

Transdisziplinarität – Reflexion zu einer Forschungsstrategie

Christoph Asmuth (TU Berlin)

Mit der Transdisziplinarität hat sich – zumindest nominell – eine neue Forschungsstrategie etabliert. Vorbilder findet die Diskussion um die Transdisziplinarität in den Gender Studies vor allem im angloamerikanischen Bereich.¹ Als Ausgangspunkt der Debatten über Transdisziplinarität in Deutschland dürfte unzweifelhaft der Diskussionsbeitrag von J. Mittelstraß zu nennen sein, der in der letzten seiner sog. Bielefelder Thesen den Begriff der Interdisziplinarität zum Begriff Transdisziplinarität hin konkretisiert hat und damit eine seit Jahrzehnten währende Diskussion (Internationales Zentrum für interdisziplinäre Forschung seit 1969 in Bielefeld)² in eine neue Bahn lenkte. Mittelstraß versuchte damit, ein neues Konzept zu entwickeln, um die *Einheit der*

wissenschaftlichen Rationalität in der Schnittfläche der Disziplinen und im Bewusstsein plural verfasster Wissenschaften wiederherzustellen.³

Was ist genau Anlass und Zielrichtung inter- und transdisziplinärer Forschung? Immer wieder wird für die gegenwärtig große Konjunktur⁴ transdisziplinärer Ansätze die Einsicht genannt, dass sich gesellschaftliche Probleme weder aus fachwissenschaftlicher noch überhaupt aus ausschließlich wissenschaftlicher Sicht lösen lassen.⁵ Zugleich wird Transdisziplinarität mit dem Bedürfnis nach einer grundlegenden Umstrukturierung wissenschaftlichen Arbeitens und mit Defiziten im faktischen Zustand bloß disziplinär ausgerich-

¹ Als systematische Darstellung von Geschichte und Gegenwart transdisziplinärer Ansätze ist der Beitrag von H. Völker: »Von der Interdisziplinarität zur Transdisziplinarität?« zu nennen (Völker, Harald: »Von der Interdisziplinarität zur Transdisziplinarität?« In: (Hg.) Brand, Frank – Schaller, Franz – Völker, Harald: *Transdisziplinarität. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Beiträge zur THESIS-Arbeitstagung im Oktober 2003 in Göttingen*. Göttingen 2004, S. 9-28).

² Vgl.: Lübke, Hermann: »Helmut Schelsky und die Interdisziplinarität. Zur Philosophie gegenwärtiger Wissenschaftskultur.« In: (Hg.) Kocka, Jürgen: *Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie*. Frankfurt a. M. 1987, S. 17-33.

³ Vgl.: Mittelstraß, Jürgen: »Die Stunde der Interdisziplinarität?« In: (Hg.) Kocka, Jürgen: *Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie*. Frankfurt a. M. 1987, S. 152-158. Allerdings gibt es bereits zuvor im angelsächsischen Bereich Überlegungen zur Transdisziplinarität (Jantsch, Erich: »Inter- and Transdisciplinary University: A Systems Approach to Education and Innovation.« In: *Policy Sciences* 1 (1970), 403-428).

⁴ Vgl.: Nicolescu, Basarab: *Manifesto of Transdisciplinarity*. New York 2002.

⁵ Vgl.: Funtowicz, Silvio O. – Ravetz, Jerome R.: »Science for the Post-Normal Age.« In: *Futures* 25 (1993), Nr. 27, 739-755.

teter Wissenschaft begründet.⁶ In diesem Bereich entwickelte sich die Diskussion bereits in den 90er Jahren.⁷ Hinzu tritt die Beobachtung, dass das gegenseitige Voneinander-Lernen (mutual learning) konstitutiv ist für wissenschaftlichen Fortschritt.⁸ Auch die Frauen- und Geschlechterforschung formierte sich nicht zuletzt unter der Leitmaxime transdisziplinärer Forschungsansätze.⁹ Ferner spielt das Problem weiterhin eine Rolle, ob und inwieweit Einheit und Allgemeinheit der Wissenschaft gegenüber der Vielheit der Disziplinen und ihrer zunehmenden Aufsplitterung gewahrt werden können.¹⁰ Transdisziplinarität verweist dann nicht auf ein hierarchisches Wissenssystem, sondern auf die wissenschaftsimmanenten Rationalitätsstandards und deren methodische Basis. Grundlegend in dieser

