

Interested in people who are interested in brains

Reflexionen zum Lehrforschungsprojekt »Black Box Brain«

NORA GEISLER, LAURA PAPACHRISTOS & LENA PAPASABBAS

S. 23-31

»Wie, du beschäftigst dich mit Hirnforschung, ich dachte du studierst Kulturanthropologie?« Diese und ähnliche Reaktionen sind für Kulturanthropologen, die sich mit Wissenschaftsforschung beschäftigen, sicherlich nicht ungewöhnlich.

Konfrontiert man Nichtanthropologen mit den Inhalten unseres Faches, erntet man häufig Unverständnis und erstaunte Gesichter. Gerade wenn man sich nicht mit den eher klassischen Themenbereichen des Faches wie beispielsweise Migration oder Ethnizität, sondern mit Wissen und Wissenschaftsforschung beschäftigt, ist es manchmal gar nicht so leicht, anderen einleuchtend zu vermitteln, warum Anthropologen sich auch diesen Themen widmen. Wir selbst sind zurzeit Teil des Lehrforschungsprojekts »Black Box Brain« an unserem Institut, das sich mit Gehirnforschung aus kulturanthropologischer Perspektive beschäftigt und in diesem Sinne Wissenschaftsforschung betreibt.

Die verwunderten Reaktionen, auf die wir immer wieder stoßen, wenn wir von unserem Projekt erzählen, haben uns auf die Idee gebracht zu analysieren, was nun eigentlich an

Wissenschaftsforschung und der Art *wie* wir sie betreiben, »kulturanthropologisch« ist. Wir möchten dies im Folgenden exemplarisch anhand der gegenwärtig noch laufenden Forschung des Lehrforschungsprojekts im Bereich der Neurowissenschaften veranschaulichen und reflektieren.

Kulturanthropologische Wissenschaftsforschung

Die Herstellung von Wissen ist seit jeher die zentrale Aufgabe der Wissenschaft. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Wissenschaft selbst reicht bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts zurück. Ihre philosophischen Ursprünge lassen sich noch weiter zurückverfolgen (vgl. Davidovic 2009, 19). Seit Mitte des letzten Jahrhunderts beeinflussen die Ergebnisse wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion in immer stärkerem Maße auch die außerwissenschaftliche Lebenswelt des Menschen. Dies hängt mit der zunehmend zu beobachtenden Entwicklung in Richtung Wissensgesellschaft zusammen. Die Wissenschaft steht demnach in immer engerer wechselseitiger Beziehung zu anderen

gesellschaftlichen Teilbereichen wie Medien, Politik und Wirtschaft (vgl. Weingart 2001). Dies wiederum hat das Bedürfnis verstärkt, die Wissenschaft selbst in den Fokus der Beobachtungen zu rücken, mehr über ihre Beschaffenheit, Beeinflussbarkeit und die Methoden ihrer Wissensgenerierung zu erfahren – mit anderen Worten, Wissenschaftsforschung zu betreiben (vgl. URL 1).

Die Genese dieses Bedürfnisses hängt auch damit zusammen, dass sich aus sozialwissenschaftlicher Perspektive das Verständnis von Wissenschaft in dem Sinne gewandelt hat, dass der Herstellungsprozess wissenschaftlicher Erkenntnis nicht mehr als »interpretationslose Beobachtung von objektiver Realität« ohne Berücksichtigung subjektiver Aspekte betrachtet werden kann (Davidovic 2009, 9). Das bedeutet, Erkenntnisgewinn wird nicht mehr als das »Entdecken« objektiver Tatsachen verstanden, sondern als von sozialen Faktoren bedingt, durch die Interaktion von Menschen und Umwelt konstruiert. Der Terminus »Wissenschaftsforschung« hat sich in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts immer mehr eingebürgert. Dieser bezeichnet ein disziplinär äußerst heterogenes Feld. Die Wissenschaftsforschung hat es sich zur Aufgabe gemacht, sich eben jenem angesprochenen Anliegen, mehr über die Wissenschaft selbst zu erfahren, anzunehmen. Aufgrund ihrer disziplinären Vielfältigkeit nähert sich die Wissenschaftsforschung ihrem Erkenntnisziel aus verschiedenen Richtungen (vgl. URL 1).

