

13

Juli 2014
Schwerpunkt Neurologie

Briefe zur Interdisziplinarität

Eine Publikation der
Andrea von Braun Stiftung



voneinander wissen

Selbstverständnis

Die Zeitschrift „Briefe zur Interdisziplinarität“ lädt ein zum Denken und zum Dialog über Disziplingrenzen hinweg. Ihr Anliegen ist das gleiche wie das der Andrea von Braun Stiftung: die gegenseitige Anregung und der Austausch zwischen allen Gebieten der Geistes-, Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften, der Kunst, des Handwerks, traditionellen Wissens und sonstiger Fähigkeiten sowie die Entwicklung und Umsetzung neuer, interdisziplinär geprägter Methoden. Sie ist geleitet von der Überzeugung, dass die wichtigsten und interessantesten Entwicklungen an den Rändern der Wissensgebiete oder zwischen ihnen stattfinden. Diese zu ermöglichen und erfahrbar zu machen, ist das vorrangige Ziel der Stiftung.

Inhaltlich beruht die Zeitschrift auf der Publikation so genannter Lernpapiere. Hierbei handelt es sich um Erfahrungsberichte, deren Erstellung zu den Förderbedingungen der Andrea von Braun Stiftung gehören. In ihnen werden nach Abschluss eines Förderprojekts dessen interdisziplinäre Aspekte gezielt ausgewertet und dargestellt. Soweit sinnvoll enthält jede Ausgabe der „Briefe zur Interdisziplinarität“ einen breit definierten Schwerpunkt, in dem die Lernpapiere zu thematischen Gruppen zusammengefasst werden. Wir wollen mit den Briefen die spezifischen interdisziplinären Erfahrungen der Stiftungsstipendiaten sowohl einschlägig tätigen oder betroffenen Organisationen als auch interessierten Einzelpersonen zur Verfügung stellen.



Verehrter Leser,

dieses Vorwort ist aus redaktionellen Gründen etwa 50% länger als sonst. Ich will diesen zusätzlichen Raum nutzen, um ein Problem darzulegen, für das ich etwas ausholen muss. Das Problem ist am Ende nicht gelöst. Eventuellen Meinungsäußerungen dazu sehen wir daher mit Interesse und Dankbarkeiten entgegen. Es geht um folgendes:

Wie Sie wissen beansprucht unsere Stiftung für sich, nur solche Projekte zu fördern, die interdisziplinär sind, sofern die dabei berührten Gebiete einander möglichst fremd sind und am besten gar keinen oder nur sehr wenig Kontakt in der Vergangenheit gehabt haben. Ein solcher Stiftungszweck vermittelt auf den ersten Blick den Eindruck einer relativen Klarheit und damit im Einzelfall einer leichten Entscheidungsfindung. Dies war auch meine Haltung, als ich vor ca. 13 Jahren die Rolle des Geschäftsführers der Stiftung übernahm. Berührte ein Förderantrag mehrere Fachgebiete in der genannten Weise, gab es grünes Licht für die Vorlage beim Stiftungskuratorium, das dann endgültig entschied. Nichts daran erschien kompliziert, undurchschaubar oder schwer abwägbar.

Mittlerweile sind wir schlauer. Was interdisziplinär ist, so stellt sich heraus, ist oft durchaus debattier- oder interpretationsfähig. Ist eine rechtstheoretische Untersuchung, die sich mit dem Einsatz mathematischer Verfahren in der Rechtsfindung auseinandersetzt, interdisziplinär, weil doch „iudex non calculat“ (der Richter rechnet nicht)? Von einem vergleichbaren Fall ist weiter unten die Rede. Ist eine kulturhistorische Untersuchung, die im Wesentlichen die Textilindustrie des 18. Jahrh. analysiert, hinreichend interdisziplinär? Hätte – als gedachtes Szenario – sich Günter Grass erfolgreich um Unterstützung an die Andrea von Braun Stiftung wenden können, um seinen Roman „Örtlich Betäubt“ zu verfassen, weil eben dieses Abfassen den vertieften Einstieg in zahnmedizinisches, also literaturfremdes Spezialwissen voraussetzte? Solche oder vergleichbare Fälle sind tägliche Praxis in unserem Eingangskorb.