⁶ Vgl.: Nowotny, Helga – Scott, Peter – Gibbons, Michael: *Re-Thinking Science. Knowledge an the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge 2001.

⁷ Vgl.: Arber, Werner (Hg.): *Inter- und Transdisziplinarität. Warum? – Wie? Inter- et transdisciplinarité. Pourquoi? – Comment?* Bern/Stuttgart/Wien 1993.

⁸ Vgl.: Scholz, Roland W.: »Mutual learning as a basic principle of transdisciplinarity.« In: (Hg.) Scholz, Roland W. – Häberli, Rudolf – Bill, Alain – Welti, Myrtha: *Transdisciplinarity: Joint Problem-Solving among Science, Technology and Society*. Zürich 2000. Vol. Workbook II, S. 13-17.

⁹ Vgl.: Kahlert, Heike: »Transdisziplinarität als Programm: Frauen- und Geschlechterforschung zwischen der Sehnsucht nach Einheit und nomadischer Existenz.« In: *Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien* 19 (2001), Nr. 3, 3-18; Plett, Konstanze: »Vertragen sich Kanon und Interdisziplinarität?« In: (Hg.) Zentrum für transdisziplinäre Geschlechterstudien an der Humboldt-Universität zu Berlin: *Geschlechterstudien im deutschsprachigen Raum. Studiengänge, Erfahrungen, Herausforderungen*. Dokumentation der gleichnamigen Tagung vom 4.-5. Juli 2003. Berlin 2004, S. 80-82; Baer, Susanne: »Geschlechterstudien/Gender Studies: Transdisziplinäre Kompetenz als Schlüsselqualifikation in Wissensgesellschaften.« In: (Hg.) Kahlert, Heike – Thiessen, Barbara – Weller, Ines: *Quer denken – Strukturen verändern. Gender Studies zwischen Disziplinen*. Wiesbaden 2005.

¹⁰ Vgl.: Wille, Rudolf: »Allgemeine Wissenschaft und transdisziplinäre Methodologie.« In: *Technikfolgenabschätzung. Theorie und Praxis*. Nr. 2 (2005), Jg. 14, Juni, S. 57-62.

Hinsicht sind die weiteren Studien von Jürgen Mittelstraß.¹¹

Tatsächlich lassen sich verschiedene Entwicklungen für die Zunahme inter- und transdisziplinären Arbeitens angeben. Zunächst gibt es augenfällige Probleme mit den gewachsenen Disziplinenstrukturen. Die Differenzierung der Disziplinen wird nun als Problem empfunden. Disziplinengrenzen verlaufen nicht mehr schematisch. Einzeldisziplinen scheinen irreduzibel. Anders als in geschichtlichen Vorstellungen von einer Systematik der Disziplinen hat sich die Überzeugung durchgesetzt, dass es keine vollständig sachlich begründbare Einteilung von Disziplinen gibt. Die Natur schreibt uns die Disziplinen nicht vor, sondern wir erzeugen sie in einem kulturellen und wissenschaftlichen Rahmenbau. Weil die Disziplinen sich historisch herausgebildet haben, können Disziplinengrenzen auch nur eine kontingente Geltung beanspruchen. Die Grenzen der Disziplinen verändern sich. Ferner ist unschwer zu beobachten, dass sich die Wissenschaften immer stärker ausdifferenzieren. Während im 19. Jahrhundert noch von einer Gravitation einzelner Disziplinen gesprochen werden konnte, zeigt sich heute, dass selbst klassische Disziplinen, wie etwa Physik, Chemie, Biologie in sich vielfältig disziplinär aufgespalten wurden. Neben die Veränderlichkeit der Disziplinengrenzen tritt nun auch eine dynamische Vervielfältigung interner Disziplinengrenzen. Methoden und Forschungsergebnisse lassen sich nicht einfach von einer Disziplin in eine andere übersetzen. Schließlich ist hier die Dynamik des Wissens selbst zu nennen, die nicht nur neue Disziplinen hervorbringt und alte Disziplinen

