Michael Jungert/Elsa Romfeld/ Thomas Sukopp/Uwe Voigt (Hrsg.)

Interdisziplinarität

Theorie, Praxis, Probleme

2. Auflage

Vorwort zur zweiten Auflage

Als vor gut drei Jahren die erste Auflage dieses Sammelbandes erschien, war es das Anliegen der Herausgeber¹, eine Forschungslücke zu schließen. Dass diese Lücke tatsächlich bestand und der Band eine rege Forschungsdiskussion in Gang gesetzt hat, zeigt neben mehreren Rezensionen und der Rezeption in zahlreichen Veröffentlichungen auch die Notwendigkeit einer zweiten Auflage nach so kurzer Zeit. Mit diesem Vorwort möchten wir die Relevanz und Aktualität der vielfältigen Debatten im Kontext von Interdisziplinarität vor dem Hintergrund der neuesten Entwicklungen im Fachdiskurs und in öffentlichen Diskussionen noch einmal verdeutlichen.

Nach wie vor stellt sich die Aufgabe, neu und gründlich über Interdisziplinarität nachzudenken;² sie steht unvermindert im Zentrum kontroverser Debatten, und dies aus mehreren Gründen: Zum einen wächst das Bewusstsein dafür, dass mit der immer stärker werdenden Spezialisierung der wissenschaftlichen Disziplinen und Teildisziplinen auch deren wechselseitige Abhängigkeit zunimmt, wodurch die einzelnen Fächer gezwungen werden, ihre Identität innerhalb eines komplexen und dynamischen wissenschaftlichen Beziehungsnetzes zu überdenken. Eine solche Reflexion möglichst aller Disziplinen kann dazu beitragen, den immer wieder von einzelnen Wissenschaften formulierten Anspruch auf eine Führungs- und Leitbildrolle zu relativieren. Dies wirkt nicht zuletzt der Gefahr vorschnell ausgerufener "science wars"³ entgegen. Die Kandidaten für Wissenschaften, denen intern oder extern eine Führungsrolle zugetraut wird, sind nach wie vor zahlreich: Gegenwärtig werden etwa Neurowissenschaften, Nanowissenschaften, die Genetik im Speziellen oder die Biologie im Allgemeinen genannt. Die Ökonomie wird gelegentlich als "imperialistische Sozialwissenschaft" bezeichnet, der Physik im Vergleich zur Chemie eine hierarchische Überlegenheit zugeschrieben.⁵ Nur eine unaufgeregte und sachliche Diskussion der wechselseitigen methodischen und inhaltlichen Beziehungen zwischen den Wissenschaften vermag dieser Tendenz entgegenzuwirken und die tatsächliche oder vermeintliche Kluft zwischen vor allem den

² Vgl. Gloria Origgi / Fréderic Darbellay (Hg.) (2010): Repenser l'interdisciplinarité. Genf: Editions Slatkine.

³ Siehe etwa Keith M. Parsons (Hg.) (2003): *The Science Wars. Debating Scientific Knowledge and Technology*. Amherst: Prometheus Books.

⁴ Gerhard Kirchgässner (2009): "Ökonomie: Die imperialistische Sozialwissenschaft". In: Peter Rusterholz / Rut Meyer Schweizer / Sara Margarita Zwahlen (Hg.): Aktualität und Vergänglichkeit der Leitwissenschaften. Frankfurt a.M.: Peter Lang, S. 59-95; hier S. 59ff.

⁵ Carsten Reinhardt (2011): "Habitus, Hierarchien und Methoden: "Feine Unterschiede" zwischen Physik und Chemie". In: N.T.M 19/2, S. 125-146; hier S. 136f. und S. 142.

Wenn hier und in der Folge gelegentlich ein Ausdruck im Maskulinum verwendet wird, wo auch ein Femininum oder eine neutrale Form stehen könnte (oder umgekehrt), geschieht dies ausschließlich um der sprachlichen Ökonomie willen.

