

07

Juli 2011
Schwerpunkt
Handwerk und Technik

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.

Vorwort

„Reisen bildet“, sagt man. Früher entsprach das wohl den Tatsachen. Heute reist fast jeder, aber nur eine Minderzahl „bildet“ sich dabei. Warum das früher anders war und woher die Weisheit kam, liegt auf der Hand. Reisen bedeutete stets die Auseinandersetzung mit Fremdem, anderen Kulturen, anderem Essen, anderen Landschaften, Sprachen, Gewohnheiten, Gefahren und Möglichkeiten. In der heutigen Zeit, in der viele Dinge einen ubiquitären Charakter annehmen – gute Sushi bekommt man auch in New York und Berlin, Würstl con Krauti auf Sizilien oder Prada Taschen, Hilton Hotelzimmer und Colgate Zahnpasta weltweit – bietet die Fremde oberflächlich betrachtet nicht mehr so viel Fremdes. Es sei denn, man ist bereit sie zu suchen oder sich ihr auszusetzen. Wer in einem fremden Land, in einer fremden Stadt oder Region reist oder dort sogar lebt und die dortige Realität aufnimmt, sich mit ihr auseinandersetzt, der lernt und bildet sich auch heute noch.

Ein bisschen ähnlich ist es mit dem Interdisziplinären. Es wurde an dieser Stelle bereits früher ausgeführt, dass Disziplinen in mancherlei Hinsicht wie Länder sind. Sie umfassen einen definierten „Raum“ und sind von einer bestimmten Bevölkerung besiedelt. Es gibt Herrschaftsstrukturen, Regeln und Gesetze, eine endogene Kultur und eine oft eifersüchtige Beachtung und Bewachung der eigenen Souveränität. Aber auch hier gilt, dass das Fremde heutzutage nicht mehr so richtig fremd ist. Anders als zu Galileos Zeiten, als sich die Vertreter der Kirchenhierarchie weigerten, einen Blick durch das Teleskop auf die Jupitermonde zu richten, ist das heute kein Problem. Die Kirche hat sich – großteils – für die Wissenschaft geöffnet. Auch ein Jurist, Bäcker oder Apotheker kann sich mit dem Phänomen schwarzer Löcher oder der Problematik der Atomenergie befassen. Jeder weiß, dass es in Australien Kängurus und Koalabären gibt, in Peru aber Lamas. Information und Wissen über alles und jedes ist überall und leicht zugänglich. Disziplinäre Grenzüberschreitungen oder „Reisen“ in andere Wissensgebiete finden täglich und in großer Zahl statt.

Und dennoch: das interdisziplinäre Reisen „bildet“ nur, wenn man sich dem anderen Wissensgebiet wirklich aussetzt, wenn man bereit ist, seine eigenen Erfahrungen und Werthaltungen, u.U. sogar seine eigenen Überzeugungen zurückzustellen und zunächst einmal das andere, Fremde ungefiltert, unverfälscht, unzensiert aufzunehmen. Man muss den Mut haben, durch das Teleskop zu sehen ohne Vorbehalt vor dem, was sichtbar werden könnte.

Manchmal ist das auch beim besten Willen nicht ganz einfach. Zur Erläuterung haben wir in dieser siebten Ausgabe der Briefe zur Interdisziplinarität einige unserer Lernbriefe zusammengestellt, bei denen dies in einer besonderen Konstellation deutlich wird. Es geht um Handwerk und Technik.

Damit hat es für uns seine besondere Bewandnis. Zunächst einmal: Uns erreichen nur relativ selten Förderanträge von Auszubildenden, Handwerkern unterschiedlicher Fachrichtungen oder technischen Betrieben, obwohl wir dies durchaus begrüßen. Gelegentlich finden Autodidakten zu uns, d.h. Fachfremde, die sich aus einer wo auch immer herrührenden Leidenschaft heraus einer bestimmten Fragestellung oder einem bestimmten Wissensgebiet verschrieben haben und es dort oft zu einer erstaunlichen Wissenstiefe bringen. Insgesamt aber liegt der Anteil aller Anträge an die Andrea von Braun Stiftung, deren Schwerpunkt im Handwerklich/Technischen liegt, schätzungsweise unter 5%. Die weitaus meisten Förderanträge, die uns erreichen, kommen von akademischen Antragstellern. Die Gründe hierfür mag man bedauern, sie liegen aber relativ nahe: In der akademischen Welt gibt es eine lange Tradition der Stellung von Anträgen zur Unterstützung der Durchführung bestimmter Maßnahme oder Programme, in der nicht-akademischen Welt nicht. Ein Tischler oder ein Haarstylist stellt eher einen Darlehensantrag an eine Bank oder vielleicht einen Subventionsantrag an eine regionale Förderstelle. In der Regel geht es dabei aber um kommerzielle, nicht gemeinnützige Dinge, so dass bereits aus gesetzlichen Gründen eine Förderung durch eine gemeinnützige Stiftung wie die unsere nicht in Betracht kommt.