¹¹ Vgl.: Mittelstraß, Jürgen: *Transdisziplinarität - wissenschaftliche Zukunft und institutionelle Wirklichkeit*. Konstanz 2003; Mittelstraß, Jürgen: »Methodische Transdisziplinarität.« In: *Technikfolgenabschätzung. Theorie und Praxis*, Nr. 2 (2005), Jg. 14, 18-23. Seither gibt es zahlreiche weiterführende und vertiefende Arbeiten (Balsiger, Philipp W.: *Transdisziplinarität. Systematisch-vergleichende Untersuchung disziplinübergreifender Wissenschaftspraxis*. München/Paderborn 2005).

zu Veränderungen ihres Gegenstandsbereichs zwingt, sondern immer wieder Probleme hervorbringt, die sich im Korsett herkömmlicher Wissenschaften nicht lösen lassen. Hier wird gerne das Querdenken oder die Entwicklung neuer Fragestellungen gefordert, was immer mit einer Revision herkömmlicher und gegebener Disziplinengrenzen einhergeht.

Nichtsdestotrotz kehrt hier das alte Thema wieder: die Einheit der Wissenschaften. Denn: was durch die Inter- und Transdisziplinarität gefordert wird, ist nichts anderes als eine Synthesebildung in einem Bereich, in dem die systematische Einheit durch Dynamik, Pluralisierung und Ausdifferenzierung verlorengegangen ist. Gerade weil eine übergreifende Einheit der Wissenschaft nicht mehr aus einem Prinzip oder aus einer Leitdisziplin hergeleitet werden kann, müssen Synthesen auf den konkreten Problemebenen selbst hergestellt werden. Voraussetzung dafür ist, wie es einmal Jürgen Mittelstraß formulierte, dass »Probleme, die technische Kulturen, d. h. die modernen Industriegesellschaften, heute im überreichen Maße [haben; Ch. A.], uns nicht den Gefallen tun, sich als Probleme für disziplinäre Spezialisten zu definieren.«¹² Ja, man kann diesen Punkt noch weiter ausführen: Probleme sind Aufgaben, deren Lösung gerade nicht einfach auf der Hand liegt und bei denen es spezifischer Anstrengungen bedarf, um von einer unbefriedigenden Ausgangssituation zu einem zufriedenstellenden Zielzustand oder -niveau zu kommen. Viele Probleme »passen« nicht in die disziplinären Schubladen, sondern brauchen eine ihnen jeweils selbst zu- und angemessene Lösungsstrategie. Die meisten Probleme des gegenwärtigen wissenschaftlichen Arbeitens sind keineswegs trivial und häufig zugleich verknüpft mit einer lebensweltlichen Einbindung der Lösungen, beziehungsweise von technischen Produkten, oder zielen auf bestimmte gesellschaftliche Praktiken. Be-

¹² Mittelstraß, J.: »Die Stunde der Interdisziplinarität?«, S. 154f.

währte Problemlösungsstrategien lassen sich häufig kaum auf Probleme anwenden, deren Genese bereits im pluralen und daher nicht traditionellen Disziplinenkomplex liegt.