Neben beispielsweise philosophischen, historischen oder ökonomischen Ansätzen gibt es innerhalb der Wissenschaftsforschung die Richtung der Scientometrie:

Die Scientometrie, wörtlich »Messen der Wissenschaft«, untersucht mittels quantitativer Methoden wissenschaftliches Forschen. So zum Beispiel durch die Betrachtung

der Anzahl von Wissenschaftlern oder Fachzeitschriften in einem Gebiet und deren Bedeutung im jeweiligen Fachbereich, gemessen an der Anzahl der Zitationen von Publikationen in den wichtigsten internationalen Fachzeitschriften (sog. »Bibliometrie«; vgl. URL 2).

Im Gegensatz dazu betreiben die in den 70er/80er Jahren entwickelten empirischen Forschungsansätze der Soziologin und Wissenschaftstheoretikerin Karin Knorr-Cetina und des Wissenschaftsanthropologen Bruno Latour Wissenschaftsforschung aus einer ganz anderen Perspektive. Sie versuchen aus einem mikrosoziologischen und sozialkonstruktivistisch geprägten Blickwinkel heraus, »Science in the Making« beobachtbar zu machen, das heißt, den wissenschaftlichen Alltag in zumeist naturwissenschaftlichen Forschungseinrichtungen zu untersuchen und zu analysieren (vgl. Davidovic 2009, 21). Bruno Latour und Steve Woolgar bezeichnen ihren Forschungsansatz als »anthropology of science« bzw. als »ethnographic study of scientific practice«, womit sie darauf verweisen wollen, dass sie sich klassisch anthropologischer bzw. ethnologischer Methoden wie etwa der teilnehmenden Beobachtung bedienen (vgl. Latour & Woolgar 1986 [1979], 277 f.). Dadurch soll die alltägliche Praxis wissenschaftlicher Arbeit beobachtet werden, indem man dem Wissenschaftler bei der Arbeit über die Schulter blickt, ihn in der alltäglichen Interaktion mit anderen Menschen aber auch mit technischen Artefakten beobachtet (vgl. Davidovic 2009, 21 f.).

Die Resultate solcher Laborstudien verweisen zum einen auf den stark selektiven und selbstkonstruierten Charakter der im Labor vorzufindbaren Umwelt. Zum anderen wird konstatiert, dass sich wissenschaftliches Arbeiten nicht unbedingt von anderen Tätig-

keiten unterscheidet. Denn ebenso wie im alltäglichen außerwissenschaftlichen Handeln spielen auch in Forschungsprozessen die persönliche Zusammenarbeit der Wissenschaftler, ihre Kommunikation untereinander, ihre sozialen Netzwerke, lokale Arbeitsbedingungen und andere Faktoren eine wichtige Rolle. Dies verweist auf die starke Kontextabhängigkeit der Forschungsprodukte.

Der vermehrte Einsatz von Computertechnologie in der wissenschaftlichen Arbeit der letzten Jahrzehnte hat die Verflechtung sozialer und technologischer Aspekte zunehmend in den Fokus der Wissenschaftsforschung gerückt. In diesem Zusammenhang ist das Feld der *Science and Technology Studies* zu nennen, welches neben dem sozialen Charakter von Beziehungen, Methoden, Netzwerken und Institutionen auch von einer sozialen Verfasstheit von Maschinen und Technologien ausgeht (vgl. ebd., 27). Auf der Grundlage dieser Annahmen führen auch wir unsere Wissenschaftsforschung im Feld der Neurowissenschaften durch.

