausgegeben von F. Radits, F. Rauch, U. Kattmann. Innsbruck: Studienverlag. 85–105.
- Loibl, M. C. Im Erscheinen b. Integrating perspectives in the practice of transdisciplinary research. In: *Reflexive governance for sustainable development*. Herausgegeben von J.-P. Voß, D. Bauknecht, R. Kemp. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Pohl, C., G. Hirsch Hadorn. Im Erscheinen. *Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung – Ein Beitrag des td-net*. München: oekom.
- Rammert, W. 2003. Zwei Paradoxien einer innovationsorientierten Wissenspolitik: Die Verknüpfung heterogenen und die Verwertung impliziten Wissens. *Soziale Welt* 54: 483–508.
- Srekar, O., C. Pohl, S. Stoll-Kleemann. 2005. Evaluation: Humanökologie und Nachhaltigkeitsforschung auf dem Prüfstand. *GAIA* 14/1: 73–76.
- Voß, J.-P., R. Kemp. Im Erscheinen. Sustainability and reflexive governance: Introduction. In: *Reflexive governance for sustainable development*. Herausgegeben von J.-P. Voß, D. Bauknecht, R. Kemp. Cheltenham, UK: Edward Elgar.

„Die Exzellenz von Sekundärtugenden wird überbewertet.“