Hier gilt es, ein Vertrauen auf die Probleme zu entwickeln, dass sich nämlich Lösungen aus den Erfordernissen der Probleme selbst ergeben. Dahinter liegt die Voraussetzung, dass die Probleme nicht einfach in der Welt vorkommen, sondern von uns in die Welt getragen werden. Ein Problemlösungsoptimismus, der ein Vernunftoptimismus ist. Probleme sind also mit Konstitutionsprozessen verbunden, die bereits in Wissenschaft und Praxis grundgelegt sind. Von hierher bedeutet es, auf die Probleme zu vertrauen, zugleich, auf die Rationalität zu setzen, die einerseits die Probleme, andererseits aber auch die Mittel, Probleme zu lösen, hervorbringt. In der konkreten Anbindung von Inter- und Transdisziplinarität an die konkreten Probleme zeigt sich also zugleich ein Optimismus, der auf der wissenschaftlichen Rationalität selbst beruht: dass nämlich Probleme und deren Lösungen auf methodologischer Ebene miteinander verknüpft sind. Diese Verknüpfung, die vom Problem selbst ausgeht, erzeugt eine immanente Synthese, durch die verschiedene Disziplinen gefordert sind, ihre eigenen Grenzen und Methodologien zu relativieren und in Bezug auf ein zu Grunde liegendes Problem zu transformieren. Auf diese Weise verwandelt sich die Einheit, die zunächst über den Disziplinen und den einzelnen Disziplinen gegenüber hierarchisch überlegen angesiedelt wurde, in eine Einheit des Problems selbst und der mit ihm befassten Wissenschaften und gesellschaftlichen Praktiken.

Darin zeigt sich das Erbe, das in Inter- und Transdisziplinarität aufscheint, das Erbe aufklärerischer Wissensprojekte, die mit einem Zugewinn an Orientierungswissen verknüpft sind. In der Fokussierung auf das wissenschaftliche Problem, dessen Lösung mehr als nur eine Disziplin erfordert, erwartet die Wissen-

schaft daher eine rekursive Bewegung, in der das Problem auf die Lösung, in der die Disziplinen auf die Wissenschaft und in der letztlich die Wissenschaft auf sich selbst reflektiert. Orientierungswissen erzeugt sie, insofern die Beschäftigung mit der Problemlösung über das Arsenal traditioneller Lösungsansätze hinausgeht und letztlich mit einer weltauerschließenden Funktion belegt ist. Dabei ist weithin klar, dass Inter- und Transdisziplinarität nicht zu einer Aufgabe oder Auflösung der Disziplinarität führen kann und darf. Vielmehr geht es darum, Immunsierungs- und Isolierungsstrategien einzelner Disziplinen zu korrigieren und zu flexibilisieren, um damit den Problemdruck, der durch die Dynamik und Pluralisierung einer ausdifferenzierten Wissenschaftslandschaft entstanden ist, in sinnvolle, welterschließende und problemlösende Wissensformen zu verwandeln.¹³

Die Transdisziplinarität im Besonderen richtet sich auf die gegenwärtigen Entwicklungen in Wissen und Kultur und greift damit über die streng wissenschaftliche Sphäre hinaus und berücksichtigt auch Alltagswissen und -probleme sowie kulturelle und gesellschaftliche Phänomene im weiteren Sinne. Damit wird sie zu einer Grundtendenz in der Kulturwissenschaft. Diese Entwicklung ist charakterisiert durch die Heterogenität ihrer Inhalte, die Komplexität von Problemen, die Hybridität ihrer Genese sowie die Nicht-Linearität von Prozessen. Alles dies sind Folgen einer Dynamisierung des Wissens, die nur durch eine Mobilität und eine fortgesetzte, innovative neue Konfiguration von Wissensformen beantwortet werden kann. Aus der Interdisziplinarität, bei der mehr als eine Disziplin bei der Bewältigung eines Problems erforderlich ist,

¹³ Vgl.: Feichtinger, Johannes – Mitterbauer, Helga – Scherke, Katharina: »Interdisziplinarität – Transdisziplinarität. Zu Theorie und Praxis in den Geistes- und Sozialwissenschaften.« In: *Newsletter Moderne. Zeitschrift des Spezialforschungsbereichs Moderne –Wien und Zentraleuropa um 1900* 7 (2004), 2, 11-16.