Vorwort

Geistes- und Naturwissenschaften zu überwinden.⁶ Ein erster Schritt in diese Richtung kann sein, auch in den sich als klassische Geisteswissenschaften verstehenden Fächern eine Vielfalt an Methoden und Modellbildungen zu erkennen, die nicht als exklusiv "geisteswissenschaftlich" erachtet werden können. Die Geschichtswissenschaften etwa greifen auf Methoden und Ergebnisse der Archäologie und der Ökonomie zurück. Literaturwissenschaftler verwenden nicht nur Erkenntnisse und Theorien der Geschichtswissenschaften und der Philosophie, sondern nutzen beispielsweise für die Analyse der Beziehung von Erinnerung und Identität in literarischen Werken oder für die Fundierung von Narrativitätskonzepten auch naturwissenschaftliche, speziell kognitionspsychologische Befunde.⁷ Zudem überschreiten einige Disziplinen die alten Grenzen zwischen Natur-, Geistes- und Sozial- bzw. Kulturwissenschaften. Ein Beispiel dafür ist die Psychologie, die als Hybrid aus Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften angesehen werden kann. Da Wissenschaftler oft an gemeinsamen Problemen arbeiten, stellt sich insbesondere bei sehr komplexen Themen die fächerübergreifende Kooperation als wichtige Voraussetzung für Interdisziplinarität dar. Prominente Beispiele sind etwa Kognitionswissenschaften, Nachhaltigkeitsforschung und Nanowissenschaften, bei denen die Frage nach den Unterschieden zwischen Geistes- und Naturwissenschaften wenigstens idealiter - zum Wohle einer gemeinsamen Problemlösung zurücktritt.

Zum anderen besteht noch immer die Gefahr, dass Interdisziplinarität nur als äußerlicher, rein wissenschaftspolitischer Anspruch – als "Interdisziplinierung" – für Forschung und Lehre erscheint. Hier ist es nach wie vor wichtig, zwischen Lippenbekenntnissen und tatsächlich angestrebter oder gar erfolgreich umgesetzter Interdisziplinarität zu unterscheiden. Es mag zwar richtig sein, dass Interdisziplinarität oft gefördert und noch öfter gefordert wird. Allein die Verwendung des schmückenden Beiworts *interdisziplinäre* Forschung macht Forschung aber noch nicht besser. Daran ändern auch die Impulse aus dem im weitesten Sinne (wissenschafts-)politischen Bereich wenig, die Interdisziplinarität als unverzichtbar, ja geradezu als überlebensnotwendig darstellen.

Der Sonntagsreden wahrer Kern: Die gemeinsame Gestaltung einer globalen Weltgesellschaft in einer fragilen Umwelt kann nur interdisziplinär geleistet werden, und zwar gerade so, dass dies auch die Reflexion über die Komplexität nicht zuletzt der interdisziplinären Beziehungen selbst mit umfasst. Das Desiderat einer grundsätzlichen, philosophischen Beschäftigung mit Interdisziplinarität scheint daher zunehmend stärker zu werden: Immer wenn sich Disziplinen im Dialog befinden, wenn sie wechselseitig ihre Theorien und Modelle diskutieren, wenn Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen kooperieren möchten, dann ist das Nachdenken über die Kooperationsbedingungen als Voraussetzung für interdisziplinäre Zusammenarbeit essenziell. Dabei geht es um grundlegende Aspekte: etwa um die Frage, wo sich Theorie- und Modellbildungen in-

nerhalb der Disziplinen unterscheiden, wie Begriffe möglichst verlustfrei übersetzt werden können und ob die Beteiligten jeweils über gleiche oder mindestens über ähnliche Gegenstände sprechen. Diverse Anregungen für eine solche Reflexion, welche die vielfältigen Chancen der Interdisziplinarität ergreift, ohne blind für ihre Risiken zu sein, finden sich im vorliegenden Band.

Die Herausgeber möchten noch einmal allen Autoren danken, deren facettenreiche Beiträge den Erfolg des Bandes ermöglicht haben. Den Rezensenten der ersten Auflage ist für die positive Resonanz ebenso zu danken wie den vielen Kolleginnen und Kollegen, die, trotz mancher kritischer Kommentare, die Herausgeber insgesamt in ihrer Einschätzung der Notwendigkeit und Bedeutung des Bandes bestärkt haben. Frau Cana Nurtsch von der Wissenschaftlichen Buchgesellschaft gebührt unser herzlicher Dank für ihr Engagement bei der Gestaltung dieser zweiten Auflage.

Bonn, Mannheim, Siegen und Augsburg im April 2013

Die Herausgeber

⁶ Siehe Edward Slingerland / Mark Collard (Hg.) (2012): Creating Consilience. Integrating the Sciences and the Humanities. Oxford: Oxford University Press.

Siehe etwa Birgit Neumann (2005): "Literatur, Erinnerung, Identität". In: Astrid Erll / Ansgar Nünning (Hg.): Gedächtniskonzepte der Literaturwissenschaft. Theoretische Grundlagen und Anwendungsperspektiven. Berlin: De Gruyter, S.149-178.

⁸ Siehe Jutta Weber (Hg.) (2010): Interdisziplinierung? Zum Wissenstransfer zwischen den Geistes-, Sozial- und Technowissenschaften. Bielefeld: transcript.