In manchen der bei uns eingereichten Anträge gibt es jedoch ein handwerklich/technisches Element. Das heißt, sie werden zwar von einer Forschungseinrichtung, einem Doktoranden, einer Hochschule eingereicht, z.T. sogar auf unsere Anregung hin, ihr interdisziplinärer Bezug besteht aber gerade darin, akademische mit nichtakademischen Wissensgebiete zu verbinden. Die bei solchen Projekten auftretenden Dynamiken, Sprachprobleme, Werthaltungen, Problemlösungsverfahren und Denkgesetze sind besonders interessant. Sie enthalten typischerweise mehr Konflikte und Hürden als solche Projekte, bei denen die Kooperation in der akademischen Welt verharret, auch wenn es sich um gänzlich unterschiedliche Gebiete handelt.

Katja-Annika Pahl („Handwerk und Architektur“) führt mitten hinein in die besondere Problematik solcher Fächerkombinationen. Sie beklagt das Fehlen eines „common ground“ zwischen denjenigen, die ein Gebäude entwerfen, und denen, die es verwirklichen. Sie beobachtet nur geringe Gesprächsbereitschaft zwischen beiden Gruppen, spricht von Ständedünkel und geringer gegenseitiger Wertschätzung, die mit zunehmender Spezialisierung noch ärger wird, weist aber auch auf einen vielversprechenden Versuch hin, wie der Graben zugeschüttet werden könnte.

Uli Meyer („Innovationspfade in der Automobilindustrie. Interdisziplinäres Ideal und alltägliche Praxis“) beschreibt in einem glänzenden Aufsatz eine etwas andere Konstellation, in der das Projektgeschehen im Wesentlichen von einer Disziplin dominiert wird. Die Prädominanz der Ingenieure in der Automobilentwicklung beschränkt sich nicht auf die Technik, sondern umfasst auch das Management und die Forschung und geht allzu oft an Marketing

und Kundenorientierung vorbei. Die Qualität der Ingenieurarbeit, die dabei herauskommt, ist dann zwar großartig, führt aber zugleich auch dazu, dass das gemacht wird, was technisch interessant, aber nicht unbedingt gewünscht ist oder wirtschaftlich Sinn macht.

Mariana Yordanova („ClimaDesign“) ist eine bulgarische Stipendiatin der Andrea von Braun Stiftung, deren Teilnahme am neuen Studienprogramm ClimaDesign der TU München gefördert wurde. Auch hier gab es Gräben zu überwinden, nicht nur zwischen Disziplinen, sondern auch zwischen Kulturen und sogar Generationen. Sie beschreibt eingängig, wie im Rahmen des Studiums durch Teambildung, Gruppendynamik, gemeinsame Aktivitäten und Begrifflichkeiten die Abstände allmählich überwunden wurden.

Birgit Schneider („Textiles Prozessieren. Eine Mediengeschichte der Lochkartenweberei“) beschreibt die gegenseitige Beeinflussung von Webkunst und Maschinenbau. Ein Zitat lässt die Quintessenz dessen deutlich werden, worum es uns geht. „Es ist eine Besonderheit aller gewebten Bildformen, aber auch von Pixelbildern, dass sie ihre strenge, technische Bedingtheit durch die Apparaturen als Spur in sich tragen. Ihre Zusammengesetztheit, das heißt ihre diskrete, arithmetisch beschreibbare Struktur, muss deshalb im Zusammenhang mit den Geräten betrachtet werden, auf welchen sie hergestellt wurden. Was diese Bilder technisch macht, ist demzufolge nicht nur ihre zusammengesetzte Struktur, sondern auch der Umstand, dass es bildgebende Geräte wie Webstühle oder Computer braucht, um sie zu erzeugen. Doch muss dieser Zusammenhang für Pixelbilder und Gewebe auch andersherum formuliert werden, indem hier nicht bloß Techniken Bilder prägen, sondern auch die gewünschten Bildeffekte Maschinen konstituieren.“ Dem ist nichts hinzuzufügen.

Der letzte Beitrag von *Simon Gotthold Bodner* („Ausbildung eines Hufbeschlagschmiedes“) trägt anders als die anderen seinen Schwerpunkt im Handwerklichen. Simon Bodner ist gelernter Hufbeschlagschmied und begriff an einem Punkt seiner Ausbildung die Schlüsselbedeutung, die Hufe für die Gesundheit eines Pferdes insgesamt haben. Seinem 700 Jahre alten Beruf kommt dementsprechend veterinärmedizinische Bedeutung zu, um so mehr als Hufe für ein Pferd an sich unnatürlich sind und sich dementsprechend belastend auf das Tier auswirken. Simon Bodner beschreibt seinen Weg von der Ausweitung seines Berufs in Richtung auf Naturheilkunde.

München, im Juli 2011

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

Inhaltsverzeichnis

Prof. Katja-Annika Pahl Handwerk und Architektur	6
Dr. Uli Meyer Innovationspfade in der Automobilindustrie. Interdisziplinäres Ideal und alltägliche Praxis	22
Mariana Yordanova ClimaDesign – Erfahrungen während der interdisziplinären Ausbildung bei dem ersten Masterstudiengang ClimaDesign	34
Dr. Birgit Schneider Textiles Prozessieren. Eine Mediengeschichte der Lochkartenweberei	46
Simon Gotthold Bodner Ausbildung eines Hufbeschlagschmiedes. Traditioneller und alternativer Hufbeschlag in Interaktion mit einer ganzheitlichen Gesundheitsbehandlung des Pferdes	54