Nicht selten wird von Antragstellern vorgebracht, dass das eigene Fach, „von Natur aus“ oder „eo ipso“ oder „per se“ oder „per definitionem“ interdisziplinär sei und dass damit alle Förder Voraussetzungen erfüllt seien. Theologen, aber auch Politikwissenschaftler und Sozialpädagogen neigen nach unserer Beobachtung häufiger zu dieser Ansicht. Ihre Fächer seien breit, enthielten viele Sondergebiete mit speziellen Anforderungen – bei Theologen z.B. Altgriechisch und Hebräisch – und betrachteten unterschiedliche Aspekte der Lebenswirklichkeit. Wir sind dagegen eher der Meinung, dass das Konstrukt einer „interdisziplinären Disziplin“ eben genau dies ist: ein Konstrukt, eine „contradictio in adiecto“, ein Widerspruch in sich. Eine interdisziplinäre Disziplin kann es nicht geben – obwohl es durchaus Fachleute für das Interdisziplinäre geben mag.

Ein Theaterwissenschaftler argumentierte kürzlich, dass Theaterregie sehr viele einzelne Fachgebiete umfasse: Bühnenbau, Beleuchtung, Regie, Schauspielkunst, Organisationswissenschaften, Psychologie, Menschenführung usw. und im Einzelfall auch die Fragen, um die es im



jeweiligen Stück gehe, sei es Geschichtliches, Wirtschaftliches, Politisches, Amouröses, Naturwissenschaftliches, Mythologisches, Religiöses, Gender, was auch immer. All diese Dinge müssten für jede Aufführung und für jeden Spielplan auf irgendeine Weise kohärent zusammengebracht werden. Etwas viel interdisziplinärer, so seine Aussage, gäbe es nicht. Er hatte u.E. insofern Recht, als Theaterinszenierungen in der Tat komplexe und vielfältige Vorhaben sind. Dennoch haben wir die Förderung abgelehnt. Der wesentliche Grund hierfür war, dass nach unserer Ansicht die Vielfalt der Bestandteile der Theaterwissenschaften eben ein Kennzeichen dieses Fachgebietes ist. Anderenfalls wären alle Inszenierungen interdisziplinär. Wer sich dieser Vielfalt nicht zumindest teilweise stellt, kann auch nicht behaupten, das Gebiet wirklich erfasst zu haben. Alleine der Umstand, dass es die Vielfalt gibt, begründet noch keine Interdisziplinarität.

Chemie

Allgemeine Chemie
 Physikalische Chemie
 Anorganische Chemie
 Organische Chemie
 Analytik/Messmethoden
 Chemische Mathematik
 Theoretische Chemie

Ägyptologie

Archäologie
 Schrift
 Philologie
 Kunst- u. Kulturgeschichte
 Allgemeine Geschichte
 Politik/Verwaltung/Recht
 Handel/Verkehr/Landwirtschaft
 Chronologie/Genealogie
 Ethnologie/Koptologie/Afrikanistik
 Prosopographie
 Theologie/Mythologie
 Orientalistik
 Astronomie/Mathematik/Metrologie
 Physik/Technik/Handwerk
 Geographie/Landschaftsgeschichte
 Geologie/Gesteinskunde
 Geophysik/Topographie
 Anthropologie
 Zoologie/Botanik
 Meteorologie/Hydrologie
 Heraldik
 Medizin/Chemie/Heilkunde
 Datierungsverfahren
 Kriegskunde
 Sozialwissenschaften
 Balsamierungswesen
 Musik/Instrumente/Sport u. Spiel