Vorwort zur ersten Auflage

Die gegenwärtige Wissenschaftstheorie gilt weithin als eine Disziplin, deren Anliegen es ist, die Verfahrensweisen der Wissenschaften philosophisch zu reflektieren und dabei insbesondere auf ungelöste Fragen und kritische Punkte der Wissenschaftsentwicklung einzugehen. So verstandene Wissenschaftstheorie sollte sich auch und gerade mit den grundlegenden Problemen beschäftigen, die sich den Wissenschaften in ihrem aktuellen Vollzug stellen.

Zu diesen Problemen zählt offenkundig die Interdisziplinarität: Obwohl Interdisziplinarität seit einigen Jahrzehnten von vielen Seiten gefordert, gefördert und - zumindest dem Anspruch nach - auch praktiziert wird, bleibt es nach wie vor notorisch unklar, was darunter überhaupt zu verstehen ist (vgl. dazu die Beiträge von Michael Jungert, Thomas Sukopp und Uwe Voigt). Diese Unklarheit bewegt sich nicht in dem für einzelwissenschaftliche Begriffe üblichen Rahmen, der einen pragmatischen Umgang mit nicht restlos geklärten Begriffen duldet und vielleicht sogar ratsam erscheinen lässt. Im Fall der Interdisziplinarität verhält es sich anders: Fehlende Klärung dessen, was unter Interdisziplinarität zu verstehen ist, behindert den Prozess wissenschaftlicher Forschung: Angefangen von trivialen Missverständnissen - ein lehrreiches Beispiel dafür ist die Darstellung naturwissenschaftlicher Sachverhalte durch einen dezidiert geisteswissenschaftlichen Theoretiker (siehe den Beitrag von Gerhard Vollmer) - über massive Konflikte in Forschungsgruppen bis hin zum Scheitern ganzer Sonderforschungsbereiche. Angesichts solcher Misslichkeiten gerät der Begriff der Interdisziplinarität selbst unter den Verdacht, ein bloßes Werkzeug wissenschaftspolitischer Rhetorik zu sein, das der Wissenschaft keinen Nutzen bringt, sondern sie nur belastet.

Zur Bewältigung derartiger prinzipieller begrifflicher Schwierigkeiten beizutragen, ist seit jeher eine Aufgabe der Philosophie. Dies trifft insbesondere im Fall der Interdisziplinarität zu, in dem ja explizit nicht nur eine einzelne Disziplin betroffen ist und der daher eine Meta-Disziplin erfordert, die über die üblichen disziplinären Grenzen hinauszuschauen vermag. Mit dem Anspruch, dies leisten zu können, tritt Philosophie für gewöhnlich auf. Und da es sich beim Problemfeld um die Wissenschaften handelt, steht hier eindeutig die Wissenschaftstheorie als philosophische Disziplin in der Pflicht. Eine klärende Antwort auf die Frage, was Interdisziplinarität ist, wäre demnach eine ebenso dringend erforderliche wie geschuldete Dienstleistung der Wissenschaftstheorie für die Einzelwissenschaften. Dieser Aufgabe kommt die Wissenschaftstheorie jedoch allem Anschein nach kaum nach. Diesen Befund bestätigt ein Blick in beliebige wissenschaftstheoretische Werke neueren Datums, in denen Interdisziplinarität meistens überhaupt nicht oder nur am Rande erwähnt wird.

Die ausdrückliche Auseinandersetzung mit Interdisziplinarität geschieht gegenwärtig weitgehend in den verschiedenen Einzelwissenschaften, etwa in der Literaturwissen-

Vorwort XIII

schaft, Mentalitätsgeschichte, Physik, Politologie oder Soziologie. Dabei kommen zwar immer wieder auch wissenschaftstheoretische Ansätze zur Anwendung; die einzelnen Standpunkte sind aber – völlig legitimerweise – von den jeweiligen einzelwissenschaftlichen Perspektiven geprägt, daher aber auch der Gefahr ausgesetzt, diese je eigenen Vorgaben gegeneinander durchsetzen zu wollen. Das Fehlen eines allgemeinen, zu bestmöglicher Reflexion verpflichtenden Forums, wie es ein philosophischer bzw. wissenschaftstheoretischer Diskurs über Interdisziplinarität sein könnte und sollte, macht sich dabei bemerkbar.