Es ist deutlich geworden, wie heterogen und vielfältig der Bereich der Wissenschaftsforschung ist. So begegnen verschiedene Richtungen wie der empirisch-sozialwissenschaftliche Ansatz und die Scientometrie ihrem ähnlichem Erkenntnisinteresse mit sehr verschiedenen Zugangsweisen. Inwieweit diese Ansätze sich gegenseitig ausschließen oder eventuell auch kombinierbar sind, ist eine andere Frage. Laut Walther Umstätter, Mitglied der Gesellschaft für Wissenschaftsforschung e.V., müssen diese unterschiedlichen Ansätze sich nicht zwangsläufig in unversöhnlicher Weise gegenüber stehen, sondern können durchaus voneinander profitieren und miteinander interagieren. Da die Wissenschaft ein hyperkomplexes Gebilde sei, könne eben auch nicht eine Richtung allein sie vollständig erfassen (vgl. URL 1).

Woraus die Richtungen ihre jeweilige Rechtfertigung ziehen, ist eine weitere Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt und die wir im Folgenden zumindest im Kontext unseres qualitativen Ansatzes skizzieren werden.

Was macht eine Wissenschaftsforschung also spezifisch »kulturanthropologisch«?

Da viele wissenschaftliche Disziplinen heute in größerem Maß selbstreflexiv geworden sind, man bezüglich der Erkenntnisproduktion von anderen Vorannahmen in den Sozialwissenschaften ausgeht und die Wissenschaft gesellschaftlich eine immer größer werdende Bedeutung bekommt, ist das Thema auch aus kulturanthropologischer Perspektive relevant. In diesem Zusammenhang geraten insbesondere die Aushandlungs- und Konstruktionsprozesse in der Wissensproduktion und damit einhergehende Alltagspraktiken, Routinen und Selbstorganisationsprozesse in den Fokus der Aufmerksamkeit. Dies rückt das Thema Wissen in den Gegenstandsbereich der Kulturanthropologie.

Spezifisch kulturanthropologisch ist außerdem die Wahl unserer Methoden. Was dies in unserem konkreten Fall bedeutet, wird im nachfolgenden Teil des Artikels behandelt.

Das Lehrforschungsprojekt »Black Box Brain«

In den verschiedenen Forschungsvorhaben des Lehrforschungsprojekts »Black Box Brain« untersuchen wir den »context of discovery« (Knorr-Cetina 1991, 19), also die Art und Weise, wie in den Neurowissenschaften Erkenntnisse gewonnen werden: wie das Ineinandergreifen und das interaktive Zusammenwirken von Personen, Erfahrungen, Maschinen, Geräten, Routinen, Werten, Blickgewohnheiten, lokalen Praktiken, Arten der Problembehandlung als soziale und tech-

nische Strukturen in die gewonnenen Erkenntnisse eingeschrieben sind. Konkret bedeutet das unter anderem die Beschäftigung mit der vermuteten interdisziplinären Ausrichtung dieser noch recht jungen Wissenschaft. Außerdem stellt sich die Frage, ob und wie eine Relation zwischen Gehirn und Geist besteht und nach der Rolle, die Simulationen und andere Rechnervorgänge für bearbeitete Informationen und Erkenntnisgewinn spielen.

Im Sommersemester 2010 haben wir uns mit der theoretischen Vorarbeit zur Behandlung dieser Themen beschäftigt. Dieser Prozess ist allerdings noch nicht abgeschlossen: Jedes weitere Einarbeiten in die verschiedenen Thematiken und vor allem die Forschung selbst werfen immer wieder neue Aspekte auf. Das Wintersemester 2010/2011 besteht für uns in erster Linie aus Feldforschung und der Sichtung des daraus resultierenden Datenmaterials. Unsere Feldforschung führen wir an verschiedenen neurowissenschaftlichen Instituten in ganz Deutschland durch.⁽¹⁾