Dies wird deutlich, wenn man die zwei in der Tabelle genannten Fachgebiete kontrastiert, die sich in der Zahl ihrer konstituierenden Untergebiete erheblich unterscheiden: Chemie und Ägyptologie. Erstere 2011 mit knapp 32400 Studenten an 55 Hochschulen ist eine der drei wichtigsten Naturwissenschaften überhaupt, letztere ein eher exotisches Studienfach, das an



ca. 15 Hochschulen angeboten wird, wo sich die einschlägigen Studentenzahlen z.T. im zwei-stelligen Bereich bewegen. Auf der vorhergehenden Seite sind die Einzelfächer aufgeführt, die ein Student an einer deutschen Hochschule für das eine und andere Fach jeweils belegen muss. Die Listen mögen sich von Hochschule zu Hochschule im Detail unterscheiden und eventuell unvollständig sein, aber im Großen und Ganzen ergibt sich ein deutliches Bild (Quelle: LMU).

Auffällig an dieser Gegenüberstellung ist vor allem die weit größere Bandbreite von Themen, die ein Ägyptologe im Vergleich zu einem Chemiker abdeckt. Die angesprochenen Fertigkeiten umfassen dabei sowohl die Geisteswissenschaften als auch die experimentellen Naturwissenschaften als auch die Kunst-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften. Wer sich also auf ein Ägyptologiestudium einlässt, ist methodisch und inhaltlich auf eine viel umfassendere Weise gefordert als ein Chemiestudent. Daraus zu schließen, dass Chemiestudenten weniger zu tun hätten, wäre allerdings verfehlt. Ihr Studium ist nur sehr viel enger fokussiert. Die Vorlesungen, Übungen, Praktika und Abschlussarbeiten eines Chemikers addieren sich in aller Regel auf ein Arbeitspensum, das an der Grenze des Bewältigbaren liegt. Überspitzt ausgedrückt: Chemiker haben für Fachfremdes nur wenig Zeit, für Ägyptologen gibt es nur wenig Fachfremdes.

Interessant an einer solchen Unterscheidung ist aus unserer Sicht, dass je mehr Teilgebiete eine Disziplin kennzeichnen, umso geringer auch die Möglichkeiten wirklich interdisziplinären Arbeitens sind. Einem Ägyptologen, der z.B. mit einem Geographen oder einem Linguisten zusammenarbeitet, lässt sich eben entgegenhalten, dass er ja ohnehin die Geographie oder die Linguistik in seinem fachlichen Beritt habe und somit keine fachlichen Grenzen überschreite. Bei einem Chemiker mit interdisziplinären Ambitionen würde dies viel seltener geschehen.

Ein Fachgebiet, bei dem es nach unserer Beobachtung diesen Interdisziplinaritätsschwund besonders häufig gibt, ist die Geschichtswissenschaft. Von einem Historiker erwartet man, dass er sozusagen „alles“ im Blickfeld hat. Selbstverständlich kann man Geschichtsforschung z.B. unter rein militärischen oder dynastischen oder wirtschaftlichen oder kulturellen oder sonstigen Aspekten betreiben. Dies würde uns jedoch niemals ein vertieftes Verständnis einer vergangenen Epoche vermitteln. Das Florenz der Renaissance lässt sich eben nicht nur anhand der Medicis erklären. Ein Sprachhistoriker, der sich mit dem Nordafrika des 16. Jahrhundert befasst, muss daher z.B. auch die räumlichen und verkehrlichen Strukturen der damaligen Zeit sehen und in ein Erklärungsmodell für Sprachrezeption und Sprachentwicklung einfließen lassen.

Mit anderen Worten, der Historiker hat es bei uns schwer. Das ist bedauerlich, denn es sind diverse Anträge an uns herangetragen worden, die höchst verdienstvoll waren, es jedoch über unsere eigenen Annahmeschwellen nicht geschafft haben. Zuweilen haben wir uns in einer gewissen Selbstherrlichkeit über unsere eigenen Richtlinien hinweggesetzt. Gerne tun wir dies nicht, denn es geht stets zu Lasten von Vorhaben, die unsere Richtlinien an sich besser erfüllen. Das ist kein guter Zustand. Gute Ideen zur Lösung dieses Dilemmas wären uns daher willkommen.