wird im Zusammenhang dynamischer Wissensformen nun die Transdisziplinarität, bei der auch gesellschaftliche und kulturelle Probleme mit einfließen und dabei neben den Wissenschaftlern auch die Praktiker erforderlich sind. Die Anforderungen an die Wissenschaftler sind dabei enorm. Das betrifft nicht allein die Relativierung eines erlernten und für die Disziplinen so wichtigen Kanons. Bereits Thomas S. Kuhn hatte auf die sprachlichen Grundbedingungen, Terminologien hingewiesen, die Paradigmen hervorbringen und die für das Funktionieren einer wissenschaftlichen Gemeinschaft von unabdingbarer Notwendigkeit sind. Dies betrifft auch und gerade die historisch-hermeneutischen und philologisch ausgerichteten Geisteswissenschaften, die gelegentlich hart an ihren kanonischen Traditionen zu tragen hatten.

Es darf aber keineswegs völlig ausgeblendet werden, dass die Transdisziplinarität auch zu einem akademischen Feigenblatt tauglich ist. Tatsächlich erhoffen viele Mittelgeber und Institutionen von der Transdisziplinarität mehr, als diese leisten kann. Transdisziplinarität ist im strengen Sinne keine Methode. Die einfache Vorstellung, durch einen modellierten transdisziplinären Werkzeugkasten ergäben sich Problemlösungen wie von selbst, ist irreführend. Transdisziplinarität löst daher auch keineswegs das Theorie-Praxis-Problem. Sie ist vielmehr eine Reaktion auf eine grundsätzliche Pluralisierung der Wissenschaften und der Diversifizierung gesellschaftlicher Praktiken. In derselben Linie liegt die Hoffnung, durch Transdisziplinarität ergäbe sich eine umfassende Komplexitätsreduktion. Auch hier sind die Enttäuschungen vorprogrammiert. Bereits die Philosophie und ihre Entwicklung haben gezeigt, dass sich das Rad der Entwicklung nicht zurückdrehen lässt und dass einfache Lösungen kaum möglich sind, es sei denn, es handelt sich um von Natur aus triviale Probleme. Das Leben in der Moderne ist nur möglich, wenn Wissenschaften, Gesellschaft und

Kultur in ihrer Komplexität verstanden und aufgefasst werden. Transdisziplinarität darf also gar nicht zu einem reduktionistischen Unternehmen werden, das Synthesebildung durch Vereinfachung betreibt. Vielmehr muss der aufklärerische Impuls der Transdisziplinarität als Aufruf zum Erhalt von Komplexität gegen die Vereinfachung verstanden werden. Die Philosophie ist gerade auch insofern eine paradigmatische, auf Transdisziplinarität hin ausgelegte Disziplin, als sie gerade zur Sachwalterin der Komplexität tauglich ist. Das ist nicht zu verwechseln mit der Kompliziertheit der Sprache, in der sie sich bisweilen vernehmen lässt, welche nur selten sachhaltig, häufig aber einer Immunisierungsstrategie zu ver-

danken ist, die natürlich in vielerlei Hinsicht kritikabel ist. Vor allem aber deshalb, weil es ihr die Aufgabe, Sachwalterin der Komplexität zu sein, unnötig erschwert. Schließlich muss daran erinnert werden, dass Transdisziplinarität kein Instrument ist, um Wissenschaft preiswerter zu machen. Es ist vielmehr umgekehrt: Inter- und transdisziplinäre Projekte verlangen einen hohen personellen und persönlichen Einsatz. Die vorherrschenden Instrumente, wie Workshops, Arbeit in Kleingruppen, Moderation, Methoden- und Begriffsdiskussionen erfordern in vielerlei Hinsicht mehr Unterstützung als klassische disziplinäre Projekte.