Um unsere Forschungsfragen in diesen empirischen Kontexten erforschbar zu machen, beziehen wir uns unter anderem auf den Wissensbegriff von Knorr-Cetina. Diese versteht naturwissenschaftliche Resultate als konkret im Labor hergestellt. Damit werden Entstehungsprozesse wissenschaftlicher Erkenntnis zu grundsätzlich analysierbaren und spezifizierbaren Handlungsprozessen. Um diese Prozesse zu analysieren, bietet sich bei der Erhebung die Methode des Experteninterviews an. Zusammen mit teilnehmender Beobachtung bildet es somit die empirische Grundmethode unserer Forschung. Fokussiert sich anthropologische

Forschung auf die Erkenntnisverfahren einer anderen Wissenschaft, ist es besonders wichtig, sich seiner eigenen Methoden immer bewusst zu sein, um eine höchst mögliche Nachvollziehbarkeit der eigenen Ergebnisse und Methoden zu gewähren.

Bei der von uns hauptsächlich genutzten Methode, dem Experteninterview, »werden Experten Fragen vorgelegt, auf die sie in freier Rede in selbst gewählter (Fach-)Terminologie antworten können« (Mieg et. al. 2005, 6). Innerhalb der Sozialwissenschaften bestehen verschiedene Ansätze zur Definition des Expertenbegriffs. Für unsere Forschung ist vor allem das aus der Soziologie stammende Verständnis relevant. Nach dieser Auffassung haben Experten eine besondere Funktion innerhalb einer Gesellschaft. Experten sind demnach Menschen, die durch eine besondere »Ausbildung gesellschaftlich anerkannten Zugang zu einem bestimmten Tätigkeitsfeld haben« (ebd.). In unserem Kontext haben die von uns befragten Experten durch ihre akademische Ausbildung im Bereich der Neurowissenschaften und ihre Arbeit in den anerkannten Forschungsinstituten eine besondere gesellschaftliche Rolle inne, die es ihnen ermöglicht bei Entscheidungsprozessen mitzuwirken. Damit eng verbunden ist ihre besondere Kompetenz innerhalb eines bestimmten Feldes. Die für unser Forschungsvorhaben ebenfalls interessante psychologische Definition des Experten konzentriert sich auf eben diese Expertise. Ein Experte verfügt über ein besonderes Wissen über einen bestimmten Bereich. Dieses Expertenwissen wird durch Training und Erfahrung ständig ausgebaut. Experten entwickeln ihrem jeweiligen Problemfeld

(1) Unter anderem am Max-Planck Institut für biologische Kybernetik in Tübingen, am Bernstein Center in Berlin, am Max-Planck Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig und am Max-Planck Institut für Hirnforschung in Frankfurt am Main.

angepasste Wahrnehmungsmuster und Fähigkeiten (vgl. ebd., 6f.). Für unser Forschungsprojekt wollen wir Experten also einerseits durch ihre gesellschaftliche Funktion in ihrer Rolle als Forscher und andererseits durch ihr besonderes bereichsspezifisches Wissen definieren.

Somit stehen wir in unserem Forschungsvorhaben unseren Interviewpartnern im Grunde als Laien gegenüber. Dieser Statusunterschied zwischen Experte und Interviewer ist nicht ohne weiteres zu überwinden. Es war für uns beispielsweise schwierig den Experten auf fachlicher Ebene zu folgen, sobald diese genauer über neuronale Phänomene sprachen. Dies erschwerte zusätzlich forschungsrelevante Antworten zu erkennen. Trotz des interessanten Einstiegs über das neurowissenschaftliche Forschungsinteresse des Befragten nehmen zu viele Verständnisfragen in einem zeitlich begrenzten Interview die Möglichkeit, das eigentliche Erkenntnisinteresse hinreichend zu explorieren. Deswegen ist es unumgänglich, sich mit dem groben Stand der Forschung und den grundlegenden Fachausdrücken des Fachbereichs auseinanderzusetzen, in dem die befragten Experten arbeiten. Es kristallisierte sich jedoch schnell heraus, dass das Wissen, das wir uns im Vorfeld aneigneten, oftmals nicht ausreichte, um das konkrete Interesse des jeweiligen Befragten auf Anhieb zu begreifen. Viele Begrifflichkeiten, die wir aus Artikeln kannten, wurden von den Wissenschaftlern anders und zum Teil nicht einheitlich verwendet. So bezeichneten einige Interviewpartner bereits einfache Rechnervorgänge als »Simulationen«. Andere verwendeten diesen Begriff nur für Modelle, von denen biologisch realistische Daten generiert werden sollen. Ähnlich verhielt es sich auch mit dem Terminus »Experiment«. Dabei kam es zu Be-