Aber kommen wir jetzt zu unserem vorliegenden Brief zur Interdisziplinarität. In dieser Ausgabe haben wir den Schwerpunkt auf die Neurologie gelegt, was nicht als Beschränkung auf Erkrankungen des Nervensystems und verwandter Organsysteme, sondern als relativ vager Bezug zu neurologischen Themen im weitesten Sinne zu verstehen ist. Der erste Aufsatz beschäftigt sich mit Fragestellungen, die sich wahrscheinlich schon jeder einmal gestellt hat oder ihm von seinen Kindern gestellt wurden: Kann ich träumen, dass ich träume? Kann ich wissen, dass ich träume? In seinem Beitrag beschäftigt sich *Martin Dresler* („Luzides Träumen – interdisziplinäre Ansätze“) mit dem Träumer, der sich über seinen derzeitigen Traumzustand im Klaren ist, der also weiß, dass das, was er soeben als real erlebt, nur geträumt ist. Wie es sich herausstellt, ist das sog. luzide Träumen ein seit 100 Jahren bekanntes Phänomen und objektiv nachgewiesen. Es eröffnet Fragestellungen aus einer Vielzahl anderer Fachgebiete, sei es in der Gehirnforschung, der Psychotherapie und der Philosophie, aber auch aus weiter entfernten Gebieten wie dem Extremsporttraining oder der Kunst. Hier tut sich ein neues Feld der Erkenntnis auf.

Monika Fick („Neuro-Imagination – Die phänomenale Welt im neurowissenschaftlichen und literarischen Diskurs“) gibt in ihrem Beitrag die Beschreibung einer Tagung wieder, in der die „Stimme der Literatur in der aktuellen Geist-Gehirn-Debatte [der Neurowissenschaften] zu Gehör“ gebracht wird. Die Tagung befasste sich mit dem Verhältnis von literarischen zu naturwissenschaftlichen Wirklichkeitsauffassungen und fragte nach der wechselseitigen Einflussnahme beider Sphären bzw. nach dem Entstehen einer Gesamtwirklichkeit. Die Ergebnisse der Tagung sind voller Einsichten, auch wenn das Entstehen eines Gesamtgefüges noch nicht sichtbar wird.

Shintaro Miyazaki („Rhythmanalysis“) hatte bei der Andrea von Braun Stiftung erfolgreich die Finanzierung eines Symposiums beantragt, das sich mit dem Phänomen und der Rolle von Rhythmen und rhythmischen Vorgängen in ganz unterschiedlichen Wissensgebieten (Bio-, Wirtschafts-, Kulturwissenschaften sowie Kunst und Gestaltung) auseinandersetzte. Eine der Förderbedingungen bestand darin, dass die Teilnehmer des Symposiums sich abschließend zu einem Panel zusammensetzten, bei dem die Prinzipien, Chancen, Möglichkeiten und Gefahren eines solchen transdisziplinären Gesprächs erörtert wurden. Dabei wurden acht beachtliche Grundsatz-erkenntnisse erarbeitet, die in dem Aufsatz wiedergegeben sind.

Das Förderprojekt von *Monika Woitas* („Innere und Äußere Motorik – Strawinskys Bühnenwerke aus neurowissenschaftlicher und kulturhistorischer Perspektive“) liegt schon ein paar Jahre zurück. Dessen ungeachtet halten wir den von ihr herausgegebenen Sammelband mit Beiträgen von Neuro- und Kognitionswissenschaftlern einerseits und Musik-, Theater- und Tanzwissenschaftlern andererseits zum „bewegenden“ (im doppelten Sinne) Werk Igor Strawinskys nach wie vor für einen wichtigen Markstein. Die einzelnen Beiträge des Bandes stellen aus unterschiedlichen Perspektiven der Frage nach den Eigenschaften und Prinzipien seiner Kompositionen, die „Körper und Klang, Musik und Bewegung“ in unmittelbare Beziehung





zueinander bringen. Wir empfehlen die Lektüre dieses Aufsatzes und anschließend auch des Sammelbands selbst (Hg. Monika Woitas und Anette Hartmann, epodium Verlag 2009).