Wie aus den Autoreninformationen hervorgeht, sind die Herausgeber dieses Bandes auf den Arbeitsfeldern der Philosophie tätig, und zwar auch und gerade so, dass sie dabei aktiv interdisziplinäre Beziehungen pflegen. Daher haben sie dieses Desiderat bemerkt und versuchen, ihm mit vorliegendem Band zu begegnen. Zwar liegt damit nicht die zunehmend als längst überfällig geforderte wissenschaftstheoretische Monographie zur Interdisziplinarität vor. Es wird aber stattdessen weniger und mehr geboten: Weniger, insofern mit diesem Band nicht der Anspruch verbunden ist, einen einzigen oder vielleicht sogar den einzigen wissenschaftstheoretischen Standpunkt zu bieten, was Interdisziplinarität betrifft. Mehr, da gerade dadurch eine Vielfalt von Positionen zur Sprache kommt. Wer auch immer die dringend erforderliche Monographie zur Wissenschaftstheorie der Interdisziplinarität schreibt, wird sich mit diesen Positionen auseinandersetzen müssen und kann von ihnen Anregungen beziehen.

Es liegen hier Beiträge vor, die sich entweder unmittelbar aus wissenschaftstheoretischer Perspektive auf ihren Gegenstand richten, oder diese Perspektive doch wenigstens implizit berücksichtigen. Dabei ergibt sich folgende Gliederung, wobei die Beiträge innerhalb der Sektionen nach systematischen Kriterien sortiert sind: Theorie - Praxis -Probleme: Im ersten Teil (mit den Beiträgen von Michael Jungert, Thomas Sukopp, Uwe Voigt und Gerhard Vollmer) geht es um philosophisch-wissenschaftstheoretische Vorklärungen. Ist Interdisziplinarität überhaupt möglich? Was wird in verschiedenen Kontexten unter diesem Begriff verstanden? Warum wird er nicht auf die eigentlich erforderliche Weise geklärt, wie könnte es zu einer derartigen Klärung kommen, und was wäre deren mögliches Ergebnis? Die Theorie muss, wie immer in der Wissenschaftstheorie, von einem kundigen Blick auf die Praxis begleitet und mit geleitet werden. Diesen Blick an Beispielen zu schärfen, ist Anliegen des zweiten Teils (mit den Beiträgen von Ulrich Frey, Hilary Kornblith, Bertold Schweitzer, Bernulf Kanitscheider und Elsa Romfeld), der zugleich Fragen der Beziehungen zwischen konkreten Einzeldisziplinen behandelt und insbesondere auch die Philosophie in diesem Zusammenhang zu positionieren sucht. Ein wichtiges Anliegen war den Herausgebern nicht zuletzt der dritte Teil zu den Problemen der Interdisziplinarität (mit den Beiträgen von Ian Hacking, Winfried Löffler und Thomas Potthast), da es in dieser Publikation auf keinen Fall zu einer unkritischen Verherrlichung von Interdisziplinarität kommen sollte. Auch die Schwierigkeiten dieser Konzeption - wenn es denn eine Konzeption bzw. eine Konzeption ist - sowie ihre möglichen Grenzen gilt es zu erkunden und zur Diskussion zu stellen.

Wenn diese Beiträge dabei helfen, Interdisziplinarität als ein wichtiges Forschungsobjekt innerhalb der Wissenschaftstheorie zu verankern, dann hat dieser Band sein Ziel erreicht. Dass an verschiedenen Orten bereits auf dieses Ziel hin gearbeitet wird, geht auch aus dem Geleitwort von Klaus Mainzer hervor. Ihm gilt unser herzlicher Dank ebenso wie den folgenden beteiligten Personen und Institutionen:

Die Herausgeber danken E. Ribes-Iñesta, J. Burgos und der University of Guadalajara Press für die Genehmigung der deutschen Erstübersetzung von Hilary Kornbliths *Epistemology and Cognitive Ethology*. (Alle anderen hier versammelten Aufsätze sind Originalbeiträge.)

Herrn Dr. Bernd Villhauer gebührt Dank dafür, dass er als zuständiger Lektor diesen Band in das Programm der Wissenschaftlichen Buchgesellschaft aufgenommen und sein Entstehen umsichtig begleitet hat. Dem Metanexus Institute danken die Herausgeber für die finanzielle Unterstützung bei der Publikation des Bandes. Für die Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts danken wir Sebastian Schleidgen, Izabela Zerebjatjew, Maurizio Spada, Nikolai Roskinski und Alexander Klimo sowie Torben Quasdorf und Hannes Rusch für die Übersetzung der Beiträge von Ian Hacking und Hilary Kornblith.

Cambridge (Mass.), Mannheim, Braunschweig und Augsburg im November 2009

Die Herausgeber