ginn von Befragungen oftmals zu Missverständnissen. Da diese Problematik gleich bei der ersten Exkursion auffiel und wir dort das Glück hatten, dass sich unsere Interviewpartner als sehr geduldig erwiesen und sich lange Zeit mit uns unterhielten, wurden wir für dieses Problem sensibilisiert und konnten unsere Leitfäden daran anpassen. Die bei unserer theoretischen Vorarbeit entstandenen Annahmen und Überlegungen zu Arbeitsweise und Erkenntnisgewinn in den Neurowissenschaften sollen während der Feldphase durch die eigene Beschreibung der Lebens- und Arbeitsrealität der Interviewten erweitert werden. Die Bedeutungen, die die Aspekte der Arbeitsrealität der Befragten für und durch diese Beschreibungen bekommen, sind für uns von besonderem Interesse. Somit ist es entscheidend, sich auch eine theoretische Offenheit zu bewahren. Seinen eigenen Vorannahmen kritisch gegenüber zu stehen, ist essenziell, um die Scheu davor möglichst gering zu halten, diese Annahmen auf Grund empirischer Forschung aufgeben oder verändern zu müssen. So gingen wir mit der Annahme ins Feld, dass die Unterschiede in Arbeitsweise und Erkenntnisinteresse zwischen den einzelnen Wissenschaftlern im Bereich der Neurowissenschaften hauptsächlich entlang der verschiedenen Disziplinen wie Mathematik, Biologie, Informatik und Physik verlaufen. Allerdings fiel uns nach einigen Interviews auf, dass mindestens genauso große, wenn nicht größere Unterschiede zwischen den theoretisch und experimentell arbeitenden Forschern bestehen:

»Like, I am more theoretical but I have no clue about experiments, and someone is more experimental but has no clue about theory and so you have to find a common level. [...]

One specific goal of the Bernstein Center was to bring together theorists and experimentalists which is not natural at all usually. Usually the experimentors think: Oh, I want to do this complicated experiment because it is cool and I can do it and if you are a theorist you think: Oh I want to do this complicated theory because it's nice and I don't care so much what the outcome will be, [...] these are two extremes. But the difficult thing is to bring both together [...] And you need to find [...] the same language.« (FS, Gruppendiskussion Tübingen)

In diesem Zusammenhang erschlossen sich für diejenigen unserer Gruppe neue Perspektiven, die sich vorrangig mit der transdisziplinären Zusammenarbeit in den Neurowissenschaften beschäftigen. Diese weichen von den ersten Annahmen und Überlegungen stark ab und führen zur Modifikation sowohl der theoretischen Vorarbeit als auch der Leitfragebögen. Neben dem sensiblen Umgang mit Annahmen und Begrifflichkeiten gilt es zu bedenken, dass ein Interview immer eine soziale und kommunikative Interaktion darstellt (vgl. Mieg et. al. 2005, 19f.). Dies gilt genauso für das Experteninterview. Auf beiden Seiten gibt es Erwartungen. So versucht der Befragte häufig zu errahnen, auf was der Interviewer hinaus will und welche Antworten erwünscht sind. Oftmals spielt auch der größere Organisationszusammenhang oder institutionelle Rahmen eine Rolle: Die Interviewten sehen sich oft als Repräsentanten ihrer Forschungsgruppe oder sogar der Neurowissenschaften generell und scheuen sich, negative Aspekte zu nennen. Häufig bekamen wir Sätze zu hören wie: »Ich weiß nicht, wie das in anderen Forschungsgruppen in den Neurowissenschaften ist, ich könnte jetzt nur meine Erfahrungen nennen, ist das okay?« Dem kann man teilweise entgegen-