Patrick Stärke („I do, but I can't – Bedeutungsweisen der gleichgeschlechtlichen Ehe in den Vereinigten Staaten von Amerika“) hat eine Magisterarbeit geschrieben, die auf einer Reihe von Interviews zu Lebensverhältnissen und Ansichten der Partner in männlichen gleichgeschlechtlichen Beziehung in den USA beruht. Eine wesentliche Besonderheit der amerikanischen gegenüber der deutschen Situation solcher Partnerschaften besteht insofern, als sie in einigen Bundesstaaten legal akzeptiert sind, in der Mehrzahl jedoch nicht. Ein Paar aus einem anerkennenden Staat wie Kalifornien z.B. kann daher bei Aufenthalt in einem nichtanerkennenden Staat plötzlich als unverheiratet gelten. Die Untersuchung bewegt sich im wesentlichen im Spannungsfeld zwischen Kulturwissenschaften und der Soziologie (und ist insoweit eine Ausnahme in dieser neurologisch ausgerichteten Ausgabe unseres Newsletters). In seinem Beitrag resümiert Patrick Stärke unter anderem die Mehrwerte, die aus einer solchen Kombination für das eine wie das andere Fach entstehen. Die Kulturwissenschaft wird bereichert um die Einführung von sozialwissenschaftlichen Elementen wie die Dimension „Gruppe“ oder der „Sozialisation“. Die Soziologie erfährt durch die Anwendung von kulturwissenschaftlichen Ansätzen einen sogenannten "cultural turn", der es ihr erlaubt, kritische Grundannahmen in Frage zu stellen und zugleich die Liste ihrer Betrachtungsgegenstände zu erweitern.

Im letzten Beitrag dieses Hefts äußert sich *Karla Korff* („Einsatz bildgebender Verfahren im Strafprozess“) über den strafprozessualen Einsatz der funktionellen Magnetresonanztomographie, der z.T. der Ruf anhaftet, eine Art Gedankenlesemaschine zu sein. Mehrere Disziplinen stießen dabei aufeinander, neben der Rechtswissenschaft (mit mehreren Teilgebieten) vor allem die technischen Aspekte dieses Verfahrens sowie seine ethischen und philosophischen Implikationen. Frau Korff macht einige aufschlussreiche Beobachtungen zur Kooperation zwischen diesen Fächern. Ihre Hauptbeobachtung ist, dass es in anderen Ländern insoweit eine sehr viel größere Bereitschaft zur fachübergreifenden Zusammenarbeit gibt als in Deutschland. Zwar gäbe es Neuroökonomie, Neuropädagogik, Neurophilosophie und andere Gebiete, mit Neurorecht täte man sich aber recht schwer. Dabei lägen die Hauptwiderstände eher bei den Juristen als den anderen Fächern. Woran dies liege, sei derzeit noch spekulativ. Es sei aber zu vermuten, dass bereits die rechtswissenschaftliche Studienordnung, die dem Blick über den Teller rand nicht eben zugetan sei, hierfür die Grundlagen liefere.

München, im Juni 2014

Dr. Christoph-Friedrich v. Braun, M.Sc.
Vorstand, Andrea von Braun Stiftung





Inhaltsverzeichnis

Dr. Martin Dresler

Luzides Träumen – interdisziplinäre Ansätze 8

Prof. Dr. Monika Fick

Neuro-Imagination. Die phänomenale Welt im neurowissenschaftlichen
und literarischen Diskurs 20

Dr. phil. Shintaro Miyazaki

Rhythmanalysis 32

PD Dr. Monika Woitas

Innere und Äußere Motorik – Strawinskys Bühnenwerke aus
neurowissenschaftlicher und kulturhistorischer Perspektive 40

Patrick Stärke

I do, but I can't: Bedeutungsweisen der gleichgeschlechtlichen Ehe
in den Vereinigten Staaten von Amerika 48

Dr. Dr. Karla Korff

Einsatz bildgebender Verfahren im Strafprozess 58