in dem man die Relevanz der persönlichen Erfahrungen der Befragten hervorhebt. Zu diesem »Funktionskontext« eines Experteninterviews zählen darüber hinaus »Wertvorstellungen, informelle Verhaltensregeln und ungeschriebene Gesetze, die aus Sicht der befragten Person die Grenzen des Fragbaren und Hinterfragbaren für das Interview abstecken« (ebd., 5). Gerade bei unserem Interesse wurden wir durchaus auch mit Misstrauen empfangen, da manche Befragte sich nicht genau vorstellen konnten, was unser Erkenntnisinteresse ist und eine negative Darstellung ihrer Arbeit und Forschungsgruppe fürchteten. Die Anwesenheit des Interviewers spielt also eine entscheidende Rolle. Der Befragte reagiert auf ihn. Dabei können auch Sympathie und Antipathie darüber entscheiden, wie ein Gespräch verläuft. Wichtig ist eine Sensibilität für unterschiedliche Kommunikationsstile zu entwickeln, um sich auf den Interviewpartner einstellen zu können.

Während unseres Lehrforschungsprojektes wurden wir immer wieder mit Interviewpartnern konfrontiert, mit denen nur Kommunikation auf Englisch möglich war. Dabei handelte es sich jedoch meist nicht um englische Muttersprachler. Daraus entstanden Situationen, in denen Befragter und Fragender in einer Fremdsprache kommunizieren mussten, zu der sie jeweils andere Zugänge haben, verschiedenes Vokabular gewöhnt sind und oft unterschiedliche Akzente sprechen. Auch »Imponierversuche«, Unsicherheit, Stolz oder Ärger in Bezug auf Themen oder Personen, über die gesprochen wird, können den Verlauf des Gesprächs prägen. So erwähnte einer unserer Befragten eine andere »Community« innerhalb der Neurowissenschaften in negativer Weise und grenzte seine eigene Arbeit davon ab:

»Mein [...] Doktorgroßvater besser gesagt, der hat selbst auch am Anfang seiner Karriere viel übers Hören gesagt und hat immer viel Gutes über die Hör-Community gesagt. Also im Gegensatz zu der Vision-Community, wo auch viel Taugenichtse, also grob gesprochen Taugenichts meinen, sie könnten Experimente machen und die denken halt, jeder, der auf dem Bildschirm irgendwas zeigen könnte, der könnte Experimente zum Sehen machen. So einfach ist es aber nicht. Beim Hören ist es schwieriger. Da muss man wissen, wie man die Kopfhörer kalibriert, man muss die Technik gut im Griff haben.« (VS)

Ob die befragte Person unter anderen Umständen mit einem anderen Gesprächspartner Ähnliches thematisiert hätten, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Um ein themenzentriertes Gespräch zu fördern, ohne zu stark Antwortkategorien vorzugeben, kann sich ein Frageleitfaden als hilfreich erweisen. Dies bedeutet für den Interviewer keine Restriktion, sondern fungiert als Unterstützung im Gesprächsverlauf. Eine Abweichung vom Leitfaden ist dann sinnvoll, wenn sich aus dem Gespräch neue forschungsrelevante Aspekte ergeben. Auch sollte man auf eigenen Erwartungen basierende Suggestivfragen vermeiden, wobei das zugegebenermaßen sehr schwierig sein kann. Häufig fallen auf unserer Seite auch Kommentare wie »Ich hab da ein Interview, das musst du dir anhören, der hat schöne Sachen zu deinem Thema gesagt«. Ästhetik und andere selektive Prozesse spielen also nicht nur bei den von uns beforschten Wissenschaftlern eine Rolle (vgl. Burrito 2001, 277-303), sondern auch bei uns selbst. Dessen muss man sich stets bewusst sein, um solche Selektionen aufzudecken, zu hinterfragen und eventuell zu revidieren. Unverzichtbar für qualitative Sozialforschung ist also die Reflexion von Forschungsschritten

und Methoden. »Ansätze, die sich als festgelegte und genau definierte Paradigmen verstehen, verstellen eher den Weg zum Gegenstand, als dass sie notwendigerweise neue und angemessene Zugänge dazu eröffnen.« (Flick 2010, 516) Reflexivität ist also im hohen Maße entscheidend für die Qualität der Ergebnisse kulturanthropologischer Forschung. Ein Weg, diese zu gewährleisten, ist, nach jeder getroffenen Entscheidung die Motive für die Auswahl zu hinterfragen. Beim Beginn der Forschung bedeutet dies für uns vor allem, sich die Gründe für die gewählten Methoden und den theoretischen Hintergrund möglichst umfassend zu vergegenwärtigen und im nächsten Schritt zu überlegen, auf welche Weise sowohl Methoden als auch Theorien die Forschungstätigkeit und deren Resultate beeinflussen und einschränken können. Während des Forschungsprozesses muss weiterhin Raum für Reflexion und Neuorientierung sein. Wir mussten uns immer wieder klar machen, dass unsere Interviewpartner eine ausgewählte und nicht unbedingt repräsentative Gruppe aus dem sehr heterogenen Feld der Neurowissenschaften darstellt. Unser Zugang zum Forschungsfeld ist unter anderem aufgrund dieser Faktoren ein begrenzter. Auch bei der Analyse der Daten gilt es, über die Auswahl der Auswertungsmethoden nachzudenken und sich nicht einfach seiner favorisierten Methode zu bedienen. Bei der Frage nach der Art der Darstellung des abgeschlossenen Projektes gilt es ebenfalls, einige Aspekte zu beachten: welche Zielgruppen mit der Darstellung angesprochen werden sollen, welchen Einfluss das Darstellungsformat auf Forschung und Ergebnisse nimmt und die Frage, was genau vermittelt werden soll. Dieses ständige Hinterfragen der eigenen Entscheidungen soll die Nachvollziehbarkeit und Qualität der Forschung sichern, den

subjektiven Einfluss des Forschers auf seine Ergebnisse möglichst transparent zu halten (ebd. 516-518) und eigene normative Wertungen zu reflektieren. Das gleiche gilt es auch während der laufenden Forschung immer wieder zu tun. So haben einige aus unserem Team die Erfahrung gemacht, dass Interviews mit Wissenschaftlern bestimmter Disziplinen eher schwerfällig verliefen und die Befragten Schwierigkeiten hatten, auf bestimmte Fragen einzugehen. Derartige Gesprächsverläufe beeinflussten die Erwartungshaltung gegenüber weiteren Interviews mit Personen dieser Disziplin negativ. So bildet man schnell Kategorien, belegt diese mit Wertungen und zieht verallgemeinernde Schlüsse aufgrund einzelner Erfahrungen.

Anspruch unserer kulturanthropologischen Wissenschaftsforschung

Durch die eben beschriebene Art der Forschung können Kulturanthropologen als Vermittler zwischen sozialen Welten fungieren, die sonst nur auf sehr begrenzten Kanälen kommunizieren. Vor allem Vorstellungen von Laien über Experten sind oft von Vorannahmen geprägt, die eher durch Medien geformt werden als durch direkte Kontakte mit den jeweiligen Lebensrealitäten. So entsteht schnell das Bild neurowissenschaftlicher Forschergruppen als »weißbekittelte« Naturwissenschaftler, die in ihrem »Elfenbeinturm« komplizierte Experimente an Gehirnen von Laborratten durchführen. Dies zeichnet ein sehr einseitiges Bild der vielfältigen Arbeitsweisen in den Neurowissenschaften, die durch viele unterschiedliche Disziplinen und verschiedene Herangehensweisen geprägt werden. So werden zum Beispiel viele Arbeitsschritte mit Stift und Papier oder an einem Laptop durchgeführt, wenn es um mathematische Modellierung oder Simulation geht. Qualitative Sozialforschung kann zur

Entmystifizierung der Wissenschaftler und wissenschaftlicher »Wahrheit« beitragen. Das ist gerade in einer Zeit wichtig, in der wissenschaftliches Wissen auch immer mehr zur Legitimierung im wirtschaftlichen und politischen Bereich genutzt wird, wie bei der Durchsetzung von politischen Reformen oder der Einführung von Standards wie zum Beispiel des biometrischen Personalausweises. Das Bild, das von den Massenmedien über Hirnforscher vermittelt wird, zu entzerren und in einen sozialen Kontext zu setzen, ist ein Ziel unseres Lehrforschungsprojekts. Dabei begreifen wir Neurowissenschaftler als genauso in soziale Strukturen eingebettet und in wechselseitiger Interaktion mit ihrem Umfeld stehend wie Menschen in jedem anderen gesellschaftlichen Teilbereich auch. So werden unsere Studien kein repräsentatives Bild der gesamten Neurowissenschaften vermitteln, sondern können eher als Momentaufnahmen der Lebenswelten ihrer Akteure gelesen werden, die Einblicke in ihre Alltagsrealität und ihre Bedeutungssysteme aufzeigen. Die Kulturanthropologie macht kaum generalisierende Aussagen. Qualitative Sozialforschung, die sich selbst ernst nimmt, muss mit Verallgemeinerungen jeglicher Art vorsichtig umgehen. Dies schließt keinen Transfer von Zusammenhängen in einzelnen Studien auf größere Kontexte aus. Man kann durchaus davon ausgehen, dass in anderen neurowissenschaftlichen Instituten ähnliche Zusammenhänge, Wechselwirkungen und Relationen vorzufinden wären, wie in den von uns untersuchten Einrichtungen. Es besteht jedoch kein Anspruch auf notwendige induktive Kausalität, die uns die simple Erkenntnis über die Komplexität unserer Umwelt und insbesondere sozialer Strukturen verbietet: »Die einzige Generalisierung ist: Es gibt keine Generalisierung.« (Lincoln & Guba 1985, zitiert nach Flick 2010, 522).

Literatur

BURRI, R. 2001. *Doing Images. Zur soziotechnischen Fabrikation visueller Erkenntnis in der Medizin.* (pp. 277-303) In: Heintz, B. & Huber, J. hrsg. Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten, Springer: Wien.

DAVIDOVIC, A. 2009. *Praktiken archäologischer Wissensproduktion. Eine kulturanthropologische Wissenschaftsforschung,* (Altertumskunde des Vorderen Orients. Archäologische Studien zur Kultur und Geschichte des Alten Orients, 13) Ugarit-Verlag: Münster.

FLICK, U. 2010. *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung.* Rowohlt Verlag: Hamburg.

KNORR-CETINA, K. 1991. *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaften,* Suhrkamp Verlag: Frankfurt am Main.

LATOUR, B. & WOOLGAR, S. 1986. *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts,* University Press: Princeton.

MIEG, H. & NÄF, M. 2005. *Experteninterviews,* Institut für Mensch-Umwelt-Systeme (HES): ETH Zürich.

WEINGART, P. 2001. *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und den Medien in der Wissensgesellschaft,* Velbrück Wissenschaft: Weilerswist.

LINCOLN, Y. & GUBA, E. 1985. *Naturalistic inquiry,* Sage: New York.

Onlinequellenverzeichnis

URL 1: <<http://hub.ib.hu-berlin.de/~wumsta/sssterma.html>>, eingesehen im November 2011

URL 2: <<http://www.bibliometrie.de/Literatur/literatur.html>>, eingesehen im November 2010

URL 3: <http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf>, eingesehen im November 2010

URL 4: <http://www.falter.at/web/heureka/archiv/99_1/03.php>, eingesehen im November 2010